ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO
Tel.: 51 3288-5375 | e-mail: dap@transportes.rs.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I

Elaboração de projetos para reforma e ampliação de pavimentos aeroportuários, ajustes de faixas e áreas de segurança, implantação de TPS, auxílios a navegação aérea e serviços complementares objetivando a ampliação e modernização do Aeroporto de Santo Ângelo/RS (SBNM)"

Porto Alegre, agosto de 2020.

Controle de alterações	Data	Responsável
V1 – Emissão inicial	Março/2020	Serafini
V2 – 1ª análise	Maio/2020	Serafini
V3 – 2ª análise	Junho/2020	Serafini
V4 – 3ª análise	Agosto/2020	Serafini

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO
Tel.: 51 3288-5375 | e-mail: dap@transportes.rs.gov.br

1. OBJETO

O objeto deste termo de referência é a "Elaboração de projetos para reforma e ampliação de pavimentos aeroportuários, ajustes de faixas e áreas de segurança, implantação de TPS, auxílios a navegação aérea e serviços complementares objetivando a ampliação e modernização do Aeroporto de Santo Ângelo/RS (SBNM)", a partir dos estudos técnicos aeroportuários e do anteprojeto contratado pela Secretaria Nacional de Aviação Civil - SAC, de acordo com as normas e regulamentações exigidas, formalizado por:

1. Avaliação e atualização da geometria do Aeroporto,
2. Coleta de dados, levantamentos, estudos e ensaios complementares;
3. Elaboração do projeto básico referente à Infraestrutura;
4. Elaboração do projeto básico referente às Edificações;
5. Planos Aeroportuários

2. PREÂMBULO

O aeroporto no município de Santo Ângelo, estado do Rio Grande do Sul, está situado a cerca de 13 Km do centro da cidade, inserido em área rural. Trata-se de um aeroporto público, administrado pelo Estado do Rio Grande do Sul, possuindo um único Terminal de Passageiros, com aproximadamente 465 m², com pavimento térreo, e equipado para operação VFR, servido à aviação doméstica geral, 24 horas por dia.

Para a adequação da situação atual de operação do aeroporto à situação futura, atendendo às premissas e normas definidas pela SAC, foi elaborado o Anteprojeto do aeroporto pelo Consórcio IQS Engenharia & PJJ Matucelli Arquitetura, através do Programa de Investimento em Logística: Aeroportos, com recursos do Fundo Nacional de Aviação Civil – FNAC. No anteprojeto foram realizados ajustes no layout do sítio aeroportuário, sempre procurando aproveitar ao máximo a estrutura atual, principalmente com relação à pista de pouso e decolagem, pátio e edificações.

Dessa forma, para mitigar o problema relativo ao baixo nível de serviço operacional proporcionado pelo atual Terminal de Passageiros, como também a sua localização muito próxima à Faixa de Pista e a necessidade de operar com aeronaves comerciais que possam atender a demanda de passageiros embarcando e desembarcando na Área de Captação de Tráfego do Aeroporto de Santo Ângelo, é necessário elaborar os projetos básico e executivo das diferentes disciplinas das edificações e da infraestrutura previstos no anteprojeto, visando a contratação das obras e consequente expansão e modernização do atual Aeroporto.

No desenvolvimento dos projetos, outras necessidades demandadas pelo Aeroporto precisam ser incorporadas com a consequente análise do anteprojeto e com as atualizações a serem obtidas a partir da avaliação preliminar da geometria do Aeroporto, do levantamento complementar de topografia, geotecnia, sondagem, ensaios de laboratório, estudos de jazidas e investigação de empréstimos, do componente ambiental e do projeto complementar de desapropriação de áreas.

Os projetos requeridos, são os documentos legais exigidos para a contratação de obras e deve ser elaborados dentro do prescrito na Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, devendo apresentar no mínimo os seguintes componentes:

a) Memorial descritivo, justificativo de todas as soluções adotadas;

b) Especificações técnicas dos serviços, materiais e equipamentos;

c) Quantitativos de serviços, materiais e equipamentos;

d) Orçamento global e por sistemas operacionais componentes do aeroporto;

e) Composição dos Custos Unitários;

f) Cronograma físico-financeiro de execução das obras e sistemas operacionais.

Dentro desses requisitos, os Projetos Básico e Executivo para a Ampliação e Modernização do Aeroporto de Santo Ângelo, RS, deverão também obedecer e seguir na forma apresentada, o Item 3 – ESCOPO DOS TRABALHOS do presente Termo de Referência, tendo como base normativa os prescritos nas normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e do ponto de vista técnico e regulamentar nos Regulamentos Brasileiros de Aviação Civil - RBAC da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC.

Assim sendo, a contratação de uma empresa especializada no desenvolvimento de Planejamento e Projetos de Aeroportos torna-se fundamental para a realização dos devidos estudos e projetos, visando o atendimento pelo Aeroporto das regras legais e técnicas, dentro de uma relação adequada da Demanda x Capacidade e o atendimento do Nível de Serviço previsto para a operação do Aeroporto.

3. ESCOPO DOS TRABALHOS

3.1. Produto 1 – Avaliação e Atualização da Geometria do Aeroporto:

Esta etapa tem como objetivo atualizar as informações referentes ao aeródromo.

O Anteprojeto (Anexo II) descreve a situação existente e a proposta de ampliação do aeródromo com informações sobre o meio ambiente (fauna, flora, recursos hídricos, etc.), obstáculos naturais e fatores ambientais restritivos, edificações/instalações, principais bens, equipamentos e infraestruturas existentes bem como o estado de conservação dos mesmos, para

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO
Tel.: 51 3288-5375 | e-mail: dap@transportes.rs.gov.br

cada elemento constituinte do sítio aeroportuário do lado ar e do lado terra, e que caracterizem o sítio aeroportuário.

Deverá ser realizado um estudo para atualizar a Geometria do Aeroporto apresentada no Anteprojeto (Anexo II). Mesmo estando mantidas as características geométricas da Classe 3C e as adequações em função da aeronave crítica A319, com 89% PMD, para a atual PPD, verificamos que há necessidade de atualizar a geometria do Aeroporto. Assim, nesse sentido, não querendo reduzir a investigação que será realizada, cabe ressalvar como subsídio, a necessidade de implantação de acostamento no pátio das aeronaves (RBAC 154 EMD 06), verificacação e atualização da estrutura da pista da taxiway quanto a espessura da camada cimentada (AC 150/5320 da FAA), avaliar a permanência das bacias de infiltrações projetadas nas cabeceiras, considerando que a supressão em projetos semelhantes, evidenciaram soluções mais seguras e menos dispendiosa, realização de estudo de ocupação de áreas no sítio aeroportuário, prevendo a definição de áreas para hangaragem, terminal de cargas, Aeroclube, oficinas aeronáuticas e outros serviços e instalações relacionados com as atividades aeroportuárias bem como verificação e atualização, no que diz respeito a determinação do PCN, da variável P/TC (passes to traffic cycle), definida em função da configuração do padrão de distribuição do carregamento do tráfico no pavimento, que encontra-se definida como paralela no AP, em desacordo com o existente/projetado, que apresenta distribuição central.

A análise da CONTRATADA deverá considerar a demanda projetada para 20 anos para o sistema de pistas e do pátio de aeronaves do aeroporto. Deverá ser consultado, quanto a projeções de demanda de passageiros e movimentações, o Anexo I do Plano Aeroviário Nacional - PAN 2018.

Os estudos devem utilizar ferramentas de simulação BIM (Modelagem de Informação da Construção).

3.2. <u>Produto 2</u> – Levantamento, Estudos e Ensaios Complementares:

Compreenderá nessa etapa, a coleta de dados, complementação dos levantamentos, estudos e ensaios na área de ampliação do Aeródromo, bem como a revisão e complementação do Componente Ambiental. Além disso, contemplará a elaboração do Projeto complementar de desapropriação das áreas necessárias para a ampliação do empreendimento.

A avaliação deverá considerar a necessidade de realizar serviços complementares aos executados para levantamento topográfico, sondagens, estudos geotécnicos e atualização dos estudos de jazidas, tendo em vista que o perfil do terreno foi modificado por terraplanagem depois dos levantamentos feitos para o desenvolvimento do anteprojeto.

A atualização do componente ambiental decorre de necessária revisão e adequação com a legislação ambiental em vigor, enquanto que a atualização das áreas a serem desapropriadas proporcionará o desenvolvimento de medidas efetivas do setor público para suas incorporações ao sítio aeroportuário.

O desenvolvimento dos trabalhos deve prever reuniões intermediárias com a participação do Departamento Aeroportuário da Secretaria de Logística e Transporte do RS e da Prefeitura Municipal de Santo Ângelo, com possibilidade de participação de representantes da Secretaria Nacional de Aviação Civil, buscando a melhor solução para o empreendimento.

3.3. Produto 3 - Projeto básico referente à infraestrutura

Compreende toda a infraestrutura do lado ar e do lado terra, incluindo os estudos, projetos e aprovações nos órgãos competentes. O Anteprojeto disponibilizado norteará os projetos juntamente com as atualizações a serem obtidas a partir da avaliação preliminar da geometria do Aeroporto, do levantamento complementar de topografia, geotecnia, sondagem, ensaios de laboratório, estudos de jazidas e investigação de empréstimos, do componente ambiental e do projeto complementar de desapropriação de áreas, mas poderá ser modificado, desde que apresentado as justificativas e aprovado pela SAC.

Consta desta etapa: projetos referente à terraplanagem de todo o sítio aeroportuário, inclusive das áreas previstas para as novas edificações e infraestrutura para implantação de áreas de segurança e regularização das faixas de pista, de RESA's, pátio para aeronaves, taxiway, vias de serviço, implantação dos auxílios à navegação aérea, sistemas de alimentação de energia elétrica, KF's, sistemas elétricos, sistemas eletrônicos, rede telemática, sistema de drenagem, substituição da Estação Meteorológica para Classe III, estacionamento de veículos, vias de acesso externo ao Aeroporto.

O horizonte de projeto para o sistema de Pistas e Pátio de aeronaves deverá ser de 20 (vinte) anos.

O pátio de aeronaves esta dimensionado prevendo seis posições sendo: 2 (duas) posições de parada para aeronave 2C, 3 (três) posições de parada para as aeronaves 3C, e 1 (uma) posição de parada no pátio de aeronave 4C, devendo ser verificada a posição adequada para que, taxiando no pátio, a aeronave não fira a rampa de transição.

Os projetos acima devem fazer uma reavaliação dos DMT´s das jazidas e fornecimento de materiais "in loco" considerando a qualidade e quantidade e material disponível.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO
Tel.: 51 3288-5375 | e-mail: dap@transportes.rs.gov.br

3.4. Produto 4 - Projeto (PB) referente às edificações

Será fornecido na documentação do anteprojeto o projeto padrão do Terminal de Passageiros (TPS), da Central de Utilidades-CUT e do Depósito de Resíduos Sólidos-DRS, das Casas de Força-KF principal e auxiliar e da Guarita, que servirá como referência básica ao projeto básico.

Caberá à CONTRATADA refazer o projeto do Terminal de Passageiros (TPS) e reorganizar o leiaute conforme a necessidade local, ajustar os custos unitários de referência, a alíquota e base de cálculo do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN ao local da obra, atualizá-lo, prever a locação das edificações, elaborar os projetos básico e executivo das fundações, projetar os sistemas de alimentação de energia, telemática, água, esgoto e vias de ligação/acesso, e realizar eventuais ajustes no projeto devido às exigências do Corpo de Bombeiros local, após consulta formal a tal órgão.

A área interna do TPS deve ser avaliada para um horizonte de projeto, cabendo adequações do leiaute visando um melhor aproveitamento das áreas, vinculada a operação da aeronave crítica de projeto. A CONTRATADA deverá considerar a demanda projetada de 10 anos para o Terminal de passageiros (TPS). Deverá ser consultado, quanto a projeções de demanda de passageiros e movimentações, o Anexo I do Plano Aeroviário Nacional - PAN 2018.

O modelo de TPS indicado para o aeroporto é de aproximadamente 1210 m², obedece ao projeto executivo padrão e está disponibilizado no anteprojeto, Anexo II, deste Termo de Referência.

3.5. Produto 5 – Planos Aeroportuários

Esta etapa, além de prever a desapropriação de áreas para futuras ampliações, compreenderá a análise, diagnose, e elaboração do Plano Diretor do Aeroporto (PDIR), revisão e atualização do Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromo (PBZPA) e do Plano de Zona de Proteção de Auxílios a Navegação Aérea (PZPANA), visando a atender a Portaria Nº 957/GC3-2015, do Comado da Aeronáutica, que dispões sobre as restrições aos objetos projetados no espaço aéreo.

Além disso, contemplará a revisão e atualização do Plano de Zoneamento de Ruídos (PZR),.

4. BIM – BUILDING INFORMATION MODELING - (Modelagem de Informação da Construção)

O Anteprojeto será disponibilizado pela CONTRATANTE nos modelos dos arquivos

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO
Tel.: 51 3288-5375 | e-mail: dap@transportes.rs.gov.br

existentes, além dos arquivos em formato Adobe PDF com a extensão em "pdf".

Todos os projetos deverão ser desenvolvidos pelo sistema Building Information Modeling - BIM (Modelagem de Informação da Construção), utilizando os programas de modelagem BIM compatível com modelo 4D, mantendo-se sempre a compatibilidade com o formato IFC.

A CONTRATADA só poderá iniciar o desenvolvimento dos Projetos após a apresentação do Plano de Execução BIM – PEB tendo como referência o modelo descrito no capítulo nº 5 do guia nº 02 - Contratação e elaboração de projetos BIM na arquitetura e engenharia, publicado pela AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (ABDI), que deverá ser apresentado em até 10 (dez) dias úteis da assinatura do contrato ou ordem de serviço específica para aprovação pela CONTRATANTE. No ANEXO V constam alguns arquivos que melhor elucidam sobre como deverá ser produzido este produto.

O conjunto de componentes, elementos e objetos dos modelos BIM deverá representar as características físicas e funcionais dos componentes, elementos e objetos que serão utilizados na obra. Essas informações são definidas em relação às propriedades geométricas (dimensões, área, volume, etc.) e não geométricas (identificação, número do item nas Especificações Técnicas e no Orçamento, tipo de montagem, etc.) do elemento.

Dentro desse conceito, eventuais incompatibilidades entre as disciplinas deverão ser identificadas com a atividade de detecção de interferências e corrigidas no ambiente da plataforma de modelagem, através da compatibilização dos projetos. Devendo as análises de compatibilidades entre as disciplinas, a serem realizadas pela CONTRATADA, deverão ser realizadas na presença da equipe de fiscalização da CONTRATANTE e formalizadas. Com isso, busca-se minimizar a ocorrência de conflitos, para que a execução da obra seja otimizada.

O conjunto deverá incorporar também a modelagem tridimensional de todas as disciplinas, bem como possibilitar o trabalho em equipe sobre o mesmo arquivo BIM.

O modelo deve proporcionar a obtenção automática dos quantitativos que serão utilizados no Orçamento, contendo tabelas com a indicação destes quantitativos e dos números referentes a cada item no Orçamento.

Os arquivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Os projetos deverão ser modelados em 4D do BIM, contendo o planejamento e as estimativas por fase, possuindo recurso de associação bidirecional entre a interface de planejamento 4D, o Microsoft Project ou similar e a interface do modelo;
- Observar o conceito "Open BIM", permitindo a interoperabilidade das disciplinas no ambiente da plataforma de modelagem com os arquivos IFCs (Industry Foundation Classes) das disciplinas modeladas nos formatos IFC 2x3 ou IFC4 da especificação da ISO/PAS 16739;

- Os elementos, componentes e objetos utilizados nos projetos deverão conter em sua composição os serviços necessários para a quantificação desses serviços do Projetos Executivos Modelados e Modelo de Execução da Obra (Modelo 4D);
- Modelos devem ser e estar compatibilizados em todas as fases de projetos;
- Os elementos de construção desenvolvidos nos modelos BIM deverão estar em nível de detalhamento, geométrico e não geométrico, adequado à modelagem dos elementos, aderente à fase de Projeto Básico, permitindo a compatibilização e orçamentação analítica a partir do modelo;
- A CONTRATADA deverá fornecer os arquivos originais desenvolvidos na concepção. Estes arquivos devem conter todos os parâmetros, grupos de componentes (família) e templates utilizados, de todas as disciplinas dos Projetos Básico e Executivo nos seus arquivos nativos e IFC. Os modelos em IFC devem conter elementos editáveis, de forma que não serão aceitos objetos não editáveis;
- Os arquivos deverão ser entregues separados por disciplinas nos formatos nativos e no formato IFC. Os modelos das disciplinas complementares deverão ser relacionados e associados (federados) ao modelo de Arquitetura, através da definição de um ponto de referência único que serve de origem para o sistema de coordenadas que orienta o projeto, de maneira a permitir a visão de um modelo central. Esta modelagem deverá, ao final, estar totalmente compatível com as soluções desenvolvidas pelos projetos complementares;
- O arquivo BIM Arquitetônico deverá conter ao menos três tabelas: a de ambientes com as respectivas áreas úteis, a de acabamentos e a de elementos e componentes;
- Todas as folhas de desenho deverão possuir modelo de carimbo único;
- Todos os modelos BIM deverão ser georeferenciados aos marcos implantados no sítio aeroportuário.

Os conteúdos das pranchas deverão ser gerados diretamente do modelo BIM de cada Disciplina, garantindo a parametrização dos conteúdos gerados com o modelo, não sendo admitidos arquivos exportados e editados em outros softwares de projeto. Deverão ser entregues à CONTRATANTE os arquivos nativos do software de modelagem usado para o desenvolvimento dos projetos de cada Disciplina e os respectivos arquivos IFC, bem como os arquivos em PDF de cada prancha gerada nos softwares de modelos.

O modelo BIM deverá ser utilizado para gerar imagens para fins de divulgação do empreendimento, com as seguintes características:

Deverá conter todos os elementos presentes no sítio aeroportuário capaz de representar as características mais importantes do empreendimento, com superfícies em cores e texturas fidedignas;

Deverá ser humanizada, ou seja, com pessoas, veículos terrestres e aeronaves, em quantidade mínima de 4 unidades.

A partir do Modelo BIM deverão ser extraídas imagens, a escolha da CONTRATANTE, incluindo cenas do exterior das edificações, com resolução igual ou superior a 2400 x 1800 pixels.

Deverão ser entregues os arquivos das imagens, além do arquivo original desenvolvido na concepção do Modelo BIM.

Para gerenciamento e fiscalização do desenvolvimento da modelagem das informações da construção para cada disciplina de projeto, deverá ser gerado um arquivo único em formato IFC, que deverá conter todos os elementos de projeto e vistas.

Os arquivos referentes ao modelo de informação da construção em formato IFC deverão ser criados pela contratada relacionados com as etapas de projeto.

Também deverão ser entregues os documentos que contenham as seguintes informações extraídas do modelo, como:

a) Detalhes;

b) Anotações;

c) Quadros de quantitativos de objetos;

d) Quadros de quantitativos de materiais;

e) Lista de pranchas/folhas;

f) Lista de revisões; e

g) Pranchas/Folhas.

Para a avaliação das interferências, conflitos e da integridade do Modelo BIM deverão ser gerados arquivos do modelo no formato nativo dos softwares utilizados e no formato IFC.

Os modelos deverão estar ligados através de referencial comum, a ser definido pela disciplina de arquitetura, de maneira a possibilitar a visão de um modelo central quando processados em softwares específicos de análise de modelos, como “Solibri”, “Navisworks” ou “Tekla BIMsight”.

O processo de aprovação dos projetos constará de entregas quinzenais em formato eletrônico dos modelos dos projetos das disciplinas em desenvolvimento, nos formatos “.IFC”, “.PDF”, “.BCF” e nos formatos nativos dos softwares utilizados, como por exemplo “.PLA”, “.DGN”, “.RVT”, “.VWX”, “.PRJ”, “.TKS”, “.DDS”, entre outros, ou o conjunto de pastas dos arquivos gerados.

5. PREMISSAS

A CONTRATADA deverá observar as premissas abaixo, ao longo do desenvolvimento do escopo do trabalho:

Os serviços descritos acima serão prestados preferencialmente diretamente pela CONTRATADA, vedada a cessão, a transferência total ou parcial das suas responsabilidades.

Pelo seu caráter específico, os serviços de Estudos Geotécnicos, Ensaios de Laboratório, Medição de Resistividade do Solo e Licenciamento Ambientais poderão ser subcontratados à empresa especializada, desde que autorizada previamente pela CONTRATANTE.

Para o melhor andamento dos trabalhos, a CONTRATADA e suas subcontratadas (caso ocorra a subcontratação) se comprometerão a guardar as informações levantadas ou prestadas pela CONTRATANTE em confidencialidade, assinando inclusive Termo de Confidencialidade na época da adjudicação.

Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá disponibilizar equipe multidisciplinar com comprovada experiência em projetos de mesma natureza e escopo, seja no mercado brasileiro ou no exterior e aprovada na fase de Habilitação Técnica.

Todos as etapas executadas pela CONTRATADA deverão ser apresentadas e submetidas para aprovação da CONTRATANTE;

A CONTRATADA estará obrigada a entregar à CONTRATANTE todos os documentos e serviços gerados na execução dos serviços;

A CONTRATADA deverá elaborar o planejamento das atividades, considerando a sua experiência no setor e antecipando pontos de atenção e medidas mitigatórias.

A CONTRATADA deverá manter interação constante com as frentes de trabalho, conhecendo o seu conteúdo, aportando expertise relevante para realização dos trabalhos e monitorando a realização destes, sempre mediante aprovação da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá buscar a obtenção de sinergias na execução dos trabalhos, através de uma equipe de projeto integrada, com linguagem unificada e mesma filosofia de trabalho;

A CONTRATADA deverá manter a continuidade de suas atividades, mitigando os possíveis impactos de cenários adversos e documentando todos os procedimentos adotados, bem como as decisões tomadas;

A CONTRATADA deverá facilitar a comunicação entre os diversos intervenientes no âmbito do CONTRATO.

A CONTRATADA deverá utilizar mesma metodologia, nomenclatura e meios de comunicação que a CONTRATANTE para os trabalhos e serviços gerados, através de sistemáticas

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO
Tel.: 51 3288-5375 | e-mail: dap@transportes.rs.gov.br

semelhantes e uma documentação lógica e consistente;

A CONTRATADA deverá manter todas as versões de documentos produzidos para permitir o controle de alterações;

A CONTRATANTE prestará informações e esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA e necessárias à execução do contrato em prazo de até 5 (cinco) dias úteis a partir da solicitação;

A CONTRATADA deverá comunicar à CONTRATANTE, por escrito e em caráter de urgência, qualquer anormalidade no âmbito do contrato,

A CONTRATADA deverá comprovar o registro no CREA e/ou CAU local de sua origem, bem como a regularidade com esse órgão;

A CONTRATADA deverá providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou junto ao CAU os Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) referentes a todos os Projetos, inclusive da Planilha orçamentária e deverá entregar, ao CONTRATANTE, uma via das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registros de Responsabilidade Técnica (RRT) referentes a cada um dos Projetos específicos, devidamente quitadas;

Pertencerão à CONTRATANTE, sem qualquer ônus adicional, todos os Direitos Autorais Patrimoniais referentes aos trabalhos realizados no âmbito do contrato, incluindo os direitos de replicação e divulgação em qualquer tipo de mídia, existente ou que venha a existir, garantindo- se, na divulgação, o crédito aos Profissionais Responsáveis pelos mesmos;

A CONTRATADA deverá efetuar o pagamento de todos os impostos e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços;

A CONTRATADA deverá possuir ou providenciar os equipamentos, os materiais, os insumos, a mão-de-obra, os meios de transporte, e demais itens necessários ao desenvolvimento de todas as etapas do objeto contratado;

Os profissionais que estiverem designados para elaborar os trabalhos realizados no âmbito do contrato deverão autorizar a CONTRATANTE a fazer quaisquer modificações que se fizerem necessárias, a seu exclusivo critério, nos estudos e demais trabalhos, após sua entrega, independentemente de autorização específica de seus Autores. Esta autorização deverá ser fornecida pela CONTRATADA na assinatura do contrato;

Os Profissionais Responsáveis pela elaboração dos trabalhos realizados no âmbito do contrato se comprometerão a não fazer aproveitamento substancial destes trabalhos em outros que venham a elaborar.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO
Tel.: 51 3288-5375 | e-mail: dap@transportes.rs.gov.br

Toda e qualquer dúvida deverá ser esclarecida previamente com o CONTRATANTE antes da execução dos serviços correspondentes;

Os documentos técnicos produzidos em cada etapa de elaboração do Projeto devem ser submetidos à avaliação do CONTRATANTE, sendo recomendado que o CONTRATANTE encaminhe para conhecimento da SAC, tendo em vista que o projetos deverão não somente ser aprovado pelo CONTRATATANTE, mas aceito pela SAC para que seja autorizada posterior licitação para contratação dos serviços de execução das Obras;

Os documentos técnicos que forem rejeitados, parciais ou totalmente, devem ser revistos ou alterados apenas pelo seu autor e submetidos à nova avaliação em um prazo máximo de 15 dias corridos;

Os trâmites para a aprovação dos Projetos junto aos órgãos oficiais e às concessionárias de serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA, por meio dos autores dos Projetos;

As impropriedades apontadas pelo CONTRATANTE, e pelos órgãos de aprovação, fiscalização e controle serão corrigidas pela CONTRATADA sem custo adicional para o CONTRATANTE;

A aprovação do Projeto não eximirá os autores dos Projetos das responsabilidades estabelecidas pelas normas, regulamentos e legislação pertinentes às atividades profissionais;

A CONTRATADA deverá encaminhar ao CONTRATANTE, cópia física e digital dos Projetos com os carimbos de aprovação e chancela dos órgãos competentes;

Quanto ao orçamento da obra, em nível de projetos básico e executivo, caso seja necessário pesquisa de preços, a CONTRATADA deverá apresentá-los por ocasião da entrega da planilha orçamentária;

No caso de ocorrerem discordâncias técnicas quanto aos ensaios tecnológicos, a fiscalização poderá solicitar a realização de contraprova, a serem acompanhados pelo responsável técnico dos projeto executivo, às expensas da CONTRATADA. Caso ocorram divergências técnicas com relação às memórias de cálculo do projeto executivo, ou com relação aos levantamentos topográficos, as mesmas deverão ser sanadas à luz das Normas Técnicas brasileiras pertinentes, das Normas Técnicas internacionais, da Literatura Técnica consagrada pelo mercado nacional e internacional e pelo anteprojeto fornecido pela CONTRATANTE por ocasião deste certame, nesta ordem.

Todos os Estudos e Projetos deverão ser desenvolvidos de forma harmônica e consistente, observando a compatibilização entre os elementos dos diversos sistemas do empreendimento, e atendendo às seguintes diretrizes gerais de Projeto:

Considerar o clima regional e o microclima da área de influência do empreendimento, assim como a população e a região a serem beneficiadas, com vistas a proporcionar segurança e conforto aos usuários do Aeroporto e à população ao redor do empreendimento;

Definir materiais e métodos construtivos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação, adotando estratégias como o uso de materiais com certificação ambiental e de equipamentos com alta eficiência energética, a redução do desperdício de materiais e a reciclagem de resíduos sólidos;

Todos os Projetos deverão ser desenvolvidos em conformidade com as Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Aeroportos e com este Termo de Referência, prevalecendo, no caso de eventuais divergências, as disposições estabelecidas pelo CONTRATANTE nas Especificações Técnicas deste Termo de Referência, na ordem de hierarquia já estabelecida;

Deverá ser seguido em sua integralidade todo o conjunto de especificações técnicas deste Termo de Referência e Anexos. Além disso, todas as normas de Engenharia vigentes devem ser obedecidas;

Este Termo de Referência fará parte do Termo de Contrato, independentemente de sua transcrição no texto do mesmo e será complementado pelas especificações técnicas detalhadas anexadas.

6. MONITORAMENTO

Para assegurar o cumprimento das especificações do objeto serão realizadas reuniões ordinárias entre CONTRATANTE e CONTRATADA, conforme necessidade da CONTRATANTE. Em todas as reuniões caberá à CONTRATADA secretariar a reunião e expedir, para todos os envolvidos, ata relatando os assuntos tratados e as decisões tomadas.

As reuniões visarão à obtenção de orientações mútuas e a apresentação de Relatório de Acompanhamento sobre a evolução e andamento dos projetos, bem como a tomada de decisões sobre ações e ajustes necessários. Poderão ser convocadas reuniões extraordinárias para atender a questões urgentes administrativas e/ou de projeto a critério das partes.

Todos os custos referentes a deslocamentos, hospedagem, diárias, alimentação, e outros necessários à participação dos profissionais nas reuniões serão de exclusiva responsabilidade da licitante CONTRATADA. A CONTRATADA também será responsável pela disponibilização de recursos tecnológicos (hardware e software) para realização das reuniões.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO
Tel.: 51 3288-5375 | e-mail: dap@transportes.rs.gov.br

7. PRAZOS PARA EXECUÇÃO E ACIONAMENTO DOS SERVIÇO

Os prazos de entrega dos produtos descritos, estão especificados no Anexo II – Orçamento e Cronograma, deste Termo de Referência.

Os serviços serão iniciados pela CONTRATADA após a emissão, pela CONTRATANTE, de Ordem de Serviço (OS) específica, a qual poderá ser emitida de forma global ou parcial, de acordo com os produtos e etapas que compõem os serviços.

O referido contrato terá vigência de 120 (cento vinte) dias, a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, mediante justificativa.

A contagem do prazo de entrega dos trabalhos será suspensa durante o período estabelecido no cronograma para a avaliação de cada um dos Produtos entregues pela CONTRATADA.

8. CONDIÇÕES DE ACEITE

Os Termos de Recebimento Provisório e Definitivo serão utilizados como instrumentos formais para confirmação da conclusão dos produtos. Executado o serviço, estando o mesmo em condições de ser recebido, a CONTRATADA deverá comunicar à FISCALIZAÇÃO, por escrito e dentro do prazo contratual, a fim de que seja realizada avaliação preliminar para fins de emissão do Termo de Entrega.

O Termo de Recebimento Provisório é protocolo pelo qual será atestada a entrega de produtos referentes a uma determinada Etapa, para posterior verificação da sua conformidade com as especificações previstas no Contrato. Ou seja, após a CONTRATADA ter executado, homologado junto aos órgãos oficiais pertinentes, apresentado e entregue os serviços contratados, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Provisório.

O produto de cada Etapa a ser entregue pela CONTRATADA, para a obtenção do Termo de Entrega, deve estar, obrigatoriamente, em sua versão final e completa não devendo ser entregue, para este fim, em sua versão preliminar, rascunho ou similar. A emissão da comunicação acima referida fora do prazo contratual caracterizará atraso, sujeitando a Contratada às penalidades cabíveis previstas em Contrato. Em caso de constatação da não finalização do serviço ou da existência de Produtos incompletos, não será reconhecida a entrega.

Depois de emitido o Termo de Recebimento Provisório, a CONTRATANTE providenciará a verificação de conformidade dos serviços da Etapa considerada, de acordo com os critérios definidos no contrato e em seus anexos, podendo solicitar, sem custos adicionais, os esclarecimentos

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO AEROPORTUÁRIO
Tel.: 51 3288-5375 | e-mail: dap@transportes.rs.gov.br

e ajustes que se fizerem necessários.

Para cumprimento ao disposto no art. 73 da Lei nº 8666/1993, ao final dos serviços das etapas de projeto, a CONTRATADA fará uma comunicação escrita ao responsável para acompanhamento e fiscalização do objeto deste projeto.

Em até 30 (trinta) dias corridos a contar do Termo de Recebimento Provisório, a CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Definitivo, se os produtos da Etapa entregue tiverem sido aprovados o qual deverá ser circunstanciado e assinado por ambas as partes.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência, anexos e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo máximo de 15 dias corridos, à custa da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades. Caso não seja cumprido o prazo ou as correções/substituição, a CONTRATADA ficará sujeita à aplicação de penalidades.

Finalizados os ajustes, a CONTRATANTE reavaliará o(s) serviço(s) da(s) Etapa(s) em até 15 (quinze) dias corridos, emitindo, caso aprovado(s), o respectivo Termo de Recebimento Definitivo.

O recebimento do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do Contrato.

A CONTRATADA apresentará, na forma de Relatório, após o início efetivo da execução dos serviços, medição periódica dos serviços executados, a cada 30 dias, para aprovação pela FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE, com objetivo de avaliar o andamento dos trabalhos.

A entrega dos Projetos se dará na sede da Secretaria de Logística e Transporte do RS, Departamento Aeroportuário, em Porto Alegre/RS.

9. RELATÓRIOS PERIÓDICOS (RP)

O RP tem por objetivo mostrar o andamento contratual dos serviços que estão sendo realizados e dar conhecimento de fatos que possam afetar o seu prosseguimento.

Devem ser apresentados, em 3 (três) vias, em formato A4/A3, até o 5º dia útil após o término de períodos de 30 (trinta) dias consecutivos de vigência do Contrato. Ou seja, a periodicidade será mensal.

A fiscalização do CONTRATANTE deverá proceder à análise técnica dos Relatórios, interagindo, através de Pareceres Técnicos com a CONTRATADA para obtenção das correções que se fizerem necessárias durante o desenvolvimento do serviço.

O seu conteúdo será o seguinte:

- Sumário: Deve conter a numeração, o título e a paginação dos capítulos, itens e subitens, segundo os quais o Relatório Periódico - RP foi montado;
- Apresentação: Fornece informações sobre a identificação da CONTRATADA, o número e o objeto do contrato, o Aeroporto em questão, o trecho, o subtrecho, o segmento no qual se executou alguma atividade e a identificação do Relatório;
- Mapa de Situação: Indica o trecho em estudo, o segmento em destaque e sua situação em relação ao restante do projeto, com sua amarração às principais estruturas já existentes. Após a definição de marcos topográficos georreferenciados, deverá haver amarração em relação a estes também;
- Desenvolvimento: apresentar detalhadamente, por item de serviço: os trabalhos concluídos, os a serem iniciados e aqueles em desenvolvimento, conforme cronograma apresentado;
- Comentários: Nesta seção deverá ser feito o registro de fatos marcantes, e/ou que estejam a exigir uma decisão da CONTRATANTE, ocorridos ao longo do período a que corresponde o Relatório Periódico RP. Deverão também ser sempre incluídos possíveis problemas identificados que possam vir a afetar o andamento dos serviços para serem solucionados com tempestividade.
- Correspondências: Deverão ser incluídas nesta seção, separadamente, cópias das correspondências recebidas e enviadas ao longo do período a que corresponde o Relatório Periódico RP que, por sua importância, mereçam ser registrados. Deverão ser incluídas ainda cópias das Atas de Reunião de Coordenação, e Outras, que se realizaram no período do Relatório Periódico RP.
- Anexos: Sempre que existirem, devem ser anexados ao Relatório Periódico RP documentos Contratuais, (Contrato, Termos Aditivos, etc.,) expedidos no período a que o mesmo corresponde. Também devem ser anexados as entregas de projetos previstos no Cronograma. No Relatório Periódico RP - 01 deverá ser anexada cópia do Contrato que regula os serviços a serem realizados, assim como da Ordem de Serviço autorizando o início das atividades;
- Acompanhamento do cronograma geral: Indica o desenvolvimento do serviço, conforme descrito no cronograma anexo (Documento N° 3- Cronograma) deste documento, previsto e realizado, em porcentagem. Sempre que o cronograma sofrer alterações, por qualquer motivo, deverão ser apresentadas justificativas para estas e solicitar sua aceitação pelo CONTRATANTE e pela SAC;
- Termo de Encerramento: Encerrando o Relatório Periódico RP, deve ser apresentado o Termo de Encerramento, identificando o Relatório, e o número de folhas que o constituem.

10. VALOR E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O valor proposto para os serviços descritos é de **R$ 778.390,33** (setecentos e setenta e oito mil, trezentos e noventa reais e trinta e três centavos), conforme Anexo III desse Termo de Referência.

Para que a CONTRATANTE possa efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, esta deverá apresentar Nota Fiscal relativa às etapas efetivamente entregues, acompanhados dos respectivos Termos de Recebimento.

Os serviços deverão ser validados pela CONTRATANTE, com a emissão do Termo de Recebimento. Após a emissão deste termo, a CONTRATADA poderá emitir Nota Fiscal.

Os eventos geradores de pagamento serão os Termos de Recebimento resultantes dos produtos efetivamente recebidos pela CONTRATADA, estando por isso condicionados os pagamentos desses eventos às entregas dos itens do Produto do Cronograma.

11. ASPECTOS DE SEGURANÇA

A CONTRATADA se compromete e se obriga, por si e por seus respectivos administradores, diretores, executivos, prepostos, consultores/técnicos, auditores, advogados, contadores, empregados, terceiros contratados e/ou representantes autorizados, a não exibir, disponibilizar, divulgar ou fornecer INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL a terceiros, seja por via oral ou por escrito, por meio de fac-símile, e-mail, carta, memorando, dispositivo via meio- magnético, eletrônico ou de qualquer outro documento ou sistema utilizado para armazenamento de dados que contenha INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL, assumindo inteira responsabilidade pelo uso indevido dessas informações, para todos os fins legais e de direito.

A CONTRATADA assume o compromisso de manter e proteger a confidencialidade de qualquer INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL afeta à CONTRATANTE, bem como da respectiva área de atuação e do(s) negócios(s) a eles vinculados, com o mesmo grau de parcimônia que toda pessoa proba e diligente usaria para proteção de sua própria informação confidencial ou de qualquer informação que nessa condição lhe tenha sido repassada considerando o dano que pode ser causado pela sua revelação.

A CONTRATADA obriga-se a manter o sigilo das INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS e a tratar as informações de forma segura, devendo protegê-las contra acessos não autorizados, assumindo, ainda, a total responsabilidade pelo mau uso das informações, inclusive sob pena de punição pecuniária e responsabilização criminal pelo descumprimento a qualquer obrigação assumida em razão do presente Projeto Básico/Executivo.

A CONTRATADA obriga-se, igualmente, a garantir a confidencialidade, integridade e legitimidade de todos os dados e informações, incluindo materiais, documentos, especificações

técnicas ou comerciais, inovações e aperfeiçoamentos adotados em razão da execução deste Termo de Referência, nada divulgando ou reproduzindo sem a aprovação prévia e por escrito da CONTRATANTE.

A CONTRATADA obriga-se a não reproduzir, divulgar, ceder, doar, explorar, comercializar ou revelar informações a terceiros sem autorização prévia e por escrito da CONTRATANTE.

A CONTRATADA poderá divulgar as INFORMAÇÕES CONFIDENCIAIS a seus representantes legais, administradores, diretores, executivos, prepostos, consultores/técnicos, auditores, empregados, contadores e advogados que necessitem ter conhecimento das informações exclusivamente para fins de avaliação do escopo deste trabalho, com a condição de que tais representantes sejam informados da natureza confidencial de tais informações e assumam, formalmente junto à CONTRATADA, a obrigação de tratá-las confidencialmente.

O CONTRATANTE deterá o direito de propriedade intelectual dos Projetos desenvolvidos assim como de toda a documentação produzida na execução do contrato, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa do CONTRATANTE.

12. CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS

É importante que cada proponente tenha noção do significado estratégico de um aeroporto regional como é o Aeroporto de Santo Ângelo, RS, tanto do ponto de vista de aumento de mobilidade para o Município como para as novas perspectivas comerciais que surgirão com a presença da Nova Área Terminal do Aeroporto e o desenvolvimento previsto para o Lado Ar do Aeroporto, permitindo a operação de aeronaves de maior porte.

Dessa forma, no dimensionamento da Área Patrimonial Requerida, deverão ser consideradas possibilidades de implantação de negócios compatíveis com a atividade aeroportuária e quais benefícios seriam desfrutados pelo Município de Santo Ângelo o que implicaria de antemão, na disponibilização de certas áreas prevendo negócios futuros compatíveis na área do sítio aeroportuário (instalação de hangares, locadora e estacionamento de veículos, entre outras atividades).

13. VIGÊNCIA

O referido contrato terá vigência de 120 (cento vinte) dias, a contar da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, mediante justificativa.

A contagem do prazo de entrega dos trabalhos será suspensa durante o período estabelecido

no cronograma para a avaliação de cada um dos Produtos entregues pela CONTRATADA.

14.. ANEXOS

Anexo I – Termo de Referência para elaboração de Projetos Básicos e Executivos;

Anexo II – Anteprojeto de Engenharia

Anexo III – Orçamento e Cronograma

Anexo IV – Especificações Técnicas

Anexo V – Orientações para Utilização dos *Templates*

Eng. Nilson Camargo Serafini
CREA/RS 044747
Eng. Gilso de Almeida Nunes
CREA/RS 9.514
Eng. Leandro Franco Taborda
CREA/RS 053418
Eng. Newton Drassy Romeiro da Fonseca
CREA/RS 040946