



24805000040412



MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL

MODELO DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Número do processo no GRP 2024/5545 e no PROA 24/8050-0004041-2

2 - DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

Portaria n.º 171.979

3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Art. 9.º, inciso I, do Decreto Municipal n.º 22.347/22)

Comentários: O Município de Caxias do Sul assumiu a gestão para exploração do Aeroporto Regional Hugo Cantergiani em maio de 2023, sendo que anteriormente a esse período o Governo do Estado, por meio da Secretaria de Infraestrutura e Logística – Departamento Aeroportuário. Ocorre que, mesmo com todos os esforços administrativos dedicados até o momento, estes são realizados por demanda e quando surge a urgência, recebendo os problemas deixados pelo Estado.

Após consulta com a equipe técnica da Secretaria, fora observado que as questões aeroportuárias dedicam conhecimento específico e que o Município não dispõe, primeiramente porque a competência originária é da União Federal e após porque os recursos humanos são insuficientes para a quantidade e qualidade necessária de uma obra de grande porte. Ressalta que nestes mais de seis meses que o Município dedicou esforços para tal gestão, somente é possível seguir os padrões já adotados pelo antigo gestor (Estado), necessitando, portanto, que a partir dos próximos passos a gestão seja eficaz e traga eficiência para a operação.

Assim, para aprimorar e trazer a eficiência necessária para operacionalização do Aeroporto, uma assessoria renomada, devidamente homologada pela ANAC e especialista em serviços aeroportuários, não só agrega as características citadas como reduzirá custos, evitando, também, futuras sanções por parte dos órgãos reguladores.

4 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO:

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade (Art. 9.º, inciso II, do Decreto Municipal n.º 22.347/22)

Atualizado em 03/01/22

Rua Alfredo Chaves, n.º 1.333 - Bairro Exposição - CEP: 95.020-460 - Caxias do Sul (RS)

Fone: (54) 3218.6000



1



24805000040412



MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL

Comentários: Expertise em questões aeroportuárias, conhecimentos técnicos específicos voltados para referida área, com atuação em outras demandas de mesmo porte ou maiores, além de dominar os procedimentos junto aos órgãos fiscalizadores e sancionadores, para auxílio na capacitação dos servidores e pessoal envolvido. Trabalho para desenvolvimento futuro e gerenciamento eficaz do Aeroporto.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Fundamentação: Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções: (Art. 9.º, inciso III, do Decreto Municipal n.º 22.347/22)

- a) **ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração;**
- b) ser realizada consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições;
- c) em caso de possibilidade de compra, locação de bens ou do acesso a bens, ser avaliados os custos e os benefícios de cada opção para escolha da alternativa mais vantajosa, prospectando-se arranjos inovadores em sede de economia circular; e
- d) ser consideradas outras opções logísticas menos onerosas à Administração, tais como chamamentos públicos de doação e permutas.

Comentários: Pesquisar e indicar as diferentes soluções existentes no mercado e que podem atender à necessidade levantada.

Solução 1 – Empresa já trabalhou com projetos em Santa Maria-RS, Fernandes Pinheiro-PR e Loanda-PR, sendo que nos dois últimos, a empresa foi a responsável pela implantação do aeroporto, logo, iniciando um projeto do zero, com planejamento inicial das soluções que um bom aeroporto deve conter. Na citada cidade gaúcha, a empresa foi a responsável por toda a obra de reformulação do terminal “lado ar” do Aeroporto, deixando-o em perfeitas condições de trafegabilidade em 90 (noventa) dias. Empresa possui mais de dez anos de experiência e conhece minuciosamente todos os procedimentos relacionados aos órgãos de controle /reguladores, prestando apoio necessário para aperfeiçoar as técnicas utilizadas e capacitar os servidores para gestão futura, evitando o fechamento e paralisação compulsória das atividades. Notou-se que com uma gestão mais eficiente e eficaz traria os lucros para o Município que a atividade aeroportuária proporciona. Assim, como a equipe técnica hoje presente nos quadros funcionais da Administração não detém o conhecimento necessário, a capacitação é fase importante para os desafios encontrados na operação/gestão encontrada até o momento.

Atualizado em 03/01/22 Rua Alfredo Chaves, n.º 1.333 - Bairro Exposição - CEP: 95.020-460 - Caxias do Sul (RS)

Fone: (54) 3218.6000



2



MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL

Solução 2 – Não existindo como mensurar trabalhos, primeiramente porque demanda equipe especializada para tal análise e após porque o trabalho é subjetivo, foi recebida indicação de outras cidades que contrataram serviço similares. Analisar cada empresa que oferece o serviço demandaria custos que a Administração não dispõe.

Fazer uma comparação entre as soluções encontradas no mercado para mostrar, de forma objetiva, qual delas é a mais vantajosa para a Administração sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência. A comparação deve considerar os custos e benefícios durante o ciclo de vida do objeto (melhor relação custo-benefício).

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Fundamentação: Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso, acompanhada das justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução (Art. 9.º, inciso IV, do Decreto Municipal n.º 22.347/22)

Comentários: Após conclusão do estudo comparativo entre as soluções, descrever aqui a solução que se mostrou mais vantajosa para a contratação, inclusive as exigências relacionadas a manutenção e a assistência técnica, quando for o caso, acompanhadas das justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução. Lembrando que essa solução deverá ser caracterizada detalhadamente no Termo de Referência ou Projeto Básico.

Dentre as soluções pertinentes ao caso, bem como a urgência da demanda e o trabalho singular que apresenta, com todo o trabalho oferecido pela empresa escolhida, o preço é razoável e dentro dos padrões de mercado, sendo que futuramente gerará a economia e capacidade para operacionalização de toda a estrutura do Aeroporto.

7 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

Fundamentação: Estimativa das quantidades da contratação, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (Art. 9.º, inciso V, do Decreto Municipal n.º 22.347/22)

Comentários: Informar a estimativa de quantidades, descrevendo o método de levantamento da estimativa das quantidades a serem contratadas, incluindo memória de cálculo e documentos que lhe dão suporte (contratos anteriores, experiências de outros órgãos, entre outros), de modo a possibilitar a economia de escala.

Tratando-se de serviços técnicos e de assessoria, a quantidade é definida por orçamento da empresa, que analisou os problemas e as necessidades da estrutura hoje constante no Aeroporto Regional Hugo Cantergiani





24805000040412



MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL

Ao se considerar as condições atuais de Infraestrutura para a adequação pretendida, os seguintes trabalhos deverão ser realizados para o Aeroporto SBCX no Município de Caxias do Sul – RS, para tanto, serão realizados os serviços listados abaixo:

- Elaboração do Projeto de PAPI para ambas as THR;
- Montagem e aprovação de processo de gestão operacional;
- Montagem, discussão e resposta as demandas dos Órgãos reguladores; Montagem de processo de Gerenciamento de Risco com base na ação cautelar imposta pela ANAC;
- Projeto de Recapeamento da Pista de Pouso, Taxiway A e Pátio de aeronaves;
- Levantamento e análise das condições do espaço aéreo no entorno do aeródromo para a elaboração do PBZPA ou do PEZPA, o que for aplicável e definido pela autoridade aeronáutica competente;
- Estudo de mitigação de interferências de espaço aéreo com a elaboração de estudo aeronáutico compatível com a aeronave crítica, em operação IFR NP DIU/NOT ou aplicação de estudo prévio aprovado pela autoridade competente;
- Elaboração de PZPANA para PAPI em ambas as THR;
- Análise e proposta de adequação/ correção da faixa preparada;
- Análise e proposta de adequação da faixa de pista;
- Análise para implantação de RESA em ambas as THR;
- Projeto de revitalização de balizamento noturno;
- Projeto de sinalização horizontal de pista/ pátio/ pista de taxi;
- Projeto de implantação de SCI operada pelo Município;
- Estudo e proposta de ação mitigadora para pavimento de pista de taxi, pista de pouso e pátio da aviação comercial para intervenção imediata;
- Análise de estrutura de pavimento com vistas à confirmação/adequação do ACR/PCR (antigo ACN/PCN) da estrutura de pista, taxiways e pátios do aeródromo pelo método FWD com 10 (dez) pontos, no mínimo, de ensaio destrutivo (parâmetros de controle das camadas e leitura pontual de áreas mais críticas do pavimento);
- Indicação de sistema eletrônico de controle de tarifas e operações (através de empresa parceira); e
- Após vencidas as etapas acima, 06 (seis) meses de consultoria técnica mensal, para apoio à administração no que se refere ao acompanhamento dos processos a serem abertos para a consecução do objeto, especialmente para as demandas não listadas e que ocorrerão em decorrência das alterações a serem propostas.

8 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (Art. 9.º, inciso VI, do Decreto Municipal n.º 22.244/22)

Atualizado em 03/01/22

Rua Alfredo Chaves, n.º 1.333 - Bairro Exposição - CEP: 95.020-460 - Caxias do Sul (RS)

Fone: (54) 3218.6000



4



MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL

Comentários: Estimativa preliminar do preço para a futura contratação, podendo ser realizada com base nos parâmetros do Decreto Municipal. Essa estimativa de preços preliminar visa à escolha da melhor solução para a contratação e à análise de sua viabilidade. O orçamento estimativo final para a contratação deverá compor o Termo de Referência ou o Projeto Básico ou poderão constar de anexo ao processo.

SERVIÇO	VALOR
Elaboração do Projeto de PAPI para ambas as THR	R\$78.500,00
Montagem e aprovação de processo de gestão operacional	R\$88.100,00
Montagem, discussão e resposta as demandas dos órgãos reguladores	R\$38.700,00
Montagem de processo de Gerenciamento de Risco com base na ação cautelar imposta pela ANAC	R\$38.700,00
Projeto De Recapeamento da Pista de Pouso, Taxiway A e Pátio de Aeronaves	R\$128.760,00
Levantamento e análise das condições do espaço aéreo no entorno do aeródromo para a elaboração do PBZPA ou do PEZPA, o que for aplicável e definido pela autoridade aeronáutica competente	R\$84.000,00
Estudo de mitigação de interferências de espaço aéreo com a elaboração de estudo aeronáutico compatível com a aeronave crítica, em operação IFR NP DIU/NOT ou aplicação de estudo prévio aprovado pela autoridade competente	R\$28.500,00
Elaboração de PZPANA para PAPI em ambas as THR	R\$20.000,00
Análise e proposta de adequação/ correção da faixa preparada	R\$11.760,00
Análise e proposta de adequação da faixa de pista	R\$10.760,00
Análise para implantação de RESA em ambas as THR	R\$11.000,00
Projeto de revitalização de balizamento noturno	R\$88.800,00
Projeto de sinalização horizontal de pista/ pátio/ pista de taxi	R\$17.000,00
Projeto de implantação de SCI operada pelo Município	R\$28.760,00
Estudo e proposta de ação mitigadora para pavimento de pista de taxi, pista de pouso e pátio da aviação comercial para intervenção imediata	R\$22.660,00
Análise de estrutura de pavimento com vistas à confirmação/ adequação do ACR/PCR (antigo ACN/PCN) da estrutura de pista, taxiways e pátios do	R\$97.500,00

Atualizado em 03/01/22 Rua Alfredo Chaves, n.º 1.333 - Bairro Exposição - CEP: 95.020-460 - Caxias do Sul (RS)

Fone: (54) 3218.6000





24805000040412



MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL

aeródromo pelo método FWD com 10 (dez) pontos, no mínimo, de ensaio destrutivo (parâmetros de controle das camadas e leitura pontual de áreas mais críticas do pavimento)	
Indicação de sistema eletrônico de controle de tarifas e operações	Sem custo – valores a serem discutidos diretamente com o prestador de serviço indicado
Após vencidas as etapas acima, 06 (seis) meses de consultoria técnica mensal, para apoio à administração no que se refere ao acompanhamento dos processos a serem abertos para a consecução do objeto, especialmente para as demandas não listadas e que ocorrerão em decorrência das alterações a serem propostas.	R\$8.500,00/mês por 6 meses após encerramento dos serviços anteriores

9 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO:

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução, se aplicável. (Art. 9.º, inciso VII, do Decreto Municipal n.º 22.244/22)

Comentários: Deverá ser identificado se o objeto é composto por itens divisíveis ou não, de acordo com suas características técnicas e peculiaridades de comercialização no mercado. Importante informação para decisão acerca do critério de adjudicação do objeto (por item, por grupos ou global).

Os itens não são divisíveis, tratando-se de análises técnicas acerca de “problemas” encontrados, que impedem o bom funcionamento da estrutura hoje presente nas dependências do Aeroporto. São itens subjetivos, que exigem o conhecimento específico para tal fim e que podem direcionar para outras demandas, porém não podem ser mensuradas no presente momento. No mais, os itens não seguem nenhuma ordem ou período específico, podendo ser realizados em conjunto ou com necessidade de etapas para tal realização.

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (Art. 9.º, inciso VIII, do Decreto Municipal n.º 22.244/22)

Comentários: Uma visão global do órgão ou entidade pública com vistas a identificar se existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

Atualizado em 03/01/22

Rua Alfredo Chaves, n.º 1.333 - Bairro Exposição - CEP: 95.020-460 - Caxias do Sul (RS)

Fone: (54) 3218.6000



6



24805000040412



MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL

Não existem, no momento, outras contratações com objeto semelhante, até por esse motivo que se pretende contratar pela primeira vez uma assessoria técnica especializada para as demandas do Aeroporto. Existem notícias de outras contratações de assessorias, como a realizada com a FIPE, para assessoramento em processos judiciais, porém com a mesma subjetividade da presente. O conhecimento sobre engenharia aeroportuária é deficitário no Município, até porque a gestão foi repassada do Estado em maio de 2023, e esta já era precária, o que acarretava (e ainda acarreta) sanções dos órgãos controladores (ANAC), e assim podem resultar no fechamento e encerramento das atividades.

11 - DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC:

Fundamentação: Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão (Art. 9.º, inciso IX, do Decreto Municipal n.º 22.244/22)

Comentários: Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração. Assim, se a Administração possui o Plano Anual de Contratações (PAC), deverá ser informada aqui a previsão da futura contratação no respectivo PAC e o devido alinhamento com o planejamento realizado.

Não aplicável ao caso.

12 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Fundamentação: Resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável; (Art. 9.º, inciso X, do Decreto Municipal n.º 22.244/22)

Comentários: Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis. Ao considerar que as contratações públicas devem buscar resultados positivos para a Administração, devem ser apontados os resultados pretendidos, de forma a subsidiar a criação dos indicadores de desempenho, se for o caso.

Com a presente licitação o Município pretende tornar a operacionalização do Aeroporto mais eficaz e eficiente, com qualidade técnica em todas as operações que hoje demandam somente conhecimento de emergência e não contemplam a totalidade dos serviços realizados. Pretende, também, que não existam entraves burocráticos com órgãos de controle, que podem impedir o funcionamento de toda a operação.

Atualizado em 03/01/22

Rua Alfredo Chaves, n.º 1.333 - Bairro Exposição - CEP: 95.020-460 - Caxias do Sul (RS)

Fone: (54) 3218.6000





24805000040412



MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL

13 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO:

Fundamentação: Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (Art. 9.º, inciso XI, do Decreto Municipal n.º 22.244/22)

Comentários: Verificar e informar que ações deverão ser executadas pela Administração antes da formalização da futura contratação, com vistas à correta execução contratual (exemplificando: pequenas intervenções de engenharia, ajustes de sistemas, capacitação de servidores, entre outros)

O estudo preliminar e as reuniões prévias com os interessados foram as providências iniciais tomadas pela Administração, com a intervenção dos gestores e equipe técnica que identificou os problemas e as dificuldades do local, constatando-se a necessidade de conhecimento sobre engenharia aeronáutica, bem como toda a regularidade com órgãos de controle, que precisa ser bem orientado com relação às defesas e conformidades com as normas técnicas estabelecidas.

14 - IMPACTOS AMBIENTAIS:

Fundamentação: Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento. (Art. 9.º, inciso XII, do Decreto Municipal n.º 22.244/22)

Comentários: Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. Sob a ótica da dimensão ambiental da sustentabilidade, deverão ser identificados possíveis impactos em decorrência da contratação pretendida e relacionadas as medidas mitigadoras (ações de prevenção e contingência para afastar/tratar os riscos).

Não aplicável ao caso.

15 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Fundamentação: Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação. (Art. 9.º, inciso XIII, do Decreto Municipal n.º 22.244/22)

Comentários: Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. Parecer final sobre a contratação da solução pretendida, indicando a viabilidade técnica, operacional e orçamentária, assim como a adequação à necessidade identificada na demanda de contratação.

Atualizado em 03/01/22

Rua Alfredo Chaves, n.º 1.333 - Bairro Exposição - CEP: 95.020-460 - Caxias do Sul (RS)

Fone: (54) 3218.6000



8



24805000040412



MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL

Diante de todo o exposto, conclui-se que a existe a necessidade de aprimoramento dos serviços hoje desenvolvidos com o surgimento da gestão pelo Município do Aeroporto Regional Hugo Cantergiani, seja porque a Administração não possui a qualificação técnica ou mesmo porque os serviços prestados precisam ser aperfeiçoados para eficiência futura, evitando, também, que os serviços essenciais de transporte aéreo não sejam descontinuados.

Caxias do Sul, 29 de janeiro de 2024

Nicole Buratti – M. 22.472

Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar -
ETP

Atualizado em 03/01/22 Rua Alfredo Chaves, n.º 1.333 - Bairro Exposição - CEP: 95.020-460 - Caxias do Sul (RS)

Fone: (54) 3218.6000



9



24805000040412

Nome do documento: Estudo Tecnico Preliminar - ETP.pdf

Documento assinado por

NICOLE BURATTI

Órgão/Grupo/Matrícula

PMCXSUL / SMTTM-DAFIN / 22472

Data

29/01/2024 12:02:04

