

Estudo Técnico Preliminar 58/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 67613.060189/2022-76

2. Descrição da necessidade

É necessária a contratação de serviço de tratamento químico e microbiológico contínuo das águas condensadas dos sistemas de climatização do Centro Operacional Integrado (COI) do CINDACTA II e dos Destacamentos de Canoas (na localidade de Porto Alegre-RS, SBPA), Curitiba (Localidade São José dos Pinhais, SBCT) e Florianópolis, bem como das águas geladas do COI, com coleta mensal de amostras de água para análise laboratorial, para garantir a conservação dos sistemas de climatização dessas localidades, bem como do sistema de arrefecimento de grupos geradores do COI.

O controle inadequado de parâmetros físico-químicos da água pode causar incrustações nas partes internas dos sistemas de climatização, consequentemente, reduzindo de forma significativa a sua capacidade de troca térmica. Além disso, a falta de controle e tratamento desses parâmetros pode resultar em corrosão desses sistemas. Por isso, o tratamento e análise de água são essenciais ao adequado funcionamento de sistemas de climatização a água, bem como de sistemas de arrefecimento de grupos geradores, pois garantem a conservação dos componentes das torres de arrefecimento, grupos geradores, chillers, tubulações, válvulas e demais componentes desses sistemas, prolongando a vida útil dos mesmos.

O CINDACTA II não possui os materiais, nem os profissionais que reúnam as condições necessárias para execução adequada desses serviços.

O não atendimento da demanda impossibilita o efetivo controle da qualidade da água utilizada nos sistemas de climatização que utilizam esse fluido para transferência térmica, assim como o tratamento dessa água, de modo que pode haver desgaste prematuro por corrosão desses sistemas.

Os serviços são considerados “Serviços Comuns”, pois se enquadram na classificação nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei nº 10.520, de 2002: “Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado”.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Subdivisão de Eletromecânica (ELM)	ISAAC RAPHAEL COSTA REHEM SC ENG

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

- a. 1. A Contratada deverá realizar os serviços de tratamento químico e microbiológico contínuo das águas condensadas dos sistemas de climatização do Centro Operacional Integrado (COI) do CINDACTA II e dos Destacamentos de Canoas (na localidade de

Porto Alegre-RS, SBPA), Curitiba (Localidade São José dos Pinhais, SBCT) e Florianópolis, bem como das águas geladas e do sistema de arrefecimento de grupos geradores do COI, com coleta mensal de amostras de água para análise laboratorial dos parâmetros físico-químicos da água, conforme observação apresentada na Ficha de Manutenção Preventiva nº CI-034, referente à manutenção preventiva mensal no SIS CLI TORRE RESFRIAMENTO do BT PAME-RJ 14 101 CI 012 TORRE RESFRIAMENTO. A contratada deverá também realizar atendimentos corretivos para reposição de produtos químicos (fornecidos pela Contratada), manutenção em dosadoras automáticas de produtos (fornecidas pela Contratada) e realização de novas coletas de amostras de água, caso a análise da qualidade da água aponte a necessidade de correção em algum dos parâmetros analisados;

b. 2.

O objeto a ser licitado possui natureza continuada. A contratação terá vigência inicial de 5 anos, podendo ser prorrogada por até 10 anos, nos termos do Art. 107 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, desde que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes;

c. 3.

A prestação do serviço deverá contemplar todos os gastos com mão de obra, equipamentos, emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART, quando aplicável), materiais, despesas de transporte, estadia, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, e todas as despesas de qualquer natureza que se fizerem indispensáveis à perfeita execução do serviço;

d. 4.

A Contratada deverá dispor e só autorizar a realização dos serviços por mão de obra habilitada para realização de serviços, com capacitação para identificação dos riscos e adoção das medidas mitigadoras para realização de trabalhos no local com a segurança necessária aos trabalhadores;

e. 5.

A empresa Contratada deverá fornecer todos os EPI e EPC adequados à tarefa a ser realizada bem como só autorizar a realização do serviço por técnicos devidamente qualificados e habilitados para realização dos serviços, em conformidade com as normas de segurança aplicáveis;

f. 6.

A Contratada deverá observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental, conforme Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, em relação aos produtos utilizados na execução dos serviços:

I. 6.1.

bem constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR-15448-1 e 15448-2;

II. 6.2.

que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS(Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs); e

III. 6.3.

Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

g. 7.

Não é necessária a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas para esta contratação;

h. 8.

A vistoria técnica pelos licitantes é recomendada, para o correto dimensionamento e elaboração da proposta, porém não é obrigatória, tendo em vista a dificuldade logística e custos prévios necessários para o deslocamento aos locais dispostos geograficamente em posições distintas e longínquas. Com isso, aumenta-se também a concorrência no certame, tornando mais provável ainda que uma mesma empresa de menor porte possa apresentar proposta mais vantajosa para União em todos os itens licitados;

i. 9.

A fase de homologação da vencedora deve ser precedida pela habilitação técnica, em que, após recebimento da proposta, o Setor Requisitante elaborará Parecer Técnico e encaminhará ao pregoeiro para certificar o atendimento aos requisitos de habilitação técnica e exequibilidade da proposta apresentados pela licitante. Para a fase de habilitação técnica da empresa no Edital, os requisitos necessários da empresa no certame são:

I. 9.1.

Registro válido ou inscrição regular da empresa no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou no respectivo conselho, conforme áreas de atuação diretamente relacionadas ao objeto licitado: na área de química (engenheiro químico, químico ou farmacêutico) e na área de biologia (biólogo, farmacêutico e biomédico), em conformidade com a regulamentação profissional vigente e comprovação de Responsabilidade Técnica expedida pelo Órgão de Classe;

II. 9.2.

Apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de serviço, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, que é “tratamento físico-químico e análise de água de sistemas de climatização”;

III. 9.3.

Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão dos serviços ou certidões equivalentes obtidas nos respectivos conselhos de classe que comprovem a experiência do profissional responsável técnico;

IV. 9.4.

Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame;

V. 9.5.

No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração;

VI. 9.6.

As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executados os serviços;

j. 10.

As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável;

I. 10.1.

O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

5. Levantamento de Mercado

Do levantamento de mercado realizado, tomando-se como referência empresas especializadas na prestação desse tipo de serviço, foi verificado que há empresas que prestam esse tipo de serviço e que os requisitos da contratação especificados não restringem à participação das empresas no certame e são necessários para a garantia da qualidade da prestação dos serviços pela Contratada. Foi considerado também o histórico de execução dos serviços do contrato anterior, para definição dos requisitos da contratação e da definição da solução que se quer adotar, de modo a melhorar a prestação do serviço do contrato atual, com foco na apresentação dos resultados dos parâmetros da água analisados pela contratada, bem como dos quantitativos dos produtos utilizados para correção de eventuais discrepâncias verificadas nas análises.

A escolha do tipo de solução é a que melhor atende às necessidades da Administração, considerando-se o custo-benefício da solução que se quer adotar.

6. Descrição da solução como um todo

a. 1.

Após homologação do pregão e envio da Ordem de Serviço autorizando o início da execução dos serviços, que deve coincidir com a data de início de execução e vigência do contrato, a Contratada deverá apresentar o cronograma de execução para realização dos serviços, para todas as localidades em que foi vencedora do certame, bem como enviar os nomes do responsável técnico, com apresentação da respectiva ART ou certidão equivalente obtida no respectivo conselho de classe e nomes da equipe;

b. 2.

A Contratada terá o prazo máximo de 10 (dez) dias para início da realização dos serviços a partir do recebimento da Ordem de Serviço;

c. 3.

A contratada deverá se deslocar aos respectivos endereços para realizar a coleta mensal das amostras de água para análise e realizar a aplicação de produtos químicos (fornecidos pela Contratada) para o tratamento contínuo da água – a aplicação de produtos deve ser realizado através de dosadoras automáticas de produtos (fornecidas pela Contratada), nas seguintes localidades:

I. 3.1.

Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle do Tráfego Aéreo (CINDACTA II) – Endereço: Av. Prefeito Erasto Gaertner, 1000 – Bacacheri. Curitiba-PR. CEP: 82510-901. Telefone: (41) 3251-5353 ou (41) 3251-5326. Quantitativo: 1 ponto de tratamento e coleta de amostra de água para análise no tanque de expansão dos chillers (água gelada), 1 ponto de tratamento e coleta de água nas torres de arrefecimento dos geradores (3 torres interligadas) e 1 ponto de tratamento e coleta de água nas torres de condensação dos chillers (3 torres interligadas);

II. 3.2.

Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Canoas (Localidade Porto Alegre, SBPA) – Endereço: Aeroporto Internacional Salgado Filho. Avenida dos Estados, 747 – São João. Porto Alegre-RS. CEP: 90201-970. Telefone: (51) 3371-4018. Quantitativo: 1 ponto de tratamento e coleta de água nas torres de condensação (2 torres interligadas);

III. 3.3.

Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Curitiba (DTCEA-CT. Localidade São José dos Pinhais, SBCT) – Endereço: Avenida Rocha Pombo, S/N – Bairro Águas Belas. São José dos Pinhais – PR. CEP: 83010-620. Telefone: (41) 3251-5330. Quantitativo: 1 ponto de tratamento e coleta de água nas torres de condensação (3 torres interligadas); e

IV. 3.4.

Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Florianópolis (DTCEA-FL) – Endereço: Aeroporto Internacional de Florianópolis (Hercílio Luz). Av. Santos

Dumont, S/N – Tapera. Florianópolis – SC. CEP 88047-901. Telefone: (48) 3236-0788. Quantitativo: 1 ponto de tratamento e coleta de água nas torres de condensação (3 torres interligadas).

d. 4.

A contratada deverá também realizar atendimentos corretivos para reposição de produtos químicos (fornecidos pela Contratada), manutenção em dosadoras automáticas de produtos (fornecidos pela Contratada) e realização de novas coletas de amostras de água, caso a análise da qualidade da água aponte a necessidade de correção em algum dos parâmetros analisados;

e. 5.

Os serviços deverão ser realizados por laboratório acreditado pelo INMETRO, conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 (“Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração”);

f. 6.

Para cada localidade, a Contratada deverá fornecer relatório detalhado da realização dos serviços executados, contendo os materiais utilizados e serviços minuciosamente detalhados, bem como laudo conclusivo em relação ao atendimento aos parâmetros referenciais no tratamento em curso. O laudo deve enfatizar qual medida será adotada pela Contratada para cada parâmetro, cujo valor de análise não esteja conforme previsto no manual do fabricante do equipamento (Anexo A), e em quais equipamentos/sistemas elas devem ser adotadas;

g. 7.

A Contratada deverá realizar atendimentos a eventuais acionamentos para realização de novas coletas e alteração qualitativa e quantitativa dos produtos químicos utilizados no tratamento, sem custos adicionais para a Contratante, sempre que a fiscalização verificar que determinado parâmetro de análise não está conforme manual do fabricante do equipamento (Anexo A), cabendo à Contratada definir previamente qual a metodologia que será utilizada para correção do tratamento em curso, conforme previsto no item anterior;

h. 8.

O prazo máximo para envio dos relatórios é o último dia do mês de competência de realização dos serviços;

i. 9.

O relatório deve estar devidamente assinado pelo responsável técnico habilitado e deve ser enviado acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) relativa ao serviço ou certidão equivalente obtida no respectivo conselho de classe. O relatório pode ser enviado em mídia digital;

j. 10.

Os relatórios devem conter:

I. 10.1.

Endereço do laboratório e dos locais de ensaio;

II. 10.2.

O nome da metodologia utilizada na análise: Identificação do método utilizado para a coleta e para análise, apresentando o detalhamento dos serviços realizados;

III. 10.3.

Relação de equipamentos utilizados, bem como os EPI e EPC;

IV. 10.4.

Atestados de calibração de todos os equipamentos e instrumentos utilizados, dentro dos prazos de validade, com rastreabilidade de informação nas amostras e resultados;

V. 10.5.

Data da coleta, data da chegada da amostra ao laboratório, data da análise da amostra, data do relatório;

VI. 10.6.

Origem da água (Torre de Condensação ou Torre de Arrefecimento de Gerador ou Tanque de Expansão do Chiller);

VII. 10.7.

Identificação do técnico que realizou a coleta: Nome completo e Id;

VIII. 10.8.

Identificação da empresa que realizou o serviço, com endereço e telefone de contato;

IX. 10.9.

Procedimentos adotados, incluindo traslado das amostras até o laboratório;

X. 10.10.

Descrição qualitativa e quantitativa das análises previstas e realizadas, os valores encontrados e os parâmetros de referência para avaliação. Os parâmetros devem ser apresentados nas mesmas unidades de medida apresentadas no Anexo A;

XI. 10.11.

Desvios, adições ou exclusões do método de ensaio e informações sobre condições específicas do ensaio;

XII. 10.12.

Fotografias da realização dos serviços, com ênfase ao estado de conservação “antes” e “depois” dos serviços;

XIII. 10.13.

Histórico das medições dos parâmetros, apresentados através de gráficos. Cada parâmetro deve ser apresentado de forma gráfica, contendo os limites de referência, o valor medido no mês e os valores medidos em meses anteriores até o limite máximo das últimas 12 (doze) medições realizadas. No histórico, fazer constar também o laudo conclusivo a respeito de eventual irregularidade em algum dos parâmetros verificada nos últimos 12 (doze) meses;

XIV. 10.14.

Laudo conclusivo com as soluções técnicas para sanar as irregularidades encontradas, indicando as intervenções que foram necessárias, detalhando qualitativamente e quantitativamente os produtos utilizados para a correção e técnica adotada, de modo que reste evidente uma relação de causalidade entre o fato gerador do problema verificado e as medidas adotadas para solucioná-lo. O laudo deverá estar devidamente assinado pelo responsável técnico habilitado;

XV. 10.15.

As análises da água de condensação e água gelada deverão contemplar os seguintes parâmetros, em uma tabela com a apresentação dos parâmetros analisados, dos valores medidos, dos limites dos parâmetros de referência e das unidades de medida, para o referido mês de execução dos serviços. As unidades de medida deverão ser as mesmas do Anexo A. Não excluindo-se a necessidade de apresentação gráfica já detalhada em item anterior:

a. 10.15.1.

Condutividade Elétrica;

b. 10.15.2.

Íon de Cloro;

c. 10.15.3.

Íon de Sulfato;

d. 10.15.4.

Consumo de Ácido;

e. 10.15.5.

Dureza total;

f. 10.15.6.

Dureza de Cálcio;

g. 10.15.7.

Sílica;

h. 10.15.8.

Ferro total;

i. 10.15.9.

Cobre total;

j. 10.15.10.

Cloro total;

k. 10.15.11.

Íon Sulfuroso;

l. 10.15.12.

Íon de Amônia;

m. 10.15.13.

Cloro residual;

n. 10.15.14.

Dióxido de Carbono em suspensão;

o. 10.15.15.

Sólidos totais dissolvidos;

p. 10.15.16.

Fosfatos;

q. 10.15.17.

Sulfeto;

r. 10.15.18.

Concentração de produtos químicos utilizados no tratamento; e

s. 10.15.19.

Eventuais parâmetros adicionais necessários à emissão de laudo conclusivo sobre o tratamento de água em curso;

k. 11.

A Contratada deverá fornecer o comprovante de pagamento do Recolhimento de ART do responsável técnico ou certidão equivalente obtida no respectivo conselho de classe, devendo este ser profissional de nível superior com habilitação na área de química (engenheiro químico, químico ou farmacêutico) e na área de biologia (biólogo, farmacêutico e biomédico), em conformidade com a regulamentação profissional vigente, de modo que reste comprovada a Responsabilidade Técnica, expedida pelo Órgão de Classe, referente especificamente aos serviços realizados;

l. 12.

A Contratada deverá fornecer todos os materiais de aplicação e consumo, incluindo os produtos para realização do tratamento químico e microbiológico e dosadoras automáticas para aplicação dos produtos químicos, bem como fornecer mão de obra, equipamentos e deslocamentos necessários para realização de todos os serviços, incluindo os acionamentos para atendimentos em caráter corretivo, sempre que forem verificados parâmetros de análise com valores diferentes dos previstos no manual do fabricante do equipamento (Anexo A);

m. 13.

Todos os equipamentos utilizados pela Contratada devem estar em bom estado de conservação, em boas condições operacionais e possuir especificações e características compatíveis com os procedimentos normativos e legislações vigentes;

n. 14.

Os serviços deverão ser realizados no horário administrativo compreendido no período das 8h00min às 16h00min em dias úteis, após prévia coordenação através de e-mail com o

fiscal do Contrato, com antecedência mínima de 2 (dois) dias úteis da data desejada para agendamento do serviço;

o. 15.

A Contratada deverá fornecer todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC) necessários à execução dos serviços;

p. 16.

A Contratada deverá respeitar as normas internas de segurança, restrições de áreas de acesso e circulação na Organização Militar na qual será prestado o serviço;

q. 17.

Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, promovendo sua substituição quando necessário, especialmente os produtos químicos necessários para o tratamento da água gelada e de condensação e as dosadoras automáticas de produtos químicos.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A quantidade de serviços foi definida com base nas localidades que dispõem de sistema de climatização, cujo fluido para transferência de calor é a água, bem como do sistema de arrefecimento de grupos geradores do COI. Com isso, foi definida a necessidade de realização de serviços no CINDACTA II (COI) – 1 ponto de tratamento e coleta de amostra de água para análise no tanque de expansão dos chillers (água gelada), 1 ponto de tratamento e coleta de água nas torres de arrefecimento dos geradores (3 torres interligadas) e 1 ponto de tratamento e coleta de água nas torres de condensação dos chillers (3 torres interligadas); nos Destacamentos de Canoas (Localidade Porto Alegre, SBPA) - 1 ponto de tratamento e coleta de água nas torres de condensação (2 torres interligadas); Curitiba (DTCEA-CT. Localidade São José dos Pinhais, SBCT) - 1 ponto de tratamento e coleta de água nas torres de condensação (3 torres interligadas); e Florianópolis (DTCEA-FL) - 1 ponto de tratamento e coleta de água nas torres de condensação (3 torres interligadas).

A contratação será dividida em 4 (quatro) itens, sendo cada item, os serviços por localidade, de modo a aumentar a concorrência da licitação.

A contratada deverá também realizar atendimentos corretivos para reposição de produtos químicos (fornecidos pela Contratada), manutenção em dosadoras automáticas de produtos (fornecidas pela Contratada) e realização de novas coletas de amostras de água, caso a análise da qualidade da água aponte a necessidade de correção em algum dos parâmetros analisados.

Não foram observadas necessidades de materiais específicos que não se puderam prever antes da contratação.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 79.920,00

A pesquisa de preços foi realizada de acordo com o previsto no Art. 5º da Instrução Normativa SEGES/ME Nº 65, de 7 de julho de 2021. Dois do conjunto de três orçamentos foram obtidos no Painel de Preços do Governo Federal. O outro orçamento foi obtido através de pesquisa direta a 10 (dez) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de e-mail, conforme

previsto no inciso IV do Art. 5º da mesma IN – apenas um deles enviou o orçamento. A escolha dos fornecedores baseou-se em pesquisa realizada no comprasnet de empresas que tinham participado de licitações semelhantes.

Para verificação da equivalência entre os orçamentos obtidos no referido Pannel e dos serviços objeto do contrato, foi considerado o “serviço de análise e tratamento de água em centrais de água condensada e/ou gelada de sistemas de climatização industrial, com pleno fornecimento de materiais, com periodicidade mensal”. Para isso, foi realizada consulta aos Termos de Referência dos pregões, cujos preços eram obtidos no Pannel de Preços, para certificar que os serviços eram equivalentes em características, quantidades e prazos ao objeto contratado. Como resultado, obteve-se que os menores orçamentos disponíveis naquela plataforma e equivalentes ao serviço contratado, foram os orçamentos 2 e 3 apresentados no Mapa Comparativo de Preços. Para equivalência entre os quantitativos e valores, foi adotada a metodologia a seguir:

1. O valor da FIRMA 3 foi obtido através da multiplicação do valor unitário R\$ 13.833,25, referente ao serviço em 2 (duas) Centrais de Água dos Sistemas Campos CTM-FAR (Jacarepaguá) e Sistemas Campos MANGUINHOS /FIOCRUZ (Manguinhos); dividido por 2 (dois), para obtenção do valor para cada localidade com uma central de água (COI, Destacamento de Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre); e dividido por 4 (quatro), uma vez que a periodicidade de realização dos serviços no orçamento de referência era semanal e a deste Contrato é mensal.

Em relação à análise crítica dos preços obtidos quanto à exequibilidade das propostas, a metodologia adotada para composição do custo estimado, por item, da contratação foi a utilização do menor dos valores obtidos na pesquisa realizada, uma vez que o menor dos orçamentos obtidos ainda é superior ao valor anual do contrato vigente. Os preços pesquisados são compatíveis com o valor de mercado da região onde será realizada a entrega. Os preços inexequíveis ou considerados excessivamente elevados não integram o número mínimo de pesquisas.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O objeto foi dividido de modo a melhor atender as necessidades da Administração e, ao mesmo tempo, sem comprometer a eficiência e eficácia dos serviços prestados. A licitação ocorrerá por item, em que cada item é uma localidade, de modo que empresas diferentes possam realizar os serviços nas localidades distintas, para aumentar a concorrência da licitação e reduzir os valores dos lances no pregão.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está alinhada ao planejamento do órgão, tais como Plano Setorial (PLANSET) e Plano de Trabalho Anual (PTA) 2023 do CINDACTA II (LOG 04.017).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação trará benefícios direto ao aumento de confiabilidade e disponibilidade dos sistemas de climatização do Centro Operacional Integrado (COI) do CINDACTA II e dos Destacamentos de Canoas (na localidade de Porto Alegre-RS), Curitiba (Localidade São José dos Pinhais, SBCT) e Florianópolis, em que são utilizados equipamentos a água, garantindo que não haja interrupção nos sistemas e equipamentos que dão apoio ao controle do tráfego aéreo e defesa aérea.

Além disso, um sistema de climatização a água que esteja internamente limpo trabalha com mais eficiência, com os custos de manutenção corretiva reduzidos, com menor consumo de energia e menor desgastes de seus componentes.

13. Providências a serem Adotadas

A Contratante deverá providenciar liberação dos funcionários da Contratada, após envio formal, pela Contratada, da relação de funcionários. A Contratante deverá também dar ciência sobre o início e andamento dos serviços aos Comandantes dos Destacamentos de Controle do Espaço Aéreo (DTCEA) subordinados.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não há previsão de impactos ambientais com esta contratação.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é tecnicamente viável, conforme detalhado neste estudo preliminar e é de interesse desta Organização Militar (OM) e do DECEA, tendo sido aprovada no Plano Setorial e Programa de Trabalho Anual desta Organização.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

IANG DA SILVA AQUINO 1º TEN ENG

Equipe de planejamento da contratação

JEAN FILIPE KUHNE 1º TEN QOCON ELN

Equipe de planejamento da contratação

JONATAN IRAJA DA SILVA 2S SEL

Equipe de planejamento da contratação



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ETP
Data/Hora de Criação:	16/05/2023 13:01:24
Páginas do Documento:	13
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	14
Hash MD5:	ef97ebbead907cb1db99213014819d7f
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten IANG DA SILVA AQUINO no dia 16/05/2023 às 10:03:44 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento JONATAN IRAJA DA SILVA no dia 16/05/2023 às 10:11:08 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JEAN FILIPE KUHNE no dia 16/05/2023 às 10:47:27 no horário oficial de Brasília.