



PODER JUDICIÁRIO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
Secretaria de Administração  
Departamento de Arquitetura e Engenharia

---

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR VISANDO O PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO  
DE SERVIÇO DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA  
DE AR CONDICIONADO DO PRÉDIO SEDE DO FÓRUM DESEMBARGADOR MIGUEL SEABRA  
FAGUNDES, COMARCA DE NATAL/RN.**

**NATAL / RN**

**[NOVEMBRO DE 2023]**

**Elaborado por:**

Isaac Marques da Silva  
Milton Gomes de Brito  
Valdeci Tertuliano

SIGAJUS 04101.079106/2023-32

## **INTRODUÇÃO**

---

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO.**

---

#### **1.1. Objeto da Contratação**

Contratação de serviço de engenharia para elaboração do projeto de modernização do sistema de ar condicionado do prédio sede do Fórum Desembargador Miguel Seabra Fagundes, Comarca de Natal/RN, em conformidade com as especificações técnicas e exigências estabelecidas nos documentos que integrarão o instrumento convocatório.

#### **1.2. Justificativa da Contratação**

A contratação é essencial para viabilizar a modernização do sistema de ar condicionado do Fórum, sendo o projeto de ar condicionado utilizado no dimensionamento e planejamento dos serviços de infraestrutura mecânica, elétrica e civil, necessários para correto funcionamento dos novos equipamentos de ar condicionado.

#### **1.3. Resultados a serem alcançados**

Pretende-se com a referida contratação superar uma das etapas da modernização do sistema de ar condicionado do Fórum que objetiva garantir a qualidade do ar interior, proporcionando condições saúde e conforto térmico aos ocupantes desta edificação, como, também, atender a Lei Federal 13.589/18 e a Resolução 9/2003 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e posteriores alterações, assim como às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

#### **1.4. O que poderá causar o não atendimento da demanda?**

O não atendimento da demanda inviabiliza os serviços de modernização do sistema de ar condicionado do Fórum, pois sem o projeto fica prejudicado o dimensionamento e o planejamento dos serviços de infraestrutura necessários para o correto funcionamento dos novos equipamentos.

#### **1.5. A contratação possui natureza continuada?**

O objeto desta licitação não possui natureza continuada.

### **2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES.**

---

A presente contratação está prevista no Plano Anual de Contratação (PAC) 2023, disponível no sítio do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Norte por meio do link <https://www.tjrn.jus.br/licitacoes-contratos-e-convenios/plano-anual-de-contratacao-pac/>.

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

---

3.1. Serviço não continuado, sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, contemplando:

3.1.1. Elaboração de projeto para o sistema de ar condicionado, composto por equipamentos do tipo Central de água gelada, conforme normas técnicas.

3.1.2. Dimensionamento de carga térmica.

3.1.3. Elaboração de projeto para o sistema de renovação de ar, conforme normas NBR 16.401 e RE 09 - ANVISA.

3.1.4. Emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica - CREA).

3.1.5. Planta Baixa de ar condicionado e renovação de ar.

3.1.6. Planta com detalhes e isométricos.

3.1.7. Relação de equipamentos e informações de carga elétrica.

3.1.8. Relação de materiais e quantitativos.

3.1.9. Memorial descritivo.

3.2. Requisitos necessários para o atendimento da necessidade:

3.2.1. Ser idônea e pertencer ao ramo de atividade do serviço a ser contratado.

3.2.2. Disponibilizar profissionais para os serviços com experiência comprovada.

3.2.3. Executar os serviços por meio de funcionários devidamente identificados.

3.2.4. Emitir ART (Anotação de Responsabilidade Técnica - CREA) de projeto de ar condicionado, assinado por profissional legalmente habilitado e com vigência igual ao período do contrato a ser celebrado, inclusive quando houver renovações contratuais.

3.3. Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

### 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

---

Para se chegar à definição da concepção do projeto, utilizamos como referência os equipamentos de ar condicionado atualmente em operação no sistema, a arquitetura do prédio e utilização, onde optamos por manter a concepção do sistema atual por ser a que causa menor impacto nas atividades diárias do Fórum.

Item	Especificações	Unidade	Quantidade
01	Elaboração de projeto do sistema de ar condicionado de expansão indireta (tipo central de água gelada), para o Prédio sede do Fórum Miguel Seabra Fagundes, que hoje já dispõe de um sistema central de expansão indireta, composto de <i>Fan Coil</i> e dutos, todavia devido ao Retrofit dos equipamentos, necessita a	Unidade	01

<p>elaboração de um novo projeto, alterando ramais e dimensionamento de dutos e tubulações de água gelada, adequando ao <i>lay-out</i> do edifício.</p> <p>Contemplando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboração de projeto para o sistema de ar condicionado, composto por equipamentos do tipo Central de água gelada, conforme normas técnicas;</li> <li>- Dimensionamento de carga térmica;</li> <li>- Elaboração de projeto para o sistema de renovação de ar, conforme normas NBR 16.401 e RE 09 - ANVISA;</li> <li>- Emissão de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica - CREA);</li> <li>- Planta Baixa de ar condicionado e renovação de ar;</li> <li>- Planta com detalhes e isométricos;</li> <li>- Relação de equipamentos e informações de carga elétrica;</li> <li>- Relação de materiais e quantitativos;</li> <li>- Memorial descritivo.</li> </ul>		
---	--	--

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A fim de buscar a melhor alternativa para realização de serviço foram analisadas contratações/aquisições similares de outros órgãos públicos, os quais possuem demanda semelhante ao Tribunal e cotação direta com os fornecedores.

Buscou-se extrair pontos que conjugassem a eficiência e a efetividade da contratação. Ou seja, o desenho do futuro Termo de Referência deverá ter como objetivo buscar o mínimo de investimento e o máximo de resultado, de modo que os serviços contratados fossem de qualidade atestada para atender a demanda da organização. Neste sentido, analisamos os seguintes pontos: Dimensionamento do objeto a ser contratado; Principais benefícios do serviço contratado; Características técnicas construtivas; Projeto do sistema proposto; Custo e condições de fornecimento. Modelo de contratação.

AMOSTRAS	01	02	03	04
<b>ÓRGÃO / UF / FORNECEDOR</b>	E & R CONSULTORIA E SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA E & R CONSULTORIA E SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA 33.250.886/0001-80	CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO JOSE/SC (UASG 928011) MACHADO & COMPARIN LTDA 01.014.589/0001-40	CMZ-AR, COMERCIO E INSTALACOES LTDA - EPP CMZ-AR, COMERCIO E INSTALACOES LTDA - EPP 24.372.716/0001-88	PROTERPLAN - PLANEJAMENTOS DE PROJETOS TERMICOS LTDA PROTERPLAN - PLANEJAMENTOS DE PROJETOS TERMICOS LTDA 17.217.218/0001-03
<b>PREGÃO / ARP / PROPOSTA</b>	02/2023	013/2023	01/2023	03/2023
<b>MARCA</b>	NÃO SE APLICA	NÃO SE APLICA	NÃO SE APLICA	
<b>DATA</b>	31/10/2023	17/08/2023	30/10/2023	01/11/2023
<b>PREÇO</b>	R\$ 66.800,0000	R\$ 68.185,0000	R\$ 78.900,0000	R\$ 89.950,0000
<b>SITUAÇÃO</b>	<b>VALIDADA</b>	<b>VALIDADA</b>	<b>VALIDADA</b>	<b>VALIDADA</b>

**MENOR PREÇO:** R\$ 66.800,00

Com base no orçamento anexado ao processo, sugerimos a contratação direta por dispensa da empresa que apresentou o menor preço na cotação direta com os fornecedores.

## **6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

---

A despesa total estimada da contratação é de R\$ 66.800,00 (sessenta e seis mil e oitocentos reais), conforme orçamento estimativo.

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

---

O presente estudo, como já informado, refere-se à contratação de serviço de engenharia para elaboração do projeto de modernização do sistema de ar condicionado do prédio sede do Fórum Desembargador Miguel Seabra Fagundes, Comarca de Natal/RN, em conformidade com as especificações técnicas e exigências estabelecidas nos documentos que integrarão o instrumento convocatório.

Para maior agilidade na contratação pretendida, sugerimos a contratação direta por dispensa da empresa que apresentou o menor preço na cotação direta com os fornecedores.

## **8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

---

Escolheu-se o não parcelamento do item, considerando a interdependência que envolve os serviços objeto da demanda, de modo que a ausência de um destes implica no não atendimento em sua plenitude. Deste modo, entendemos que o parcelamento desta demanda além de não ser vantajoso para a Administração, pode gerar prejuízo.

## **9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

---

Se efetivada nos termos aqui dispostos, a contratação implicará diretamente no processo de modernização do sistema de ar condicionado central do Fórum, permitindo o dimensionamento e planejamento dos serviços de infraestrutura necessários para o correto funcionamento dos novos equipamentos, a serem adquiridos no processo SIGAJUS 04101.009000/2023-36, garantindo a qualidade do ar interior e proporcionando condições de saúde e conforto térmico aos ocupantes da edificação, como, também, atendendo a legislação em vigor.

## **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

---

Visando à adequação do ambiente organizacional de modo a maximizar os resultados esperados com a contratação, a equipe responsável pela elaboração deste ETP, destaca em relação a cada um dos itens abaixo:

- 1 - Infraestrutura elétrica: Não há necessidade de adequações.
- 2 - Infraestrutura civil: Não há necessidade de adequações.
- 3 - Relação ao espaço físico: Não há necessidade de adequações.

4 - Estrutura organizacional: Não há necessidade de adequações e será utilizada a estrutura existente.

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

---

Não há no âmbito deste Tribunal de Justiça o registro de contratações correlatas e/ou interdependente, em curso, com o objetivo da contratação em referência.

## **12. IMPACTOS AMBIENTAIS**

---

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

Todo o material a ser especificado deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

O Termo de Referência deverá prevê que a futura contratada adote, no que couber, as disposições de regramento pertinentes ao tema, respeitando o funcionamento adequado, especificar insumos de origem comprovada e orientar descartar os resíduos oriundos dos serviços de maneira adequada, conforme os ditames sanitários e ambientais previstos em lei e normas correlatas.

## **13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

---

Diante de todo o exposto, declaramos que a solução em tela, “Contratação de serviço de engenharia para elaboração do projeto de modernização do sistema de ar condicionado do prédio sede do Fórum Desembargador Miguel Seabra Fagundes, Comarca de Natal/RN, em conformidade com as especificações técnicas e exigências estabelecidas nos documentos que integrarão o instrumento convocatório”, é viável, tendo em vista haver disponibilidade de recursos financeiros, bem como que há equipe preparada para fiscalização da execução do contrato.

Natal, 26 de dezembro de 2023.

**Isaac Marques da Silva**

Analista Judiciário  
Matrícula 156.540-0

**Milton Gomes de Brito**

Membro da Comissão de Planejamento  
Matrícula nº 161916-0

**Valdeci Tertuliano**

Engenheiro Mecânico  
CREA 210.407.419-3