



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - TJ/AM/SEINF

1. OBJETO

1.1 O presente instrumento tem por objeto a Contratação de empresa de engenharia especializada para elaboração de projeto executivo de sistema de climatização, relacionados à modernização do sistema de climatização do Edifício Arnaldo Péres com a instalação de um Sistema de climatização central com expansão direta com condensação a ar utilizando a tecnologia VRF (“Variable Refrigerant Flow”), com unidades evaporadoras individuais para cada ambiente, incluindo ventilação, exaustão, renovação de ar, automação do sistema, termo de referência e planilhas de quantidades e preços, em área total de 7.500 m².

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1 Considerando o tempo de utilização do sistema atual de refrigeração do Ed. Arnaldo Peres que já se aproxima de 20 anos, verifica-se a oportunidade de substituição por um sistema mais eficiente e sustentável que possa diminuir o consumo energético deste Edifício. O sistema proposto por esta Secretaria de Infraestrutura é o "Sistema de climatização central com expansão direta com condensação a ar utilizando a tecnologia VRF (“Variable Refrigerant Flow”)", o mesmo instalado no Fórum Cível Desa. Euza Maria Naice de Vasconcelos;

2.2 Considerando que Edifício já está em funcionamento normal e deverá passar por estudos de impactos estruturais para implantação deste Sistema VRF, é indispensável a realização por empresa de engenharia especializada para elaboração de projeto executivo de sistema de climatização;

2.3 Vale ressaltar que o serviço objeto do Termo de Referência é de natureza não continuada, e, não se aplica a outros prédios deste Tribunal;

2.4 Atender a demanda no Plano Anual de Contratações - PAC do Poder Judiciário do Estado do Amazonas do ano de 2022;

2.5 A empresa que realizará os projetos executivos deve, sempre que possível, aplicar critérios e práticas sustentáveis, como por exemplo, na escolha de materiais, fabricação, uso e descarte;

2.6 Para solução de mercado para atendimento ao Objeto deste processo encontramos diversas empresas que possuem capacidade de realização da execução do projeto executivo requerido, como por exemplo, Arkem Projetos, Lachi Engenharia, Air System Engenharia. Assim como as empresas para o fornecimento dos equipamentos como LG, Samsung, Hitachi, Carrier, entre outras.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 A contratação para a execução dos serviços objeto deste Estudo Preliminar deverá obedecer, no que couber, ao disposto na legislação a seguir:

3.1.1 Lei nº 8.666 de 21 de Junho de 1993 e suas alterações que regulamentam o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

3.1.2 Lei nº 10.520 de 17/7/2002 que instituiu, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada Pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;

3.1.4 Resolução nº 25/2019, publicada em 15 de janeiro de 2020 do TJAM, que regulamenta o procedimento para aquisições e contratações no âmbito do Tribunal de Justiça do Amazonas, estabelece atribuições e dá outras providências;

3.1.5 Resolução nº 08/2021, publicada em 29 de junho de 2021 do TJAM, que regulamenta a aplicação da Resolução nº 169/2013 (conta depósito vinculada), do Conselho Nacional de Justiça, no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas;

3.1.6 NBR 6401 - Instalações centrais de ar condicionado para conforto; suas revisões ou substitutas vigentes à época da execução das instalações;

3.1.7 NBR 7256 – Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de Saúde (EAS);

3.1.8 NBR 10067 - Princípios gerais de representação em desenho técnico;

3.1.9 Portaria nº 417 do Ministério da Saúde, no que diz respeito à qualidade do ar no interior dos edifícios;

3.1.10 Resolução - RE/ANVISA nº 9, de 16 de janeiro de 2003;

3.1.11 Resolução nº 340 , de 25/09/2003 – CONAMA;

3.1.12 Lei nº 13.589 , de 4 de Janeiro de 2018;

3.1.13 ABNT NBR 5410:2004 Versão Corrigida:2008.

3.2 O objeto desta contratação será licitado na Modalidade Pregão por enquadrar-se no conceito de serviço comum de engenharia, conforme preconizado no inciso V do art. 5º da Resolução nº 25/2019 do TJAM.

3.3 O critério de seleção da proposta será o de Tipo Menor Preço Global.

3.4 A fim de apurar a qualificação técnica das empresas, entende-se que os requisitos mínimos devem ser apresentados em conformidade com os detalhamentos a serem dispostos no Termo de Referência;

3.5 É vedada a participação de consórcio. Em nosso entendimento esse tipo de associação de empresas provocaria um aumento injustificado do volume de serviço administrativo para as etapas de fiscalização e gestão administrativa do contrato, com consequente aumento de ônus para a Administração. Para o vulto de contratação em questão, diversas empresas no mercado têm capacidade técnica e operacional adequada para a execução plena do objeto. Além disso, o consórcio poderia retratar uma composição entre eventuais interessados: em vez de estabelecerem disputa entre si, poderiam formalizar acordo para eliminar a competição. Dessa forma, mesmo sem a participação de consórcios, o TJAM tem a garantia de obter proposta comercial vantajosa para este Contrato;

3.6 Faz-se necessária a formalização de Contrato Administrativo com a empresa vencedora do certame e o TJAM a ser direcionado pela Divisão de Contratos e Convênios deste Poder Judiciário;

3.7 A vigência do contrato será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, até o limite de 60 (sessenta) meses, na forma do art. 57 da Lei nº 8.666/93;

3.8 Os serviços, a serem contratados, deverão mandatoriamente atender aos requisitos da legislação ambiental vigente quanto a armazenagem, emissões diversas, manuseio e descarte de resíduos que possam ser gerados quando da execução dos serviços, dando a devida destinação;

3.9 A conclusão dos analistas deste estudo técnico preliminar é que, ante o exposto, não se evidenciam possibilidades de restrição de competição ou atividades que limitem o acesso a um rol significativo de empresas, dado a natureza comum dos serviços de limpeza, conservação e higienização, e haja vista que os documentos de habilitação requisitados estão de acordo com as práticas do mercado, e atendem às prerrogativas da Administração Pública.

4. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADE E PREÇO

4.1 A utilização da média de pelo menos 03 (três) preços apurados, a partir de mapa de preços constante em processo administrativo, elaborada com base em pesquisas de preços realizados pela Divisão de Compras e Operações do TJAM;

4.2 Para elaboração de Projeto Executivo de sistema de climatização, relacionados à modernização do sistema de climatização do Edifício Arnaldo Péres com a instalação de um Sistema de climatização central com expansão direta com condensação a ar utilizando a tecnologia VRF (“Variable Refrigerant Flow”), com unidades evaporadoras individuais para cada ambiente, incluindo ventilação, exaustão, renovação de ar, automação do sistema, termo de referência e planilhas de quantidades e preços, em área total de 7.500 m² foi encontrado um valor de R\$ 10,82 por metro quadrado, totalizando R\$ 81.150,00.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO GERAL

5.1 Contratação de empresa de engenharia especializada para elaboração de projeto executivo de sistema de climatização, relacionados à modernização do sistema de climatização do Edifício Arnaldo Péres com a instalação de um Sistema de climatização central com expansão direta com condensação

a ar utilizando a tecnologia VRF (“Variable Refrigerant Flow”), com unidades evaporadoras individuais para cada ambiente, incluindo ventilação, exaustão, renovação de ar, automação do sistema, termo de referência e planilhas de quantidades e preços, em área total de 7.500 m², a ser licitados na Modalidade Pregão por se enquadrarem no conceito de bens comuns, com base no parágrafo único do art. 1º da Lei 10.520/2002, com critério de seleção da proposta pelo tipo Menor Preço Global, a partir de formalização de Contrato Administrativo com a(s) empresa(s) vencedora (s) do certame e o TJAM, a ser direcionado pela Divisão de Contratos e Convênios deste Poder.

6. PARCELAMENTO DO OBJETO

6.1 Não recomendamos a divisão em lotes. Os serviços objetos deste documento são itens comuns no mercado e uma única empresa pode fornecer todos os itens facilmente, facilitando a fiscalização e gerenciamento do contrato.

7. RESULTADOS PRETENDIDOS

7.1 Com a entrega do Objeto deste Termo, esta Secretaria de Infraestrutura poderá viabilizar a emissão do Termo de Referência para fornecimento e instalação do sistema VRF afim de substituir do atual sistema central de climatização do Ed. Arnaldo Peres;

7.2 A instalação do sistema VRF nas dependências do Ed. Arnaldo Peres visa melhorar a eficiência de refrigeração deste prédio, individualizando a refrigeração em cada sala do prédio, o que não acontece atualmente no sistema Chiller;

7.3 Espera-se com a implantação deste Sistema uma economia de aproximadamente 30% no consumo de Energia do Edifício;

7.4 Não há contratações Correlatas e/ou Interdependentes no âmbito deste Tribunal em relação ao Objeto deste Termo.

8. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO ÓRGÃO

8.1 Não se vislumbram necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser efetivada e os itens fiscalizados e recebidos, haja vista, este Poder já dispor de divisão técnica especializada (SEINF/TJAM) capaz de fiscalizar o fornecimento deste item.

9. ANÁLISE DOS RISCOS

9.1 Avaliação de riscos potenciais mais relevantes com relação à contratação.

Risco Potencial	Probabilidade de	Impacto	Ação	Resp.
------------------------	-------------------------	----------------	-------------	--------------

	Ocorrência			
1. Baixa qualidade na execução dos serviços (prazos, segurança e etc)	Médio	Alto	1. Estabelecimentos dos critérios de habilitação técnica; 2. Planejamento prévio e fiscalização continuada dos serviços;	SEINF

10. VIABILIDADE DAS CONTRATAÇÕES

10.1 Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação do objeto deste documento pode ser executada por inúmeras empresas especializadas em engenharia.

Sem mais para o momento, é o que nos cabe concluir.

Marcelo Carneiro Garcez

Analista Judiciário

SEINF / TJAM

Ricardo Correa da Costa

Diretor da Divisão de Manutenção

SEINF / TJAM

Rommel Pinheiro Akel

Secretário de Infraestrutura

SEINF / TJAM



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO CARNEIRO GARCEZ**, Servidor, em 01/08/2022, às 12:03, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **RICARDO CORREA DA COSTA**, Diretor(a), em 01/08/2022, às 13:15, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site
[https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0652198** e o
código CRC **F6170E26**.
