



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESTUDOS PRELIMINARES

Manutenção Preventiva e corretiva dos sistemas de
Refrigeração do bloco 02 e 03 do Fórum de Ananindeua e
Ed. Paulo Frota



Assinado digitalmente por EDSON GONCALVES FERREIRA(token), ANTONIO MAXIMIANO DE SOUSA MARTINS JUNIOR(token) e CARMEM SILVIA OLIVEIRA AMORIM BARBALHO(token), conforme previsto na Lei 11.419/2006 e regulamentada pela Portaria 2067/2020-GP.
Use 2422855.15623000-3052 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por CARLOS AUGUSTO DO NASCIMENTO REGO *Data e hora: 07/06/2021 11:02



PAPRO202000490V01



1. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

O objeto em tela é necessário para garantir o bom funcionamento de **02 sistemas de refrigeração (VRF), Bloco 02 e 03 do Fórum de Ananindeua e Ed. Paulo Frota**, para o regular conforto térmico para os magistrados, servidores e usuários.

Assim, considerando a proximidade do final da vigência do Contrato nº. 024/2015 se torna necessário o estudo para viabilizar nova contratação para realização das manutenções.

2. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO E COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES DO TJPA

A contratação pretendida atende a Resolução TJPA-GP nº 35 de 14 de dezembro de 2016, em seu Macrodesafio: Instituição da Governança Judiciária, na iniciativa estratégica “Modernização da Infraestrutura do Poder Judiciário”.

3. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos gerais da demanda

A contratação tem o objetivo estabelecer as diretrizes básicas assim como disciplinar e assegurar a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de aparelhos de ar condicionado, através de ações de natureza continuada, proporcionando a utilização regular dos equipamentos, evitando que a depreciação natural dos bens comprometa o rendimento dos mesmos.

A contratação visa também permitir a realização dos serviços de desinstalação, substituição e realocação dos aparelhos de ar condicionado, através de ações de natureza eventual, que visem à otimização e/ou a readequação dos sistemas de climatização aos espaços físicos deste Poder Judiciário.

Os serviços ora delineados serão prestados diariamente, correspondem ainda à necessidade de garantir bem-estar e saúde dos Integrantes do Tribunal de Justiça, visitantes e usuários, eficiência e longevidade dos equipamentos, além de colaborar com a diminuição de gastos excessivos com componentes e consumo de energia.

Os materiais empregados e a execução dos serviços deverão obedecer:

- Às prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, transporte e armazenagem de produtos;
- Às normas técnicas mais recentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia); em especial: a NBR 5.410 – Instalações elétricas de baixa tensão; a NBR 16401-1 – Instalações de ar-condicionado;
- Às normas técnicas NBR 13971 da ABNT - set/1997;
- A Portaria 176 – ANVISA e a Portaria 13.523/GM do Ministério da Saúde – ago/1998;
- Às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial as seguintes: NR-6. Equipamentos de Proteção Individual – EPI, NR-10. Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR-18. Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR-23. Proteção Contra Incêndios;
- À Resolução CONFEA nº 425/98 (Anotação de Responsabilidade Técnica - ART);
- Às publicações da ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers), HVAC Systems Duct Design – SMACNA (Sheet Metal and Air Conditioning Contractor's National Association);
- Às disposições legais federais, estaduais e municipais pertinentes;





- Aos regulamentos das empresas concessionárias de energia, água e esgoto.
- Os serviços inerentes à execução do objeto contratual deverão ser embasados nas Normas e Legislação vigentes, inclusive as da ABNT, tendo por referência e orientação os títulos a seguir discriminados:
- NBR 6.401 da ABNT: Instalações centrais de ar condicionado para conforto. Parâmetros básicos de projeto;
- NBR 13.971 – 09/97 da ABNT; NBR 10.080 da ABNT: Instalações de Ar Condicionado para salas e computadores; Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar e ventilação.
- Manutenção Programada;
- Portaria Ministério da Saúde N.º 3.523/GM de 28/08/1998.
- Dispõe sobre os procedimentos inerentes à instalação, operação e conservação de Sistemas internos de climatização ambiente.
- Norma Regulamentadora - NR 18: Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.
- Norma NBR 19.004 da ABNT: Gestão da Qualidade e Elementos do Sistema da Qualidade– Diretriz
- Lei nº 10.295, de 17/10/2001;
- Decreto 4.059, de 19/12/2001;
- Portaria nº 14 do INMETRO, de 24/01/2006;

3.2. Estimativa das quantidades

As quantidades foram definidas pelo contrato atual.

LOCAL	TIPO DE EQUIPAMENTO	CAPACIDADE	QUANT. (UN)
BLOCO 2 FÓRUM DE ANANINDEUA	EVAPORADORA PAREDE	9.000 Btu's	03 Und.
	EVAPORADORA PAREDE	12.000 Btu's	06 Und.
	EVAPORADORA PAREDE	13.000 Btu's	02 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	9.000 Btu's	04 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	12.000 Btu's	10 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	13.000 Btu's	07 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	15.000 Btu's	02 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	24.000 Btu's	02 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	17.000 Btu's	07 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	18.000 Btu's	03 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	20.000 Btu's	01 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	21.000 Btu's	04 Und.
EVAPORADORA CASSETE	27000 Btu's	15 Und.	





PODER JUDICIÁRIO
 TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
 SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

	EVAPORADORA CASSETE	30.000 Btu's	17 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	31.000 Btu's	01 Und.
	EVAPORADORA PAREDE	9.000 Btu's	03 Und.
	EVAPORADORA PAREDE	12.000 Btu's	03 Und.
	EVAPORADORA PAREDE	18.000 Btu's	04 Und.
	EVAPORADORA PAREDE	15 TR	02 Und.
	EVAPORADORA PAREDE	28 HP	01 Und.
	UNIDADE CONDENSADORA	30 HP	01 Und.
	UNIDADE CONDENSADORA	32 HP	01 Und.
	UNIDADE CONDENSADORA	34 HP	01 Und.
	UNIDADE CONDENSADORA	36 HP	01 Und.

LOCAL	TIPO DE EQUIPAMENTO	CAPACIDADE	QUANT. (UN)
BLOCO 3 FÓRUM DE ANANINDEUA	EVAPORADORA PAREDE	12.000 Btu's	02 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	19.000 Btu's	02 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	12.000 Btu's	08 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	15.000 Btu's	05 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	23.000 Btu's	01 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	30.000 Btu's	15 Und.
	EVAPORADORA PAREDE	9.000 Btu's	07 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	24.000 Btu's	04 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	18.000 Btu's	04 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	44.000 Btu's	06 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	21.000 Btu's	03 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	9.000 Btu's	02 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	35.000 Btu's	02 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	17.000 Btu's	01 Und.





LOCAL	TIPO DE EQUIPAMENTO	CAPACIDADE	QUANT. (UN)
ED. PAULO FROTA	EVAPORADORA PAREDE	7.000 Btu's	03 Und.
	EVAPORADORA PAREDE	15.000 Btu's	02 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	9.000 Btu's	08 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	12.000 Btu's	08 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	15.000 Btu's	12 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	18.000 Btu's	11 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	24.000 Btu's	12 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	27.000 Btu's	06 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	36.000 Btu's	10 Und.
	EVAPORADORA CASSETE	48.000 Btu's	01 Und.
	BUILT-IN	27.000 Btu's	02 Und.
	UNIDADE CONDENSADORA	10 HP	01 Und.
	UNIDADE CONDENSADORA	12 HP	02 Und.
	UNIDADE CONDENSADORA	14 HP	02 Und.
	UNIDADE CONDENSADORA	16 HP	02 Und.
UNIDADE CONDENSADORA	18 HP	01 Und.	

3.3. Soluções/opções disponíveis no mercado com análise e comparação entre os custos das opções identificadas, levando em consideração eventuais insumos, garantia e serviços complementares

Para a manutenção de sistemas de grande porte de refrigeração, é necessária a contratação de empresa especializada. E com o intuito de garantir o bom funcionamento dos equipamentos, e o conforto térmico nas dependências dos prédios, a única solução disponível é a manutenção continuada preventiva e corretiva com substituição de peças, haja vista normas vigentes que exigem manutenções periódicas em sistemas de refrigeração, e o sistema do tipo VRF demandam uma mão de obra qualificada e específica, diferente dos equipamentos convencionais de ares-condicionados.

Desta forma, não foram indicadas outras soluções para atender a demanda.

Atualmente, o contrato prestado, contrato nº 024/2015, tem em seu 4º TA o valor praticado de R\$ 31.508,88 (mensais) e um valor global de R\$ 378.970,56 (valor global anual) e com previsão de R\$ 50.000,00 para aquisição de peças.

3.4. Contratações públicas similares por outros órgãos ou entidades da Administração Pública





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

• **CONTRATO Nº 038/2018-FUNTELPA.**

Objeto: Serviços técnicos especializados de manutenção corretiva e preventiva, em equipamentos de climatização (VRF), tipo Split e cassete, sem o fornecimento de peças, incluindo os materiais e equipamentos necessários às manutenções.

Local: Rua dos Pariquis, 3318, Bairro Cremação, Belém-Pa.

Valor: R\$ 29.009,92 (GLOBAL)

3.5. Histórico de contratações anteriores realizadas pelo TJPA

Este Tribunal de Justiça já vem fazendo a contratação de manutenção continuada nos sistemas de refrigeração tipo VRF, exemplo dos Contratos nº 39/2019 (Prédio da SGP) e nº 003/2017 (Bloco 01 do Fórum de Ananindeua).

Cabe salientar que este modelo de contratação está atendendo as necessidades do TJPA, quanto a manutenção de sistemas de refrigeração de grande porte.

3.6. A solução escolhida, com a identificação dos benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, economicidade e padronização.

Garantir a funcionalidade dos equipamentos, com a garantia do conforto térmico para servidores e usuários do prédio, bem como a vida útil dos equipamentos.

Os custos de uma contratação de empresa especializada em sistemas de refrigeração do tipo VRF, apesar de mais oneroso (com relação à contratação de técnicos de refrigeração de equipamentos comum), se dá pela complexidade dos equipamentos, garantindo assim a vida útil dos mesmos e a qualidade do serviço prestado. Refletindo, portanto, nos serviços prestados à sociedade.

3.7. Avaliação sobre eventual necessidade de adequação do ambiente do Órgão para a execução da solução escolhida

Não será necessária a adequação dos ambientes haja vista que o sistema de refrigeração já está instalado.

4. DEFINIÇÃO DA ESTRATÉGIA DA CONTRATAÇÃO, COMPOSTA PELOS SEGUINTE ELEMENTOS

4.1. Descrição do objeto

Contratação de empresa especializada para a manutenção Preventiva e corretiva dos sistemas de Refrigeração do bloco 02 e 03 do Fórum de Ananindeua e Ed. Paulo Frota.

4.2. Natureza do objeto

O objeto trata de contratação de serviço de engenharia de natureza continuada.

4.3. Justificativa do agrupamento do objeto em lotes diversos ou lote único, quando for o caso

Em regra, conforme § 1º, do Art. 23, da Lei Nº 8.666/93, os serviços deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

O disposto, no entanto, não se aplica na presente demanda, sendo necessário o agrupamento dos itens, em vista a garantir a uniformidade na prestação dos serviços e a economia de escala.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Além disso, o agrupamento dos itens em lote único traz benefícios de ordem técnica e econômica decorrentes da interdependência dos serviços a serem executados. Do ponto de vista técnico, caso o objeto fosse dividido e ocorresse o inadimplemento de um dos lotes, haveria riscos de se inviabilizar a execução de outros serviços correlatos. Ademais, com uma única contratada, a responsabilização por atrasos ou defeitos de execução torna-se mais efetiva, uma vez que haverá a possibilidade de aplicação de multas pelo valor total da contratação e não por parcelas isoladas.

4.4. Classificação orçamentária com a indicação da fonte de recurso do orçamento do órgão

A classificação orçamentária será na despesa SEA - Manutenção de Refrigeração - Bloco II e III do Fórum de Ananindeua e Prédio Des. Paulo Frota:

Nota de Reserva: 2020-123;

Programa de Trabalho: 04.102.02.061.1417.8644 - Reforma e manutenção de prédios do Poder Judiciário - 1º Grau;

Elemento de Despesa: 3.3.90.39.00.00.00.00;

Fonte de Recurso: 0118;

4.5. Prazo de vigência, quando necessária a celebração de instrumento de contratação

O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses, podendo a manutenção ser prorrogada até o limite estabelecido no art. 57, II da Lei nº 8.666/93, por se tratar de serviço de natureza continuada.

4.6. Prazo de entrega e/ou execução dos serviços, e de garantia dos bens e/ou dos serviços contratados

Os serviços serão executados mensalmente pelo período de 12 (doze) meses, salvaguardada a possibilidade de prorrogação prevista no item 4.5.

4.7. Análise de sustentação do contrato, composta pelos seguintes elementos:

4.7.1. A forma de continuidade do fornecimento e/ou serviço em eventual interrupção contratual

No caso de uma interrupção contratual definitiva pela Contratada, além das devidas aplicações de penalidades nos termos contratuais, será imediatamente iniciado novo processo de contratação através de licitação, e avaliada a necessidade de contratação direta, por meio de dispensa de licitação pelo período necessário à finalização do certame.

4.7.2. Avaliação sobre a necessidade de a contratada promover a transição contratual e de encerramento do contrato, tais como transferência de conhecimento e capacitação de servidores

Não se aplica, considerando se tratar de simples manutenção.

5. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declaramos que há viabilidade de contratação dos serviços aqui elencados.

Belém, 25 de maio de 2020.

