ESTADO DO PIAUÍ
Prefeitura Municipal de Teresina
FMS - Fundação Municipal de Saúde

RESPOSTA AO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO - HANNE COSTA / BELMICRO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 115/2026 – FMS/PMT

1. RELATÓRIO

Trata-se de Pedido de Esclarecimento encaminhado por **Hanne Costa / Belmicro**, em 17 de setembro de 2026, referente ao Pregão Eletrônico nº 115/2026, cujo objeto consiste no Registro de Preços, pelo período de 1 (um) ano, para futuras e eventuais aquisições e instalações de aparelhos de ar-condicionado destinados ao atendimento das demandas das Diretorias Técnicas (DAB, DAE e DVS) da Fundação Municipal de Saúde de Teresina-PI.

A interessada solicita esclarecimentos acerca dos seguintes pontos:

I - possibilidade de fornecimento de equipamentos que utilizem fluido refrigerante R-32, considerando que o Edital estabelece a utilização de fluido refrigerante ecológico, não inflamável, atóxico e que não agrida a camada de ozônio;

II - necessidade de inclusão, na proposta, dos custos relativos à alimentação elétrica dos aparelhos de ar-condicionado;

III - necessidade de inclusão, na proposta, dos custos relativos aos cabos elétricos e demais elementos de interligação entre as unidades evaporadora e condensadora, considerando os componentes previstos nas composições de custos utilizadas pela Administração.

Passa-se aos esclarecimentos.

2. DOS ESCLARECIMENTOS

2.1. Do fluido refrigerante R-32

O Edital e o Termo de Referência estabelecem que os equipamentos deverão utilizar fluido refrigerante ecológico, não inflamável, atóxico e que não agrida a camada de ozônio. As especificações técnicas publicadas aplicam essa exigência às diversas capacidades de equipamentos contempladas pela contratação.

Para atendimento prioritário à especificação, poderão ser ofertados equipamentos que utilizem fluidos enquadrados na classe de segurança **A1**, isto é, de baixa toxicidade e sem propagação de chama nas condições de ensaio aplicáveis, a exemplo do **R-410A**, desde que o equipamento atenda integralmente às demais condições técnicas previstas no Edital e no Termo de Referência. O R-410A possui classificação de segurança A1 e potencial de destruição da camada de ozônio igual a zero.

Quanto ao **R-32**, esclarece-se que este possui classificação de segurança **A2L**, caracterizando-se como refrigerante de baixa toxicidade e de inflamabilidade reduzida, sendo tecnicamente classificado como levemente inflamável. A classificação A2L representa nível de inflamabilidade significativamente inferior aos refrigerantes enquadrados nas classes A2 e A3.

Considerando a evolução tecnológica do mercado de aparelhos de ar-condicionado, a ampla utilização do R-32 em equipamentos atualmente comercializados e sua menor influência ambiental em comparação com diversos fluidos tradicionais, **serão aceitos equipamentos que utilizem R-32**, desde que:

I - sejam equipamentos originalmente projetados e fabricados para utilização desse fluido;

II - estejam regularmente comercializados e certificados para essa finalidade;

III - atendam às normas de segurança e às recomendações do fabricante;

IV - atendam integralmente às demais especificações técnicas estabelecidas no Edital e no Termo de Referência;

V - sua instalação seja realizada por profissionais tecnicamente habilitados, observando-se os procedimentos específicos de segurança aplicáveis ao refrigerante utilizado.

Assim, a expressão constante do instrumento convocatório deverá ser compreendida no sentido de privilegiar fluidos refrigerantes de menor impacto ambiental e adequados às normas de segurança aplicáveis, **não constituindo impedimento à oferta de equipamento que utilize R-32**, desde que atendidas as condições acima estabelecidas.

2.2. Da alimentação elétrica dos equipamentos

Quanto à alimentação elétrica, esclarece-se que deverá ser feita distinção entre:

I - **interligação elétrica necessária ao funcionamento do próprio equipamento**, especialmente entre as unidades evaporadora e condensadora; e

II - **infraestrutura elétrica predial destinada a fornecer alimentação ao equipamento**, compreendendo, por exemplo, a criação ou adequação de circuitos, quadros, disjuntores, cabos de alimentação predial e demais intervenções na instalação elétrica da unidade.

O objeto da contratação contempla o fornecimento e a instalação dos aparelhos, incluindo os componentes necessários à instalação do equipamento, enquanto a infraestrutura elétrica predial existente nas unidades não integra automaticamente o preço unitário dos aparelhos.

Dessa forma, **quando o local indicado pela Administração já possuir ponto de alimentação elétrica adequado e compatível com o equipamento a ser instalado, a contratada deverá utilizá-lo para execução da instalação**.

Caso, durante a execução contratual, seja constatada inexistência de ponto de alimentação elétrica, insuficiência da infraestrutura existente ou necessidade de adequação elétrica predial, a contratada deverá comunicar formalmente a fiscalização responsável.

Nessa situação, competirá à Administração avaliar e providenciar previamente as adequações necessárias para disponibilização da infraestrutura elétrica compatível, não devendo a licitante incluir, na formação do preço do equipamento, custos presumidos para execução de nova infraestrutura elétrica predial.

O próprio Termo de Referência prevê que, caso existam limitações elétricas ou outras condições de infraestrutura que impeçam a instalação, a situação deverá ser analisada e solucionada previamente pelas partes para viabilização da execução.

2.3. Dos cabos elétricos e da interligação entre evaporadora e condensadora

No que se refere ao terceiro questionamento, é necessário distinguir novamente a **alimentação elétrica predial** da **interligação elétrica própria do sistema de ar-condicionado**.

O Termo de Referência estabelece expressamente que a instalação deverá contemplar os materiais e acessórios necessários ao pleno funcionamento dos equipamentos, incluindo tubulações, conexões, drenos, isolamentos e cabeamentos.

Além disso, o item 6.4.2.4 dispõe expressamente que deverão estar incluídos no preço unitário:

> "os materiais de drenagem, interligação elétrica entre as unidades, suportes e demais componentes previstos nas composições analíticas e necessários à instalação."

Portanto:

a) os cabos e demais componentes necessários à interligação elétrica entre a unidade evaporadora e a unidade condensadora deverão ser considerados no preço ofertado, ainda que determinado insumo não esteja individualmente discriminado na composição de referência;

b) os valores unitários deverão contemplar todos os materiais necessários à completa instalação e ao funcionamento do equipamento dentro das condições previstas no Termo de Referência;

c) não deverá ser considerada, entretanto, a implantação de nova infraestrutura elétrica predial de alimentação, tais como novos circuitos alimentadores, quadros elétricos, circuitos derivados ou

outras adequações externas ao conjunto instalado;

d) caso a unidade não disponha de alimentação elétrica compatível no ponto previsto para instalação, a contratada deverá comunicar a fiscalização, para que a Administração adote as providências necessárias antes da conclusão do serviço.

A composição orçamentária constitui referência para formação do preço, devendo ser interpretada conjuntamente com as obrigações e especificações estabelecidas no Termo de Referência. Dessa forma, os componentes indispensáveis à instalação completa previstos no instrumento convocatório devem estar contemplados na proposta da licitante.

3. CONCLUSÃO

Diante do exposto, ficam prestados os seguintes esclarecimentos:

I - FLUIDO REFRIGERANTE: deverão ser priorizados equipamentos que utilizem fluidos refrigerantes compatíveis com as condições de segurança previstas no Edital, especialmente os classificados como A1, a exemplo do R-410A. Entretanto, **serão aceitos equipamentos que utilizem R-32**, classificado como A2L, desde que sejam originalmente projetados para sua utilização, regularmente certificados e atendam às normas de segurança, recomendações do fabricante e demais especificações da contratação;

II - ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA PREDIAL: não deverá ser incluído no preço ofertado custo presumido para implantação de nova infraestrutura elétrica predial. Havendo alimentação elétrica adequada no local, esta será utilizada. Caso seja constatada ausência ou inadequação da infraestrutura, a contratada deverá comunicar a fiscalização para adoção das providências necessárias pela Administração;

III - INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA ENTRE EVAPORADORA E CONDENSADORA: deverá ser considerada no preço da licitante, incluindo cabos e demais componentes necessários à completa interligação e funcionamento do equipamento, conforme expressamente estabelecido no Termo de Referência;

IV - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS: eventual ausência de discriminação individual de determinado componente na composição analítica não afasta a obrigação de fornecimento dos materiais necessários à instalação completa expressamente previstos no Termo de Referência.

Dessa forma, **conhece-se do Pedido de Esclarecimento e, no mérito, consideram-se devidamente respondidos os questionamentos apresentados**, permanecendo inalteradas as condições do Edital do Pregão Eletrônico nº 115/2026 e de seus anexos.

Teresina-PI, data da assinatura eletrônica.

ERICK MATTHEUS MARANHÃO SILVA
Chefe da Gerência Executiva de Engenharia e Arquitetura da FMS

Documento assinado eletronicamente por **Erick Mattheus Maranhão Silva**, **Chefe de Gerência Executiva**, em 21/09/2026, às 11:30, com fundamento no Decreto nº 24.514/2023 - PMT.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site **https://sei.teresina.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0** informando o código verificador **16735065** e o código CRC **B2E7CA2C**.

Referência: Processo nº 00045.032548/2025-42 SEI nº 16735065