

**MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENAÇÃO-GERAL DE AQUISIÇÕES  
COORDENAÇÃO DE COMPRAS**

**EDITAL DA CONCORRÊNCIA Nº 02/2015,**

**AVISO DE RETIFICAÇÃO - I**

A Comissão Especial de Licitação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão torna pública a **RETIFICAÇÃO da pergunta 04 da Nota de Esclarecimento nº V**, que passará a vigorar na seguinte forma:

**Onde se lê:**

Pergunta 4. Entendemos que a comprovação de experiência para o item b.2) Instalação de sistema de ar condicionado central, baseado em unidades resfriadoras VRF, com capacidade de refrigeração igual ou superior 442 TR, em reforma ou construção de prédio público, administrativo, comercial ou industrial, possa ser atendida pela comprovação de Instalação de Sistema de Ar condicionado Central de Água Gelada.

Entendemos que, no caso de sistemas de refrigeração, a capacidade técnico-operacional, se dê sob o aspecto da capacidade final instalada em redes frigoríficas de funcionamento superior ou similar.

O sistema de ar condicionado central VRF (vazão de refrigerante variável), se distingue pela existência de uma unidade condensadora central, normalmente instalada em área externa, que supre de líquido refrigerante, unidades expansoras independentes instaladas em ambientes internos.

A Central de Água Gelada, é também composta por uma unidade de resfriamento externa – Chiller, que alimenta, por líquido refrigerante variável – neste caso água gelada, unidades independentes – FanCoil, formando um sistema de condicionamento, podendo este também ser controlado individualmente, permitindo inclusive o controle de temperaturas quentes e frias.

O sistema de Ar Condicionado por Central de Água Gelada, além de ter componentes comuns da linha frigorífica, é ainda um sistema de maior complexidade e eficiência se comparado ao sistema chamado “VRF”, não deixando de ter em suas qualificações serviços semelhantes.

Assim, uma vez atendido ou superado a capacidade de TR instalada em ambos os sistemas, está comprovada a “capacidade técnico-operacional” de seu responsável técnico.

Está correto nosso entendimento?

*RESP: A capacidade técnico-operacional seria atendido com comprovação de instalação de sistema de água gelada, exemplo "Chiller", no montante do quantitativo de TR's exigidos, porém recomendaria que a empresa apresente pelo menos um atestado de capacidade técnica de instalação de VRF, para comprovar que já possui experiência neste tipo de equipamento e as suas peculiaridades na instalação.*

**Leia-se:**

*RESP: O sistema Chiller e o VRF se assemelham somente em serem sistemas de condicionamento centralizados, com fluxo de fluido variável e com possibilidade de serem ligados a unidade evaporadoras de modelos diferentes. No resto, eles são sistemas totalmente diferentes, exigindo técnicos com capacitação específica para sua correta instalação. Para tanto há até cursos de capacitação diferente de cada equipamento oferecidos pelos fabricantes. O sistema Chiller possui um maior complexidade de equipamentos mecânicos, sendo necessários bombas, sistema de filtragem e balanceamento da água, que exige uma técnica específica para instalação, assim como a tubulação é diferente, sendo mais pesada para transporte de água gelada pressurizada. O sistema VRF é um sistema mais simples mecanicamente, só possuindo unidade externas(condensadora) e internas(evaporadora), mas sua complexidade está no aspecto eletrônico. As múltiplas redundâncias de rodízio de compressores de múltiplos módulos de unidade externas, assim como o balanceamento de fluido refrigerante durante toda a linha dependendo da carga térmica exigida no imóvel faz necessitar uma programação mais apurada não vista em sistemas tipo chiller. A comunicação entre as unidades internas com o conjuntos de módulos da unidade externa é um item crucial para o pleno funcionamento do sistema centralizado, sendo maioria das vezes acompanhado durante o processo de “startup” pelos representantes da máquina. O sistema VRF foi escolhido para apresentar a melhor eficiência energética no escopo estabelecido do projeto, sendo mais eficiente que o sistema Chiller apresentado pelo ICOP testado pelos fabricantes na variação de carga térmica diária calculada no projeto. O sistema Chiller somente possui maior eficiência em uma única unidade com carga térmica com pouca variação, que não é o apresentado na rotina normal dos ministérios.*

*Com esses argumentos apresentados, afirmo que a capacidade técnico-operacional exigida pela empresa deverá ser de instalação de equipamentos tipo VRF somente.*

Por oportuno, cabe ressaltar que a modificação substancial no edital não altera a formulação das propostas, pois a alteração foi diretamente relacionada a fase de habilitação técnica não necessitando a republicação.

Brasília, 12 setembro de 2016.

**LINDOMAR CALDEIRA EVANGELISTA**  
Presidente