



CÂMARA MUNICIPAL DE PAULÍNIA

ESTADO DE SÃO PAULO

TERMO DE REFERÊNCIA **PROCESSO DE COMPRA Nº 117/2022 DE 10 DE OUTUBRO DE 2022**

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA INSTALAÇÃO DAS NOVA MÁQUINAS E MANUTENÇÃO DE ARES CONDICIONADOS

1. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

Com a mudança do sistema de ar condicionado, apontado em estudo realizado, se fez necessária aquisição de novos aparelhos, que devem ser instalados em todos os locais demonstrado em estudo realizado. De igual modo se faz necessária manutenção nos ares em funcionamento, após levantamento de problemas apontados pelos próprios departamentos.

2. ESCOPO DA CONTRATAÇÃO

Instalação de 51 aparelhos de ar condicionado novos, conforme especificações, condições, quantidades e exigências estabelecidas neste termo, com execução de pontos de elétrica, drenos e tubulações, onde houver necessidade, conforme projeto técnico anexo como também a manutenção corretiva de ares condicionados existentes.

Item	Qty	Descrição / Especificações Técnicas Mínimas
1	22	SPLIT / INVERTER (Condensadora descarga de Ar Horizontal) HI-WALL - 9.000 BTUS
2	7	SPLIT / INVERTER (Condensadora descarga de Ar Horizontal) HI-WALL - 12.000 BTUS
3	17	SPLIT / INVERTER (Condensadora descarga de Ar Horizontal) HI-WALL - 18.000 BTUS
4	2	SPLIT / INVERTER (Condensadora descarga de Ar Horizontal) CASSETE 4 VIAS - 36.000 BTUS
5	3	SPLIT / INVERTER (Condensadora descarga de Ar Horizontal) CASSETE 4 VIAS - 48.000 BTUS
Totalizados 51 máquinas		

2.1 INFORMAÇÕES GERAIS PARA A INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

- ✓ Fixação das unidades: condensadoras (unidades externas) e evaporadoras (unidades internas);
- ✓ Interligação frigorígena entre as unidades, com as devidas bitolas de tubulação, conforme normas dos fabricantes;
- ✓ Interligação elétrica dos equipamentos aos pontos de energia;



CÂMARA MUNICIPAL DE PAULÍNIA

ESTADO DE SÃO PAULO

- ✓ Interligação das saídas dos drenos das máquinas aos pontos de dreno externo;
- ✓ Carga de fluido refrigerante, limpeza do sistema com nitrogênio, balanceamento frigorígeno e testes de funcionamento;
- ✓ Demais adequações, caso necessárias deverão ser comunicadas durante a vistoria para análise do setor de manutenção.
- ✓ A instalação do equipamento de responsabilidade da Contratada e deve obedecer e seguir rigorosamente o manual do fabricante, e conforme normas da ABNT.
- ✓ O serviço de instalação do equipamento deve contemplar a mão de obra, fornecimento de todos os materiais e acessórios referentes à instalação, todos os materiais e acessórios referentes à instalação devem ser novos, e de primeiro uso.
- ✓ A partir do quadro de ar condicionado do andar, todo e qualquer material necessário para a perfeita execução dos serviços de instalação dos aparelhos objeto deste Termo, será de responsabilidade da Contratada, inclusive possíveis serviços de alvenaria, reparos no forro de gesso e pinturas na cor original;
- ✓ Não serão admitidos rasgos ou furos em nenhum elemento estrutural. Caso essa seja a única opção, deverá ser emitido relatório técnico mostrando a necessidade e que não causará prejuízo ao elemento estrutural.
- ✓ A empresa vencedora deverá providenciar a instalação dos aparelhos de ar condicionado, contemplando todos os materiais necessários, tais como: tubulações, eletrodutos e demais itens necessários para o correto funcionamento do equipamento.
- ✓ As fiações de força, comando em 220V e controle em tensão igual ou menor a 24V, deverão ser instaladas em redes de eletrodutos distintos;
- ✓ A instalação dos eletrodutos deverá permitir livre acesso a todos os lados dos gabinetes das unidades condicionadoras;
- ✓ Os eletrodutos rígidos serão interligados aos quadros de ar condicionado através de eletrodutos flexíveis e box.
- ✓ Os cabos deverão ocupar no máximo 40% da área útil do eletroduto.
- ✓ Na utilização de fiação elétrica é preciso ser observado o que segue:
 - a) A fiação elétrica para o sistema de força deverá ser feita com condutores de cobre;
 - b) Os cabos de comando em 220V como também os de controle deverão manter o padrão atual da instalação (cor e diâmetro);
 - c) O menor cabo de força a ser usado será o de 2,5mm²;
 - d) As ligações dos cabos de comando e de controle aos bornes dos quadros elétricos deverão ser feitas por terminais pré-isolados de compressão;
 - e) Os cabos de força poderão ser conectados diretamente aos bornes depois de estanhadas as pontas;
 - f) Toda a emenda de cabos ou fios deverá ser executada através de conectores apropriados e isolados, somente dentro das caixas de passagem ou ligação, não sendo admitidas em nenhuma hipótese emendas no interior dos eletrodutos. O isolamento das emendas e derivações deverá ter, no mínimo, características equivalentes às do condutor considerado;
 - g) Todos os cabos verticais deverão ser fixados às caixas de ligação a fim de reduzir a tensão mecânica nos cabos, devido ao seu peso próprio;
 - h) Todos os cabos deverão ser amarrados com amarradores apropriados, tipo hellerman ou equivalente;
 - i) Em todos os eletrodutos, juntamente com a fiação, deverá ser instalado um condutor singular, com conectores apropriados para aterramento dessas partes metálicas;



CÂMARA MUNICIPAL DE PAULÍNIA

ESTADO DE SÃO PAULO

- j) A ligação do motor deverá ser feita por meio de conectores tipo Sindal ou equivalente e isolados com fita autofusão;
- k) Após o término da enfição deverão ser feitos testes de isolamento, com a presença de representante do Camara Municipal de Paulínia, em todos os circuitos.

- ✓ Sobre unidades evaporadoras é preciso observar o seguinte:

Os gabinetes deverão ter estruturas construídas em chapa de aço galvanizado, tratado e pintado com esmalte sintético.

A serpentina deverá ser construída em tubos de cobre mecanicamente expandidos em aletas de alumínio, perfeitamente fixadas aos tubos, corrugadas de alta eficiência, multipassos, com espaçamento de no mínimo 12 aletas por polegada. Todo circuito deverá ser limpo e testado contra.

Sobre unidades condensadoras é preciso observar o seguinte:

Sistema de expansão direta com condensação a ar, gás R-410a, sendo utilizados equipamentos do tipo split, onde cada unidade evaporadora é interligada a uma única unidade condensadora;

O painel de serviço deverá permitir fácil acesso tanto à manutenção mecânica, quanto à parte elétrica. Deverá abrigar adequadamente todos os componentes elétricos do equipamento, garantindo fechamento e vedação satisfatória, de maneira a evitar penetração de água; A serpentina deverá ser construída em tubos de cobre mecanicamente expandidos em aletas de alumínio, perfeitamente fixadas aos tubos, corrugadas de alta eficiência, multipasso, com espaçamento de no mínimo 12 aletas polegadas; Todo circuito deverá ser limpo e testado contra vazamentos em fábrica, devendo possuir conexões para tubulações de refrigerante; As capacidades e performances dos equipamentos deverão ser conforme especificação. DA

GARANTIA

O prazo de garantia dos serviços, não poderá ser inferior a 01 (um) ano contados da data de emissão do termo de recebimento definitivo. Durante o prazo de vigência da garantia, se o item apresentar vícios, defeitos ou incorreções, deverá ser reparado e corrigido, sem ônus para a Câmara Municipal de Paulínia, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis contados da data de emissão do termo de recebimento definitivo.

3. Manutenção corretiva dos aparelhos de ares condicionados instalados nos seguintes espaços:

- ✓ Guarita entrada de visitantes
- ✓ Guarita entrada de vereadores
- ✓ Sala dos Motoristas
- ✓ Sala de informática
- ✓ Sala diretoria legislativa
- ✓ Sala xerox
- ✓ Sala áudio

Todos os equipamentos deveram ser desmontados e higienizados com bactericida e fungicida, realização de teste de pressão de fluido refrigerante, medição de tensão, reaperto de componentes e montados novamente, devera também se feito a troca de



CÂMARA MUNICIPAL DE PAULÍNIA

ESTADO DE SÃO PAULO

todo isolamento térmico e fita de sistema de refrigeração entre os condensadores e evaporadores com vedação de produto PU no telhado.

Caso haja durante processo de manutenção a necessidade de substituição de qualquer peça, rolamentos, aletas, controle remoto, carga de fluido refrigerante deverá ser previamente comunicado ao responsável pelo setor para autorização deste.

4. PRAZO DE ENTREGA E PAGAMENTO

- ✓ Os serviços deverão ser executados em até 30 dias corridos, contados a partir do envio da Autorização de Fornecimento à contratada;
- ✓ Os pagamentos serão efetuados em até 10 (dez) dias após o recebimento definitivo dos serviços, mediante apresentação de Nota Fiscal;
- ✓ Os pagamentos serão feitos através de boleto bancário ou transferência bancária, **exclusivamente em conta do Banco do Brasil.**

5. PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS

5.1 A proposta de preço deverá ser encaminhada para o e-mail **compras@camarapaulinia.sp.gov.br até 17h o dia 14/10/2022**

5.2 A proposta de preço deverá ser enviada em papel timbrado da empresa e:

5.2.1 estar incluso no preço todas as despesas diretas e indiretas relacionadas ao objeto a ser contratado, tais quais tributos e/ou impostos, taxas de administração, instalações, fretes, etc.;

5.2.2 o número do CNPJ e razão social da empresa;

5.2.3 ser assinada pelo representante legal da empresa;

5.2.4 ser digitalizada e encaminhada para o e-mail **compras@camarapaulinia.sp.gov.br**

5.2.5 ter validade mínima de 30 (trinta) dias;

6. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

6.1 A presente aquisição será realizada por Dispensa de Licitação, com fulcro no Art. 75, inc. I, da Lei Federal 14.133/21, regulamentada no âmbito da Câmara Municipal de Paulínia pela Resolução Municipal nº 303/22.

Paulínia, 10 de outubro de 2022

FABIO DE PAULA VALADÃO
PRESIDENTE