



Nº 01		DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA		
Data: 28/11/2024		Setor Solicitante: Secretaria de Obras Responsável pela solicitação: Henrique L Cazorla		
Material: () Consumo () Permanente (x) Serviços		E-mail: sos@saovicentodosul.rs.gov.br Telefone Fixo: 0800-000-4377		Ramal:
Prazo final de entrega / conclusão dos serviços: s	Responsável Técnico: Telefone :		Previsão de Consumo: estimativa 12 meses	
	Objeto	Departamento / Coordenação	Secretário(a): Nome do Secretário	
Fiscal do Contrato: DAISON DELLAGIUSTINA	Registro de preços para contratação de empresa especializada na prestação de serviços em instalação, manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar condicionado, para atender a demanda da Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul/RS	28/11/2024. Declaro estar ciente e concordo com a solicitação. Henrique L Cazorla Solicitante	28/11/2024. Existe a necessidade de aquisição material / serviço descrito abaixo. Estou de acordo com a solicitação e justificativa. Osmar R. Bitencourt Secretário de Obras	
Gestor Do Contrato: OSMAR BITENCOURT	JUSTIFICATIVA: Para prevenir e/ou corrigir defeitos que porventura possam ocorrer nos equipamentos de ar condicionado, além de: evitar riscos à saúde das pessoas que utilizam o ambiente; reduzir o desgaste dos equipamentos; reduzir a probabilidade de falhas nos equipamentos mantendo o funcionamento dos mesmos; aumento na vida útil dos equipamentos; reduzir os custos de energia elétrica; aumentar o bem-estar e conforto daqueles que utilizam os equipamentos e aumentar a disponibilidade dos equipamentos.			
Item	Especificação serviço/material	Unid.	QT.	
1	Instalação de ar condicionado do tipo Split, potência de 9000 btus, conforme sub item 2.1 do termo de referência.	1	unid	
2	Instalação de ar condicionado do tipo Split, potência 12000 btus, conforme sub item 2.1 do termo de referência.	1	unid	
6	Desinstalação de ar condicionado do tipo Split, potência 9000, 12000, 18000, e 24000 btus conforme sub item 2.2 do termo de referência.	2	unid	
8	Limpeza de ar condicionado do tipo Split, conforme sub item 2.3 do termo de referência	4	unid	
9	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência 9000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência.	2	unid	
10	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência de 12000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência.	2	unid	
14	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado do tipo Split, de até 9000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência.	2	unid	
15	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado do tipo Split, de até 12000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência	2	unid	



19	Troca de capacitor em aparelho de ar condicionado do tipo Split e Janela, todos os tamanhos, com fornecimento do capacitor, mão-de-obra e todo material necessário	2	unid
20	Limpeza de dreno de ar condicionado do tipo Split e Janela, todos os tamanhos, com fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário	2	unid
21	Troca de sensor de degelo, em aparelho de ar condicionado Split, todos os tamanhos, com fornecimento do sensor, mão-de-obra e todo material necessário	2	unid
22	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 9000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	2	unid
23	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 12000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	2	unid
26	Troca de placa condensadora original em aparelho de ar condicionado Split, todos os tamanhos, com fornecimento da placa, mão-de-obra e todo material necessário	2	unid
27	Troca de placa evaporadora original em aparelho de ar condicionado Split, todos os tamanhos, com fornecimento da placa, mão-de-obra e todo material necessário	2	unid
28	Troca de turbina para condicionador de ar tipo split todos os tamanhos, com fornecimento da turbina, mão-de-obra e todo material necessário	2	unid
29	Troca de hélice para condicionador de ar tipo split todos os tamanhos, com fornecimento da hélice, mão-de-obra e todo material necessário	2	unid
30	Troca de sensor de temperatura para condicionador de ar tipo split todos os tamanhos, com fornecimento de sensor, mão-de-obra e todo material necessário	2	unid
32	Controle de ar-condicionado para seguintes marcas: tcl inverter 12.000 btus e agratto inverter 12.000 btus	1	unid
33	Suporte de parede para controle de ar-condicionado para seguintes marcas: airwaw, komeco, brize, midea, tcl, agratto	2	unid
	Controle de ar-condicionado para seguintes marcas: tcl inverter 12.000 btus e agratto inverter 12.000 btus	1	unid

1. DA QUANTIDADE ESTIMADA:

1.1. As quantidades relacionadas acima visam à manutenção dos serviços respectivos durante o período de 12 (doze) meses, evitando a manutenção de estoques elevados ou o não atendimento de requisições por falta de materiais nos estoques, portanto o registro de preços mostra-se como a ferramenta mais adequada à celeridade nas contratações e ao controle regular dos gastos orçamentários durante o exercício

2. DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

2.1. DO SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO

2.1.1. O processo de instalação dos aparelhos de ar condicionado consiste nas etapas:

- ✓ - Confeccionar mão francesa para o evaporador;
- ✓ - Confeccionar mão francesa para o condensador
- ✓ - Colocação de mão francesa do evaporador;
- ✓ - Colocação de mão francesa do condensador;
- ✓ - Pintura da mão francesa;
- ✓ - Fazer ponto de dreno cano em PVC 32 mm;
- ✓ - Instalação física da unidade condensadora;
- ✓ - Instalação física da unidade evaporadora;
- ✓ - Isolamento térmico das tubulações;
- ✓ - Interligação frigorígena entre as unidades através de tubulações de cobre;
- ✓ - Fazer ponto de força monofásico 220volts conforme modelo instalado;
- ✓ - Fazer ponto de força trifásico conforme modelo instalado;
- ✓ - Suportação das tubulações;



- ✓ - Interligação entre unidades;
- ✓ - Carga de gás refrigerante;
- ✓ - Partida inicial do equipamento;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.2. DO SERVIÇOS DE DESINSTALAÇÃO

2.2.1. O processo de desinstalação dos aparelhos de ar condicionado consiste nas seguintes etapas:

- ✓ - Retirada do evaporador e do condensador do equipamento, os quais deverão ser colocados em local designado pelo fiscal do contrato;
- ✓ - Retirar a mão francesa;
- ✓ - Retirada da tubulação frigorígena de cobre, quando for solicitado;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.3. DO SERVIÇO DE LIMPEZA

2.3.1. O processo de limpeza dos aparelhos de ar condicionado consiste nas seguintes etapas:

- ✓ - Limpeza dos filtros de ar, substituindo-os se necessário, evitando a obstrução da passagem do ar pelo evaporador, que provocaria a diminuição do desempenho e o aumento no consumo de energia elétrica, limpeza com jateamento de água e escova macia para retirar as impurezas em sua malha, deixando secar ao natural e recolocação no equipamento;
- ✓ - Limpeza dos painéis;
- ✓ - Inspeção no funcionamento dos ventiladores e compressores;
- ✓ - Limpeza de drenos, verificando a existência de algum indicio de obstrução do dreno de água condensada, verificando o nível de água na bandeja de dreno, caso o nível esteja alto, providenciar a limpeza do dreno para que o acúmulo de água não aumente, evitando o enchimento da bandeja e o risco de vazamento no interior do aparelho;
- ✓ - Inspeção nos ruídos e vibrações anormais;
- ✓ - Reaperto geral;
- ✓ - Medição de tensão da corrente elétrica;
- ✓ - Inspeção em todos os componentes elétricos;
- ✓ - Inspeção na carga de gás, completar se necessário;
- ✓ - Eliminação de todos os focos de ferrugens com produtos adequados;
- ✓ - Inspeção nos terminais dos fios elétricos, providenciando a substituição dos fios danificados com a ação do tempo;
- ✓ - Eliminação de vazamento de gás refrigerante e água;
- ✓ - Limpeza da serpentina do evaporador;
- ✓ - Limpeza dos ventiladores centrífugos;
- ✓ - Limpeza exterior do gabinete, utilizando uma flanela seca e macia., sem polidores abrasivos ou qualquer tipo de solvente, a utilização de cera automotiva é permitida;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.4. CARGA DE GÁS

2.4.1. O processo de carga de gás em aparelhos de ar condicionado consiste nas seguintes etapas:

- ✓ - Colocação de carga de gás completa;
- ✓ - Retirada de vazamentos;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

2.5.1. O processo de manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado consiste:

- ✓ - Limpeza geral do equipamento;



- ✓ - Desinstalar a evaporadora e condensadora;
- ✓ - Lavar os equipamentos peças por peças, lubrificá-las;
- ✓ - Montar novamente e instalar em seu devido lugar de origem;
- ✓ - Verificar e reparar a isolamento térmica dos tubos com isotubo anti chamas e fitas pvc;
- ✓ - Realizar teste de pressão no aparelho;
- ✓ - Verificar e resolver vibrações, ruídos, motores e compressor;
- ✓ - Corrigir vazamentos e realizar soldas conforme necessidade;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

3. DOS MATERIAIS:

3.1. DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS:

3.1.1. Utilizar cabos dimensionados segundo as normas NBR-5410 - ABNT, e utilizar isolamento de no mínimo 0,6kV anti chama.

3.2. DAS FIXAÇÕES:

3.2.1. Deverão ser utilizados fixadores apropriados para tubulação e para as unidades evaporadoras de forma a suportar as cargas estáticas e dinâmicas e minimizar as vibrações.

3.3. DOS ISOLAMENTOS:

3.3.1. As tubulações de retorno e de drenagem deverão ser isoladas termicamente, mediante a utilização de calhas em espuma elastomérica de forma a não haver condensação.

3.4. DAS INTERLIGAÇÕES FRIGORÍGENAS ENTRE AS UNIDADES DIVIDIDAS:

3.4.1. As interligações entre as unidades condensadoras e evaporadoras serão feitas por intermédio de tubos de cobre, sendo uma linha de líquido e uma de sucção para cada unidade condensadora.

3.4.2. As interligações das tubulações entre as unidades condensadoras e evaporadoras deverão ser envelopadas com material isolante térmico termotubo, com o objetivo de evitar condensações indesejáveis. As tubulações deverão ser presas com braçadeiras tipo “D” e isoladas com borracha para prevenir possíveis vazamentos futuros, devido as vibrações durante seu funcionamento.

3.5. DO SISTEMA DE DRENAGEM:

3.5.1. O sistema de drenagem deverá utilizar tubulação em PVC Rígido de 32 mm de diâmetro, encaminhando para o ponto de drenagem pluvial mais próximo. Onde a tubulação de drenagem do condensador estiver no ambiente climatizado, a mesma devesa possuir isolamento térmico.

4. DOS PRAZOS DE ENTREGA:

4.1. A entrega do objeto licitado será feita de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, após a homologação e assinatura da Ata de Registro de Preços, do Contrato Simplificado e emissão da Nota de Empenho, de acordo com as quantidades requisitadas, nas condições e prazos estabelecidos no presente termo.

4.1.1. A prestação do serviço não poderá ser interrompida após seu início, senão por casos fortuitos ou de força maior, e sua conclusão deverá ser estimada pela empresa contratada e informada a Secretaria requisitante, sendo a entrega provisória em até 48 (quarenta e oito) horas após a solicitação.

4.1.2. A entrega definitiva será efetivada, logo após a devida conferência pelo fiscal designado para tal, desde que em conformidade com a descrição e condições exigidas no presente termo.

4.1.3. Os serviços deverão ser realizados no município de São Vicente do Sul, no local indicado na Nota de Empenho, conforme as quantidades requisitadas, e que serão recebidos/conferidos por servidor municipal designado para tal.



4.1.4. As Notas de Empenho de Despesa poderão ser entregues diretamente na empresa contratada ou encaminhadas por meios eletrônicos.

4.1.5. Todos os materiais, equipamentos e instalações deverão estar de acordo com os regulamentos de proteção contra incêndio, especialmente os isolamentos térmicos que deverão ser feitos de material incombustível ou auto extingüível;

4.1.6. Todos os serviços de instalação devem estar de acordo com o manual técnico de instalação do produto, em conformidade com as normas e padrões da ABNT/NBR – Associação Brasileira de Normas Técnicas, do INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia e de acordo com as NR - Normas Regulamentadoras e de outras disposições ou regramentos aplicáveis ao objeto, em vigor (caso houver).

4.2. Os serviços deverão ser prestados nas Secretarias Municipais e demais Setores e unidades vinculados a Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul/ RS, sendo os respectivos locais informados por ocasião da emissão de notas de empenho de despesa, podendo ser na SEDE ou INTERIOR DO MUNICÍPIO, e toda a despesa com o deslocamento de pessoal e material necessários a execução do serviço será por conta da contratada.

4.3. A empresa contratada fica responsável pelo uso, por parte de seus funcionários que realizarão os serviços, de todos os equipamentos de proteção individual (EPI's) previstos em legislação.

4.4. A nota de empenho/ordem de entrega será enviada para o e-mail informado pela empresa contratada na proposta de preços, sendo que a mesma terá no máximo 24 (vinte e quatro) horas para confirmar o seu recebimento.

4.5. Verificada a não conformidade na entrega do objeto licitado, o Contratado deverá promover as correções necessárias no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, providenciando a retirada do mesmo e o respectivo reenvio, sem ônus de frete ao Contratante, que em caso de recusa estará sujeito às penalidades previstas neste contrato.

4.6. A nota fiscal deverá obrigatoriamente ser entregue junto com o objeto licitado.

5. DA GARANTIA E DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

5.1. O prazo de garantia dos serviços terá início a partir da conclusão de sua execução em cada equipamento por no mínimo 03 (três) meses.

5.2. A assistência técnica deverá ser prestada na cidade de São Vicente do Sul/RS através de mão de obra qualificada e especializada.

5.3. Atender as solicitações para conserto e corrigir defeitos apresentados em cada peça ou serviço executado em prazo não superior a 02 (dois) dias dentro do período de garantia;

5.4. As despesas decorrentes dos serviços executados, bem como dos tributos e outros encargos incidentes sobre as prestações de serviços ou manutenção em garantia ficarão sob a responsabilidade da empresa contratada;

5.5. A empresa contratada somente poderá retirar o equipamento ou qualquer outro componente do mesmo para realização de serviços de manutenção, mediante prévia autorização por escrito da Contratante;

5.6. A empresa contratada deverá assumir todos os gastos e despesas que se fizerem necessários, para o adimplemento das obrigações decorrentes do contrato, tais como: ferramentas, transportes, peças, acessórios, suprimentos e tudo o que for necessário a perfeita manutenção/garantia para execução do objeto;

5.7. A empresa contratada deverá identificar no equipamento todos os serviços realizados com um selo constando o nome da empresa, data e tipo de serviço.

5.8. Junto à NF deverão ser apresentadas todas as peças trocadas com suas respectivas embalagens para a respectiva conferência do servidor municipal designado para tal.



DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA			
Data: 17/12/2024	Setor Solicitante: Secretaria Municipal de Administração Responsável pela solicitação: Clanilton Silva Salvador E-mail: administracao@saovicentadosul.rs.gov.br Telefone Fixo: 0800-000-4377 Ramal: 215		
Material: () Consumo () Permanente (x) Serviços			
Prazo final de entrega / conclusão dos serviços:	Responsável Técnico: Telefone :		Previsão de Consumo: estimativa 12 meses
	Objeto	Departamento / Coordenação	Secretário(a): Nome do Secretário
Fiscal do Contrato:	Registro de preços para contratação de empresa especializada na prestação de serviços em instalação, manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar condicionado, para atender a demanda da Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul/RS	17/12/2024. Declaro estar ciente e concordo com a solicitação. Clanilton Silva Salvador	17/12/2024. Existe a necessidade de aquisição material / serviço descrito abaixo. Estou de acordo com a solicitação e justificativa. Clanilton Silva Salvador
Gestor Do Contrato: Clanilton Silva Salvador			
JUSTIFICATIVA: Para prevenir e/ou corrigir defeitos que porventura possam ocorrer nos equipamentos de ar condicionado, além de: evitar riscos à saúde das pessoas que utilizam o ambiente; reduzir o desgaste dos equipamentos; reduzir a probabilidade de falhas nos equipamentos mantendo o funcionamento dos mesmos; aumento na vida útil dos equipamentos; reduzir os custos de energia elétrica; aumentar o bem-estar e conforto daqueles que utilizam os equipamentos e aumentar a disponibilidade dos equipamentos.			
Item	Especificação serviço/material	Unid.	QT.
1	Instalação de ar condicionado do tipo Split, potência de 9000 btus, conforme sub item 2.1 do termo de referência.	2	unid
2	Instalação de ar condicionado do tipo Split, potência 12000 btus, conforme sub item 2.1 do termo de referência.	10	unid
3	Instalação de ar condicionado, do tipo Split, potência 18000 btus conforme sub item 2.1 do termo de referência.	5	unid
4	Instalação de ar condicionado, do tipo Split, potência 24000 btus, conforme sub item 2.1 do termo de referência.	02	unid
6	Desinstalação de ar condicionado do tipo Split, potência 9000, 12000, 18000, e 24000 btus conforme sub item 2.2 do termo de referência.	20	unid
8	Limpeza de ar condicionado do tipo Split, conforme sub item 2.3 do termo de referência	25	unid
9	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência 9000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência.	01	unid
10	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência de 12000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência.	20	unid



11	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência de 18000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência.	3	unid
12	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência de 24000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência..	1	unid
14	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado do tipo Split, de até 9000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência.	1	unid
15	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado do tipo Split, de até 12000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência	10	unid
16	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 18000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência	2	unid
17	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 24000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência	1	unid
18	Reparo elétrico, condensadora ou evaporadora com mal contato na parte elétrica, com fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário	10	unid
19	Troca de capacitor em aparelho de ar condicionado do tipo Split e Janela, todos os tamanhos, com fornecimento do capacitor, mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
20	Limpeza de dreno de ar condicionado do tipo Split e Janela, todos os tamanhos, com fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário	15	unid
21	Troca de sensor de degelo, em aparelho de ar condicionado Split, todos os tamanhos, com fornecimento do sensor, mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
22	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 9000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	1	unid
23	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 12000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	10	unid
24	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 18000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	1	unid
25	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 24000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	1	unid
26	Troca de placa condensadora original em aparelho de ar condicionado Split, todos os tamanhos, com fornecimento da placa, mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
27	Troca de placa evaporadora original em aparelho de ar condicionado Split, todos os tamanhos, com fornecimento da placa, mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
28	Troca de turbina para condicionador de ar tipo split todos os tamanhos, com fornecimento da turbina, mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
29	Troca de hélice para condicionador de ar tipo split todos os tamanhos, com fornecimento da hélice, mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
30	Troca de sensor de temperatura para condicionador de ar tipo split todos os tamanhos, com fornecimento de sensor, mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
31	Controle de ar-condicionado	5	unid

1. DA QUANTIDADE ESTIMADA:

1.1. As quantidades relacionadas acima visam à manutenção dos serviços respectivos durante o período de 12 (doze) meses, evitando a manutenção de estoques elevados ou o não atendimento de requisições por falta de materiais nos estoques, portanto o registro de preços mostra-se como a ferramenta mais adequada à celeridade nas contratações e ao controle regular dos gastos orçamentários durante o exercício



2. DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

2.1. DO SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO

2.1.1. O processo de instalação dos aparelhos de ar condicionado consiste nas etapas:

- ✓ - Confeccionar mão francesa para o evaporador;
- ✓ - Confeccionar mão francesa para o condensador
- ✓ - Colocação de mão francesa do evaporador;
- ✓ - Colocação de mão francesa do condensador;
- ✓ - Pintura da mão francesa;
- ✓ - Fazer ponto de dreno cano em PVC 32 mm;
- ✓ - Instalação física da unidade condensadora;
- ✓ - Instalação física da unidade evaporadora;
- ✓ - Isolamento térmico das tubulações;
- ✓ - Interligação frigorígena entre as unidades através de tubulações de cobre;
- ✓ - Fazer ponto de força monofásico 220volts conforme modelo instalado;
- ✓ - Fazer ponto de força trifásico conforme modelo instalado;
- ✓ - Suportação das tubulações;
- ✓ - Interligação entre unidades;
- ✓ - Carga de gás refrigerante;
- ✓ - Partida inicial do equipamento;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.2. DO SERVIÇOS DE DESINSTALAÇÃO

2.2.1. O processo de desinstalação dos aparelhos de ar condicionado consiste nas seguintes etapas:

- ✓ - Retirada do evaporador e do condensador do equipamento, os quais deverão ser colocados em local designado pelo fiscal do contrato;
- ✓ - Retirar a mão francesa;
- ✓ - Retirada da tubulação frigorígena de cobre, quando for solicitado;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.3. DO SERVIÇO DE LIMPEZA

2.3.1. O processo de limpeza dos aparelhos de ar condicionado consiste nas seguintes etapas:

- ✓ - Limpeza dos filtros de ar, substituindo-os se necessário, evitando a obstrução da passagem do ar pelo evaporador, que provocaria a diminuição do desempenho e o aumento no consumo de energia elétrica, limpeza com jateamento de água e escova macia para retirar as impurezas em sua malha, deixando secar ao natural e recolocação no equipamento;
- ✓ - Limpeza dos painéis;
- ✓ - Inspeção no funcionamento dos ventiladores e compressores;
- ✓ - Limpeza de drenos, verificando a existência de algum indicio de obstrução do dreno de água condensada, verificando o nível de água na bandeja de dreno, caso o nível esteja alto, providenciar a limpeza do dreno para que o acúmulo de água não aumente, evitando o enchimento da bandeja e o risco de vazamento no interior do aparelho;
- ✓ - Inspeção nos ruídos e vibrações anormais;
- ✓ - Reaperto geral;
- ✓ - Medição de tensão da corrente elétrica;
- ✓ - Inspeção em todos os componentes elétricos;
- ✓ - Inspeção na carga de gás, completar se necessário;
- ✓ - Eliminação de todos os focos de ferrugens com produtos adequados;



- ✓ - Inspeção nos terminais dos fios elétricos, providenciando a substituição dos fios danificados com a ação do tempo;
- ✓ - Eliminação de vazamento de gás refrigerante e água;
- ✓ - Limpeza da serpentina do evaporador;
- ✓ - Limpeza dos ventiladores centrífugos;
- ✓ - Limpeza exterior do gabinete, utilizando uma flanela seca e macia., sem polidores abrasivos ou qualquer tipo de solvente, a utilização de cera automotiva é permitida;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.4. CARGA DE GÁS

2.4.1. O processo de carga de gás em aparelhos de ar condicionado consiste nas seguintes etapas:

- ✓ - Colocação de carga de gás completa;
- ✓ - Retirada de vazamentos;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

2.5.1. O processo de manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado consiste:

- ✓ - Limpeza geral do equipamento;
- ✓ - Desinstalar a evaporadora e condensadora;
- ✓ - Lavar os equipamentos peças por peças, lubrificá-las;
- ✓ - Montar novamente e instalar em seu devido lugar de origem;
- ✓ - Verificar e reparar a isolação térmica dos tubos com isotubo anti chamas e fitas pvc;
- ✓ - Realizar teste de pressão no aparelho;
- ✓ - Verificar e resolver vibrações, ruídos, motores e compressor;
- ✓ - Corrigir vazamentos e realizar soldas conforme necessidade;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

3. DOS MATERIAIS:

3.1. DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS:

3.1.1. Utilizar cabos dimensionados segundo as normas NBR-5410 - ABNT, e utilizar isolamento de no mínimo 0,6kV anti chama.

3.2. DAS FIXAÇÕES:

3.2.1. Deverão ser utilizados fixadores apropriados para tubulação e para as unidades evaporadoras de forma a suportar as cargas estáticas e dinâmicas e minimizar as vibrações.

3.3. DOS ISOLAMENTOS:

3.3.1. As tubulações de retorno e de drenagem deverão ser isoladas termicamente, mediante a utilização de calhas em espuma elastomérica de forma a não haver condensação.

3.4. DAS INTERLIGAÇÕES FRIGORÍGENAS ENTRE AS UNIDADES DIVIDIDAS:

3.4.1. As interligações entre as unidades condensadoras e evaporadoras serão feitas por intermédio de tubos de cobre, sendo uma linha de líquido e uma de sucção para cada unidade condensadora.

3.4.2. As interligações das tubulações entre as unidades condensadoras e evaporadoras deverão ser envelopadas com material isolante térmico termotubo, com o objetivo de evitar condensações indesejáveis. As tubulações deverão ser presas com braçadeiras tipo “D” e isoladas com borracha para prevenir possíveis vazamentos futuros, devido as vibrações durante seu funcionamento.

3.5. DO SISTEMA DE DRENAGEM:

3.5.1. O sistema de drenagem deverá utilizar tubulação em PVC Rígido de 32 mm de diâmetro, encaminhando para o ponto de drenagem pluvial mais próximo. Onde a tubulação de



drenagem do condensador estiver no ambiente climatizado, a mesma deverá possuir isolamento térmico.

4. DOS PRAZOS DE ENTREGA:

4.1. A entrega do objeto licitado será feita de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, após a homologação e assinatura da Ata de Registro de Preços, do Contrato Simplificado e emissão da Nota de Empenho, de acordo com as quantidades requisitadas, nas condições e prazos estabelecidos no presente termo.

4.1.1. A prestação do serviço não poderá ser interrompida após seu início, senão por casos fortuitos ou de força maior, e sua conclusão deverá ser estimada pela empresa contratada e informada a Secretaria requisitante, sendo a entrega provisória em até 48 (quarenta e oito) horas após a solicitação.

4.1.2. A entrega definitiva será efetivada, logo após a devida conferência pelo fiscal designado para tal, desde que em conformidade com a descrição e condições exigidas no presente termo.

4.1.3. Os serviços deverão ser realizados no município de São Vicente do Sul, no local indicado na Nota de Empenho, conforme as quantidades requisitadas, e que serão recebidos/conferidos por servidor municipal designado para tal.

4.1.4. As Notas de Empenho de Despesa poderão ser entregues diretamente na empresa contratada ou encaminhadas por meios eletrônicos.

4.1.5. Todos os materiais, equipamentos e instalações deverão estar de acordo com os regulamentos de proteção contra incêndio, especialmente os isolamentos térmicos que deverão ser feitos de material incombustível ou auto extingüível;

4.1.6. Todos os serviços de instalação devem estar de acordo com o manual técnico de instalação do produto, em conformidade com as normas e padrões da ABNT/NBR – Associação Brasileira de Normas Técnicas, do INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia e de acordo com as NR - Normas Regulamentadoras e de outras disposições ou regramentos aplicáveis ao objeto, em vigor (caso houver).

4.2. Os serviços deverão ser prestados nas Secretarias Municipais e demais Setores e unidades vinculados a Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul/ RS, sendo os respectivos locais informados por ocasião da emissão de notas de empenho de despesa, podendo ser na SEDE ou INTERIOR DO MUNICÍPIO, e toda a despesa com o deslocamento de pessoal e material necessários a execução do serviço será por conta da contratada.

4.3. A empresa contratada fica responsável pelo uso, por parte de seus funcionários que realizarão os serviços, de todos os equipamentos de proteção individual (EPI's) previstos em legislação.

4.4. A nota de empenho/ordem de entrega será enviada para o e-mail informado pela empresa contratada na proposta de preços, sendo que a mesma terá no máximo 24 (vinte e quatro) horas para confirmar o seu recebimento.

4.5. Verificada a não conformidade na entrega do objeto licitado, o Contratado deverá promover as correções necessárias no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, providenciando a retirada do mesmo e o respectivo reenvio, sem ônus de frete ao Contratante, que em caso de recusa estará sujeito às penalidades previstas neste contrato.

4.6. A nota fiscal deverá obrigatoriamente ser entregue junto com o objeto licitado.

5. DA GARANTIA E DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

5.1. O prazo de garantia dos serviços terá início a partir da conclusão de sua execução em cada equipamento por no mínimo 03 (três) meses.

5.2. A assistência técnica deverá ser prestada na cidade de São Vicente do Sul/RS através de mão de obra qualificada e especializada.



5.3. Atender as solicitações para conserto e corrigir defeitos apresentados em cada peça ou serviço executado em prazo não superior a 02 (dois) dias dentro do período de garantia;

5.4. As despesas decorrentes dos serviços executados, bem como dos tributos e outros encargos incidentes sobre as prestações de serviços ou manutenção em garantia ficarão sob a responsabilidade da empresa contratada;

5.5. A empresa contratada somente poderá retirar o equipamento ou qualquer outro componente do mesmo para realização de serviços de manutenção, mediante prévia autorização por escrito da Contratante;

5.6. A empresa contratada deverá assumir todos os gastos e despesas que se fizerem necessários, para o adimplemento das obrigações decorrentes do contrato, tais como: ferramentas, transportes, peças, acessórios, suprimentos e tudo o que for necessário a perfeita manutenção/garantia para execução do objeto;

5.7. A empresa contratada deverá identificar no equipamento todos os serviços realizados com um selo constando o nome da empresa, data e tipo de serviço.

5.8. Junto à NF deverão ser apresentadas todas as peças trocadas com suas respectivas embalagens para a respectiva conferência do servidor municipal designado para tal.



Nº 128/2024		DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA		
Data: 30/12/2024	Setor Solicitante: Secretaria Municipal De Educação Responsável pela solicitação: Rosani Kozorosky Palmeiro E-mail: educacao@saovicentadosul.rs.gov.br Telefone Fixo: 0800-000-4377 Ramal:			
Material: () Consumo () Permanente (x) Serviços				
Prazo final de entrega / conclusão dos serviços:	Responsável Técnico: Telefone :		Previsão de Consumo: estimativa 12 meses	
	Objeto	Departamento / Coordenação	Secretário(a): Nome do Secretário	
Fiscal do Contrato:	Registro de preços para contratação de empresa especializada na prestação de serviços em instalação, manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar condicionado, para atender a demanda da Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul/RS	30/12/2024. Declaro estar ciente e concordo com a solicitação. Assinatura e carimbo	30/12/2024. Existe a necessidade de aquisição material / serviço descrito abaixo. Estou de acordo com a solicitação e justificativa. Secretária de Educação Assinatura e carimbo	
Gestor Do Contrato: Rosani Kozorosky Palmeiro				
JUSTIFICATIVA: Para prevenir e/ou corrigir defeitos que porventura possam ocorrer nos equipamentos de ar condicionado, além de: evitar riscos à saúde das pessoas que utilizam o ambiente; reduzir o desgaste dos equipamentos; reduzir a probabilidade de falhas nos equipamentos mantendo o funcionamento dos mesmos; aumento na vida útil dos equipamentos; reduzir os custos de energia elétrica; aumentar o bem-estar e conforto daqueles que utilizam os equipamentos e aumentar a disponibilidade dos equipamentos.				
Item	Especificação serviço/material	Unid.	QT.	
1	Instalação de ar condicionado do tipo Split, potência de 9000 btus, conforme sub item 2.1 do termo de referência.	5	unid	
2	Instalação de ar condicionado do tipo Split, potência 12000 btus, conforme sub item 2.1 do termo de referência.	12	unid	
3	Instalação de ar condicionado, do tipo Split, potência 18000 btus conforme sub item 2.1 do termo de referência.	12	unid	
4	Instalação de ar condicionado, do tipo Split, potência 24000 btus, conforme sub item 2.1 do termo de referência.	12	unid	
5	Desinstalação de ar condicionado do tipo Janela, conforme sub item 2.2 do termo de referência.	4	unid	
6	Desinstalação de ar condicionado do tipo Split, potência 9000, 12000, 18000, e 24000 btus conforme sub item 2.2 do termo de referência.	5	unid	
7	Limpeza de ar condicionado do tipo Janela, conforme sub item 2.3 do termo de referência	5	unid	
8	Limpeza de ar condicionado do tipo Split, conforme sub item 2.3 do termo de referência	40	unid	



9	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência 9000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência.	5	unid
10	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência de 12000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência.	10	unid
11	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência de 18000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência.	10	unid
12	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência de 24000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência..	10	unid
13	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Janela, conforme sub item 2.4 do termo de referência.	4	unid
14	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado do tipo Split, de até 9000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência.	15	unid
15	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado do tipo Split, de até 12000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência	25	unid
16	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 18000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência	15	unid
17	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 24000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência	15	unid
18	Reparo elétrico, condensadora ou evaporadora com mal contato na parte elétrica, com fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário	10	unid
19	Troca de capacitor em aparelho de ar condicionado do tipo Split e Janela, todos os tamanhos, com fornecimento do capacitor, mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
20	Limpeza de dreno de ar condicionado do tipo Split e Janela, todos os tamanhos, com fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
21	Troca de sensor de degelo, em aparelho de ar condicionado Split, todos os tamanhos, com fornecimento do sensor, mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
22	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 9000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
23	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 12000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	10	unid
24	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 18000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
25	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 24000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
26	Troca de placa condensadora original em aparelho de ar condicionado Split, todos os tamanhos, com fornecimento da placa, mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
27	Troca de placa evaporadora original em aparelho de ar condicionado Split, todos os tamanhos, com fornecimento da placa, mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
28	Troca de turbina para condicionador de ar tipo split todos os tamanhos, com fornecimento da turbina, mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
29	Troca de hélice para condicionador de ar tipo split todos os tamanhos, com fornecimento da hélice, mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
30	Troca de sensor de temperatura para condicionador de ar tipo split todos os tamanhos, com fornecimento de sensor, mão-de-obra e todo material necessário	5	unid
31	Controle de ar-condicionado para para seguintes marcas: airwaw 12.000 btus, midea 12.000 btus, brize 12.000 btus, komeco 18.000 btus		unid



32	Controle de ar-condicionado para seguintes marcas: tcl inverter 12.000 btus e agratto inverter 12.000 btus		unid
33	Suporte de parede para controle de ar-condicionado para seguintes marcas: airwaw, komeco, brize, midea, tcl, agratto		unid
34	Controle de ar-condicionado para marca komeco 18.000 btus		unid
35	Controle de ar-condicionado para seguintes marcas: Philco, Gree, Midea, Britânia, Good Aier, Electro, Kelon, Consul, Wintair, Samsung, Luxor, Super Split, Elgin, brilliant, Conforterm	5	unid

1. DA QUANTIDADE ESTIMADA:

1.1. As quantidades relacionadas acima visam à manutenção dos serviços respectivos durante o período de 12 (doze) meses, evitando a manutenção de estoques elevados ou o não atendimento de requisições por falta de materiais nos estoques, portanto o registro de preços mostra-se como a ferramenta mais adequada à celeridade nas contratações e ao controle regular dos gastos orçamentários durante o exercício

2. DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

2.1. DO SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO

2.1.1. O processo de instalação dos aparelhos de ar condicionado consiste nas etapas:

- ✓ - Confeccionar mão francesa para o evaporador;
- ✓ - Confeccionar mão francesa para o condensador
- ✓ - Colocação de mão francesa do evaporador;
- ✓ - Colocação de mão francesa do condensador;
- ✓ - Pintura da mão francesa;
- ✓ - Fazer ponto de dreno cano em PVC 32 mm;
- ✓ - Instalação física da unidade condensadora;
- ✓ - Instalação física da unidade evaporadora;
- ✓ - Isolamento térmico das tubulações;
- ✓ - Interligação frigorígena entre as unidades através de tubulações de cobre;
- ✓ - Fazer ponto de força monofásico 220volts conforme modelo instalado;
- ✓ - Fazer ponto de força trifásico conforme modelo instalado;
- ✓ - Suportação das tubulações;
- ✓ - Interligação entre unidades;
- ✓ - Carga de gás refrigerante;
- ✓ - Partida inicial do equipamento;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.2. DO SERVIÇOS DE DESINSTALAÇÃO

2.2.1. O processo de desinstalação dos aparelhos de ar condicionado consiste nas seguintes etapas:

- ✓ - Retirada do evaporador e do condensador do equipamento, os quais deverão ser colocados em local designado pelo fiscal do contrato;
- ✓ - Retirar a mão francesa;
- ✓ - Retirada da tubulação frigorígena de cobre, quando for solicitado;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.3. DO SERVIÇO DE LIMPEZA

2.3.1. O processo de limpeza dos aparelhos de ar condicionado consiste nas seguintes etapas:

- ✓ - Limpeza dos filtros de ar, substituindo-os se necessário, evitando a obstrução da passagem do ar pelo evaporador, que provocaria a diminuição do desempenho e o aumento no consumo de energia elétrica, limpeza com jateamento de água e



escova macia para retirar as impurezas em sua malha, deixando secar ao natural e recolocação no equipamento;

- ✓ - Limpeza dos painéis;
- ✓ - Inspeção no funcionamento dos ventiladores e compressores;
- ✓ - Limpeza de drenos, verificando a existência de algum indicio de obstrução do dreno de água condensada, verificando o nível de água na bandeja de dreno, caso o nível esteja alto, providenciar a limpeza do dreno para que o acúmulo de água não aumente, evitando o enchimento da bandeja e o risco de vazamento no interior do aparelho;
- ✓ - Inspeção nos ruídos e vibrações anormais;
- ✓ - Reaperto geral;
- ✓ - Medição de tensão da corrente elétrica;
- ✓ - Inspeção em todos os componentes elétricos;
- ✓ - Inspeção na carga de gás, completar se necessário;
- ✓ - Eliminação de todos os focos de ferrugens com produtos adequados;
- ✓ - Inspeção nos terminais dos fios elétricos, providenciando a substituição dos fios danificados com a ação do tempo;
- ✓ - Eliminação de vazamento de gás refrigerante e água;
- ✓ - Limpeza da serpentina do evaporador;
- ✓ - Limpeza dos ventiladores centrífugos;
- ✓ - Limpeza exterior do gabinete, utilizando uma flanela seca e macia., sem polidores abrasivos ou qualquer tipo de solvente, a utilização de cera automotiva é permitida;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.4. CARGA DE GÁS

2.4.1. O processo de carga de gás em aparelhos de ar condicionado consiste nas seguintes etapas:

- ✓ - Colocação de carga de gás completa;
- ✓ - Retirada de vazamentos;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

2.5.1. O processo de manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado consiste:

- ✓ - Limpeza geral do equipamento;
- ✓ - Desinstalar a evaporadora e condensadora;
- ✓ - Lavar os equipamentos peças por peças, lubrificá-las;
- ✓ - Montar novamente e instalar em seu devido lugar de origem;
- ✓ - Verificar e reparar a isolação térmica dos tubos com isotubo anti chamas e fitas pvc;
- ✓ - Realizar teste de pressão no aparelho;
- ✓ - Verificar e resolver vibrações, ruídos, motores e compressor;
- ✓ - Corrigir vazamentos e realizar soldas conforme necessidade;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

3. DOS MATERIAIS:

3.1. DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS:

3.1.1. Utilizar cabos dimensionados segundo as normas NBR-5410 - ABNT, e utilizar isolamento de no mínimo 0,6kV anti chama.

3.2. DAS FIXAÇÕES:

3.2.1. Deverão ser utilizados fixadores apropriados para tubulação e para as unidades evaporadoras de forma a suportar as cargas estáticas e dinâmicas e minimizar as vibrações.



3.3. DOS ISOLAMENTOS:

3.3.1. As tubulações de retorno e de drenagem deverão ser isoladas termicamente, mediante a utilização de calhas em espuma elastomérica de forma a não haver condensação.

3.4. DAS INTERLIGAÇÕES FRIGORÍGENAS ENTRE AS UNIDADES DIVIDIDAS:

3.4.1. As interligações entre as unidades condensadoras e evaporadoras serão feitas por intermédio de tubos de cobre, sendo uma linha de líquido e uma de sucção para cada unidade condensadora.

3.4.2. As interligações das tubulações entre as unidades condensadoras e evaporadoras deverão ser envelopadas com material isolante térmico termotubo, com o objetivo de evitar condensações indesejáveis. As tubulações deverão ser presas com braçadeiras tipo “D” e isoladas com borracha para prevenir possíveis vazamentos futuros, devido as vibrações durante seu funcionamento.

3.5. DO SISTEMA DE DRENAGEM:

3.5.1. O sistema de drenagem deverá utilizar tubulação em PVC Rígido de 32 mm de diâmetro, encaminhando para o ponto de drenagem pluvial mais próximo. Onde a tubulação de drenagem do condensador estiver no ambiente climatizado, a mesma deverá possuir isolamento térmico.

4. DOS PRAZOS DE ENTREGA:

4.1. A entrega do objeto licitado será feita de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, após a homologação e assinatura da Ata de Registro de Preços, do Contrato Simplificado e emissão da Nota de Empenho, de acordo com as quantidades requisitadas, nas condições e prazos estabelecidos no presente termo.

4.1.1. A prestação do serviço não poderá ser interrompida após seu início, senão por casos fortuitos ou de força maior, e sua conclusão deverá ser estimada pela empresa contratada e informada a Secretaria requisitante, sendo a entrega provisória em até 48 (quarenta e oito) horas após a solicitação.

4.1.2. A entrega definitiva será efetivada, logo após a devida conferência pelo fiscal designado para tal, desde que em conformidade com a descrição e condições exigidas no presente termo.

4.1.3. Os serviços deverão ser realizados no município de São Vicente do Sul, no local indicado na Nota de Empenho, conforme as quantidades requisitadas, e que serão recebidos/conferidos por servidor municipal designado para tal.

4.1.4. As Notas de Empenho de Despesa poderão ser entregues diretamente na empresa contratada ou encaminhadas por meios eletrônicos.

4.1.5. Todos os materiais, equipamentos e instalações deverão estar de acordo com os regulamentos de proteção contra incêndio, especialmente os isolamentos térmicos que deverão ser feitos de material incombustível ou auto extingüível;

4.1.6. Todos os serviços de instalação devem estar de acordo com o manual técnico de instalação do produto, em conformidade com as normas e padrões da ABNT/NBR – Associação Brasileira de Normas Técnicas, do INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia e de acordo com as NR - Normas Regulamentadoras e de outras disposições ou regramentos aplicáveis ao objeto, em vigor (caso houver).

4.2. Os serviços deverão ser prestados nas Secretarias Municipais e demais Setores e unidades vinculados a Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul/ RS, sendo os respectivos locais informados por ocasião da emissão de notas de empenho de despesa, podendo ser na SEDE ou INTERIOR DO MUNICÍPIO, e toda a despesa com o deslocamento de pessoal e material necessários a execução do serviço será por conta da contratada.



4.3. A empresa contratada fica responsável pelo uso, por parte de seus funcionários que realizarão os serviços, de todos os equipamentos de proteção individual (EPI's) previstos em legislação.

4.4. A nota de empenho/ordem de entrega será enviada para o e-mail informado pela empresa contratada na proposta de preços, sendo que a mesma terá no máximo 24 (vinte e quatro) horas para confirmar o seu recebimento.

4.5. Verificada a não conformidade na entrega do objeto licitado, o Contratado deverá promover as correções necessárias no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, providenciando a retirada do mesmo e o respectivo reenvio, sem ônus de frete ao Contratante, que em caso de recusa estará sujeito às penalidades previstas neste contrato.

4.6. A nota fiscal deverá obrigatoriamente ser entregue junto com o objeto licitado.

5. DA GARANTIA E DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

5.1. O prazo de garantia dos serviços terá início a partir da conclusão de sua execução em cada equipamento por no mínimo 03 (três) meses.

5.2. A assistência técnica deverá ser prestada na cidade de São Vicente do Sul/RS através de mão de obra qualificada e especializada.

5.3. Atender as solicitações para conserto e corrigir defeitos apresentados em cada peça ou serviço executado em prazo não superior a 02 (dois) dias dentro do período de garantia;

5.4. As despesas decorrentes dos serviços executados, bem como dos tributos e outros encargos incidentes sobre as prestações de serviços ou manutenção em garantia ficarão sob a responsabilidade da empresa contratada;

5.5. A empresa contratada somente poderá retirar o equipamento ou qualquer outro componente do mesmo para realização de serviços de manutenção, mediante prévia autorização por escrito da Contratante;

5.6. A empresa contratada deverá assumir todos os gastos e despesas que se fizerem necessários, para o adimplemento das obrigações decorrentes do contrato, tais como: ferramentas, transportes, peças, acessórios, suprimentos e tudo o que for necessário a perfeita manutenção/garantia para execução do objeto;

5.7. A empresa contratada deverá identificar no equipamento todos os serviços realizados com um selo constando o nome da empresa, data e tipo de serviço.

5.8. Junto à NF deverão ser apresentadas todas as peças trocadas com suas respectivas embalagens para a respectiva conferência do servidor municipal designado para tal.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE – HOSPITAL SÃO VICENTE
FERRER

Nº	DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA		
Data: 17/12/2024	Setor Solicitante: HOSPITAL SÃO VICENTE FERRER		
Material: () Consumo () Permanente (x) Serviços	Responsável pela solicitação: Gabriella da Silva Zuquetto E-mail: hospital@saovicentadosul.rs.gov.br Telefone Fixo: 0800-000-4377 Ramal: 309		
Prazo final de entrega / conclusão dos serviços: estimativa 12 meses	Responsável Técnico: Telefone :		Previsão de Consumo: estimativa 12 meses
	Objeto	Departamento / Coordenação	Secretário(a): Nome do Secretário
Fiscal do Contrato:	Registro de preços para contratação de empresa especializada na prestação de serviços em instalação, manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar condicionado, para atender a demanda da Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul/RS	17/12/2024. Declaro estar ciente e concordo com a solicitação. Gabriella da Silva Zuquetto	17/12/2024. Existe a necessidade de aquisição material / serviço descrito abaixo. Estou de acordo com a solicitação e justificativa. Gabriella da Silva Zuquetto Secretária de Saúde
Gestor Do Contrato: Gabriella da Silva Zuquetto			
JUSTIFICATIVA: Para prevenir e/ou corrigir defeitos que porventura possam ocorrer nos equipamentos de ar condicionado, além de: evitar riscos à saúde das pessoas que utilizam o ambiente; reduzir o desgaste dos equipamentos; reduzir a probabilidade de falhas nos equipamentos mantendo o funcionamento dos mesmos; aumento na vida útil dos equipamentos; reduzir os custos de energia elétrica; aumentar o bem-estar e conforto daqueles que utilizam os equipamentos e aumentar a disponibilidade dos equipamentos.			
Item	Especificação serviço/material	Unid.	QT.
1	Instalação de ar condicionado do tipo Split, potência de 9000 btus, conforme sub item 2.1 do termo de referência.	20	unid
2	Instalação de ar condicionado do tipo Split, potência 12000 btus, conforme sub item 2.1 do termo de referência.	30	unid
3	Instalação de ar condicionado, do tipo Split, potência 18000 btus conforme sub item 2.1 do termo de referência.	05	unid
4	Instalação de ar condicionado, do tipo Split, potência 24000 btus, conforme sub item 2.1 do termo de referência.	01	unid
5	Desinstalação de ar condicionado do tipo Janela, conforme sub item 2.2 do termo de referência.	10	unid
6	Desinstalação de ar condicionado do tipo Split, potência 9000, 12000, 18000, e 24000 btus conforme sub item 2.2 do termo de referência.	20	unid
7	Limpeza de ar condicionado do tipo Janela, conforme sub item 2.3 do termo de referência	10	unid
8	Limpeza de ar condicionado do tipo Split, conforme sub item 2.3 do termo de referência	50	unid



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE – HOSPITAL SÃO VICENTE
FERRER

9	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência 9000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência.	10	unid
10	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência de 12000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência.	20	unid
11	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência de 18000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência.	05	unid
12	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência de 24000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência..	05	unid
13	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Janela, conforme sub item 2.4 do termo de referência.	10	unid
14	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado do tipo Split, de até 9000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência.	20	unid
15	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado do tipo Split, de até 12000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência	40	unid
16	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 18000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência	10	unid
17	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 24000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência	05	unid
18	Reparo elétrico, condensadora ou evaporadora com mal contato na parte elétrica, com fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário	10	unid
19	Troca de capacitor em aparelho de ar condicionado do tipo Split e Janela, todos os tamanhos, com fornecimento do capacitor, mão-de-obra e todo material necessário	10	unid
20	Limpeza de dreno de ar condicionado do tipo Split e Janela, todos os tamanhos, com fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário	40	unid
21	Troca de sensor de degelo, em aparelho de ar condicionado Split, todos os tamanhos, com fornecimento do sensor, mão-de-obra e todo material necessário	20	unid
22	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 9000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	05	unid
23	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 12000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	10	unid
24	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 18000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	05	unid
25	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 24000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	05	unid
26	Troca de placa condensadora original em aparelho de ar condicionado Split, todos os tamanhos, com fornecimento da placa, mão-de-obra e todo material necessário	20	unid
27	Troca de placa evaporadora original em aparelho de ar condicionado Split, todos os tamanhos, com fornecimento da placa, mão-de-obra e todo material necessário	05	unid
28	Troca de turbina para condicionador de ar tipo split todos os tamanhos, com fornecimento da turbina, mão-de-obra e todo material necessário	05	unid
29	Troca de hélice para condicionador de ar tipo split todos os tamanhos, com fornecimento da hélice, mão-de-obra e todo material necessário	05	unid
30	Troca de sensor de temperatura para condicionador de ar tipo split todos os tamanhos, com fornecimento de sensor, mão-de-obra e todo material necessário	05	unid



31	Controle de ar-condicionado para para seguintes marcas: airwaw 12.000 btus, midea 12.000 btus, brize 12.000 btus, komeco 18.000 btus	30	unid
32	Controle de ar-condicionado para seguintes marcas: tcl inverter 12.000 btus e agratto inverter 12.000 btus	10	unid
33	Suporte de parede para controle de ar-condicionado para seguintes marcas: airwaw, komeco, brize, midea, tcl, agratto	20	unid
34	Controle de ar-condicionado para marca komeco 18.000 btus	05	unid
35	Controle de ar-condicionado para seguintes marcas: tcl inverter 12.000 btus e agratto inverter 12.000 btus	05	unid

1. DA QUANTIDADE ESTIMADA:

1.1. As quantidades relacionadas acima visam à manutenção dos serviços respectivos durante o período de 12 (doze) meses, evitando a manutenção de estoques elevados ou o não atendimento de requisições por falta de materiais nos estoques, portanto o registro de preços mostra-se como a ferramenta mais adequada à celeridade nas contratações e ao controle regular dos gastos orçamentários durante o exercício

2. DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

2.1. DO SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO

2.1.1. O processo de instalação dos aparelhos de ar condicionado consiste nas etapas:

- ✓ - Confeccionar mão francesa para o evaporador;
- ✓ - Confeccionar mão francesa para o condensador
- ✓ - Colocação de mão francesa do evaporador;
- ✓ - Colocação de mão francesa do condensador;
- ✓ - Pintura da mão francesa;
- ✓ - Fazer ponto de dreno cano em PVC 32 mm;
- ✓ - Instalação física da unidade condensadora;
- ✓ - Instalação física da unidade evaporadora;
- ✓ - Isolamento térmico das tubulações;
- ✓ - Interligação frigorígena entre as unidades através de tubulações de cobre;
- ✓ - Fazer ponto de força monofásico 220volts conforme modelo instalado;
- ✓ - Fazer ponto de força trifásico conforme modelo instalado;
- ✓ - Suportação das tubulações;
- ✓ - Interligação entre unidades;
- ✓ - Carga de gás refrigerante;
- ✓ - Partida inicial do equipamento;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.2. DO SERVIÇOS DE DESINSTALAÇÃO

2.2.1. O processo de desinstalação dos aparelhos de ar condicionado consiste nas seguintes etapas:

- ✓ - Retirada do evaporador e do condensador do equipamento, os quais deverão ser colocados em local designado pelo fiscal do contrato;
- ✓ - Retirar a mão francesa;
- ✓ - Retirada da tubulação frigorígena de cobre, quando for solicitado;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.3. DO SERVIÇO DE LIMPEZA

2.3.1. O processo de limpeza dos aparelhos de ar condicionado consiste nas seguintes etapas:

- ✓ - Limpeza dos filtros de ar, substituindo-os se necessário, evitando a obstrução da



passagem do ar pelo evaporador, que provocaria a diminuição do desempenho e o aumento no consumo de energia elétrica, limpeza com jateamento de água e escova macia para retirar as impurezas em sua malha, deixando secar ao natural e recolocação no equipamento;

- ✓ - Limpeza dos painéis;
- ✓ - Inspeção no funcionamento dos ventiladores e compressores;
- ✓ - Limpeza de drenos, verificando a existência de algum indicio de obstrução do dreno de água condensada, verificando o nível de água na bandeja de dreno, caso o nível esteja alto, providenciar a limpeza do dreno para que o acúmulo de água não aumente, evitando o enchimento da bandeja e o risco de vazamento no interior do aparelho;
- ✓ - Inspeção nos ruídos e vibrações anormais;
- ✓ - Reaperto geral;
- ✓ - Medição de tensão da corrente elétrica;
- ✓ - Inspeção em todos os componentes elétricos;
- ✓ - Inspeção na carga de gás, completar se necessário;
- ✓ - Eliminação de todos os focos de ferrugens com produtos adequados;
- ✓ - Inspeção nos terminais dos fios elétricos, providenciando a substituição dos fios danificados com a ação do tempo;
- ✓ - Eliminação de vazamento de gás refrigerante e água;
- ✓ - Limpeza da serpentina do evaporador;
- ✓ - Limpeza dos ventiladores centrífugos;
- ✓ - Limpeza exterior do gabinete, utilizando uma flanela seca e macia., sem polidores abrasivos ou qualquer tipo de solvente, a utilização de cera automotiva é permitida;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.4. CARGA DE GÁS

2.4.1. O processo de carga de gás em aparelhos de ar condicionado consiste nas seguintes etapas:

- ✓ - Colocação de carga de gás completa;
- ✓ - Retirada de vazamentos;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

2.5.1. O processo de manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado consiste:

- ✓ - Limpeza geral do equipamento;
- ✓ - Desinstalar a evaporadora e condensadora;
- ✓ - Lavar os equipamentos peças por peças, lubrificá-las;
- ✓ - Montar novamente e instalar em seu devido lugar de origem;
- ✓ - Verificar e reparar a isolação térmica dos tubos com isotubo anti chamas e fitas pvc;
- ✓ - Realizar teste de pressão no aparelho;
- ✓ - Verificar e resolver vibrações, ruídos, motores e compressor;
- ✓ - Corrigir vazamentos e realizar soldas conforme necessidade;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

3. DOS MATERIAIS:

3.1. DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS:

3.1.1. Utilizar cabos dimensionados segundo as normas NBR-5410 - ABNT, e utilizar isolamento de no mínimo 0,6kV anti chama.



3.2. DAS FIXAÇÕES:

3.2.1. Deverão ser utilizados fixadores apropriados para tubulação e para as unidades evaporadoras de forma a suportar as cargas estáticas e dinâmicas e minimizar as vibrações.

3.3. DOS ISOLAMENTOS:

3.3.1. As tubulações de retorno e de drenagem deverão ser isoladas termicamente, mediante a utilização de calhas em espuma elastomérica de forma a não haver condensação.

3.4. DAS INTERLIGAÇÕES FRIGORÍGENAS ENTRE AS UNIDADES DIVIDIDAS:

3.4.1. As interligações entre as unidades condensadoras e evaporadoras serão feitas por intermédio de tubos de cobre, sendo uma linha de líquido e uma de sucção para cada unidade condensadora.

3.4.2. As interligações das tubulações entre as unidades condensadoras e evaporadoras deverão ser envelopadas com material isolante térmico termotubo, com o objetivo de evitar condensações indesejáveis. As tubulações deverão ser presas com braçadeiras tipo “D” e isoladas com borracha para prevenir possíveis vazamentos futuros, devido as vibrações durante seu funcionamento.

3.5. DO SISTEMA DE DRENAGEM:

3.5.1. O sistema de drenagem deverá utilizar tubulação em PVC Rígido de 32 mm de diâmetro, encaminhando para o ponto de drenagem pluvial mais próximo. Onde a tubulação de drenagem do condensador estiver no ambiente climatizado, a mesma deverá possuir isolamento térmico.

4. DOS PRAZOS DE ENTREGA:

4.1. A entrega do objeto licitado será feita de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, após a homologação e assinatura da Ata de Registro de Preços, do Contrato Simplificado e emissão da Nota de Empenho, de acordo com as quantidades requisitadas, nas condições e prazos estabelecidos no presente termo.

4.1.1. A prestação do serviço não poderá ser interrompida após seu início, senão por casos fortuitos ou de força maior, e sua conclusão deverá ser estimada pela empresa contratada e informada a Secretaria requisitante, sendo a entrega provisória em até 48 (quarenta e oito) horas após a solicitação.

4.1.2. A entrega definitiva será efetivada, logo após a devida conferência pelo fiscal designado para tal, desde que em conformidade com a descrição e condições exigidas no presente termo.

4.1.3. Os serviços deverão ser realizados no município de São Vicente do Sul, no local indicado na Nota de Empenho, conforme as quantidades requisitadas, e que serão recebidos/conferidos por servidor municipal designado para tal.

4.1.4. As Notas de Empenho de Despesa poderão ser entregues diretamente na empresa contratada ou encaminhadas por meios eletrônicos.

4.1.5. Todos os materiais, equipamentos e instalações deverão estar de acordo com os regulamentos de proteção contra incêndio, especialmente os isolamentos térmicos que deverão ser feitos de material incombustível ou auto extingüível;

4.1.6. Todos os serviços de instalação devem estar de acordo com o manual técnico de instalação do produto, em conformidade com as normas e padrões da ABNT/NBR – Associação Brasileira de Normas Técnicas, do INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia e de acordo com as NR - Normas Regulamentadoras e de outras disposições ou regramentos aplicáveis ao objeto, em vigor (caso houver).

4.2. Os serviços deverão ser prestados nas Secretarias Municipais e demais Setores e unidades vinculados a Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul/ RS, sendo os respectivos locais informados por ocasião da emissão de notas de empenho de despesa, podendo ser na SEDE ou



INTERIOR DO MUNICÍPIO, e toda a despesa com o deslocamento de pessoal e material necessários a execução do serviço será por conta da contratada.

4.3. A empresa contratada fica responsável pelo uso, por parte de seus funcionários que realizarão os serviços, de todos os equipamentos de proteção individual (EPI's) previstos em legislação.

4.4. A nota de empenho/ordem de entrega será enviada para o e-mail informado pela empresa contratada na proposta de preços, sendo que a mesma terá no máximo 24 (vinte e quatro) horas para confirmar o seu recebimento.

4.5. Verificada a não conformidade na entrega do objeto licitado, o Contratado deverá promover as correções necessárias no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, providenciando a retirada do mesmo e o respectivo reenvio, sem ônus de frete ao Contratante, que em caso de recusa estará sujeito às penalidades previstas neste contrato.

4.6. A nota fiscal deverá obrigatoriamente ser entregue junto com o objeto licitado.

5. DA GARANTIA E DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

5.1. O prazo de garantia dos serviços terá início a partir da conclusão de sua execução em cada equipamento por no mínimo 03 (três) meses.

5.2. A assistência técnica deverá ser prestada na cidade de São Vicente do Sul/RS através de mão de obra qualificada e especializada.

5.3. Atender as solicitações para conserto e corrigir defeitos apresentados em cada peça ou serviço executado em prazo não superior a 02 (dois) dias dentro do período de garantia;

5.4. As despesas decorrentes dos serviços executados, bem como dos tributos e outros encargos incidentes sobre as prestações de serviços ou manutenção em garantia ficarão sob a responsabilidade da empresa contratada;

5.5. A empresa contratada somente poderá retirar o equipamento ou qualquer outro componente do mesmo para realização de serviços de manutenção, mediante prévia autorização por escrito da Contratante;

5.6. A empresa contratada deverá assumir todos os gastos e despesas que se fizerem necessários, para o adimplemento das obrigações decorrentes do contrato, tais como: ferramentas, transportes, peças, acessórios, suprimentos e tudo o que for necessário a perfeita manutenção/garantia para execução do objeto;

5.7. A empresa contratada deverá identificar no equipamento todos os serviços realizados com um selo constando o nome da empresa, data e tipo de serviço.

5.8. Junto à NF deverão ser apresentadas todas as peças trocadas com suas respectivas embalagens para a respectiva conferência do servidor municipal designado para tal.



Nº	DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA		
Data: 05/12/2024	Setor Solicitante: Secretaria de Saúde- Unidades Básicas de Saúde / Policlínica		
Material: () Consumo () Permanente (x) Serviços	Responsável pela solicitação: Gilda Almeida E-mail: Telefone Fixo: 0800-000-4377		Ramal:
Prazo final de entrega / conclusão dos serviços: s	Responsável Técnico: Telefone:		Previsão de Consumo: Estimativa 12 meses
	Objeto	Departamento / Coordenação	Secretário(a): Nome do Secretário
Fiscal do Contrato: Gilda Almeida	Registro de preços para contratação de empresa especializada na prestação de serviços em instalação, manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar condicionado, para atender a demanda da Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul/RS	___/___/2024. Declaro estar ciente e concordo com a solicitação.	___/___/2024. Existe a necessidade de aquisição material / serviço descrito abaixo. Estou de acordo com a solicitação e justificativa.
Gestor Do Contrato:		Assinatura e carimbo	Secretária de Administração Assinatura e carimbo
JUSTIFICATIVA: Para prevenir e/ou corrigir defeitos que porventura possam ocorrer nos equipamentos de ar condicionado, além de: evitar riscos à saúde das pessoas que utilizam o ambiente; reduzir o desgaste dos equipamentos; reduzir a probabilidade de falhas nos equipamentos mantendo o funcionamento dos mesmos; aumento na vida útil dos equipamentos; reduzir os custos de energia elétrica; aumentar o bem-estar e conforto daqueles que utilizam os equipamentos e aumentar a disponibilidade dos equipamentos.			
Item	Especificação serviço/material	Unid.	QT.
1	Instalação de ar condicionado do tipo Split, potência de 9000 btus, conforme sub item 2.1 do termo de referência.	10	unid
2	Instalação de ar condicionado do tipo Split, potência 12000 btus, conforme sub item 2.1 do termo de referência.	24	unid
3	Instalação de ar condicionado, do tipo Split, potência 18000 btus conforme sub item 2.1 do termo de referência.	12	unid
4	Instalação de ar condicionado, do tipo Split, potência 24000 btus, conforme sub item 2.1 do termo de referência.	15	unid
5	Desinstalação de ar condicionado do tipo Janela, conforme sub item 2.2 do termo de referência.	08	unid
6	Desinstalação de ar condicionado do tipo Split, potência 9000, 12000, 18000, e 24000 btus conforme sub item 2.2 do termo de referência.	12	unid
7	Limpeza de ar condicionado do tipo Janela, conforme sub item 2.3 do termo de referência	12	unid
8	Limpeza de ar condicionado do tipo Split, conforme sub item 2.3 do termo de referência	63	unid



9	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência 9000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência.	28	unid
10	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência de 12000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência.	41	unid
11	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência de 18000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência.	27	unid
12	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Split, potência de 24000 btus, conforme sub item 2.4 do termo de referência..	12	unid
13	Carga de gás completa em ar condicionado do tipo Janela, conforme sub item 2.4 do termo de referência.	10	unid
14	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado do tipo Split, de até 9000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência.	18	unid
15	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado do tipo Split, de até 12000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência	35	unid
16	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 18000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência	35	unid
17	Manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado de 24000 btus, conforme sub item 2.5 do termo de referência	23	unid
18	Reparo elétrico, condensadora ou evaporadora com mal contato na parte elétrica, com fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário	35	unid
19	Troca de capacitor em aparelho de ar condicionado do tipo Split e Janela, todos os tamanhos, com fornecimento do capacitor, mão-de-obra e todo material necessário	36	unid
20	Limpeza de dreno de ar condicionado do tipo Split e Janela, todos os tamanhos, com fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário	63	unid
21	Troca de sensor de degelo, em aparelho de ar condicionado Split, todos os tamanhos, com fornecimento do sensor, mão-de-obra e todo material necessário	63	unid
22	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 9000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	12	unid
23	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 12000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	12	unid
24	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 18000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	12	unid
25	Troca de compressor em aparelho de ar condicionado Split, 24000 btus, com fornecimento do compressor, mão-de-obra e todo material necessário	06	unid
26	Troca de placa condensadora original em aparelho de ar condicionado Split, todos os tamanhos, com fornecimento da placa, mão-de-obra e todo material necessário	63	unid
27	Troca de placa evaporadora original em aparelho de ar condicionado Split, todos os tamanhos, com fornecimento da placa, mão-de-obra e todo material necessário	63	unid
28	Troca de turbina para condicionador de ar tipo split todos os tamanhos, com fornecimento da turbina, mão-de-obra e todo material necessário	63	unid
29	Troca de hélice para condicionador de ar tipo split todos os tamanhos, com fornecimento da hélice, mão-de-obra e todo material necessário	63	unid
30	Troca de sensor de temperatura para condicionador de ar tipo split todos os tamanhos, com fornecimento de sensor, mão-de-obra e todo material necessário	63	unid



31	Controle de ar-condicionado para seguintes marcas: airwaw 12.000 btus, midea 12.000 btus, brize 12.000 btus, komeco 18.000 btus, tcl inverter 12.000 btus, agratto inverter 12.000 btus	20	unid
32	Controle de ar-condicionado para seguintes marcas:	14	unid
33	Suporte de parede para controle de ar-condicionado para seguintes marcas: airwaw, komeco, brize, midea, tcl, agratto	13	unid
34	Controle de ar-condicionado para seguintes marcas: tcl inverter 12.000 btus e agratto inverter 12.000 btus,	19	unid

1. DA QUANTIDADE ESTIMADA:

1.1. As quantidades relacionadas acima visam à manutenção dos serviços respectivos durante o período de 12 (doze) meses, evitando a manutenção de estoques elevados ou o não atendimento de requisições por falta de materiais nos estoques, portanto o registro de preços mostra-se como a ferramenta mais adequada à celeridade nas contratações e ao controle regular dos gastos orçamentários durante o exercício

2. DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS:

2.1. DO SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO

2.1.1. O processo de instalação dos aparelhos de ar condicionado consiste nas etapas:

- ✓ - Confeccionar mão francesa para o evaporador;
- ✓ - Confeccionar mão francesa para o condensador
- ✓ - Colocação de mão francesa do evaporador;
- ✓ - Colocação de mão francesa do condensador;
- ✓ - Pintura da mão francesa;
- ✓ - Fazer ponto de dreno cano em PVC 32 mm;
- ✓ - Instalação física da unidade condensadora;
- ✓ - Instalação física da unidade evaporadora;
- ✓ - Isolamento térmico das tubulações;
- ✓ - Interligação frigorígena entre as unidades através de tubulações de cobre;
- ✓ - Fazer ponto de força monofásico 220volts conforme modelo instalado;
- ✓ - Fazer ponto de força trifásico conforme modelo instalado;
- ✓ - Suportação das tubulações;
- ✓ - Interligação entre unidades;
- ✓ - Carga de gás refrigerante;
- ✓ - Partida inicial do equipamento;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.2. DO SERVIÇOS DE DESINSTALAÇÃO

2.2.1. O processo de desinstalação dos aparelhos de ar condicionado consiste nas seguintes etapas:

- ✓ - Retirada do evaporador e do condensador do equipamento, os quais deverão ser colocados em local designado pelo fiscal do contrato;
- ✓ - Retirar a mão francesa;
- ✓ - Retirada da tubulação frigorígena de cobre, quando for solicitado;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.3. DO SERVIÇO DE LIMPEZA

2.3.1. O processo de limpeza dos aparelhos de ar condicionado consiste nas seguintes etapas:

- ✓ - Limpeza dos filtros de ar, substituindo-os se necessário, evitando a obstrução da passagem do ar pelo evaporador, que provocaria a diminuição do desempenho e o aumento no consumo de energia elétrica, limpeza com jateamento de água e



escova macia para retirar as impurezas em sua malha, deixando secar ao natural e recolocação no equipamento;

- ✓ - Limpeza dos painéis;
- ✓ - Inspeção no funcionamento dos ventiladores e compressores;
- ✓ - Limpeza de drenos, verificando a existência de algum indicio de obstrução do dreno de água condensada, verificando o nível de água na bandeja de dreno, caso o nível esteja alto, providenciar a limpeza do dreno para que o acúmulo de água não aumente, evitando o enchimento da bandeja e o risco de vazamento no interior do aparelho;
- ✓ - Inspeção nos ruídos e vibrações anormais;
- ✓ - Reaperto geral;
- ✓ - Medição de tensão da corrente elétrica;
- ✓ - Inspeção em todos os componentes elétricos;
- ✓ - Inspeção na carga de gás, completar se necessário;
- ✓ - Eliminação de todos os focos de ferrugens com produtos adequados;
- ✓ - Inspeção nos terminais dos fios elétricos, providenciando a substituição dos fios danificados com a ação do tempo;
- ✓ - Eliminação de vazamento de gás refrigerante e água;
- ✓ - Limpeza da serpentina do evaporador;
- ✓ - Limpeza dos ventiladores centrífugos;
- ✓ - Limpeza exterior do gabinete, utilizando uma flanela seca e macia., sem polidores abrasivos ou qualquer tipo de solvente, a utilização de cera automotiva é permitida;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.4. CARGA DE GÁS

2.4.1. O processo de carga de gás em aparelhos de ar condicionado consiste nas seguintes etapas:

- ✓ - Colocação de carga de gás completa;
- ✓ - Retirada de vazamentos;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

2.5. MANUTENÇÃO PREVENTIVA

2.5.1. O processo de manutenção preventiva de aparelho de ar condicionado consiste:

- ✓ - Limpeza geral do equipamento;
- ✓ - Desinstalar a evaporadora e condensadora;
- ✓ - Lavar os equipamentos peças por peças, lubrificá-las;
- ✓ - Montar novamente e instalar em seu devido lugar de origem;
- ✓ - Verificar e reparar a isolamento térmica dos tubos com isotubo anti chama e fitas pvc;
- ✓ - Realizar teste de pressão no aparelho;
- ✓ - Verificar e resolver vibrações, ruídos, motores e compressor;
- ✓ - Corrigir vazamentos e realizar soldas conforme necessidade;
- ✓ - Fornecimento de mão-de-obra e todo material necessário.

3. DOS MATERIAIS:

3.1. DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS:

3.1.1. Utilizar cabos dimensionados segundo as normas NBR-5410 - ABNT, e utilizar isolamento de no mínimo 0,6kV anti chama.

3.2. DAS FIXAÇÕES:

3.2.1. Deverão ser utilizados fixadores apropriados para tubulação e para as unidades evaporadoras de forma a suportar as cargas estáticas e dinâmicas e minimizar as vibrações.



3.3. DOS ISOLAMENTOS:

3.3.1. As tubulações de retorno e de drenagem deverão ser isoladas termicamente, mediante a utilização de calhas em espuma elastomérica de forma a não haver condensação.

3.4. DAS INTERLIGAÇÕES FRIGORÍGENAS ENTRE AS UNIDADES DIVIDIDAS:

3.4.1. As interligações entre as unidades condensadoras e evaporadoras serão feitas por intermédio de tubos de cobre, sendo uma linha de líquido e uma de sucção para cada unidade condensadora.

3.4.2. As interligações das tubulações entre as unidades condensadoras e evaporadoras deverão ser envelopadas com material isolante térmico termotubo, com o objetivo de evitar condensações indesejáveis. As tubulações deverão ser presas com braçadeiras tipo “D” e isoladas com borracha para prevenir possíveis vazamentos futuros, devido as vibrações durante seu funcionamento.

3.5. DO SISTEMA DE DRENAGEM:

3.5.1. O sistema de drenagem deverá utilizar tubulação em PVC Rígido de 32 mm de diâmetro, encaminhando para o ponto de drenagem pluvial mais próximo. Onde a tubulação de drenagem do condensador estiver no ambiente climatizado, a mesma deverá possuir isolamento térmico.

4. DOS PRAZOS DE ENTREGA:

4.1. A entrega do objeto licitado será feita de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, após a homologação e assinatura da Ata de Registro de Preços, do Contrato Simplificado e emissão da Nota de Empenho, de acordo com as quantidades requisitadas, nas condições e prazos estabelecidos no presente termo.

4.1.1. A prestação do serviço não poderá ser interrompida após seu início, senão por casos fortuitos ou de força maior, e sua conclusão deverá ser estimada pela empresa contratada e informada a Secretaria requisitante, sendo a entrega provisória em até 48 (quarenta e oito) horas após a solicitação.

4.1.2. A entrega definitiva será efetivada, logo após a devida conferência pelo fiscal designado para tal, desde que em conformidade com a descrição e condições exigidas no presente termo.

4.1.3. Os serviços deverão ser realizados no município de São Vicente do Sul, no local indicado na Nota de Empenho, conforme as quantidades requisitadas, e que serão recebidos/conferidos por servidor municipal designado para tal.

4.1.4. As Notas de Empenho de Despesa poderão ser entregues diretamente na empresa contratada ou encaminhadas por meios eletrônicos.

4.1.5. Todos os materiais, equipamentos e instalações deverão estar de acordo com os regulamentos de proteção contra incêndio, especialmente os isolamentos térmicos que deverão ser feitos de material incombustível ou auto extingüível;

4.1.6. Todos os serviços de instalação devem estar de acordo com o manual técnico de instalação do produto, em conformidade com as normas e padrões da ABNT/NBR – Associação Brasileira de Normas Técnicas, do INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia e de acordo com as NR - Normas Regulamentadoras e de outras disposições ou regramentos aplicáveis ao objeto, em vigor (caso houver).

4.2. Os serviços deverão ser prestados nas Secretarias Municipais e demais Setores e unidades vinculados a Prefeitura Municipal de São Vicente do Sul/ RS, sendo os respectivos locais informados por ocasião da emissão de notas de empenho de despesa, podendo ser na SEDE ou INTERIOR DO MUNICÍPIO, e toda a despesa com o deslocamento de pessoal e material necessários a execução do serviço será por conta da contratada.



4.3. A empresa contratada fica responsável pelo uso, por parte de seus funcionários que realizarão os serviços, de todos os equipamentos de proteção individual (EPI's) previstos em legislação.

4.4. A nota de empenho/ordem de entrega será enviada para o e-mail informado pela empresa contratada na proposta de preços, sendo que a mesma terá no máximo 24 (vinte e quatro) horas para confirmar o seu recebimento.

4.5. Verificada a não conformidade na entrega do objeto licitado, o Contratado deverá promover as correções necessárias no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, providenciando a retirada do mesmo e o respectivo reenvio, sem ônus de frete ao Contratante, que em caso de recusa estará sujeito às penalidades previstas neste contrato.

4.6. A nota fiscal deverá obrigatoriamente ser entregue junto com o objeto licitado.

5. DA GARANTIA E DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

5.1. O prazo de garantia dos serviços terá início a partir da conclusão de sua execução em cada equipamento por no mínimo 03 (três) meses.

5.2. A assistência técnica deverá ser prestada na cidade de São Vicente do Sul/RS através de mão de obra qualificada e especializada.

5.3. Atender as solicitações para conserto e corrigir defeitos apresentados em cada peça ou serviço executado em prazo não superior a 02 (dois) dias dentro do período de garantia;

5.4. As despesas decorrentes dos serviços executados, bem como dos tributos e outros encargos incidentes sobre as prestações de serviços ou manutenção em garantia ficarão sob a responsabilidade da empresa contratada;

5.5. A empresa contratada somente poderá retirar o equipamento ou qualquer outro componente do mesmo para realização de serviços de manutenção, mediante prévia autorização por escrito da Contratante;

5.6. A empresa contratada deverá assumir todos os gastos e despesas que se fizerem necessários, para o adimplemento das obrigações decorrentes do contrato, tais como: ferramentas, transportes, peças, acessórios, suprimentos e tudo o que for necessário a perfeita manutenção/garantia para execução do objeto;

5.7. A empresa contratada deverá identificar no equipamento todos os serviços realizados com um selo constando o nome da empresa, data e tipo de serviço.

5.8. Junto à NF deverão ser apresentadas todas as peças trocadas com suas respectivas embalagens para a respectiva conferência do servidor municipal designado para tal.