



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS DO ETP

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Objeto: “Registro de preços para contratação de empresa especializada na prestação de serviços de instalação e de manutenção preventiva e/ou corretiva em aparelhos de ar-condicionado, com fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos e insumos necessários, residencial e predial, visando atender às demandas dos órgãos e secretarias da Administração Pública Municipal”.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação justifica-se pela necessidade de garantir o adequado funcionamento, conservação e eficiência dos sistemas de climatização instalados nas unidades administrativas, prédios públicos, unidades escolares e demais órgãos vinculados à Administração Pública Municipal.

Os aparelhos de ar-condicionado são essenciais para assegurar condições ambientais adequadas ao desempenho das atividades laborais, ao atendimento ao público e à preservação de equipamentos e materiais sensíveis à variação de temperatura. A ausência de manutenção adequada pode acarretar redução da vida útil dos equipamentos, aumento do consumo de energia elétrica, falhas operacionais frequentes e riscos à saúde dos usuários, como a proliferação de fungos, bactérias e outros agentes nocivos.

A contratação de empresa especializada visa suprir a demanda dos serviços técnicos de instalação, manutenção preventiva e corretiva, incluindo recarga de gás, higienização, substituição de peças e demais intervenções necessárias. Tal medida busca





evitar a interrupção dos serviços públicos, garantindo maior eficiência, economicidade e segurança na gestão dos ativos.

Ademais, a execução indireta dos serviços se mostra mais vantajosa para a Administração, considerando a ausência de equipe técnica própria suficiente, bem como a necessidade de mão de obra qualificada, ferramentas específicas e insumos adequados para a correta execução dos serviços.

Dessa forma, a contratação pretendida atende ao interesse público, assegurando a continuidade dos serviços essenciais, o conforto térmico dos ambientes e a preservação do patrimônio público, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e continuidade do serviço público.

3. ÁREA REQUISITANTE

| Área Requisitante | Responsável |
|--|--------------------------|
| Secretaria Municipal de Saúde e Desenvolvimento Social – Fundo Municipal de Saúde | Patrícia Mendes de Souza |
| Secretaria Municipal de Administração, Contabilidade e Finanças – Prefeitura Municipal de Pedras Grandes | Yara Volpato |
| Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia – Prefeitura Municipal de Pedras Grandes | Luciana Cabral Masiero |
| Departamento de Assistência Social – Prefeitura Municipal de Pedras Grandes | Charlane Kelem de Faveri |

4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A Administração não possui o Plano Anual de Contratações (PAC), portanto não há o que adequar neste sentido. No entanto, vale citar que na elaboração do Termo de Referência, etapa posterior a este estudo, a contratação se adequará as diretrizes orçamentárias existentes, como a LOA e o PPA que também norteiam as contratações públicas por estipularem certos limites a qualquer contratação de acordo com a disponibilidade orçamentária.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO





5.1. A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de instalação e manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado deverá observar requisitos mínimos que assegurem a qualidade, eficiência e continuidade dos serviços prestados à Administração Pública Municipal.

5.2. A contratada deverá comprovar qualificação técnica mediante a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que evidencie(m) experiência prévia na execução de serviços compatíveis com o objeto contratado.

5.3. Deverá, ainda, dispor de equipe técnica devidamente qualificada e treinada, composta por profissionais capacitados na área de refrigeração, garantindo a execução dos serviços de acordo com as normas técnicas vigentes e boas práticas do setor. Os serviços deverão ser realizados em conformidade com as normas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas, bem como com a legislação de segurança do trabalho e normas ambientais aplicáveis.

5.4. A contratada será responsável pelo fornecimento de toda a mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos, peças e insumos necessários à execução dos serviços, assegurando a qualidade e adequação dos mesmos. Deverá executar tanto a manutenção preventiva, de forma periódica, quanto a manutenção corretiva, sempre que demandada pela Administração, contemplando atividades como limpeza e higienização dos equipamentos, verificação de funcionamento, recarga de gás refrigerante, substituição de peças, instalação e desinstalação de aparelhos, entre outras necessárias ao pleno funcionamento dos sistemas.

5.5. Os serviços serão prestados sob demanda, de acordo com as necessidades dos órgãos e secretarias municipais, **não gerando obrigatoriedade de consumo mínimo por parte da Administração**, especialmente nos casos de contratação por meio de sistema de registro de preços. A contratada deverá atender às solicitações dentro de prazos compatíveis com o grau de urgência, garantindo agilidade e continuidade dos serviços públicos.

5.6. Caberá à contratada a responsabilidade integral pelo cumprimento das normas de segurança do trabalho, incluindo o fornecimento e uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs), bem como por





quaisquer danos causados à Administração ou a terceiros durante a execução dos serviços.

5.7. Os serviços executados deverão possuir garantia mínima, assegurando a correção de eventuais falhas sem ônus adicional para a Administração dentro do período estabelecido. Além disso, a contratada deverá adotar práticas sustentáveis, promovendo a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados e o correto manuseio de gases refrigerantes, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

5.8. Por fim, a empresa deverá possuir estrutura operacional e logística adequada para atender, de forma simultânea e eficiente, às demandas dos diversos órgãos da Administração Pública Municipal, garantindo a continuidade, qualidade e eficiência dos serviços prestados.

5.9. Objeto desta contratação, têm natureza de bens e serviços comuns, a ser contratado mediante licitação, na modalidade **pregão de registro de preços, em sua forma presencial**, e aquisição conforme necessidade da contratante. Tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.10. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses contados da data da sua assinatura, conforme condições, e exigências estabelecidas neste Edital. Previsão de renovação utilizando-se o **INPC/IBGE ou IPCA** acumulado no período (o de menor variação), **se for o caso**. A Ata de Registro de Preços decorrente deste procedimento terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados para a Administração, nos termos do artigo 84 da Lei Federal nº 14.133/2021. A eventual prorrogação ficará condicionada à concordância do fornecedor.

5.11. Para o presente processo, não serão necessárias as publicações que envolvam o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) de acordo com o disposto no **Parágrafo único do art. 176 da Lei 14.133/2021**.

5.12. A contratada deverá apresentar documentos que comprovem qualificação técnica, que serão explicitados no Termo de Referência e no Respectivo Edital.





6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa baseou-se nos custos realizados no passado e adequado a realidade atual, sempre prevendo alguma margem de segurança para que não venhamos ter interrupções na contratação.

Segue o demonstrativo das quantidades, bem como do valor estimado a ser contratado:

6.1. Secretaria Municipal de Saúde;

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | SAUDE |
|----------------|---|-------|
| LOTE 01 | | |
| 1 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 15 |
| 2 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigogênica de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 15 |
| 3 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 15 |
| 4 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS | 30 |
| 5 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 30 |
| LOTE 02 | | |
| 6 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 15 |
| 7 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigogênica de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 15 |
| 8 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 15 |
| 9 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . | 30 |





ESTADO DE SANTA CATARINA
Prefeitura Municipal de Pedras Grandes

| | | |
|----------------|---|----|
| 10 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 30 |
| LOTE 03 | | |
| 11 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 10 |
| 12 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigorigênea de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 10 |
| 13 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 10 |
| 14 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . | 5 |
| 15 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 5 |
| LOTE 04 | | |
| 16 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 2 |
| 17 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigorigênea de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | |
| 18 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | |
| 19 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . | 2 |
| 20 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | |

6.2. Secretaria Municipal de Administração;

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | ADM |
|----------------|---------------|-----|
| LOTE 01 | | |





| | | |
|----------------|---|-----|
| 1 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 50 |
| 2 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigogênica de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 50 |
| 3 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 50 |
| 4 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS | 100 |
| 5 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 100 |
| LOTE 02 | | |
| 6 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 40 |
| 7 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigogênica de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 40 |
| 8 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 40 |
| 9 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . | 70 |
| 10 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 40 |
| LOTE 03 | | |
| 11 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 10 |





| | | |
|----------------|---|----|
| 12 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigorigênea de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 10 |
| 13 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 10 |
| 14 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . | 20 |
| 15 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 20 |
| LOTE 04 | | |
| 16 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 10 |
| 17 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigorigênea de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 10 |
| 18 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 10 |
| 19 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . | 10 |
| 20 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 10 |

6.3. Secretaria de Educação;

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | EDU |
|----------------|---|-----|
| LOTE 01 | | |
| 1 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 20 |
| 2 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigorigênea de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 25 |
| 3 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 25 |





| | | |
|----------------|---|-----|
| 4 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS | 100 |
| 5 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 50 |
| LOTE 02 | | |
| 6 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 30 |
| 7 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigogênica de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 20 |
| 8 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 20 |
| 9 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . | 120 |
| 10 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 50 |
| LOTE 03 | | |
| 11 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 20 |
| 12 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigogênica de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 15 |
| 13 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 15 |
| 14 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . | 20 |
| 15 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 10 |
| LOTE 04 | | |





| | | |
|----|---|----|
| 16 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 10 |
| 17 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigogênica de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 10 |
| 18 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 10 |
| 19 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . | 10 |
| 20 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 10 |

6.4. Setor Social

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | SOCIAL |
|----------------|---|--------|
| LOTE 01 | | |
| 1 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 10 |
| 2 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigogênica de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 10 |
| 3 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 10 |
| 4 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS | 10 |
| 5 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 10 |
| LOTE 02 | | |





| | | |
|----------------|---|----|
| 6 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 25 |
| 7 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigorigênea de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 25 |
| 8 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 25 |
| 9 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . | 25 |
| 10 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 25 |
| LOTE 03 | | |
| 11 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 7 |
| 12 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigorigênea de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 7 |
| 13 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 7 |
| 14 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . | 7 |
| 15 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 7 |
| LOTE 04 | | |
| 16 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 5 |





| | | |
|----|--|---|
| 17 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigorigêna de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 5 |
| 18 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 5 |
| 19 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . | 5 |
| 20 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 5 |

Por se tratar da parte preliminar da contratação, poderão ainda haver alterações até a publicação da licitação, seja por adequação orçamentária posterior ou readequação do objeto. Neste caso consideraremos como final, a planilha constante no Termo de Referência, quando o mesmo for elaborado.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

7.1. A pesquisa de preço foi realizada através da ferramenta de pesquisa de contratações Públicas similares nos últimos 12 meses e levantamento de preços no comércio, onde se priorizou resultados de preços praticados na região e com datas atuais. Tendo o mínimo de três orçamentos, foi realizada a média entre os 03 (três) menores valores para se obter o preço máximo de cada produto.

7.2. Foi utilizada a composição de custos unitários através de pesquisa de **contratações públicas** similares nos últimos **12 (doze) meses** e pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, sendo que nenhum orçamento com mais de **6 (seis) meses** será utilizado. A razão da escolha da formação de preços **por pesquisa direta com fornecedores** se deu pelo fato de todas as empresas que forneceram os orçamentos serem empresas do ramo ao objeto pretendido, adequadas ao fornecimento dos orçamentos para que se obtenha melhor alinhamento de valores estimados.

7.3. Para aferição dos valores estimados, foi utilizado e obedecido todo o **art. 23 da Lei 14.133/2021**, assim como todo o **“CAPÍTULO VI - DA PESQUISA DE PREÇOS”** do **decreto municipal 149/2022** que regulamenta a **Lei Federal 14.133/2021** no âmbito deste município. Também foi analisada a legislação pertinente, como instruções





normativas que tratam da forma de realização do levantamento de preços quando são utilizados recursos voluntários da União e/ou do Estado de Santa Catarina.

7.4. Dos preços obtidos, foi efetuada a **Média Aritmética**, dos 03 (três) menores orçamentos que será utilizada como preço estimado da contratação.

7.5. Na metodologia utilizada foram desconsiderados possíveis valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados, para estabelecer um preço de referência condizente com o praticado no mercado. Os documentos utilizados encontram-se em anexo.

7.1 FONTES DE PESQUISA

Para a formação do preço estimado da presente contratação, realizou-se pesquisa de mercado com base em múltiplas fontes, em observância às boas práticas e à legislação vigente. Inicialmente, foram obtidos orçamentos junto a dois fornecedores do ramo pertinente ao objeto, mediante solicitação formal, a fim de refletir os valores praticados no mercado local. Complementarmente, procedeu-se à consulta em bases públicas de referência, incluindo o Compras.gov.br, o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), o Painel de Preços do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina (TCE/SC) e o Diário Oficial dos Municípios de Santa Catarina (DOM/SC), onde foram analisadas contratações similares realizadas por outros entes públicos. A utilização combinada dessas fontes possibilitou a obtenção de parâmetros confiáveis e atualizados, assegurando maior precisão na estimativa de preços e a observância dos princípios da economicidade e da vantajosidade para a Administração Pública.

7.2 ANÁLISE DA PESQUISA

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | QUANTI | REFRIVAN | ELETROTEC | HOMO |
|---------|---------------|--------|----------|-----------|------|
| LOTE 01 | | | | | |





| | | | | | |
|----------------|---|-----|------------|------------|------------|
| 1 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 95 | R\$ 650,00 | R\$ 600,00 | R\$ 354,44 |
| 2 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigogênica de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 100 | R\$ 150,00 | R\$ 150,00 | R\$ 62,78 |
| 3 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 100 | R\$ 450,00 | R\$ 600,00 | R\$ 306,12 |
| 4 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS | 240 | R\$ 200,00 | R\$ 150,00 | R\$ 150,00 |
| 5 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 190 | R\$ 180,00 | R\$ 300,00 | R\$ 220,00 |
| LOTE 02 | | | | | |





| | | | | | |
|----------------|---|-----|------------|------------|------------|
| 6 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 110 | R\$ 750,00 | R\$ 800,00 | R\$ 354,44 |
| 7 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigogênica de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 100 | R\$ 250,00 | R\$ 200,00 | R\$ 140,94 |
| 8 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 100 | R\$ 550,00 | R\$ 800,00 | R\$ 400,00 |
| 9 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . | 245 | R\$ 250,00 | R\$ 200,00 | R\$ 300,00 |
| 10 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 145 | R\$ 280,00 | R\$ 350,00 | R\$ 220,00 |
| LOTE 03 | | | | | |





| | | | | | |
|----------------|---|----|------------|--------------|------------|
| 11 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 47 | R\$ 450,00 | R\$ 1.000,00 | R\$ 600,00 |
| 12 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigogênica de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 42 | R\$ 350,00 | R\$ 200,00 | R\$ 170,55 |
| 13 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 42 | R\$ 650,00 | R\$ 1.000,00 | R\$ 300,00 |
| 14 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . | 52 | R\$ 350,00 | R\$ 300,00 | R\$ 233,33 |
| 15 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 42 | R\$ 550,00 | R\$ 400,00 | R\$ 483,33 |
| LOTE 04 | | | | | |





| | | | | | |
|----|---|----|--------------|--------------|--------------|
| 16 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 27 | R\$ 1.000,00 | R\$ 1.300,00 | R\$ 754,75 |
| 17 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigogênica de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 25 | R\$ 450,00 | R\$ 300,00 | R\$ 254,00 |
| 18 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 25 | R\$ 850,00 | R\$ 1.300,00 | R\$ 300,00 |
| 19 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . | 27 | R\$ 400,00 | R\$ 450,00 | R\$ 1.000,00 |
| 20 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 25 | R\$ 650,00 | R\$ 500,00 | R\$ 850,00 |

7.3 RESPONSÁVEL PELA PESQUISA

| Nome | Matrícula | Assinatura |
|-------------------------|-----------|------------|
| Clara Bussolo Fernandes | 2332 | |





8. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Para aferição dos valores estimados, foi utilizado e obedecido todo o **art. 23 da Lei 14.133/2021**, assim como todo o **“CAPÍTULO VI - DA PESQUISA DE PREÇOS”** do **decreto municipal 149/2022** que regulamenta a **Lei Federal 14.133/2021** no âmbito deste município. Também foi analisada a legislação pertinente, como instruções normativas que tratam da forma de realização do levantamento de preços quando são utilizados recursos voluntários da União e/ou do Estado de Santa Catarina.

Foi utilizada a composição de custos unitários através de pesquisa de **contratações públicas** similares nos últimos **12 (doze) meses** e pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, sendo que nenhum orçamento com mais de **6 (seis) meses** será utilizado. A razão da escolha da formação de preços **por pesquisa direta com fornecedores** se deu pelo fato de todas as empresas que forneceram os orçamentos serem empresas do ramo ao objeto pretendido, adequadas ao fornecimento dos orçamentos para que se obtenha melhor alinhamento de valores estimados. Dos preços obtidos acima, será utilizado como preço estimado da contratação o **menor valor proposto**.

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | QUANTI | MÉDIA | TOTAL |
|----------------|---|--------|------------|---------------|
| LOTE 01 | | | | |
| 1 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 95 | R\$ 534,81 | R\$ 50.806,95 |
| 2 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigogênica de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 100 | R\$ 120,93 | R\$ 12.093,00 |





| | | | | |
|----------------|---|-----|------------|---------------|
| 3 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 100 | R\$ 452,04 | R\$ 45.204,00 |
| 4 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS | 240 | R\$ 166,67 | R\$ 40.000,80 |
| 5 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 7.000 a 9.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 190 | R\$ 233,33 | R\$ 44.332,70 |
| LOTE 02 | | | | |
| 6 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 110 | R\$ 634,81 | R\$ 69.829,10 |
| 7 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigogênica de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 100 | R\$ 196,98 | R\$ 19.698,00 |
| 8 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 100 | R\$ 583,33 | R\$ 58.333,00 |
| 9 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS . | 245 | R\$ 250,00 | R\$ 61.250,00 |
| 10 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 145 | R\$ 283,33 | R\$ 41.082,85 |
| LOTE 03 | | | | |





| | | | | |
|----------------|---|----|--------------|---------------|
| 11 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 47 | R\$ 683,33 | R\$ 32.116,51 |
| 12 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigogênica de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 42 | R\$ 240,18 | R\$ 10.087,56 |
| 13 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 42 | R\$ 650,00 | R\$ 27.300,00 |
| 14 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS . | 52 | R\$ 294,44 | R\$ 15.310,88 |
| 15 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 42 | R\$ 477,78 | R\$ 20.066,76 |
| LOTE 04 | | | | |
| 16 | Serviços de instalação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS (conforme manual do fabricante). Com fornecimento de materiais e acessórios necessários para a instalação, incluindo: suporte de plástico, dimensionado de acordo com o equipamento a ser instalado. Com no mínimo de até 2 metros de tubulação de cobre. Tubo isolante, mangueira de dreno, braçadeiras, multimassa para vedação e demais itens indispensáveis ao perfeito funcionamento do equipamento Garantia mínima de 03 (três) meses sobre o serviço executado. | 27 | R\$ 1.018,25 | R\$ 27.492,75 |
| 17 | Serviços de desinstalação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada do evaporador, condensador e da tubulação frigogênica de cobre, quando houver necessidade (apenas retirada). | 25 | R\$ 334,67 | R\$ 8.366,75 |





| | | | | |
|----|---|----|------------|---------------|
| 18 | Serviços de realocação de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . Incluso nos serviços retirada de ar condicionado de um local e instalação em outro. Garantia de 03 de meses. | 25 | R\$ 816,67 | R\$ 20.416,75 |
| 19 | Serviço de manutenção preventiva: higienização, limpeza e manutenção preventiva de ar condicionado, aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS . | 27 | R\$ 616,67 | R\$ 16.650,09 |
| 20 | Serviço de carga ou recarga de gás para ar condicionado (R22 ou R410), aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUS. Realizar o serviço no local. Garantia de 03 meses. | 25 | R\$ 666,67 | R\$ 16.666,75 |

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de **instalação, desinstalação, manutenção preventiva e corretiva em aparelhos de ar-condicionado**, com fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas e insumos necessários, visando atender, de forma eficiente e contínua, às demandas dos órgãos e secretarias da Administração Pública Municipal.

A execução dos serviços abrangerá todas as etapas necessárias para o pleno funcionamento dos sistemas de climatização, incluindo diagnóstico técnico, limpeza e higienização, testes de desempenho, recarga de gás refrigerante, substituição de componentes, ajustes operacionais, bem como a instalação e remoção de equipamentos, sempre que necessário. A manutenção preventiva será realizada de forma periódica, com o objetivo de reduzir a ocorrência de falhas, aumentar a vida útil dos equipamentos e garantir maior eficiência energética, enquanto a manutenção corretiva será executada sob demanda, para sanar defeitos e restabelecer o funcionamento adequado dos aparelhos.

A solução contempla a execução indireta dos serviços, por meio de empresa especializada, tendo em vista a inexistência ou insuficiência de equipe técnica própria no quadro da Administração, bem como a necessidade de profissionais qualificados, equipamentos específicos e insumos adequados para a execução das atividades. Dessa forma, busca-se assegurar maior qualidade técnica, agilidade no atendimento e redução de custos operacionais relacionados à manutenção e reposição de equipamentos.





Os serviços serão prestados de forma sob demanda, conforme a necessidade dos órgãos municipais, podendo ser adotado o Sistema de Registro de Preços, permitindo maior flexibilidade na contratação e melhor gestão dos recursos públicos, sem obrigatoriedade de consumo integral dos quantitativos estimados.

A contratada deverá atuar em conformidade com as normas técnicas e regulamentações aplicáveis, especialmente as da Associação Brasileira de Normas Técnicas, observando também as normas de segurança do trabalho e a legislação ambiental vigente, incluindo o correto manuseio e destinação de resíduos e gases refrigerantes.

A solução adotada visa garantir a continuidade dos serviços públicos, o conforto térmico adequado aos ambientes de trabalho e atendimento ao público, a preservação do patrimônio público e a melhoria das condições de salubridade, contribuindo para a eficiência administrativa e a qualidade dos serviços prestados à população.

Visando um processo de contratação eficiente, que assegure o fornecimento contínuo, seguro e adequado dos materiais/serviços. Nesse contexto, a proposta está alinhada aos princípios da economicidade, eficiência e interesse público, conforme preconiza a Lei nº 14.133/2021, especialmente no que se refere à seleção da proposta mais vantajosa e à gestão responsável dos recursos públicos.

A realização de licitação na modalidade **pregão presencial, registro de preços**, encontra respaldo jurídico na Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos no âmbito da Administração Pública. Nos termos do art. 28, inciso I, a Administração poderá adotar a modalidade pregão para aquisição de bens e serviços comuns, assim considerados aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado.

Neste contexto, a realização do **Pregão Presencial** representa a solução mais adequada, eficaz e compatível com a realidade local, assegurando a ampla competitividade, o atendimento ao interesse público e a efetiva execução dos serviços, em conformidade com os princípios que regem a administração pública.

Embora a Lei nº 14.133/2021 estabeleça preferência pela realização do pregão na





forma eletrônica, admite-se a utilização da forma presencial quando devidamente justificada pelas características do objeto e pelo interesse público envolvido.

No presente caso, o objeto da contratação compreende o fornecimento parcelado e contínuo de itens essenciais ao funcionamento das unidades municipais, com necessidade de atendimento imediato às requisições administrativas, inclusive com substituições emergenciais em prazos reduzidos, a fim de evitar interrupções na alimentação escolar, nas atividades socioassistenciais, nas unidades de saúde e nos setores administrativos.

A execução contratual exige logística ágil, proximidade operacional do fornecedor e capacidade de atendimento local em curto espaço de tempo, circunstâncias que tornam relevante a verificação direta, durante a sessão pública, da compatibilidade entre a proposta apresentada e a efetiva capacidade de execução do objeto.

O pregão presencial possibilita maior eficiência administrativa, permitindo análise imediata da habilitação, saneamento de eventuais falhas formais, realização de diligências instantâneas e confirmação das condições operacionais do licitante, reduzindo riscos de contratação de empresa sem capacidade logística compatível com as exigências do fornecimento contínuo.

Assim, a adoção da forma presencial mostra-se medida excepcional, motivada pelas peculiaridades da contratação e pela necessidade de garantir continuidade, segurança e eficiência na prestação dos serviços públicos, sem prejuízo da ampla competitividade e da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Assim, a escolha pela modalidade **Pregão Presencial** atende de forma mais adequada à realidade do Município de Pedras Grandes, promovendo o desenvolvimento local e garantindo a efetividade da política pública em questão.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

A definição do parcelamento do objeto em lotes foi realizada com base em critérios técnicos e operacionais, considerando a natureza dos serviços e a necessidade de garantir eficiência, padronização e economicidade na execução contratual. Os itens foram agrupados em 04 (quatro) lotes distintos, organizados conforme a capacidade dos equipamentos de ar-condicionado (BTUs), sendo: Lote 01 para aparelhos de 7.000 a





9.000 BTUs, Lote 02 para aparelhos de 12.000 a 18.000 BTUs, Lote 03 para aparelhos de 22.000 a 36.000 BTUs e Lote 04 para aparelhos de 48.000 a 60.000 BTUs.

Dentro de cada lote foram reunidos serviços correlatos e interdependentes, tais como instalação, desinstalação, realocação, manutenção preventiva e carga de gás, os quais, na prática, são usualmente executados por um mesmo prestador de serviços, exigindo conhecimento técnico específico compatível com a faixa de capacidade dos equipamentos. Essa organização permite maior eficiência na execução, uma vez que evita a fragmentação excessiva do objeto e reduz riscos de incompatibilidade técnica entre diferentes prestadores.

A adoção do critério por capacidade (BTUs) também se justifica pelo fato de que equipamentos de diferentes portes demandam níveis distintos de conhecimento técnico, ferramentas, dimensionamento de materiais e mão de obra especializada. Dessa forma, o agrupamento por faixa de potência garante maior aderência às práticas de mercado, favorecendo a competitividade e possibilitando a participação de empresas especializadas em cada segmento.

Ademais, o parcelamento em lotes contribui para a economicidade da contratação, ao permitir ganhos de escala dentro de cada grupo de serviços, refletindo em propostas mais vantajosas para a Administração. Também reduz a complexidade na gestão e fiscalização contratual, evitando a necessidade de múltiplos contratos para serviços similares, o que poderia gerar aumento de custos administrativos e dificuldades operacionais.

Ressalta-se que a modelagem adotada não compromete a competitividade do certame, uma vez que os lotes foram estruturados de forma coerente com a realidade do mercado, permitindo ampla participação de empresas do ramo, inclusive aquelas que atuam de forma segmentada conforme a capacidade dos equipamentos.

Dessa forma, o parcelamento do objeto em lotes, conforme estruturado, atende aos princípios da eficiência, economicidade, competitividade e interesse público, mostrando-se a alternativa mais adequada para a presente contratação.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS





A presente contratação tem como resultados pretendidos assegurar o pleno funcionamento dos sistemas de climatização instalados nas unidades administrativas da Administração Pública Municipal, garantindo condições adequadas de conforto térmico, salubridade e bem-estar aos servidores e usuários dos serviços públicos. Busca-se, com a execução contínua dos serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva, aumentar a vida útil dos equipamentos, reduzir a incidência de falhas e evitar interrupções no funcionamento dos aparelhos de ar-condicionado.

Pretende-se, ainda, promover maior eficiência energética dos equipamentos, por meio de manutenções periódicas e corretivas adequadas, contribuindo para a redução do consumo de energia elétrica e, conseqüentemente, para a diminuição de custos operacionais da Administração. Outro resultado esperado é a melhoria da qualidade do ar nos ambientes internos, reduzindo riscos à saúde decorrentes do acúmulo de sujeira, fungos e bactérias nos sistemas de climatização.

A contratação também visa proporcionar maior agilidade no atendimento das demandas dos diversos órgãos municipais, garantindo a pronta execução dos serviços sempre que necessário, sem prejuízo à continuidade das atividades administrativas e ao atendimento ao público. Com isso, busca-se aumentar a eficiência da gestão pública, por meio da utilização de serviços especializados e da redução da necessidade de intervenções emergenciais.

Adicionalmente, espera-se assegurar a correta instalação e operação dos equipamentos, evitando danos ao patrimônio público e reduzindo custos com reposição de aparelhos decorrentes de uso inadequado ou falhas técnicas. A padronização dos serviços e a execução por empresa especializada também contribuem para maior controle e qualidade na prestação dos serviços.

Por fim, pretende-se garantir a observância das normas técnicas, de segurança do trabalho e ambientais, incluindo o adequado manuseio de gases refrigerantes e a destinação correta de resíduos, promovendo a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental no âmbito da Administração Pública.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO





Para a adequada implementação da solução pretendida, a Administração Pública Municipal deverá adotar previamente um conjunto de medidas administrativas e operacionais, com o objetivo de assegurar que a contratação atenda plenamente às necessidades identificadas e seja executada de forma eficiente.

Inicialmente, foi realizado o levantamento detalhado dos equipamentos de ar-condicionado existentes nos prédios públicos, incluindo a identificação da quantidade, capacidade (BTUs), estado de conservação, localização e necessidades específicas de manutenção, instalação ou substituição. Tal diagnóstico permitiu o correto dimensionamento dos quantitativos estimados e a adequada distribuição dos serviços por lote.

Deverá ser promovida pesquisa de mercado, com a obtenção de orçamentos junto a fornecedores do ramo, bem como consulta a bases públicas de preços, a fim de subsidiar a estimativa de custos da contratação, observando-se os parâmetros estabelecidos na legislação vigente.

Também será necessária a elaboração dos documentos técnicos que instruirão o processo licitatório, incluindo o Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência e a minuta do edital e do contrato, contendo todas as especificações do objeto, critérios de execução, medição, pagamento e fiscalização.

A Administração deverá, ainda, designar formalmente servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, garantindo o acompanhamento adequado da execução dos serviços e o cumprimento das obrigações contratuais por parte da empresa contratada.

No que se refere à infraestrutura, deverá ser verificada a adequação dos locais onde os serviços serão prestados, assegurando condições mínimas de acesso e segurança para a execução das atividades, bem como a disponibilidade de informações técnicas necessárias para a correta instalação e manutenção dos equipamentos.

Adicionalmente, deverão ser adotadas providências relacionadas à organização da demanda interna, estabelecendo fluxos e procedimentos para solicitação dos serviços pelos diversos órgãos e secretarias, de modo a garantir maior controle, rastreabilidade e eficiência na execução contratual.





Por fim, a Administração deverá assegurar a previsão orçamentária necessária para suportar a contratação, bem como o alinhamento da despesa com o planejamento anual, garantindo a regularidade e a continuidade dos serviços a serem prestados.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A última contratação correlata é o Pregão Presencial nº 49/2024 que trata das mesmas especificações que irá finalizar em 06 de junho de 2026, correspondente a Prefeitura Municipal de Pedras Grandes.

A última contratação correlata é o Pregão Presencial nº 07/2024 que trata das mesmas especificações que irá finalizar em 27 de maio de 2026, correspondente ao Fundo Municipal de Saúde.

A nova contratação tem por finalidade garantir a continuidade do fornecimento, evitando desabastecimento e prejuízo à execução das atividades administrativas, educacionais, de saúde e socioassistenciais do Município. Não foram identificadas contratações interdependentes que interfiram diretamente na execução do objeto.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de instalação e manutenção de aparelhos de ar-condicionado pode gerar impactos ambientais, especialmente relacionados ao manuseio de gases refrigerantes, geração de resíduos e consumo de energia elétrica. Nesse sentido, torna-se necessário estabelecer diretrizes que minimizem tais impactos e assegurem a execução dos serviços de forma ambientalmente adequada.

Um dos principais aspectos ambientais envolvidos refere-se ao uso e manuseio de gases refrigerantes, como R22 e R410, os quais, se liberados inadequadamente, podem contribuir para impactos ao meio ambiente. Dessa forma, a contratada deverá adotar práticas seguras para a coleta, armazenamento, transporte e destinação desses gases, evitando vazamentos e garantindo o cumprimento da legislação ambiental vigente.

Outro impacto relevante está relacionado à geração de resíduos provenientes da manutenção e substituição de peças, como tubulações, filtros, componentes metálicos e materiais isolantes. A empresa contratada deverá realizar a correta segregação,





acondicionamento e destinação final desses resíduos, priorizando a reciclagem e o descarte em locais devidamente licenciados.

A execução dos serviços também pode influenciar o consumo de energia elétrica, sendo que manutenções preventivas adequadas contribuem para o aumento da eficiência energética dos equipamentos, reduzindo o consumo e, conseqüentemente, os impactos ambientais associados à geração de energia.

Além disso, deverá ser observado o uso consciente de materiais e insumos, evitando desperdícios e priorizando produtos que causem menor impacto ambiental. A contratada também deverá cumprir as normas de segurança do trabalho e adotar medidas que evitem contaminação do solo e da água durante a execução dos serviços.

Por fim, a adoção de práticas sustentáveis na execução contratual contribui para a preservação ambiental e está alinhada aos princípios da eficiência e do desenvolvimento sustentável, promovendo uma atuação responsável por parte da Administração Pública Municipal.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciaram que a forma de contratação que maximiza a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos em observância aos princípios da economicidade, eficácia e eficiência apresenta-se por meio de realização de Licitação, **declarando viável esta contratação.**

16. JUSTIFICATIVA PREGÃO PRESENCIAL

A adoção do **Pregão Presencial** para a presente contratação encontra respaldo no **art. 176 da Lei nº 14.133/2021**, que concede prazo diferenciado para a adaptação dos **municípios com até 20.000 habitantes** à obrigatoriedade da realização de licitações exclusivamente por meio eletrônico. Ademais, o município preenche o disposto a Lei nº 14.133/21:

Art. 176. Os Municípios com até 20.000 (vinte mil) habitantes terão o prazo de 6 (seis) anos, contado da data de publicação desta Lei, para cumprimento:

[...]





II - da obrigatoriedade de realização da licitação sob a forma eletrônica a que se refere o § 2º do art. 17 desta Lei;

Assim, por expressa previsão legal, o Município de Pedras Grandes está legitimado a realizar licitação na modalidade "pregão presencial" até 31/03/2027, desde que **devidamente justificada a opção escolhida**, visto que, no último censo do IBGE [2022] foi apurado que o Município de Pedras Grandes possui uma população de 4.245 habitantes.

Embora a Lei nº 14.133/2021 estabeleça preferência pela realização do pregão na forma eletrônica, admite-se a utilização da forma presencial quando devidamente justificada pelas características do objeto e pelo interesse público envolvido.

No presente caso, o objeto da contratação compreende o fornecimento parcelado e contínuo de itens essenciais ao funcionamento das unidades municipais, com necessidade de atendimento imediato às requisições administrativas, inclusive com substituições emergenciais em prazos reduzidos, a fim de evitar interrupções nas atividades nas unidades de saúde, nos setores administrativos, unidades escolares, entre outros.

A execução contratual exige logística ágil, proximidade operacional do fornecedor e capacidade de atendimento local em curto espaço de tempo, circunstâncias que tornam relevante a verificação direta, durante a sessão pública, da compatibilidade entre a proposta apresentada e a efetiva capacidade de execução do objeto.

O pregão presencial possibilita maior eficiência administrativa, permitindo análise imediata da habilitação, saneamento de eventuais falhas formais, realização de diligências instantâneas e confirmação das condições operacionais do licitante, reduzindo riscos de contratação de empresa sem capacidade logística compatível com as exigências do fornecimento contínuo.

Assim, a adoção da forma presencial mostra-se medida excepcional, motivada pelas peculiaridades da contratação e pela necessidade de garantir continuidade, segurança e eficiência na prestação dos serviços públicos, sem prejuízo da ampla competitividade e da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.





A realização do certame de forma presencial possibilita que os licitantes avaliem diretamente a viabilidade do deslocamento, da infraestrutura e do atendimento dentro do raio estipulado, o que contribui para a apresentação de propostas mais realistas, viáveis e adequadas à realidade local.

Dessa forma, a escolha do Pregão Presencial se justifica não apenas como medida de inclusão e estímulo à economia local, mas também como forma de assegurar a efetividade na execução do objeto contratado, alinhando-se aos princípios da eficiência, economicidade, competitividade e interesse público que regem a Administração Pública.

Diante desse cenário, a modalidade do Pregão Presencial apresenta-se como a mais adequada à realidade do município, por possibilitar a ampla participação dos fornecedores regionais, contribuindo para o fortalecimento da economia sem comprometer a eficiência e a transparência do processo licitatório.

Nada obstante, ressalta-se que o "pregão presencial" possibilita imprimir maior celeridade à contratação de bens e serviços comuns, sem prejuízo à competitividade, atraindo fornecedores mais experientes e consolidados no mercado. Outrossim, a opção pela modalidade presencial não altera o resultado final do certame, e sim, permite redução de preços em vista da disputa aberta e imediata possibilitando ampla participação.

Por sua vez, a modalidade eletrônica afasta a participação de pequenas empresas localizadas na região e que teriam plena condições de atender o objeto com presteza e celeridade, visto que, muitas das vezes, não estão preparados para participarem dos certames em ambiente virtual.

Diante acima exposto justifica-se a realização de **PREGÃO PRESENCIAL**.

Pedras Grandes / SC, **27 de maio de 2026**.

Patrícia Mendes de Souza

Secretário Municipal de Saúde e Desenvolvimento Social.





ESTADO DE SANTA CATARINA
Prefeitura Municipal de Pedras Grandes

Yara Volpato

Secretária de Administração, Contabilidade e Finanças

Luciana Cabral Masiero

Secretária de Educação, Ciência e Tecnologia

Charlane Kelem de Faveri

Gerente de Assistência Social

