



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ
Secretaria Municipal de Logística e Compras
Superintendência da Secretaria de Logística e Compras
Diretoria de Licitações
Gerência de Licitações

Rua Neo Alves Martins, 2597 - Bairro Zona 01, Maringá/PR,
CEP 87013-060 Telefone: (44) 3127-7100 - www2.maringa.pr.gov.br

EDITAL DE LICITAÇÃO

PREZADO LICITANTE:

Este edital traz todas as informações relevantes e regras específicas para a participação e para a condução do certame, sendo que todas as decisões serão tomadas com base no que o presente edital estabelece.

Dúvidas ou discordância serão manifestadas antes do início do certame, durante o prazo (contado em dias úteis) previsto neste Edital, bem como no Caderno de Normas Licitatórias, preferencialmente através de peticionamento no Sistema Eletrônico de Informações – SEI, a partir de um dos seguintes tipos processuais:

- Licitação: Pedido de Esclarecimento
- Licitação: Impugnação de Edital de Licitação

Subsidiariamente, pelo e-mail pedidoslicitacoes@maringa.pr.gov.br, sendo que neste caso tais peticionamentos só serão tidos como confirmados após formal e expressa confirmação de servidor da Administração.

Sobre o cadastro no SEI, maiores

As minutas da ata de registro de preços e do contrato trazem as cláusulas que serão redigidas no instrumento que formalizará a pactuação, conforme o caso. Nelas estão as obrigações das partes, as consequências para o seu descumprimento e as demais condições que regem a sua execução.

As demais informações gerais sobre definições utilizadas em certames, ritos de esclarecimentos e impugnações, análise das condições de participação e condições de julgamento das propostas e habilitação, critérios sobre a apresentação de amostras, regras de negociação, procedimentos de recursos e contrarrazões, além de outras explicações detalhadas sobre as formas de licitação, ordem das etapas, modos de disputa, critérios de julgamentos, de desempate, benefícios aplicáveis, dentre outros, podem ser encontradas no já referido [Caderno de](#)

informações podem ser obtidas a partir do site : <https://webpmm.maringa.pr.gov.br/portal-do-sei/home/peticionamento>, ou pelos telefones: (44) 3221-1403, (44) 3221- 1356, (44) 3221-1246, ou ainda, através do e-mail sei@maringa.pr.gov.br.

Consideram-se partes integrantes deste edital os seus anexos e as normas do Caderno de Normas Licitatórias referidas neste edital.

Neste sentido, não é demais orientar que é fundamental a cautelosa leitura, além do edital, dos anexos integrantes, em especial os anexos I e II, pois neles há regras importantes para a contratação, a serem observadas durante a execução do contrato, que não estarão indicadas no edital:

Anexo I – Especificações do objeto e julgamento da amostra, se for o caso; e
Anexo II – Modelo da proposta.

Normas Licitatórias, podendo ser acessadas através de clicks nos links (identificados com o sublinhado) presentes no edital.

O Estudo Técnico Preliminar responsável por indicar o caminho percorrido pelo Município até a solução ora licitada (como sendo a que melhor lhe atende), e o termo de referência - TR, que possui a construção de todos os elementos do presente edital, farão parte integrante deste, como anexos, assim como a Minuta de ARP - Ata do Sistema de Registro de Preços (se houver) e a Minuta de Contrato, além do Instrumento de medição de resultado, se for o caso.

Atenciosamente,

EDITAL DE LICITAÇÃO - LEI 14.133/2021

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 139/2026 - PMM

Processo Administrativo n.º 01.19.00044606/2026.22

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Objeto do certame: Registro de Preços é a contratação futura de empresa(s) especializada(s) no fornecimento e instalação de aparelhos de ar-condicionado, climatizadores e cortinas de ar, conforme especificações detalhadas no memorial descritivo, incluindo toda a logística de entrega, materiais necessários para a instalação e execução completa do serviço, com vistas a atender as demandas das Secretarias e órgãos vinculados ao Município, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura - Seinfra. #OBJC

1.1.1. Órgão ou entidade demandante: #SECD

SIGLA	ENTIDADE
PMM	Prefeitura Municipal de Maringá - Secretaria Municipal de Infraestrutura, Limpeza Urbana e Defesa Civil - SEINFRA .

SIGLA	ENTIDADE
PMM	Prefeitura Municipal de Maringá - Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Maringá - IPPLAN .
PMM	Prefeitura Municipal de Maringá - Instituto Ambiental de Maringá - IAM .

1.1.2. **Licitação compartilhada** entre a Administração Direta do Poder Executivo e suas entidades da Administração Indireta do Município de Maringá, nos termos da Lei n.º 11.189/2020.

1.2. **A proposta deverá ser apresentada até as 08:30 horas do dia 13/08/2026.**

1.2.1. **Os documentos de habilitação deverão ser apresentados, pelo licitante mais bem classificado, em até 2 (duas) horas após a solicitação.**

1.2.1.1. A solicitação dos documentos de habilitação, pelo agente de contratação/pregoeiro, poderá ser feita juntamente com a solicitação de proposta ajustada.

1.2.1.2. A análise da habilitação, contudo, ocorrerá após o julgamento da proposta, por obediência às fases do art. 17 da L. 14.133/21.

1.2.1.3. Caso o licitante deixe de enviar os documentos de habilitação juntamente com a proposta ajustada, conforme solicitado pelo agente de contratação/pregoeiro, se esta for classificada, e, caso algum dos documentos não possa ser obtido no SICAF ou nos respectivos portais, será solicitado o documento comprobatório de regularidade ao licitante.

1.2.1.4. **Data do certame e horário da disputa de lances: 08:30 horas do dia 13/08/2026.**

1.3. Prazo para solicitar [esclarecimento e impugnar](#) o edital: até 3 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública.

1.4. Valor estimado total da contratação: R\$ 9.421.286,03 (nove milhões, quatrocentos e vinte e um mil duzentos e oitenta e seis reais e três centavos). #VETC

1.5. Rito da seleção: Pregão. #MDLI

1.6. Forma da seleção: #FDSE [eletrônica](#)

1.7. Local do certame: <http://comprasnet.gov.br/>

1.7.1. **UASG:** 987691

1.7.2. Número da licitação na plataforma: **339/2026**

1.8. Critério de julgamento #CDJU [Menor preço](#)

1.8.1. A contratação será: Lote(s) de Itens. #CGOI

1.9. Modo de disputa: #MDDI [Aberto na forma eletrônica](#)

1.9.1. Intervalo mínimo entre lances: 0,1% (um décimo por cento) em relação ao melhor lance ou proposta.

1.10. Ordem das etapas: #ODET [Rito procedimental comum](#).

1.11. Este certame será sob o Sistema de Registro de Preços. #CSRP

1.12. O prazo de vigência desta ata de registro de preços será de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços, e, no seu aniversário, será reestabelecido o quantitativo inicial, sem que ocorra a acumulação de itens entre os períodos.

1.12.1. A prorrogação da Ata não se dará de modo automático, mas será promovida pela Diretoria de Licitações somente mediante solicitação/provocação a ser apresentada em tempo hábil (30 dias antes de seu vencimento) pela unidade interessada, ordenadora da despesa, ou órgão gerenciador.

1.12.2. A unidade interessada, ordenadora da despesa, ou ao Órgão Gerenciador (através da Central de Compras), competirá a comprovação do preço vantajoso, conforme art. 14, IX, do Decreto Municipal 1856/2023, sendo que tais documentos já deverão estar contidos na solicitação - de que se refere o item anterior - a ser apresentada.

1.12.3. Esgotados os quantitativos da ata de registro de preços antes do escoamento do seu prazo de vigência, a prorrogação poderá ser antecipada, com o reestabelecimento do quantitativo inicial.

1.12.4. A concessão de reajuste não será automática pela Administração, devendo ser solicitado pelo fornecedor na data-base de reajustamento.

1.12.5. Inexistentes índices de segmentos e setoriais, se for o caso de sua aplicação será adotado o mais vantajoso à Administração, dentre os usuais (IPCA; INPC).

1.12.6. Na licitação para registro de preços, não será admitida a cotação de quantitativo inferior ao máximo previsto no edital, sob pena de desclassificação.

1.13. [Benefícios de Micro e Pequenas Empresas \(MPE\)](#): **Ampla concorrência - Geral** - Não é item exclusivo para MPE, mas tem os benefícios de desempate ficto e prazo para regularidade fiscal (excetuadas as licitações cujos itens ou lotes, conforme critério de julgamento, excederem R\$ 4.800.000,00).#BMPE

1.13.1. Para se beneficiar da condição de MPE, o licitante deve se declarar como tal.

2. PODERÃO PARTICIPAR DO CERTAME

2.1. Quem for do ramo de atividade compatível com o objeto licitado;

2.2. Quem não estiver sancionado com suspensão do direito de licitar e contratar pelo Município de Maringá ou com declaração de inidoneidade para licitar ou contratar por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública;

2.3. Quem não tiver vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com autoridade municipal ou com agente público municipal que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato;

2.4. Quem não tiver cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, autoridade municipal ou com agente público municipal que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato;

2.5. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei n.º 6.404, de 15 de dezembro de 1976, desde que não estejam concorrendo entre si; e

2.6. Quem, nos cinco anos anteriores à divulgação deste edital, não tiver sido condenado judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

2.7. Empresas reunidas em [consórcios](#) não poderão participar desta licitação. #CONS

2.8. Clique neste link: [análise das condições de participação](#), para saber, em detalhes as regras da análise das condições de participação.

3. DECLARAÇÕES

3.1. Ao participar deste certame, o fornecedor concorda, tacitamente, com as declarações

arroladas neste item, sendo desnecessária a apresentação dessas declarações, por escrito.

3.1.1. Estou ciente, concordo e atendo a todas as condições do Edital e seus anexos;

3.1.2. Não há nada que impeça, juridicamente, a minha habilitação neste momento. Se algum fato impeditivo acontecer depois, estarei obrigado a informar ao Município de Maringá;

3.1.3. Que para a obtenção dos benefícios contidos no caput do art. 4.º da L. 14.133/2021, a participante observará que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, nos termos do §2.º do art. 4.º da L. 14.133/2021.

3.1.4. No quadro societário não tem nenhum integrante que seja ligado ao Prefeito, vice-prefeito, secretários ou equivalentes, por matrimônio ou parentesco, afim ou consanguíneo, até o segundo grau, ou por adoção, e estou ciente que não poderei contratar com a Administração Municipal Direta e Indireta caso venha ter a referida ligação, inclusive com aqueles que deixaram tais funções nos últimos 12 (doze) meses antes da contratação, conforme determina o inciso V do art. 59 da Lei Orgânica de Maringá;

3.1.5. Não emprego menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprego menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz;

3.1.6. A proposta foi elaborada de forma independente, **com validade mínima de 90 dias**, e nenhuma empresa potencialmente participante da licitação conhece meu preço;

3.1.7. A proposta compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta, vigentes na data de entrega das propostas;

3.1.8. Não há, na minha cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado;

3.1.9. Minha empresa cumpre as exigências de reserva de cargos prevista em lei e normas específicas para pessoa com deficiência, reabilitado da Previdência Social e aprendiz; e

3.1.10. Tenho ciência de que a declaração falsa acarretará aplicação de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com toda a Administração Pública do País, além das demais sanções legais cabíveis.

3.1.11. Comprometo-me a realizar, bem como manter ativo e atualizado o respectivo cadastro, como usuário externo, no Sistema Eletrônico de Informações - SEI (<https://webpmm.maringa.pr.gov.br/portal-do-sei/home/peticionamento>).

3.1.11.1. Declaro que será promovida a assinatura do respectivo instrumento (Contrato ou Ata de Registro de Preços) através do Sistema Eletrônico de Informações - SEI, no prazo de até 05 dias úteis após a convocação realizada pelo Município de Maringá.

4. PROPOSTA

4.1. A proposta deverá ser preenchida conforme modelo do Anexo II deste Edital.

4.1.1. Tratando-se de aquisição de bens, na proposta ajustada (Exemplo de Modelo no Anexo II) deverá ser preenchido o campo "Marca".

4.1.2. Havendo divergência entre o item lançado da Plataforma ComprasGov (a partir do CATMAT/CATSERV) e o constante deste Edital, prevalecerá o descrito em Edital, a ser considerando para fins de proposta ajustada.

4.1.3. PRODUTOS E SERVIÇOS: As propostas de preços deverão ser apresentadas em

moeda corrente nacional, limitado o preço unitário a 02 (duas) casas após a vírgula, (ex.: 0,00). O valor total também será limitado a 02 (duas) casas após a vírgula, (ex.: 0,00).

4.2. Concluída satisfatoriamente a negociação, o licitante vencedor deverá encaminhar a proposta ajustada ao valor final ofertado, com o valor da negociação, no prazo de até 02 horas da convocação do agente de contratação, do pregoeiro ou da comissão de contratação.

4.2.1. O não envio da proposta ajustada no prazo estipulado ensejará a desclassificação do licitante, com consequente aplicação das sanções indicadas neste Edital.

4.3. Junto com a proposta deverão ser apresentados os documentos: #JCPR

4.3.1. A proposta de preço deverá conter: discriminação detalhada do produto, a dimensão exata, sem medidas alternativas, o valor unitário, prazo de garantia, não inferior ao mínimo previsto neste Termo de Referência.

4.3.2. A proponente deverá apresentar, junto a proposta, catálogo técnico, folders do produto ofertado, ou outros comprovantes que julgar necessário, contendo todas as especificações detalhada, de modo a comprovar a conformidade com os requisitos técnicos exigidos no edital. A documentação deverá estar devidamente atualizada e ser suficiente para demonstrar a adequação do produto às normas e especificações estabelecidas, sendo essencial para a validação da proposta. A ausência de tais documentos ou a sua insuficiência poderá resultar na desclassificação da proposta, nos termos da legislação aplicável.

5. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Para a regularidade jurídica, fiscal e trabalhista será realizada consulta às informações disponíveis no SICAF ou nos respectivos portais, referentes a:

5.1.1. comprovante de inscrição e de situação cadastral ativa de Pessoa Jurídica perante a Receita Federal (Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ);

5.1.2. contrato social ou instrumento equivalente;

5.1.3. regularidade perante a fazenda federal e a seguridade social;

5.1.4. regularidade perante a fazenda estadual ou distrital da sede do licitante;

5.1.5. regularidade perante a fazenda municipal da sede do licitante;

5.1.6. regularidade junto ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS; e

5.1.7. regularidade trabalhista (<http://www.tst.jus.br/certidao>).

5.1.7.1. **Para fins de regularidade fiscal e trabalhista, serão aceitos os documentos que tiverem dentro da validade nas seguintes datas:**

a) da consulta ao SICAF; ou

b) da consulta nos portais de consulta publica; ou

c) da convocação pelo agente de contratação.

5.2. **Qualificação técnica:**

5.2.1. **Registro em entidade profissional** #ENTI

5.2.1.1. Certidão de Registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia – CREA, dentro do seu prazo de validade;

5.2.1.2. Certidão de Registro do Responsável Técnico da empresa no Conselho Regional de Engenharia – CREA dentro do seu prazo de validade;

a) A comprovação da disponibilidade se dará através:

I - Comprovação de vínculo trabalhista (registro em carteira de trabalho e previdência social – CTPS e ficha de empregado) sendo o profissional (Responsável Técnico) empregado do licitante, ou;

II - Apresentação do contrato social, sendo o profissional integrante do quadro societário do licitante, ou;

III - Apresentação do contrato de prestação de serviço regido pela legislação civil, celebrado entre o profissional e o licitante, ou;

IV - Apresentação de declaração de disponibilidade pelo licitante, deve haver a anuência do Profissional.

b) O profissional indicado pela licitante, responsável pela execução dos serviços, poderá ser substituído durante a vigência do contrato, desde que haja anuência prévia e expressa do órgão gerenciador ou da fiscalização técnica. A substituição somente será autorizada caso o profissional substituto possua competência técnica equivalente à do indicado inicialmente, garantindo que a execução do objeto contratual não seja prejudicada e assegurando a continuidade e a qualidade dos serviços, conforme o art. 67, § 6º, da Lei nº 14.133/2021.

c) A substituição do responsável técnico deverá ser devidamente justificada pelo licitante, com a apresentação de documentos que comprovem a qualificação e a habilitação técnica do novo profissional indicado. O órgão gerenciador poderá requerer informações adicionais para verificar a compatibilidade técnica entre os profissionais envolvidos.

d) A não observância das exigências para a substituição do responsável técnico poderá acarretar penalidades, conforme estabelecido no contrato, incluindo a possibilidade de rescisão contratual em caso de descumprimento das condições acordadas.

5.2.2. Capacidade técnico-operacional #RMAO

5.2.2.1. Atestado de capacidade técnico-operacional emitido em nome da empresa licitante, referentes a objetos similares ao licitado, que comprove: a execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação. #RMAO

5.2.2.2. O atestado deverá comprovar a execução mínima correspondente a 20% (vinte por cento) do quantitativo para cada lote, no que tange à prestação de serviços de instalação de aparelhos de ar-condicionado.

I - O(s) atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter, obrigatoriamente:

a) razão social, CNPJ e endereço da pessoa jurídica emitente;

b) razão social e CNPJ da empresa atestada;

c) descrição clara e objetiva dos serviços executados;

d) quantitativos executados e período de execução;

e) identificação e assinatura do responsável legal pela emissão;

f) manifestação expressa quanto ao desempenho satisfatório na execução dos serviços.

II - Será admitida a apresentação de mais de um atestado, desde que, somados, atendam ao quantitativo mínimo exigido, para fins de comprovação da capacidade técnica.

III - Tal documentação deve demonstrar a experiência da empresa na execução das

etapas de infraestrutura, interligação de linhas frigorígenas com brasagem, realização de vácuo técnico e carga de fluido refrigerante, garantindo a plena operacionalidade dos sistemas de climatização.

5.2.3. Capacidade técnico-profissional #RMAP #RAEP

5.2.3.1. Comprovação de que a licitante possui em seu quadro permanente, na data prevista para apresentação da proposta, profissional de nível técnico ou superior legalmente habilitado, detentor de atestado de responsabilidade técnica, devidamente registrado no CREA ou CFT, acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, por execução de serviços compatíveis com o objeto da presente contratação.

5.2.3.2. O(s) atestado(s) apresentado(s) deverá(ão) conter informações suficientes para comprovar a execução de serviços compatíveis em características, complexidade e porte com o objeto licitado, incluindo, quando cabível, descrição dos serviços executados, capacidades dos equipamentos instalados, local de execução e período de realização.

5.2.3.3. Será admitido o somatório de atestados para fins de comprovação da capacidade técnico-profissional, desde que demonstrada a compatibilidade com o objeto da contratação.#RMAP

5.2.4. A comprovação de vínculo com a empresa poderá ser realizada pela apresentação do contrato social, carteira de trabalho, contrato de prestação de serviços ou registro junto à entidade profissional competente.

5.2.4.1. Os atestados de capacidade técnico-profissional deverão estar registrados pela entidade profissional competente. #RAEP

5.2.5. **Caso algum dos documentos não possa ser obtido no SICAF ou nos respectivos portais, será solicitado o documento comprobatório de regularidade ao licitante.**

6. INFRAÇÕES E PENALIDADES NO CERTAME #IPCE

6.1. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações abaixo discriminadas ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- Multa em percentual calculado sobre o valor total da proposta, conforme o caso;
- Impedimento de licitar e contratar;
- Declaração inidoneidade de inidoneidade para licitar ou contratar com todos os

entes federativos.

INFRAÇÃO COMETIDA	PENALIDADE	DOSIMETRIA
Deixar de entregar a documentação exigida para o certame, mesmo após a possibilidade de saneamento	Multa sobre o valor da proposta	2%
	Impedimento de licitar ou contratar com o Município de Maringá	6 meses
Deixar de enviar amostras para análise, exigidas em Edital, quando convocada	Multa sobre o valor total da proposta (lote correspondente)	2%
	Impedimento de licitar ou contratar com o Município de Maringá	6 meses
Não manter a	Multa sobre o valor total da proposta	5%

INFRAÇÃO COMETIDA	PENALIDADE	DOSIMETRIA
procedimento licitatório (enviar a proposta ajustada), salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado	Impedimento de licitar ou contratar com o Município de Maringá	6 meses
Não celebrar o contrato ou ata de registro de preços, ou não entregar a documentação exigida como condição para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta	Multa sobre o valor total da proposta	10%
	Impedimento de licitar ou contratar com o Município de Maringá	6 meses
Apresentar recursos manifestamente protelatórios	Impedimento de licitar ou contratar com o Município de Maringá	6 meses
Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação/seleção do fornecedor	Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos	4 anos e 6 meses
	Multa sobre o valor da proposta	30%
Fraudar a licitação/seleção do fornecedor	Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos	4 anos e seis meses
	Multa sobre o valor da proposta	30%
Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza	Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos	4 anos e 6 meses
	Multa sobre o valor da proposta	30%
Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação e da seleção do fornecedor	Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos	4 anos e 6 meses
	Multa sobre o valor da proposta	30%
Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 1º de agosto de 2013	Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos	4 anos e 6 meses
	Multa sobre o valor da proposta	30%
Participe de licitação com mais	Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos	4 anos e 6 meses

de infração cometida	PENALIDADE	DOSIMETRIA
mesmo Grupo Econômico concomitantemente (para o mesmo item/lote)	Multa sobre o valor da proposta	30%

6.2. Pelas infrações administrativas de: deixar de entregar documentação exigida para o certame; Não manter a proposta (inclusive por deixar de enviar a proposta ajustada), salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado; e não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que o impedimento de licitar ou contratar com o Município de Maringá, poderá ser aplicada a sanção de Declaração de Inidoneidade para licitar ou contratar com todos os entes federativos pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

6.3. As infrações praticadas pelo contratado serão sancionáveis de acordo com sua gravidade, respeitado o contraditório e a ampla defesa.

6.4. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

6.5. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

7. INFORMAÇÕES GERAIS

7.1. [Definições](#)

7.2. [Condições de julgamento de propostas e habilitação](#)

7.3. [Critérios de desempate](#)

7.4. [Negociação](#)

7.5. [Recursos e contrarrazões](#)

7.6. [Adjudicação e homologação](#)

7.7. [Disposições gerais](#)

7.8. Nossos canais de atendimento: (44) 3127-7100.

7.9. Onde estamos: Rua Néo Alves Martins, 2597, CEP: 87013-060, Maringá/PR.

7.10. **Compete ao licitante, até a adjudicação e homologação, acompanhar as operações na respectiva Plataforma de processamento do certame (<http://comprasnet.gov.br/>), sendo responsável pelo ônus decorrente da perda de negociações diante da inobservância de qualquer convocação/mensagem enviada, solicitada ou emitida pelo Sistema ou de sua própria desconexão.**

7.11. **As demais comunicações entre a Administração e os licitantes dar-se-ão oficialmente através do Sistema Eletrônico de Informações - SEI (<https://webpmm.maringa.pr.gov.br/portal-do-sei/home/peticionamento>).**

7.12. Quem são os responsáveis pelo certame:

7.12.1. Responsável: Vagner Mussio - Secretário Municipal de Infraestrutura, Limpeza Urbana e Defesa Civil. #RESP

7.12.2. Responsável: Tânia Verri - Diretora Presidente do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Maringá. #RESP

7.12.3. Responsável: José Roberto Francisco Behrend - Diretor Presidente do Instituto Ambiental de Maringá.#RESP

7.12.4. Agente de contratação/Comissão de Contratação/Pregoeiro: Conforme Portaria de Nomeação.

7.12.5. Equipe de Apoio:

DADOS DOS SERVIDORES A SEREM DESIGNADOS				Suplente
Nome Completo	ZULMIRA FARIAS RODRIGUES FREIRES ALFREDO	GIOVANA BASILIO FERREIRA	MARIA CÉLIA BRAVO	RENAN VILLATORO SANCHES
Cargo	Agente Administrativo	Agente Administrativo	Agente Administrativo	Agente Administrativo
Matrícula	33066	47743	34449	44418
Secretaria/Pasta Interessada	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
Local SEI	GMPP	GMPP	GMPP	GMPP
Telefone/Ramal	5571	5579	5579	5590

7.13. Normas de regência: [Caderno de Normas Licitatórias](#); Lei n.º 14.133/2021; Decreto Municipal n.º 2259/2023; Decreto Municipal n.º 1856/2023 (SRP); Lei Complementar n.º 1.142/2019; Lei nº 12.305, de 02/08/2010 e pelas normas específicas: ABNT NBR 16655-1:2018, ABNT NBR 16401, NR-35, NR-10, NR-06, os equipamentos necessários à execução dos serviços deverão estar em perfeitas condições de uso, com qualidade e tecnologia adequadas, devendo atender à Resolução CONAMA nº 20, de 07 de dezembro de 1994, quanto à geração de ruído em seu funcionamento. #NESP

7.14. Havendo divergências entre o Edital e outros documentos anexos integrantes deste, como o Termo de Referência, prevalecerá o estabelecido em Edital.

7.15. São anexos deste edital:

- I - Especificações do objeto
- II - Modelo da proposta
- III - Estudo Técnico Preliminar
- IV - Termo de Referência
- V - Minuta da Ata de Registro de Preços

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. Registro de Preços é a contratação futura de empresa(s) especializada(s) no fornecimento e instalação de aparelhos de ar-condicionado, climatizadores e cortinas de ar, conforme especificações detalhadas no memorial descritivo, incluindo toda a logística de entrega, materiais necessários para a instalação e execução completa do serviço, com vistas a atender as demandas das Secretarias e órgãos vinculados ao Município, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura - Seinfra. #OBJC

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO (OBJETO) E REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

2.1. Do objeto a licitar e preço máximo fixado: Registro de Preço para fornecimento e instalação de aparelhos de ar-condicionado, climatizadores e cortinas de ar, conforme especificações detalhadas no memorial descritivo, incluindo toda a logística de entrega, materiais necessários para a instalação e execução completa do serviço, com vistas a atender as demandas das Secretarias e órgãos vinculados ao Município, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura — Seinfra. #OLPM

LOTE 1 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				Aparelho de ar-condicionado, hi-wall split 9.000 BTU/h, 220 V. Aparelho de ar-condicionado hi-wall split 9.000 BTU/h, 220 V, frio, com tecnologia inverter. O equipamento deverá contar com as funções de sleep, clean, swing, timer, brisa indireta e oscilação das aletas, permitindo a alteração automática do ângulo para melhor distribuição do ar. Deverá possuir no mínimo 3 velocidades de ventilação e modos		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
1	278344	279	UND	de operação automática, ventilação e refrigeração. O aparelho deve ser equipado com filtro de ar removível e lavável. O nível de ruído da unidade interna não deverá exceder 42 dB, proporcionando um ambiente silencioso. A evaporadora deverá ter design compacto e a condensadora deverá ser silenciosa, resistente às intempéries, com proteção anticorrosiva. O aparelho deverá incluir um sistema de proteção contra sobretensão e variações de corrente, assegurando a durabilidade do equipamento. O produto deverá vir acompanhado de manual de instruções em português e controle remoto com pilhas ou baterias inclusas. O equipamento deverá ser certificado pelo INMETRO, conter selo Procel de eficiência energética e estar em conformidade com a legislação ambiental brasileira, utilizando gás refrigerante ecológico R-32. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos.	2.087,23	582.337,17
				Prestação de serviço. Prestação de serviço — instalação de aparelho de ar-condicionado de 9.000		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
2	278345	279	UND	BTUS. A instalação será realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas do fabricante. A unidade interna deve ser fixada em parede resistente, com suporte adequado, e estar a no mínimo 15 cm do teto, ou conforme orientação da fiscalização técnica. A unidade externa deve ser instalada em local ventilado e seguro, sobre base nivelada, sendo a conexão entre as unidades feita com tubulação de cobre devidamente isolada. O sistema de drenagem de água condensada deverá ser executado obrigatoriamente com tubulação e conexões de PVC rígido, com diâmetro adequado para garantir o perfeito escoamento e inclinação apropriada para evitar refluxos ou vazamentos. O sistema de refrigeração deve passar por teste de vácuo antes do funcionamento. A contratada deverá fornecer todo o material necessário para a infraestrutura e instalação, incluindo cabos, fios, suportes, tubos de PVC para drenagem, isolamento térmico e demais insumos. Para fins de padronização das propostas e garantia da ampla competitividade, a instalação padrão deverá contemplar até 3 (três) metros de linha frigorígena	672,11	187.518,69

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição (tubulação de cobre, isolamento térmico e cabos de comando) e o respectivo	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				caminhamento do dreno. Caso a instalação exija metragem superior ou adequações estruturais complexas, será realizada uma avaliação técnica prévia da fiscalização, respeitando as exigências do fabricante. É obrigatória a realização de vácuo no sistema com o uso de vacuômetro digital, visando garantir a performance e a validade da garantia do fabricante. A instalação deverá seguir as normas técnicas de segurança, utilizando equipamento de proteção, observando a NR35 e demais regulamentações aplicáveis. Será exigida a apresentação da ART/RRT de execução referente à instalação.		
3	281287	1000	M	Prestação de serviço de instalação adicional. Instalação de tubulação de cobre adicional para ar-condicionado (9.000), com material incluso (tubulação de cobre adicional, com bitolas compatíveis, incluindo isolamento térmico, cabo PP, fiação e carga de gás adicional).	74,20	74.200,00
Total máximo estimado						844.055,86

LOTE 2 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
4	278346	522	UND	Aparelho de ar-condicionado, hi-wall split 12.000 BTU/h. Aparelho de ar-condicionado hi-wall split 12.000 BTU/h 220 V, frio, com tecnologia inverter. O equipamento deverá contar com as funções de sleep, clean, swing, timer, brisa indireta e oscilação das aletas, permitindo a alteração automática do ângulo para melhor distribuição do ar. Deverá possuir no mínimo 3 velocidades de ventilação e modos de operação automático, ventilação e refrigeração. O aparelho deve ser equipado com filtro de ar removível e lavável. O nível de ruído da unidade interna não deverá exceder 42 dB, proporcionando um ambiente silencioso. A evaporadora deverá ter design compacto e a condensadora deverá ser silenciosa, resistente às intempéries e com proteção anticorrosiva. O aparelho deverá incluir um sistema de proteção contra sobretensão e variações de corrente, assegurando a durabilidade do equipamento. O produto deverá vir	2.338,17	1.220.524,74

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				acompanhado de manual de instruções em português e controle remoto com pilhas ou baterias inclusas. O equipamento deverá ser certificado pelo INMETRO, conter selo Procel de eficiência energética e estar em conformidade com a legislação ambiental brasileira, utilizando gás refrigerante ecológico R-32. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos.		
				Prestação de serviço. Prestação de serviço para a instalação de aparelho de ar-condicionado de 12.000 BTUS — A instalação será realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas do fabricante. A unidade interna deve ser fixada em parede resistente, com suporte adequado, e estar a no mínimo 15 cm do teto, ou conforme orientação da fiscalização técnica. A unidade externa deve ser instalada em local ventilado e seguro, sobre base nivelada, sendo a conexão entre as unidades feita com tubulação de cobre		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
5	278347	522	UND	devidamente isolada. O sistema de drenagem de água condensada deverá ser executado obrigatoriamente com tubulação e conexões de PVC rígido, com diâmetro adequado para garantir o perfeito escoamento e inclinação apropriada para evitar refluxos ou vazamentos. O sistema de refrigeração deve passar por teste de vácuo antes do funcionamento. A contratada deverá fornecer todo o material necessário para a infraestrutura e instalação, incluindo cabos, fios, suportes, tubos de PVC para drenagem, isolamento térmico e demais insumos. Para fins de padronização das propostas e garantia da ampla competitividade, a instalação padrão deverá contemplar até 3 (três) metros de linha frigorígena (tubulação de cobre, isolamento térmico e cabos de comando) e o respectivo caminhamento do dreno. Caso a instalação exija metragem superior ou adequações estruturais complexas, será realizada uma avaliação técnica prévia da fiscalização, respeitando as exigências do fabricante. É obrigatória a realização de vácuo	697,47	364.079,34

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				no sistema com o uso de vacuômetro digital, visando garantir a performance e a validade da garantia do fabricante. A instalação deverá seguir as normas técnicas de segurança, utilizando equipamento de proteção, observando a NR35 e demais regulamentações aplicáveis. Será exigida a apresentação da ART/RRT de execução referente à instalação.		
6	281288	1000	M	Prestação de serviço de instalação adicional. Instalação de tubulação de cobre adicional para ar-condicionado (12.000), com material incluso (tubulação de cobre adicional, com bitolas compatíveis, incluindo isolamento térmico, cabo PP, fiação e carga de gás adicional).	68,40	68.400,00
Total máximo estimado						1.653.004,08

LOTE 3 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				Aparelho de ar-condicionado, hi-wall split 18.000 BTU/h. Aparelho de ar-condicionado, hi-wall split 18.000 BTU/h, 220 V, frio, com tecnologia inverter. O equipamento deverá contar com as funções de sleep, clean, swing, timer,		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
7	278348	253	UND	brisa indireta e oscilação das aletas, permitindo a alteração automática do ângulo para melhor distribuição do ar. Deverá possuir no mínimo 3 velocidades de ventilação e modos de operação automático, ventilação e refrigeração. O aparelho deve ser equipado com filtro de ar removível e lavável. O nível de ruído da unidade interna não deverá exceder 50 dB, proporcionando um ambiente silencioso. A evaporadora deverá ter design compacto e a condensadora deverá ser silenciosa, resistente às intempéries e com proteção anticorrosiva. O aparelho deverá incluir um sistema de proteção contra sobretensão e variações de corrente, assegurando a durabilidade do equipamento. O produto deverá vir acompanhado de manual de instruções em português e controle remoto com pilhas ou baterias inclusas. O equipamento deverá ser certificado pelo INMETRO, conter selo Procel de eficiência energética e estar em conformidade com a legislação ambiental brasileira, utilizando gás refrigerante ecológico R-32. O	3.602,54	911.442,62

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos.		
				Prestação de serviço. Prestação de serviço - instalação de aparelho de ar-condicionado de 18.000 BTUS. A instalação será realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas do fabricante. A unidade interna deve ser fixada em parede resistente, com suporte adequado, e estar a no mínimo 15 cm do teto, ou conforme orientação da fiscalização técnica. A unidade externa deve ser instalada em local ventilado e seguro, sobre base nivelada, sendo a conexão entre as unidades feita com tubulação de cobre devidamente isolada. O sistema de drenagem de água condensada deverá ser executado obrigatoriamente com tubulação e conexões de PVC rígido, com diâmetro adequado para garantir o perfeito escoamento e inclinação apropriada para evitar refluxos ou vazamentos. O sistema de refrigeração deve		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
8	278349	253	UND	passar por teste de vácuo antes do funcionamento. A contratada deverá fornecer todo o material necessário para a infraestrutura e instalação, incluindo cabos, fios, suportes, tubos de PVC para drenagem, isolamento térmico e demais insumos. Para fins de padronização das propostas e garantia da ampla competitividade, a instalação padrão deverá contemplar até 3 (três) metros de linha frigorígena (tubulação de cobre, isolamento térmico e cabos de comando) e o respectivo caminhamento do dreno. Caso a instalação exija metragem superior ou adequações estruturais complexas, será realizada uma avaliação técnica prévia da fiscalização, respeitando as exigências do fabricante. É obrigatória a realização de vácuo no sistema com o uso de vacuômetro digital, visando garantir a performance e a validade da garantia do fabricante. A instalação deverá seguir as normas técnicas de segurança, utilizando equipamento de proteção, observando a NR35 e demais regulamentações aplicáveis. Será	729,08	184.457,24

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				exigida a apresentação da ART/RRT de execução referente à instalação.		
9	281289	900	M	Prestação de serviço de instalação adicional. Instalação de tubulação de cobre adicional para ar-condicionado (18.000), com material incluso (tubulação de cobre adicional, com bitolas compatíveis, incluindo isolamento térmico, cabo PP, fiação e carga de gás adicional).	91,60	82.440,00
Total máximo estimado						1.178.339,86

LOTE 4 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				Aparelho de ar-condicionado, hi-wall split 24.000 BTU/h. Aparelho de ar-condicionado hi-wall split 24.000 BTU/h, 220 V, frio, com tecnologia inverter. O equipamento deverá contar com as funções de sleep, clean, swing, timer, brisa indireta e oscilação das aletas, permitindo a alteração automática do ângulo para melhor distribuição do ar. Deverá possuir no mínimo 3 velocidades de ventilação e modos de operação automático, ventilação e refrigeração. O aparelho deve ser equipado com filtro de ar removível e lavável. O nível de ruído da unidade interna não deverá exceder 55 dB,		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
10	278350	93	UND	proporcionando um ambiente silencioso. A evaporadora deverá ter design compacto e a condensadora deverá ser silenciosa, resistente às intempéries e com proteção anticorrosiva. O aparelho deverá incluir um sistema de proteção contra sobretensão e variações de corrente, assegurando a durabilidade do equipamento. O produto deverá vir acompanhado de manual de instruções em português e controle remoto com pilhas ou baterias inclusas. O equipamento deverá ser certificado pelo INMETRO, conter selo Procel de eficiência energética e estar em conformidade com a legislação ambiental brasileira, utilizando gás refrigerante ecológico R-32. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos.	4.406,58	409.811,94
				Prestação de serviço. Prestação de serviço - instalação de aparelho de ar-condicionado de 24.000 BTUS A instalação será realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas do fabricante. A unidade interna deve ser fixada em parede resistente, com suporte adequado, e estar a		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
11	278351	93	UND	no mínimo 15 cm do teto, ou conforme orientação da fiscalização técnica. A unidade externa deve ser instalada em local ventilado e seguro, sobre base nivelada, sendo a conexão entre as unidades feita com tubulação de cobre devidamente isolada. O sistema de drenagem de água condensada deverá ser executado obrigatoriamente com tubulação e conexões de PVC rígido, com diâmetro adequado para garantir o perfeito escoamento e inclinação apropriada para evitar refluxos ou vazamentos. O sistema de refrigeração deve passar por teste de vácuo antes do funcionamento. A contratada deverá fornecer todo o material necessário para a infraestrutura e instalação, incluindo cabos, fios, suportes, tubos de PVC para drenagem, isolamento térmico e demais insumos. Para fins de padronização das propostas e garantia da ampla competitividade, a instalação padrão deverá contemplar 3 (três) metros de linha frigorígena (tubulação de cobre, isolamento térmico e cabos de comando) e o respectivo caminhamento do dreno. Caso a instalação exija metragem superior ou adequações estruturais complexas, será realizada uma	824,67	76.694,31

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				avaliação técnica prévia da fiscalização, respeitando as exigências do fabricante. É obrigatória a realização de vácuo no sistema com o uso de vacuômetro digital, visando garantir a performance e a validade da garantia do fabricante. A instalação deverá seguir as normas técnicas de segurança, utilizando equipamento de proteção, observando a NR35 e demais regulamentações aplicáveis. Será exigida a apresentação da ART/RRT de execução referente à instalação.		
12	281290	500	M	Prestação de serviço de instalação adicional. Instalação de tubulação de cobre adicional para ar-condicionado (24.000), com material incluso (tubulação de cobre adicional, com bitolas compatíveis, incluindo isolamento térmico, cabo PP, fiação e carga de gás adicional).	84,03	42.015,00
Total máximo estimado						528.521,25

LOTE 5 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				Aparelho de ar-condicionado, hi-wall split 30.000 BTU/h. Aparelho de ar-condicionado hi-wall split 30.000 BTU/h, 220 V, frio, com tecnologia inverter. O equipamento deverá		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
13	278352	129	UND	contar com as funções de sleep, clean, swing, timer, brisa indireta e oscilação das aletas, permitindo a alteração automática do ângulo para melhor distribuição do ar. Deverá possuir no mínimo 3 velocidades de ventilação e modos de operação automático, ventilação e refrigeração. O aparelho deve ser equipado com filtro de ar removível e lavável. O nível de ruído da unidade interna não deverá exceder 63 dB, proporcionando um ambiente silencioso. A evaporadora deverá ter design compacto e a condensadora deverá ser silenciosa, resistente às intempéries e com proteção anticorrosiva. O aparelho deverá incluir um sistema de proteção contra sobretensão e variações de corrente, assegurando a durabilidade do equipamento. O produto deverá vir acompanhado de manual de instruções em português e controle remoto com pilhas ou baterias inclusas. O equipamento deverá ser certificado pelo INMETRO, conter selo Procel de eficiência energética e estar em conformidade com a legislação ambiental brasileira, utilizando gás refrigerante ecológico R-32. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com	5.406,29	697.411,41

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos.	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
14	278353	129	UND	Prestação de serviço. Prestação de serviço - instalação de aparelho de ar-condicionado de 30.000 BTUS A instalação deve ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas do fabricante. A unidade interna deve ser fixada em parede resistente, com suporte adequado, e estar a no mínimo 15 cm do teto, ou conforme orientação da fiscalização técnica. A unidade externa deve ser instalada em local ventilado e seguro, sobre base nivelada, sendo a conexão entre as unidades feita com tubulação de cobre devidamente isolada. O sistema de drenagem de água condensada deverá ser executado obrigatoriamente com tubulação e conexões de PVC rígido, com diâmetro adequado para garantir o perfeito escoamento e inclinação apropriada para evitar refluxos ou vazamentos. O sistema de refrigeração deve passar por teste de vácuo antes do funcionamento. A contratada deverá fornecer todo o material necessário para a infraestrutura e instalação, incluindo cabos, fios, suportes, tubos de PVC para drenagem, isolamento térmico e demais	807,17	104.124,93

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				insumos. Para fins de padronização das propostas e garantia da ampla competitividade, a instalação padrão deverá contemplar 3 (três) metros de linha frigorígena (tubulação de cobre, isolamento térmico e cabos de comando) e o respectivo caminhamento do dreno. Caso a instalação exija metragem superior ou adequações estruturais complexas, será realizada uma avaliação técnica prévia da fiscalização, respeitando as exigências do fabricante. É obrigatória a realização de vácuo no sistema com o uso de vacuômetro digital, visando garantir a performance e a validade da garantia do fabricante. A instalação deverá seguir as normas técnicas de segurança, utilizando equipamento de proteção, observando a NR35 e demais regulamentações aplicáveis. Será exigida a apresentação da ART/RRT de execução referente à instalação.		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
15	281291	500	M	Prestação de serviço de instalação adicional. Instalação de tubulação de cobre adicional para ar-condicionado (30.000), com material incluso (tubulação de cobre adicional, com bitolas compatíveis, incluindo isolamento térmico, cabo PP, fiação e carga de gás adicional).	97,88	48.940,00
Total máximo estimado						850.476,34

LOTE 6 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				Aparelho de ar-condicionado piso-teto 24.000 BTU/h. Corretor, aparelho de ar-condicionado piso-teto 24.000 BTU/h (com variação de $\pm 5\%$ na capacidade de BTU, desde que atenda às especificações mínimas), 220V, frio, com tecnologia inverter. O equipamento deverá contar com as funções de sleep, clean, swing, timer, brisa indireta e oscilação das aletas, permitindo a alteração automática do ângulo para uma melhor distribuição do ar. Deverá possuir no mínimo 3 velocidades de ventilação e modos de operação automático, ventilação e refrigeração. O aparelho deve ser equipado com filtro de ar removível e lavável,. O nível de ruído da		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
16	278355	3	UND	unidade interna não deverá exceder 55 dB, proporcionando um ambiente silencioso. A evaporadora deverá ter design otimizado para instalação em ambientes amplos, com dimensões adequadas ao espaço, enquanto a condensadora deverá ser silenciosa, resistente às intempéries e contar com proteção anticorrosiva. O aparelho deverá incluir um sistema de proteção contra sobretensão e variações de corrente, assegurando a durabilidade do equipamento. O produto deverá vir acompanhado de manual de instruções em português e controle remoto com pilhas ou baterias inclusas. O equipamento deverá ser certificado pelo INMETRO, conter selo Procel de eficiência energética e estar em conformidade com a legislação ambiental brasileira, utilizando gás refrigerante ecológico R-32. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos.	5.049,35	15.148,05
				Prestação de serviço. Prestação de serviço - instalação de aparelho de ar-condicionado de 24.000 BTUS A instalação será realizada por profissionais		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
17	278358	3	UND	qualificados, seguindo as normas técnicas do fabricante. A unidade interna deve ser fixada em parede resistente, com suporte adequado, e estar a no mínimo 15 cm do teto, ou conforme orientação da fiscalização técnica. A unidade externa deve ser instalada em local ventilado e seguro, sobre base nivelada, sendo a conexão entre as unidades feita com tubulação de cobre devidamente isolada. O sistema de drenagem de água condensada deverá ser executado obrigatoriamente com tubulação e conexões de PVC rígido, com diâmetro adequado para garantir o perfeito escoamento e inclinação apropriada para evitar refluxos ou vazamentos. O sistema de refrigeração deve passar por teste de vácuo antes do funcionamento. A contratada deverá fornecer todo o material necessário para a infraestrutura e instalação, incluindo cabos, fios, suportes, tubos de PVC para drenagem, isolamento térmico e demais insumos. Para fins de padronização das propostas e garantia da ampla competitividade, a instalação padrão deverá contemplar 3 (três) metros de linha frigorígena (tubulação de cobre, isolamento térmico e cabos de comando) e o respectivo caminhamento do dreno. Caso a instalação exija metragem superior ou	768,33	2.304,99

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				adequações estruturais complexas, será realizada uma avaliação técnica prévia da fiscalização, respeitando as exigências do fabricante. É obrigatória a realização de vácuo no sistema com o uso de vacuômetro digital, visando garantir a performance e a validade da garantia do fabricante. A instalação deverá seguir as normas técnicas de segurança, utilizando equipamento de proteção, observando a NR35 e demais regulamentações aplicáveis. Será exigida a apresentação da ART/RRT de execução referente à instalação.		
18	281292	90	M	Prestação de serviço de instalação adicional. Instalação de tubulação de cobre adicional para ar-condicionado (24.000), com material incluso (tubulação de cobre adicional, com bitolas compatíveis, incluindo isolamento térmico, cabo PP, fiação e carga de gás adicional).	83,81	7.542,90
Total máximo estimado						24.995,94

LOTE 7 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				Aparelho de ar-condicionado piso-teto 30.000 BTU/h. Aparelho de ar-condicionado piso-teto 30.000 BTU/h (com variação de $\pm 5\%$ na capacidade de BTU, desde que atenda às especificações		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
19	278359	21	UND	mínimas), 220V, frio, com tecnologia inverter. O equipamento deverá contar com as funções de sleep, clean, swing, timer, brisa indireta e oscilação das aletas, permitindo a alteração automática do ângulo para uma melhor distribuição do ar. Deverá possuir no mínimo 3 velocidades de ventilação e modos de operação automático, ventilação e refrigeração. O aparelho deve ser equipado com filtro de ar removível e lavável,. O nível de ruído da unidade interna não deverá exceder 63 dB, proporcionando um ambiente silencioso. A evaporadora deverá ter design otimizado para instalação em ambientes amplos, com dimensões adequadas ao espaço, enquanto a condensadora deverá ser silenciosa, resistente às intempéries e contar com proteção anticorrosiva. O aparelho deverá incluir um sistema de proteção contra sobretensão e variações de corrente, assegurando a durabilidade do equipamento. O produto deverá vir acompanhado de manual de instruções em português e controle remoto com pilhas ou baterias inclusas. O equipamento deverá ser certificado pelo INMETRO, conter selo Procel de eficiência	7.726,79	162.262,59

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				energética e estar em conformidade com a legislação ambiental brasileira, utilizando gás refrigerante ecológico R-32. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos.		
				Prestação de serviço. Prestação de serviço - instalação de aparelho de ar-condicionado de 30.000 BTUS. A instalação será realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas do fabricante. A unidade interna deve ser fixada em parede resistente, com suporte adequado, e estar a no mínimo 15 cm do teto, ou conforme orientação da fiscalização técnica. A unidade externa deve ser instalada em local ventilado e seguro, sobre base nivelada, sendo a conexão entre as unidades feita com tubulação de cobre devidamente isolada. O sistema de drenagem de água condensada deverá ser executado obrigatoriamente com tubulação e conexões de PVC rígido, com diâmetro adequado para garantir o perfeito escoamento e inclinação apropriada para evitar refluxos ou vazamentos. O sistema de refrigeração deve passar por teste de		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição vácuo antes do funcionamento. A contratada deverá fornecer todo o material necessário para a infraestrutura e instalação, incluindo cabos, fios, suportes, tubos de PVC para drenagem, isolamento térmico e demais insumos. Para fins de padronização das propostas e garantia da ampla competitividade, a instalação padrão deverá contemplar 3 (três) metros de linha frigorígena (tubulação de cobre, isolamento térmico e cabos de comando) e o respectivo caminhamento do dreno. Caso a instalação exija metragem superior ou adequações estruturais complexas, será realizada uma avaliação técnica prévia da fiscalização, respeitando as exigências do fabricante. É obrigatória a realização de vácuo no sistema com o uso de vacuômetro digital, visando garantir a performance e a validade da garantia do fabricante. A instalação deverá seguir as normas técnicas de segurança, utilizando equipamento de proteção, observando a NR35 e demais regulamentações aplicáveis. Será exigida a apresentação da ART/RRT de execução referente à instalação.	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
20	278360	21	UND		875,02	18.375,42

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
21	281293	300	M	Prestação de serviço de instalação adicional. Instalação de tubulação de cobre adicional para ar-condicionado (30.000), com material incluso (tubulação de cobre adicional, com bitolas compatíveis, incluindo isolamento térmico, cabo PP, fiação e carga de gás adicional).	119,21	35.763,00
Total máximo estimado						216.401,01

LOTE 8 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				Aparelho de ar-condicionado piso-teto 36.000 BTU/h. Aparelho de ar-condicionado piso-teto 36.000 BTU/h (com variação de $\pm 5\%$ na capacidade de BTU, desde que atenda às especificações mínimas), 220V, frio, com tecnologia inverter. O equipamento deverá contar com funções como sleep, clean, swing, timer, brisa indireta e oscilação das aletas, permitindo a alteração automática do ângulo para uma melhor distribuição do ar. Deverá possuir no mínimo 3 velocidades de ventilação e modos de operação automático, ventilação e refrigeração. O aparelho deve ser equipado com filtro de ar removível e lavável. O nível de ruído da		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
22	278361	54	UND	unidade interna não deverá exceder 63 dB, proporcionando um ambiente silencioso. A evaporadora deverá ter um design otimizado para instalação em ambientes amplos, com dimensões adequadas, enquanto a condensadora deverá ser silenciosa, resistente às intempéries e contar com proteção anticorrosiva. O aparelho deverá incluir um sistema de proteção contra sobretensão e variações de corrente, garantindo a durabilidade do equipamento. O produto deverá vir acompanhado de manual de instruções em português e controle remoto com pilhas ou baterias inclusas. O equipamento deverá ser certificado pelo INMETRO, conter selo Procel de eficiência energética e estar em conformidade com a legislação ambiental brasileira, utilizando gás refrigerante ecológico R-32. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos.	7.742,67	418.104,18
				Prestação de serviço. Prestação de serviço - instalação de aparelho de ar-condicionado de 36.000 BTUS A instalação deve ser realizada por		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
23	278362	54	UND	profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas do fabricante. A unidade interna deve ser fixada em parede resistente, com suporte adequado, e estar a no mínimo 15 cm do teto, ou conforme orientação da fiscalização técnica. A unidade externa deve ser instalada em local ventilado e seguro, sobre base nivelada, sendo a conexão entre as unidades feita com tubulação de cobre devidamente isolada. O sistema de drenagem de água condensada deverá ser executado obrigatoriamente com tubulação e conexões de PVC rígido, com diâmetro adequado para garantir o perfeito escoamento e inclinação apropriada para evitar refluxos ou vazamentos. O sistema de refrigeração deve passar por teste de vácuo antes do funcionamento. A contratada deverá fornecer todo o material necessário para a infraestrutura e instalação, incluindo cabos, fios, suportes, tubos de PVC para drenagem, isolamento térmico e demais insumos. Para fins de padronização das propostas e garantia da ampla competitividade, a instalação padrão deverá contemplar 3 (três) metros de linha frigorígena (tubulação de cobre, isolamento térmico e cabos de comando) e o	821,65	44.369,10

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				respectivo caminhamento do dreno. Caso a instalação exija metragem superior ou adequações estruturais complexas, será realizada uma avaliação técnica prévia da fiscalização, respeitando as exigências do fabricante. É obrigatória a realização de vácuo no sistema com o uso de vacuômetro digital, visando garantir a performance e a validade da garantia do fabricante. A instalação deverá seguir as normas técnicas de segurança, utilizando equipamento de proteção, observando a NR35 e demais regulamentações aplicáveis. Será exigida a apresentação da ART/RRT de execução referente à instalação.		
24	281294	400	M	Prestação de serviço de instalação adicional. Instalação de tubulação de cobre adicional para ar-condicionado (36.000), com material incluso (tubulação de cobre adicional, com bitolas compatíveis, incluindo isolamento térmico, cabo PP, fiação e carga de gás adicional).	100,30	40.120,00
Total máximo estimado						502.593,28

LOTE 9 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
25	278363	81	UND	Aparelho de ar-condicionado piso-teto 48.000 BTU/h. Aparelho de ar-condicionado piso-teto 48.000 BTU/h (com variação de $\pm 5\%$ na capacidade de BTU, desde que atenda às especificações mínimas), 220 V, frio, com tecnologia inverter. O equipamento deverá contar com funções como sleep, clean, swing, timer, brisa indireta e oscilação das aletas, permitindo a alteração automática do ângulo para uma melhor distribuição do ar. Deverá possuir no mínimo 3 velocidades de ventilação e modos de operação automático, ventilação e refrigeração. O aparelho deve ser equipado com filtro de ar removível e lavável. O nível de ruído da unidade interna não deverá exceder 66 dB, proporcionando um ambiente silencioso. A evaporadora deverá ter um design otimizado para instalação em ambientes amplos, com dimensões adequadas, enquanto a condensadora deverá ser silenciosa, resistente às intempéries e contar com proteção anticorrosiva. O aparelho deverá incluir um sistema de proteção contra sobretensão e variações de corrente, garantindo a durabilidade do equipamento. O produto deverá vir acompanhado de	9.204,50	745.564,50

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				manual de instruções em português e controle remoto com pilhas ou baterias inclusas. O equipamento deverá ser certificado pelo INMETRO, conter selo Procel de eficiência energética e estar em conformidade com a legislação ambiental brasileira, utilizando gás refrigerante ecológico R-32. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos.		
				Prestação de serviço. Prestação de serviço - instalação de aparelho de ar-condicionado de 48.000 BTUS A instalação será realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas do fabricante. A unidade interna deve ser fixada em parede resistente, com suporte adequado, e estar a no mínimo 15 cm do teto, ou conforme orientação da fiscalização técnica. A unidade externa deve ser instalada em local ventilado e seguro, sobre base nivelada, sendo a conexão entre as unidades feita com tubulação de cobre devidamente isolada. O sistema de drenagem de água condensada deverá ser executado obrigatoriamente com tubulação e conexões de PVC rígido, com		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
26	278364	81	UND	diâmetro adequado para garantir o perfeito escoamento e inclinação apropriada para evitar refluxos ou vazamentos. O sistema de refrigeração deve passar por teste de vácuo antes do funcionamento. A contratada deverá fornecer todo o material necessário para a infraestrutura e instalação, incluindo cabos, fios, suportes, tubos de PVC para drenagem, isolamento térmico e demais insumos. Para fins de padronização das propostas e garantia da ampla competitividade, a instalação padrão deverá contemplar 3 (três) metros de linha frigorígena (tubulação de cobre, isolamento térmico e cabos de comando) e o respectivo caminhamento do dreno. Caso a instalação exija metragem superior ou adequações estruturais complexas, será realizada uma avaliação técnica prévia da fiscalização, respeitando as exigências do fabricante. É obrigatória a realização de vácuo no sistema com o uso de vacuômetro digital, visando garantir a performance e a validade da garantia do fabricante. A instalação deverá seguir as normas técnicas de segurança, utilizando equipamento de proteção, observando a NR35 e	1.423,07	115.268,67

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição demais regulamentações aplicáveis. Será exigida a	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				apresentação da ART/RRT de execução referente à instalação.		
27	281295	600	M	Prestação de serviço de instalação adicional. Instalação de tubulação de cobre adicional para ar-condicionado (48.000), com material incluso (tubulação de cobre adicional, com bitolas compatíveis, incluindo isolamento térmico, cabo PP, fiação e carga de gás adicional).	136,80	82.080,00
Total máximo estimado						942.913,17

LOTE 10 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				Aparelho de ar-condicionado piso-teto 60.000 BTU/h. Aparelho de ar-condicionado piso-teto 60.000 BTU/h (com variação de $\pm 5\%$ na capacidade de BTU, desde que atenda às especificações mínimas), 220V, frio, com tecnologia inverter. O equipamento deverá contar com funções como sleep, clean, swing, timer, brisa indireta e oscilação das aletas, permitindo a alteração automática do ângulo para uma melhor distribuição do ar. Deverá possuir no mínimo 3 velocidades de ventilação e modos de operação automático, ventilação e refrigeração. O		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
28	278365	64	UND	aparelho deve ser equipado com filtro de ar removível e lavável. O nível de ruído da unidade interna não deverá exceder 66 dB, proporcionando um ambiente silencioso. A evaporadora deverá ter um design otimizado para instalação em ambientes amplos, com dimensões adequadas, enquanto a condensadora deverá ser silenciosa, resistente às intempéries e contar com proteção anticorrosiva. O aparelho deverá incluir um sistema de proteção contra sobretensão e variações de corrente, garantindo a durabilidade do equipamento. O produto deverá vir acompanhado de manual de instruções em português e controle remoto com pilhas ou baterias inclusas. O equipamento deverá ser certificado pelo INMETRO, conter selo Procel de eficiência energética e estar em conformidade com a legislação ambiental brasileira, utilizando gás refrigerante ecológico R-32. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos.	11.566,93	740.283,52
				Prestação de serviço.		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição Prestação de serviço - instalação de aparelho de ar-condicionado de 60.000 BTUS A	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
29	278366	64	UND	instalação será realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas do fabricante. A unidade interna deve ser fixada em parede resistente, com suporte adequado, e estar a no mínimo 15 cm do teto, ou conforme orientação da fiscalização técnica. A unidade externa deve ser instalada em local ventilado e seguro, sobre base nivelada, sendo a conexão entre as unidades feita com tubulação de cobre devidamente isolada. O sistema de drenagem de água condensada deverá ser executado obrigatoriamente com tubulação e conexões de PVC rígido, com diâmetro adequado para garantir o perfeito escoamento e inclinação apropriada para evitar refluxos ou vazamentos. O sistema de refrigeração deve passar por teste de vácuo antes do funcionamento. A contratada deverá fornecer todo o material necessário para a infraestrutura e instalação, incluindo cabos, fios, suportes, tubos de PVC para drenagem, isolamento térmico e demais insumos. Para fins de padronização das propostas e garantia da ampla	1.404,50	89.888,00

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				competitividade, a instalação padrão deverá contemplar 3 (três) metros de linha frigorígena (tubulação de cobre, isolamento térmico e cabos de comando) e o respectivo caminhamento do dreno. Caso a instalação exija metragem superior ou adequações estruturais complexas, será realizada uma avaliação técnica prévia da fiscalização, respeitando as exigências do fabricante. É obrigatória a realização de vácuo no sistema com o uso de vacuômetro digital, visando garantir a performance e a validade da garantia do fabricante. A instalação deverá seguir as normas técnicas de segurança, utilizando equipamento de proteção, observando a NR35 e demais regulamentações aplicáveis. Será exigida a apresentação da ART/RRT de execução referente à instalação.		
30	281296	400	M	Prestação de serviço de instalação adicional. Instalação de tubulação de cobre adicional para ar-condicionado (60.000), com material incluso (tubulação de cobre adicional, com bitolas compatíveis, incluindo isolamento térmico, cabo PP, fiação e carga de gás adicional).	133,05	53.220,00

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
Total máximo estimado						883.391,52

LOTE 11 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
31	278384	6	UND	Aparelho de ar-condicionado cassete 18.000 BTU/h. Aparelho de ar-condicionado cassete 18.000 BTU/h (com variação de $\pm 5\%$ na capacidade de BTU, desde que atenda às especificações mínimas), 4 vias, 220 V, frio, com tecnologia inverter. O equipamento deverá contar com funções como sleep, clean, swing, timer, brisa indireta e oscilação das aletas, permitindo a alteração automática do ângulo para uma melhor distribuição do ar. Deverá possuir no mínimo 3 velocidades de ventilação e modos de operação automático, ventilação e refrigeração. O aparelho deve ser equipado com filtro de ar removível e lavável. O nível de ruído da unidade interna não deverá exceder 48 dB, proporcionando um ambiente silencioso. A unidade interna cassete deve ter um design discreto, embutido no teto, facilitando a instalação em ambientes comerciais e residenciais. A unidade externa deverá ser silenciosa, resistente às intempéries e contar com proteção anticorrosiva. O aparelho deverá incluir	5.563,30	33.379,80

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				um sistema de proteção contra sobretensão e variações de corrente, assegurando a durabilidade do equipamento. O produto deverá vir acompanhado de manual de instruções em português e controle remoto com pilhas ou baterias inclusas. O equipamento deverá ser certificado pelo INMETRO, conter selo Procel de eficiência energética e estar em conformidade com a legislação ambiental brasileira, utilizando gás refrigerante ecológico R-32. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos.		
				Prestação de serviço. Prestação de serviço - Instalação de aparelho de ar-condicionado tipo cassete de 18.000 BTUs. A instalação deverá ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas do fabricante. A unidade interna deve ser embutida em um teto falso, com um espaço livre adequado, garantindo que a grade de saída de ar esteja alinhada e acessível. A unidade deve ser instalada em conformidade com as orientações da fiscalização técnica, respeitando a altura mínima necessária para a ventilação. A unidade externa deverá ser		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
32	278385	6	UND	instalada em um local ventilado e seguro, sobre uma base nivelada, sendo a conexão entre as unidades feita com tubulação de cobre devidamente isolada. O sistema de drenagem de água condensada deverá ser executado obrigatoriamente com tubulação e conexões de PVC rígido, com diâmetro adequado para garantir o perfeito escoamento e inclinação apropriada para evitar refluxos, transbordamentos ou vazamentos no forro. O sistema de refrigeração deve passar por teste de vácuo antes do funcionamento. A contratada deverá fornecer todo o material necessário para a infraestrutura e instalação, incluindo cabos, fios, suportes, tubos de PVC para drenagem, isolamento térmico e demais insumos. Para fins de padronização das propostas e garantia da ampla competitividade, a instalação padrão deverá contemplar 3 (três) metros de linha frigorígena (tubulação de cobre, isolamento térmico e cabos de comando) e o respectivo caminhamento do dreno. Caso a instalação exija metragem superior ou adequações estruturais complexas, será realizada uma avaliação técnica prévia da fiscalização, respeitando as exigências do fabricante. É obrigatória a realização de vácuo no sistema com o uso de vacuômetro digital,	982,16	5.892,96

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				visando garantir a performance e a validade da garantia do fabricante. A instalação deve seguir as normas técnicas de segurança, utilizando equipamento de proteção e observando a NR35 e demais regulamentações aplicáveis. Será exigida a apresentação da ART/RRT de execução referente à instalação.		
33	281297	180	M	Prestação de serviço de instalação adicional. Instalação de tubulação de cobre adicional para ar-condicionado (18.000), com material incluso (tubulação de cobre adicional, com bitolas compatíveis, incluindo isolamento térmico, cabo PP, fiação e carga de gás adicional).	95,50	17.190,00
Total máximo estimado						56.462,76

LOTE 12 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				Aparelho de ar-condicionado cassete 24.000 BTU/h. Aparelho de ar-condicionado cassete 24.000 BTU/h (com variação de $\pm 5\%$ na capacidade de BTU, desde que atenda às especificações mínimas), 4 vias, 220 V, frio, com tecnologia inverter. O equipamento deverá contar com funções como sleep, clean, swing, timer, brisa indireta e oscilação das aletas, permitindo a alteração automática do ângulo para uma melhor distribuição do ar. Deverá possuir no		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
34	278387	42	UND	mínimo 3 velocidades de ventilação e modos de operação automático, ventilação e refrigeração. O aparelho deve ser equipado com filtro de ar removível e lavável. O nível de ruído da unidade interna não deverá exceder 50 dB, proporcionando um ambiente silencioso. A unidade interna cassete deve ter um design discreto, embutido no teto, facilitando a instalação em ambientes comerciais e residenciais. A unidade externa deverá ser silenciosa, resistente às intempéries e contar com proteção anticorrosiva. O aparelho deverá incluir um sistema de proteção contra sobretensão e variações de corrente, assegurando a durabilidade do equipamento. O produto deverá vir acompanhado de manual de instruções em português e controle remoto com pilhas ou baterias inclusas. O equipamento deverá ser certificado pelo INMETRO, conter selo Procel de eficiência energética e estar em conformidade com a legislação ambiental brasileira, utilizando gás refrigerante ecológico R-32. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o	8.227,27	345.545,34

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	deslocamento, evitando danos.	Preço Estimado (R\$)	
				Descrição	Unitário	Total
				Prestação de serviço.		
35	278388	42	UND	Prestação de serviço - Instalação de aparelho de ar-condicionado tipo cassete 24.000 BTUs. A instalação deverá ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas do fabricante. A unidade interna deve ser embutida em um teto falso, com um espaço livre adequado, garantindo que a grade de saída de ar esteja alinhada e acessível. A unidade deve ser instalada em conformidade com as orientações da fiscalização técnica, respeitando a altura mínima necessária para a ventilação. A unidade externa deverá ser instalada em um local ventilado e seguro, sobre uma base nivelada, sendo a conexão entre as unidades feita com tubulação de cobre devidamente isolada. O sistema de drenagem de água condensada deverá ser executado obrigatoriamente com tubulação e conexões de PVC rígido, com diâmetro adequado para garantir o perfeito escoamento e inclinação apropriada para evitar refluxos, transbordamentos ou vazamentos no forro. O sistema de refrigeração deve passar por teste de vácuo antes do funcionamento. A contratada deverá fornecer todo o material necessário para a infraestrutura e instalação, incluindo	980,19	41.167,98

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				cabos, fios, suportes, tubos de PVC para drenagem, isolamento térmico e demais insumos. Para fins de padronização das propostas e garantia da ampla competitividade, a instalação padrão deverá contemplar 3 (três) metros de linha frigorígena (tubulação de cobre, isolamento térmico e cabos de comando) e o respectivo caminhamento do dreno. Caso a instalação exija metragem superior ou adequações estruturais complexas, será realizada uma avaliação técnica prévia da fiscalização, respeitando as exigências do fabricante. É obrigatória a realização de vácuo no sistema com o uso de vacuômetro digital, visando garantir a performance e a validade da garantia do fabricante. A instalação deve seguir as normas técnicas de segurança, utilizando equipamento de proteção e observando a NR35 e demais regulamentações aplicáveis. Será exigida a apresentação da ART/RRT de execução referente à instalação.		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
36	281298	400	M	Prestação de serviço de instalação adicional. Instalação de tubulação de cobre adicional para ar-condicionado (24.000), com material incluso (tubulação de cobre adicional, com bitolas compatíveis, incluindo isolamento térmico, cabo PP, fiação e carga de gás adicional).	100,00	40.000,00
Total máximo estimado						426.713,32

LOTE 13 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				Aparelho de ar-condicionado cassete 30.000 BTU/h. Aparelho de ar-condicionado cassete 30.000 BTU/h (com variação de $\pm 5\%$ na capacidade de BTU, desde que atenda às especificações mínimas), 4 vias, 220V, frio, com tecnologia inverter. O equipamento deverá contar com funções como sleep, clean, swing, timer, brisa indireta e oscilação das aletas, permitindo a alteração automática do ângulo para uma melhor distribuição do ar. Deverá possuir no mínimo 3 velocidades de ventilação e modos de operação automático, ventilação e refrigeração. O aparelho deve ser equipado com filtro de ar removível e lavável. O nível de ruído da		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
37	278389	40	UND	unidade interna não deverá exceder 63 dB, proporcionando um ambiente silencioso. A unidade interna cassete deve ter um design discreto, embutido no teto, facilitando a instalação em ambientes comerciais e residenciais. A unidade externa deverá ser silenciosa, resistente às intempéries e contar com proteção anticorrosiva. O aparelho deverá incluir um sistema de proteção contra sobretensão e variações de corrente, assegurando a durabilidade do equipamento. O produto deverá vir acompanhado de manual de instruções em português e controle remoto com pilhas ou baterias inclusas. O equipamento deverá ser certificado pelo INMETRO, conter selo Procel de eficiência energética e estar em conformidade com a legislação ambiental brasileira, utilizando gás refrigerante ecológico R-32. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos.	13.800,74	552.029,60
				Prestação de serviço. Prestação de serviço - Instalação de aparelho de ar-condicionado tipo cassete 30.000 BTUs. A instalação		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
38	278390	40	UND	deverá ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas do fabricante. A unidade interna deve ser embutida em um teto falso, com um espaço livre adequado, garantindo que a grade de saída de ar esteja alinhada e acessível. A unidade deve ser instalada em conformidade com as orientações da fiscalização técnica, respeitando a altura mínima necessária para a ventilação. A unidade externa deverá ser instalada em um local ventilado e seguro, sobre uma base nivelada, sendo a conexão entre as unidades feita com tubulação de cobre devidamente isolada. O sistema de drenagem de água condensada deverá ser executado obrigatoriamente com tubulação e conexões de PVC rígido, com diâmetro adequado para garantir o perfeito escoamento e inclinação apropriada para evitar refluxos, transbordamentos ou vazamentos no forro. O sistema de refrigeração deve passar por teste de vácuo antes do funcionamento. A contratada deverá fornecer todo o material necessário para a infraestrutura e instalação, incluindo cabos, fios, suportes, tubos de PVC para drenagem, isolamento térmico e demais insumos. Para fins de padronização das	1.072,06	42.882,40

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				propostas e garantia da ampla competitividade, a instalação padrão deverá contemplar 3 (três) metros de linha frigorígena (tubulação de cobre, isolamento térmico e cabos de comando) e o respectivo caminhamento do dreno. Caso a instalação exija metragem superior ou adequações estruturais complexas, será realizada uma avaliação técnica prévia da fiscalização, respeitando as exigências do fabricante. É obrigatória a realização de vácuo no sistema com o uso de vacuômetro digital, visando garantir a performance e a validade da garantia do fabricante. A instalação deve seguir as normas técnicas de segurança, utilizando equipamento de proteção e observando a NR35 e demais regulamentações aplicáveis. Será exigida a apresentação da ART/RRT de execução referente à instalação.		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
39	281299	500	M	Prestação de serviço de instalação adicional. Instalação de tubulação de cobre adicional para ar-condicionado (30.000), com material incluso (tubulação de cobre adicional, com bitolas compatíveis, incluindo isolamento térmico, cabo PP, fiação e carga de gás adicional).	117,81	58.905,00
Total máximo estimado						653.817,00

LOTE 14 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				Aparelho de ar-condicionado cassete 48.000 BTU/h. Aparelho de ar-condicionado cassete 48.000 BTU/h (com variação de $\pm 5\%$ na capacidade de BTU, desde que atenda às especificações mínimas), 4 vias, 220V, frio, com tecnologia inverter. O equipamento deverá contar com funções como sleep, clean, swing, timer, brisa indireta e oscilação das aletas, permitindo a alteração automática do ângulo para uma melhor distribuição do ar. Deverá possuir no mínimo 3 velocidades de ventilação e modos de operação automático, ventilação e refrigeração. O aparelho deve ser equipado com filtro de ar removível e lavável. O nível de ruído da		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
40	278391	24	UND	unidade interna não deverá exceder 66 dB, proporcionando um ambiente silencioso. A unidade interna cassete deve ter um design discreto, embutido no teto, facilitando a instalação em ambientes comerciais e residenciais. A unidade externa deverá ser silenciosa, resistente às intempéries e contar com proteção anticorrosiva. O aparelho deverá incluir um sistema de proteção contra sobretensão e variações de corrente, assegurando a durabilidade do equipamento. O produto deverá vir acompanhado de manual de instruções em português e controle remoto com pilhas ou baterias inclusas. O equipamento deverá ser certificado pelo INMETRO, conter selo Procel de eficiência energética e estar em conformidade com a legislação ambiental brasileira, utilizando gás refrigerante ecológico R-32. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos.	11.100,54	266.412,96
				Prestação de serviço. Prestação de serviço - Instalação de aparelho de ar-condicionado tipo cassete de 48.000 BTUs. A instalação		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
41	278392	24	UND	deverá ser realizada por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas do fabricante. A unidade interna deve ser embutida em um teto falso, com um espaço livre adequado, garantindo que a grade de saída de ar esteja alinhada e acessível. A unidade deve ser instalada em conformidade com as orientações da fiscalização técnica, respeitando a altura mínima necessária para a ventilação. A unidade externa deverá ser instalada em um local ventilado e seguro, sobre uma base nivelada, sendo a conexão entre as unidades feita com tubulação de cobre devidamente isolada. O sistema de drenagem de água condensada deverá ser executado obrigatoriamente com tubulação e conexões de PVC rígido, com diâmetro adequado para garantir o perfeito escoamento e inclinação apropriada para evitar refluxos, transbordamentos ou vazamentos no forro. O sistema de refrigeração deve passar por teste de vácuo antes do funcionamento. A contratada deverá fornecer todo o material necessário para a infraestrutura e instalação, incluindo cabos, fios, suportes, tubos de PVC para drenagem, isolamento térmico e demais insumos. Para fins de padronização das	1.405,98	33.743,52

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				propostas e garantia da ampla competitividade, a instalação padrão deverá contemplar 3 (três) metros de linha frigorígena (tubulação de cobre, isolamento térmico e cabos de comando) e o respectivo caminhamento do dreno. Caso a instalação exija metragem superior ou adequações estruturais complexas, será realizada uma avaliação técnica prévia da fiscalização, respeitando as exigências do fabricante. É obrigatória a realização de vácuo no sistema com o uso de vacuômetro digital, visando garantir a performance e a validade da garantia do fabricante. A instalação deve seguir as normas técnicas de segurança, utilizando equipamento de proteção e observando a NR35 e demais regulamentações aplicáveis. Será exigida a apresentação da ART/RRT de execução referente à instalação.		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
42	281300	450	M	Prestação de serviço de instalação adicional. Instalação de tubulação de cobre adicional para ar-condicionado (48.000), com material incluso (tubulação de cobre adicional, com bitolas compatíveis, incluindo isolamento térmico, cabo PP, fiação e carga de gás adicional).	133,66	60.147,00
Total máximo estimado						360.303,48

LOTE 15 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				Aparelho de ar-condicionado cassete 60.000 BTU/h. Aparelho de ar-condicionado cassete 60.000 BTU/h (com variação de $\pm 5\%$ na capacidade de BTU, desde que atenda às especificações mínimas), 4 vias, 220V, frio, com tecnologia inverter. O equipamento deverá contar com funções como sleep, clean, swing, timer, brisa indireta e oscilação das aletas, permitindo a alteração automática do ângulo para uma melhor distribuição do ar. Deverá possuir no mínimo 3 velocidades de ventilação e modos de operação automático, ventilação e refrigeração. O aparelho deve ser equipado com filtro de ar removível e lavável. O nível de ruído da		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
43	278393	5	UND	unidade interna não deverá exceder 66 dB, proporcionando um ambiente silencioso. A unidade interna cassete deve ter um design discreto, embutido no teto, facilitando a instalação em ambientes comerciais e residenciais. A unidade externa deverá ser silenciosa, resistente às intempéries e contar com proteção anticorrosiva. O aparelho deverá incluir um sistema de proteção contra sobretensão e variações de corrente, assegurando a durabilidade do equipamento. O produto deverá vir acompanhado de manual de instruções em português e controle remoto com pilhas ou baterias inclusas. O equipamento deverá ser certificado pelo INMETRO, conter selo Procel de eficiência energética e estar em conformidade com a legislação ambiental brasileira, utilizando gás refrigerante ecológico R-32. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos.	11.808,72	59.043,60
				Prestação de serviço. Prestação de serviço - Instalação de aparelho de ar-condicionado tipo cassete 60.000 BTUs. A instalação deverá ser realizada por		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
44	278394	5	UND	profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas do fabricante. A unidade interna deve ser embutida em um teto falso, com um espaço livre adequado, garantindo que a grade de saída de ar esteja alinhada e acessível. A unidade deve ser instalada em conformidade com as orientações da fiscalização técnica, respeitando a altura mínima necessária para a ventilação. A unidade externa deverá ser instalada em um local ventilado e seguro, sobre uma base nivelada, sendo a conexão entre as unidades feita com tubulação de cobre devidamente isolada. O sistema de drenagem de água condensada deverá ser executado obrigatoriamente com tubulação e conexões de PVC rígido, com diâmetro adequado para garantir o perfeito escoamento e inclinação apropriada para evitar refluxos, transbordamentos ou vazamentos no forro. O sistema de refrigeração deve passar por teste de vácuo antes do funcionamento. A contratada deverá fornecer todo o material necessário para a infraestrutura e instalação, incluindo cabos, fios, suportes, tubos de PVC para drenagem, isolamento térmico e demais insumos. Para fins de padronização das propostas e garantia da ampla competitividade, a instalação padrão	1.442,95	7.214,75

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				deverá contemplar 3 (três) metros de linha frigorígena (tubulação de cobre, isolamento térmico e cabos de comando) e o respectivo caminhamento do dreno. Caso a instalação exija metragem superior ou adequações estruturais complexas, será realizada uma avaliação técnica prévia da fiscalização, respeitando as exigências do fabricante. É obrigatória a realização de vácuo no sistema com o uso de vacuômetro digital, visando garantir a performance e a validade da garantia do fabricante. A instalação deve seguir as normas técnicas de segurança, utilizando equipamento de proteção e observando a NR35 e demais regulamentações aplicáveis. Será exigida a apresentação da ART/RRT de execução referente à instalação.		
45	281301	150	M	Prestação de serviço de instalação adicional. Instalação de tubulação de cobre adicional para ar-condicionado (60.000), com material incluso (tubulação de cobre adicional, com bitolas compatíveis, incluindo isolamento térmico, cabo PP, fiação e carga de gás adicional).	130,97	19.645,50
Total máximo estimado						85.903,85

LOTE 16 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
46	278395	13	UND	Climatizador de ar portátil. Climatizador de ar evaporativo tipo industrial portátil, de alta performance, projetado para o arrefecimento e humificação de grandes áreas administrativas ou operacionais. O equipamento deve apresentar uma vazão de ar mínima de 5.000 m³/h, com um sistema de ventilação equilibrado que limite o ruído a um máximo de 60 dB a um metro de distância, garantindo a funcionalidade sem comprometer excessivamente a acústica do ambiente. A potência elétrica nominal deve ser de aproximadamente 200 W, com alimentação em 127 V ou sistema bivolt. O reservatório de água precisa ter uma capacidade mínima de 70 litros, equipado com um indicador visual de nível frontal para facilitar a monitorização. É obrigatório que o aparelho permita dois métodos de abastecimento: o manual, por meio de aberturas apropriadas, e o contínuo, mediante ligação direta à rede hidráulica com sistema interno de boia para controle automático de nível.	1.456,02	18.928,26
Total máximo estimado						18.928,26

LOTE 17 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
47	278396	21	UND	Aparelho de ar-condicionado portátil. Aparelho de ar-condicionado portátil com no mínimo 12.000 BTU/h, 127 V, frio, com tecnologia inverter e classificação energética A. O equipamento deverá contar com funções como sleep, timer e ventilação, permitindo um resfriamento eficiente e econômico. Deverá possuir um sistema de desumidificação e modos de operação automático, ventilação e refrigeração. O aparelho deve ser equipado com filtro de ar removível e lavável, além de filtro antibacteriano, garantindo a qualidade do ar. O nível de ruído da unidade interna não deverá exceder 53 dB, proporcionando um ambiente silencioso. A unidade portátil deve ter design compacto e moderno, facilitando a mobilidade e a instalação em diferentes ambientes, como residenciais e comerciais. O aparelho deverá incluir um sistema de proteção contra sobretensão e variações de corrente, assegurando a durabilidade do equipamento. O produto deverá vir acompanhado de manual de instruções em português, controle remoto com pilhas inclusas e mangueira de exaustão. O	5.435,68	114.149,28

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				equipamento deverá ser certificado pelo INMETRO, conter selo Procel de eficiência energética e estar em conformidade com a legislação ambiental brasileira, utilizando gás refrigerante ecológico R-32. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos.		
Total máximo estimado						114.149,28

LOTE 18 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				Cortina de ar com largura de 0,90 mts. Cortina para separação de ar de 0,90 metros, 220V, para separação de ambientes e manutenção de barreiras térmicas independentes. O equipamento deverá contar com motor de alto desempenho e gabinete metálico com tratamento anticorrosivo ou em polímero de alta resistência, permitindo um isolamento térmico eficiente e econômico. Deverá possuir fluxo de ar laminar com velocidade de saída mínima de 15 m/s, garantindo a proteção contra a entrada de poeira, insetos e odores externos. O aparelho deve ser equipado com aletas direcionadoras ajustáveis e rotores balanceados dinamicamente,		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
48	214215	31	UND	garantindo a estabilidade do jato de ar. O nível de ruído da unidade não deverá exceder 58 dB, proporcionando um ambiente de trabalho adequado e em conformidade com as normas acústicas. O aparelho deverá incluir sistema de proteção térmica interna no motor contra sobreaquecimento e variações de corrente, assegurando a durabilidade do equipamento em regime de operação contínua. O produto deverá vir acompanhado de manual de instruções em português, controle remoto com pilhas inclusas e kit de fixação completo com suporte e parafusos. O equipamento deverá ser certificado pelas normas técnicas vigentes de segurança elétrica e estar em conformidade com a legislação brasileira de eficiência energética. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos estruturais ou estéticos.	519,37	16.100,47
Total máximo estimado						16.100,47

LOTE 19 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				Cortina de ar com largura de 1,20. Cortina para separação de ar de 1,20 metros, 220V, para separação de ambientes		

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição e manutenção de barreiras térmicas independentes. O equipamento deverá	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
49	214214	80	UND	contar com motor de alto desempenho e gabinete metálico com tratamento anticorrosivo ou em polímero de alta resistência, permitindo um isolamento térmico eficiente e econômico. Deverá possuir fluxo de ar laminar com velocidade de saída mínima de 15 m/s, garantindo a proteção contra a entrada de poeira, insetos e odores externos. O aparelho deve ser equipado com aletas direcionadoras ajustáveis e rotores balanceados dinamicamente, garantindo a estabilidade do jato de ar em toda a extensão da abertura. O nível de ruído da unidade não deverá exceder 61 dB, proporcionando um ambiente de trabalho adequado e em conformidade com as normas acústicas para equipamentos de maior porte. O aparelho deverá incluir sistema de proteção térmica interna no motor contra sobreaquecimento e variações de corrente, assegurando a durabilidade do equipamento em regime de operação contínua. O produto deverá vir acompanhado de manual de instruções em português, controle remoto com pilhas inclusas e kit de fixação completo com suporte e parafusos. O equipamento deverá ser certificado pelas normas técnicas vigentes de segurança elétrica e	630,69	50.455,20

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				estar em conformidade com a legislação brasileira de eficiência energética. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos estruturais ou estéticos.		
Total máximo estimado						50.455,20

LOTE 20 - AMPLA CONCORRÊNCIA (GERAL)

Item	Código PMM	Quantitativo	Unidade de Medida	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				Cortina de ar com largura de 1,50. Cortina de ar com largura de 1,50 metros, 220V, para separação de ambientes e manutenção de barreiras térmicas independentes. O equipamento deverá contar com motor de alto desempenho e gabinete metálico com tratamento anticorrosivo ou em polímero de alta resistência, permitindo um isolamento térmico eficiente e econômico. Deverá possuir fluxo de ar laminar com velocidade de saída mínima de 15 m/s, garantindo a proteção contra a entrada de poeira, insetos e odores externos. O aparelho deve ser equipado com aletas direcionadoras ajustáveis e rotores balanceados dinamicamente, garantindo a estabilidade do jato de ar em toda a extensão da abertura. O nível de ruído da unidade não deverá exceder 64 dB,		

Item 50	Código BMM 280376	Quantitativo 18	Unidade de Medida UNID	Descrição	Preço Estimado (R\$)	
					Unitário	Total
				proporcionando um ambiente de trabalho adequado e em conformidade com as normas acústicas para equipamentos de grande porte. O aparelho deverá incluir sistema de proteção térmica interna no motor contra sobreaquecimento e variações de corrente, assegurando a durabilidade do equipamento em regime de operação contínua. O produto deverá vir acompanhado de manual de instruções em português, controle remoto com pilhas inclusas e kit de fixação completo com suporte e parafusos. O equipamento deverá ser certificado pelas normas técnicas vigentes de segurança elétrica e estar em conformidade com a legislação brasileira de eficiência energética. O aparelho deverá ser entregue devidamente embalado, protegido contra impactos e umidade, com transporte que garanta a integridade do produto durante o deslocamento, evitando danos estruturais ou estéticos.	764,45	13.760,10
Total máximo estimado						13.760,10

MEMORIAL DESCRITIVO

Requisitos da contratação - instalações adicionais:

Hi-wall split 9.000 BTU/h.

A prestação de serviço consiste no fornecimento e instalação de infraestrutura frigorígena e elétrica para cada metro linear que exceder a instalação padrão de 03 (três) metros, limitada à distância máxima permitida pelo fabricante para a capacidade de 9.000 BTU/h.

O item compreende o fornecimento de tubulação de cobre eletrolítico sem

costura (**NBR 13206**), com bitolas de 1/4" e 3/8", devidamente isoladas de forma individualizada com espuma elastomérica de célula fechada (**blindagem UV**), apresentando espessura mínima de **9 mm** para evitar perdas térmicas e condensação externa.

Está inclusa no preço unitário a interligação elétrica entre as unidades (evaporadora e condensadora) por meio de cabo PP 4x1,5mm², com fiação devidamente identificada e utilização de terminais de compressão tipo ilhós em todas as conexões.

No que tange ao sistema de refrigeração, a contratada deverá realizar a carga de gás refrigerante adicional (**R-32**) proporcional à metragem instalada, respeitando rigorosamente a tabela do fabricante (**tipicamente entre 15g a 20g de fluido por metro excedente**), garantindo que a pressão de trabalho em regime estabilizado mantenha-se entre 110 a 130 PSI para R-32A (succão) com superaquecimento adequado.

A instalação exige a execução de vácuo técnico com vacuômetro digital em todo o sistema (atingindo **500 micras**) e teste de estanqueidade com nitrogênio (**250 PSI**) para validação das brasagens (soldas), as quais devem ser executadas com foscoper e fluxo decapante, vedada a utilização de emendas apenas por flange em trechos embutidos.

O valor do metro linear deverá contemplar ainda o fornecimento e instalação de **canaletas de acabamento** em ABS para trechos aparentes, fixação com abraçadeiras reforçadas e, nos casos de necessidade de embutimento, fica a cargo da contratada a execução de rasgos/escavações em alvenaria, furos em vigas ou lajes (mediante autorização da fiscalização), bem como o posterior fechamento com massa grossa e fina, deixando a superfície devidamente regularizada para pintura.

Fica sob responsabilidade da contratada o fornecimento de caixa de passagem para dreno e espera elétrica (caixa 4x2 ou específica para ar-condicionado), caso o local de instalação não possua infraestrutura prévia, garantindo a padronização e estética da unidade e destinação final dos entulhos e resíduos provenientes da instalação, responsabilidade da contratada.

Hi-wall split 12.000 BTU/h.

A prestação de serviço consiste no fornecimento e instalação de infraestrutura frigorígena e elétrica para cada metro linear que exceder a instalação padrão de 03 (três) metros, respeitando o limite máximo de tubulação e desnível estabelecido pelo fabricante para a capacidade de 12.000 BTU/h.

O item compreende o fornecimento de tubulação de cobre eletrolítico sem costura (**NBR 13206**), com bitolas de 1/4" e 3/8" (ou conforme manual específico do modelo), obrigatoriamente isoladas de forma individualizada com espuma elastomérica de célula fechada com **proteção UV**, apresentando espessura mínima de **9 mm** para garantir a eficiência térmica e impedir a condensação externa.

MEMORIAL DESCRITIVO

Está inclusa no preço unitário a interligação elétrica de comando e potência entre as unidades por meio de cabo 4x2,5mm² (conforme exigência do fabricante), com fiação devidamente identificada e utilização de terminais de compressão tipo ilhós ou forquilha em todas as conexões para evitar aquecimento por mau contato.

No sistema de refrigeração, a contratada deverá realizar a carga de gás refrigerante (**R-32**) proporcional à metragem excedente, utilizando balança de precisão para seguir a gramatura indicada pelo fabricante (tipicamente **20 g** por metro adicional), assegurando que a pressão de trabalho estabilizada e o superaquecimento técnico estejam em plena conformidade operacional.

A instalação exige obrigatoriamente a execução de vácuo técnico monitorado por vacuômetro digital até atingir o patamar de **500 micras**, além de teste de estanqueidade com pressurização de nitrogênio (mínimo de **250 PSI**) para validação das brasagens.

As soldas devem ser executadas com foscoper e fluxo decapante, sendo vedado o uso de emendas por flange em trechos embutidos em alvenaria ou forro.

O valor do metro linear contempla ainda o fornecimento de canaletas de acabamento em ABS para trechos aparentes, fixação com abraçadeiras reforçadas e, nos casos de necessidade de embutimento, fica a cargo da contratada a execução de rasgos/escavações em alvenaria, furos em vigas ou lajes (mediante autorização da fiscalização), bem como o posterior fechamento com massa grossa e fina, deixando a superfície devidamente regularizada para pintura.

Fica sob responsabilidade da contratada o fornecimento de caixa de passagem para dreno e espera elétrica (caixa 4x2 ou específica para ar-condicionado).

Caso o local de instalação não possua infraestrutura prévia, garantindo a padronização e estética da unidade e destinação final dos entulhos e resíduos provenientes da instalação e de responsabilidade da contratada.

Hi-wall split 18.000 BTU/h.

A prestação de serviço consiste no fornecimento e instalação de infraestrutura frigorígena e elétrica para cada metro linear que exceder a instalação padrão de 03 (três) metros, respeitando rigorosamente o limite máximo de comprimento e desnível estabelecido pelo fabricante para a capacidade de 18.000 BTU/h.

O item compreende o fornecimento de tubulação de cobre eletrolítico sem costura (**NBR 13206**), com bitolas de 1/4" e 1/2", obrigatoriamente isoladas de forma individualizada com espuma elastomérica de célula fechada com proteção **UV** e espessura mínima de **13 mm**, adequada para garantir a eficiência térmica e impedir a condensação externa em decorrência da maior carga térmica do sistema.

MEMORIAL DESCRITIVO

Está inclusa no preço unitário a interligação elétrica de comando e potência entre as unidades por meio de cabo PP 4x2,5mm², com fiação devidamente identificada e utilização de terminais de compressão tipo forquilha ou ilhós em todas as conexões, assegurando o correto dimensionamento para a corrente nominal do equipamento.

No que tange ao sistema de refrigeração, a contratada deverá realizar a carga de gás refrigerante (**R-32**) proporcional à metragem excedente, utilizando obrigatoriamente balança de precisão para seguir a gramatura indicada pelo fabricante (tipicamente **20g a 30g** por metro adicional), garantindo que a pressão de trabalho estabilizada e o superaquecimento técnico estejam em plena conformidade operacional.

A instalação exige a execução de vácuo técnico monitorado por vacuômetro digital até atingir o patamar de **500 micras**, além de teste de estanqueidade com pressurização de nitrogênio (mínimo de **300 PSI**) para validação das brasagens (soldas).

As brasagens devem ser executadas com foscoper e fluxo decapante sob atmosfera de nitrogênio para evitar oxidação interna, sendo vedado o uso de emendas por flange em trechos embutidos.

O valor do metro linear contempla ainda o fornecimento de canaletas de acabamento ABS alumínio para trechos aparentes, fixação com abraçadeiras reforçadas e, nos casos de necessidade de embutimento, fica a cargo da contratada a execução de rasgos/escavações em alvenaria, furos em vigas ou lajes (mediante autorização da fiscalização), bem como o posterior fechamento com massa grossa e fina, deixando a superfície devidamente regularizada para pintura.

Fica sob responsabilidade da contratada o fornecimento de caixa de passagem para dreno e espera elétrica (caixa 4x2 ou específica para ar-condicionado).

Caso o local de instalação não possua infraestrutura prévia, garantindo a padronização e estética da unidade e destinação final dos entulhos e resíduos provenientes da instalação e de responsabilidade da contratada.

Hi-wall split 24.000 BTU/h.

A prestação de serviço consiste no fornecimento e instalação de infraestrutura frigorígena e elétrica para cada metro linear que exceder a instalação padrão de 03 (três) metros, respeitando rigorosamente o limite máximo de comprimento e desnível estabelecido pelo fabricante para a capacidade de 24.000 BTU/h.

O item compreende o fornecimento de tubulação de cobre eletrolítico sem costura (NBR **13206**), com bitolas de 3/8" e 5/8", obrigatoriamente isoladas de forma individualizada com espuma elastomérica de célula fechada com proteção **UV** e espessura mínima de **13 mm**, garantindo a eficiência térmica e impedindo a condensação externa em decorrência da alta carga térmica

Está inclusa no preço unitário a interligação elétrica de comando e potência entre as unidades por meio de cabo PP 4x2,5mm² ou superior, com fiação devidamente identificada e utilização de terminais de compressão tipo forquilha ou ilhós em todas as conexões, assegurando o correto dimensionamento para a corrente nominal do equipamento.

No que tange ao sistema de refrigeração, a contratada deverá realizar a carga de gás refrigerante (**R-32**) proporcional à metragem excedente, utilizando obrigatoriamente balança de precisão para seguir a gramatura indicada pelo fabricante (tipicamente **30 g a 40 g** por metro adicional), garantindo que a pressão de trabalho em regime estabilizado mantenha-se entre 110 e 140 PSI (sucção) com superaquecimento técnico adequado.

A instalação exige a execução de vácuo técnico monitorado por vacuômetro digital até atingir o patamar de **500 micras**, além de teste de estanqueidade com pressurização de nitrogênio (**350 PSI**) para validação das brasagens (soldas).

As brasagens devem ser executadas com foscoper e fluxo decapante sob atmosfera de nitrogênio, sendo vedado o uso de emendas por flange em trechos embutidos.

O valor do metro linear contempla ainda o fornecimento de canaletas de acabamento em ABS ou alumínio para trechos aparentes, fixação com abraçadeiras reforçadas e, nos casos de necessidade de embutimento, fica a cargo da contratada a execução de rasgos/escavações em alvenaria, furos em vigas ou lajes (mediante autorização da fiscalização), bem como o posterior fechamento com massa grossa e fina, deixando a superfície devidamente regularizada para pintura.

Fica sob responsabilidade da contratada o fornecimento de caixa de passagem para dreno e espera elétrica (caixa 4x2 ou específica para ar-condicionado).

Caso o local de instalação não possua infraestrutura prévia, garantindo a padronização e estética da unidade e destinação final dos entulhos e resíduos provenientes da instalação e de responsabilidade da contratada.

Hi-wall split 30.000 BTU/h.

A prestação de serviço consiste no fornecimento e instalação de infraestrutura frigorígena e elétrica para cada metro linear que exceder a instalação padrão de 03 (três) metros, respeitando rigorosamente o limite máximo de comprimento e desnível estabelecido pelo fabricante para a capacidade de 30.000 BTU/h.

O item compreende o fornecimento de tubulação de cobre eletrolítico sem costura (NBR **13206**), com bitolas de 3/8" e 3/4" (ou conforme manual específico para modelos de alta eficiência), obrigatoriamente isoladas de forma individualizada com espuma elastomérica de célula fechada com proteção **UV** e espessura mínima de **13 mm**, garantindo a máxima eficiência

Está inclusa no preço unitário a interligação elétrica de comando e potência entre as unidades por meio de cabo PP 4x4,0mm² (ou superior, conforme exigência técnica do fabricante para a corrente de partida), com fiação devidamente identificada e utilização de terminais de compressão tipo forquilha ou ilhós em todas as conexões.

No sistema de refrigeração, a contratada deverá realizar a carga de gás refrigerante (**R-32**) proporcional à metragem excedente, utilizando balança de precisão para seguir a gramatura indicada (tipicamente **30g a 50g** por metro adicional), assegurando que a pressão de trabalho estabilizada e o superaquecimento técnico estejam em plena conformidade.

A instalação exige a execução de vácuo técnico monitorado por vacuômetro digital até atingir **500 micras**, além de teste de estanqueidade com pressurização de nitrogênio (**400 PSI**) para validação das brasagens. As soldas devem ser executadas com foscoper e fluxo decapante sob atmosfera de nitrogênio, sendo vedado o uso de emendas por flange em trechos embutidos.

O valor do metro linear contempla o fornecimento de canaletas de acabamento em ABS, fixação com abraçadeiras reforçadas e, nos casos de necessidade de embutimento, fica a cargo da contratada a execução de rasgos/escavações em alvenaria, furos em vigas ou lajes (mediante autorização da fiscalização), bem como o posterior fechamento com massa grossa e fina, deixando a superfície devidamente regularizada para pintura.

Fica sob responsabilidade da contratada o fornecimento de caixa de passagem para dreno e espera elétrica caso o local de instalação não possua infraestrutura prévia, garantindo a padronização e estética da unidade e destinação final dos entulhos e resíduos provenientes da instalação.

piso-teto 24.000 BTU/h.

A prestação de serviço consiste no fornecimento e instalação de infraestrutura frigorígena e elétrica para cada metro linear que exceder a instalação padrão de 03 (três) metros, respeitando rigorosamente o limite máximo de comprimento e desnível estabelecido pelo fabricante para a capacidade de 24.000 BTU/h.

O item compreende o fornecimento de tubulação de cobre eletrolítico sem costura (NBR **13206**), com bitolas de 3/8" e 5/8", obrigatoriamente isoladas de forma individualizada com espuma elastomérica de célula fechada com proteção **UV** e espessura mínima de **13 mm**, garantindo a eficiência térmica e impedindo a condensação externa em decorrência da alta carga térmica do sistema.

Está inclusa no preço unitário a interligação elétrica de comando e potência entre as unidades através de cabo PP 4x2,5mm² ou superior, com fiação devidamente identificada e utilização de terminais de compressão tipo

forquilha ou ilhós e soldas, assegurando o correto dimensionamento para a corrente nominal do equipamento.

MEMORIAL DESCRITIVO

No que tange ao sistema de refrigeração, a contratada deverá realizar a carga de gás refrigerante (**R-32**) proporcional à metragem excedente, utilizando obrigatoriamente balança de precisão para seguir a gramatura indicada pelo fabricante (tipicamente **30g a 40g** por metro adicional), garantindo que a pressão de trabalho em regime estabilizado mantenha-se entre 110 a 140 PSI (sucção) com superaquecimento técnico adequado.

A instalação exige a execução de vácuo técnico monitorado por vacuômetro digital até atingir o patamar de **500 micras**, além de teste de estanqueidade com pressurização de nitrogênio (**350 PSI**) para validação das brasagens (soldas).

As brasagens devem ser executadas com foscoper e fluxo decapante sob atmosfera de nitrogênio, sendo vedado o uso de emendas por flange em trechos embutidos.

O valor do metro linear contempla ainda o fornecimento de canaletas de acabamento em ABS ou alumínio para trechos aparentes, fixação com abraçadeiras reforçadas e, nos casos de necessidade de embutimento, fica a cargo da contratada a execução de rasgos/escavações em alvenaria, furos em vigas ou lajes (mediante autorização da fiscalização), bem como o posterior fechamento com massa grossa e fina, deixando a superfície devidamente regularizada para pintura.

Fica sob responsabilidade da contratada o fornecimento de caixa de passagem para dreno e espera elétrica (caixa 4x2 ou específica para ar-condicionado) caso o local de instalação não possua infraestrutura prévia, garantindo a padronização e estética da unidade e destinação final dos entulhos e resíduos provenientes da instalação.

Piso-teto 30.000 BTU/h.

A prestação de serviço consiste no fornecimento e instalação de infraestrutura frigorígena e elétrica para cada metro linear que exceder a instalação padrão de 03 (três) metros, limitada à distância máxima e desnível permitidos pelo fabricante para a tecnologia Inverter de 30.000 BTU/h.

O item compreende o fornecimento de tubulação de cobre eletrolítico sem costura (NBR **13206**), com bitolas de 3/8" e 3/4", obrigatoriamente isoladas de forma individualizada com espuma elastomérica de célula fechada com proteção UV e espessura mínima de **13 mm**, garantindo a performance térmica e impedindo o gotejamento por condensação externa.

Está inclusa no preço unitário a interligação elétrica de comando e potência através de cabo PP blindado (se exigido pelo fabricante para evitar interferência no sistema Inverter) ou cabo PP 4x4,0mm², com fiação identificada e terminais de compressão tipo ilhós em todas as conexões, garantindo a proteção contra sobretensão e variações de corrente.

MEMORIAL DESCRITIVO

No sistema de refrigeração, a contratada deverá realizar a carga adicional de gás ecológico R-32 proporcional à metragem instalada, utilizando obrigatoriamente balança de precisão conforme a gramatura técnica do manual (ex: 30g a 50g/m), assegurando que as pressões e o superaquecimento estejam em conformidade com o selo Procel de eficiência.

A instalação exige vácuo técnico monitorado por vacuômetro digital (estabilizado em **500 micras**) e teste de estanqueidade com nitrogênio em alta pressão (**450 PSI**), com brasagens executadas sob atmosfera de nitrogênio para evitar fuligem interna que danifique as válvulas eletrônicas do sistema Inverter.

O valor do metro linear contempla o fornecimento de canaletas de acabamento, suportes reforçados com barras roscadas para a evaporadora, e fica a cargo da contratada a execução de rasgos/escavações em alvenaria, furos em vigas ou lajes (mediante autorização), bem como o posterior fechamento com massa grossa e fina, deixando a superfície regularizada para pintura.

Fica sob responsabilidade da contratada o fornecimento de caixa de passagem para dreno e espera elétrica, garantindo a padronização, a estética e o baixo nível de ruído (**até 58 dB**) conforme especificado e destinação final dos entulhos e resíduos provenientes da instalação.

piso-teto 36.000 BTU/h.

A prestação de serviço consiste no fornecimento e instalação de infraestrutura frigorígena e elétrica para cada metro linear que exceder a instalação padrão de 03 (três) metros, limitada à distância máxima e desnível permitidos pelo fabricante para a tecnologia Inverter de 36.000 BTU/h.

O item compreende o fornecimento de tubulação de cobre eletrolítico sem costura (NBR **13206**), com bitolas de 3/8" e 3/4", obrigatoriamente isoladas de forma individualizada com espuma elastomérica de célula fechada com proteção **UV** e espessura mínima de **13 mm**, garantindo a performance térmica e impedindo o gotejamento por condensação externa em ambientes de uso contínuo.

Está inclusa no preço unitário a interligação elétrica de comando e potência através de cabo PP blindado (para evitar interferências de sinal no sistema Inverter) 4x6,0mm², com fiação identificada e terminais de compressão em todas as conexões, assegurando a proteção contra sobretensão.

No sistema de refrigeração, a contratada deverá realizar a carga adicional de gás ecológico R-32 proporcional à metragem instalada, utilizando obrigatoriamente balança de precisão conforme a gramatura técnica (ex: **40g a 60g/m**), garantindo que as pressões e o superaquecimento estejam em conformidade com o selo Procel de eficiência.

MEMORIAL DESCRITIVO
A instalação exige vácuo técnico monitorado por vacuômetro digital (estabilizado em **500 micras**) e teste de estanqueidade com pressurização de nitrogênio (**450 PSI**), com brasagens executadas obrigatoriamente sob atmosfera de nitrogênio para evitar oxidação interna que comprometa as válvulas eletrônicas.

O valor do metro linear contempla o fornecimento de canaletas de acabamento reforçadas, suportes de fixação da evaporadora com barras roscadas zincadas e amortecedores de vibração, e fica a cargo da contratada a execução de rasgos/escavações em alvenaria, furos em vigas ou lajes (mediante autorização), bem como o posterior fechamento com massa grossa e fina, deixando a superfície regularizada para pintura.

Fica sob responsabilidade da contratada o fornecimento de caixa de passagem para dreno e espera elétrica, garantindo a padronização, a estética, o baixo nível de ruído conforme especificado e destinação final dos entulhos e resíduos provenientes da instalação.

piso-teto 48.000 BTU/h.

A prestação de serviço consiste no fornecimento e instalação de infraestrutura frigorígena e elétrica para cada metro linear que exceder a instalação padrão de 03 (três) metros, respeitando rigorosamente o limite máximo de comprimento e desnível estabelecido pelo fabricante para a tecnologia Inverter de 48.000 BTU/h.

O item compreende o fornecimento de tubulação de cobre eletrolítico sem costura (NBR **13206**), com bitolas de 3/8" e 3/4" , obrigatoriamente isoladas de forma individualizada com espuma elastomérica de célula fechada com proteção **UV** e espessura mínima de **13 mm a 19 mm**, garantindo a máxima performance térmica e impedindo a condensação externa.

Está inclusa no preço unitário a interligação elétrica de comando e potência entre as unidades através de cabo PP blindado 4x6,0mm² (conforme a corrente nominal e o tipo de partida do compressor), com fiação devidamente identificada e utilização de terminais de compressão tipo forquilha ou ilhós em todas as conexões, assegurando o correto dimensionamento para a alta carga do equipamento.

No sistema de refrigeração, a contratada deverá realizar a carga adicional de gás ecológico R-32 proporcional à metragem instalada, utilizando obrigatoriamente balança de precisão para seguir a gramatura indicada (tipicamente **50g a 70g** por metro adicional), garantindo que a pressão de trabalho estabilizada e o superaquecimento técnico estejam em plena conformidade.

A instalação exige a execução de vácuo técnico monitorado por vacuômetro digital até atingir **500 micras**, além de teste de estanqueidade com pressurização de nitrogênio (450 PSI) para validação das brasagens.

As soldas devem ser executadas com foscoper e fluxo decapante sob atmosfera de nitrogênio, sendo vedado o uso de emendas por flange em trechos embutidos.

MEMORIAL DESCRITIVO

O valor do metro linear contempla o fornecimento de canaletas de acabamento reforçadas, fixação com abraçadeiras tipo gota, suportes de fixação da evaporadora com barras roscadas zincadas e amortecedores de vibração de alta densidade.

Fica a cargo da contratada a execução de rasgos/escavações em alvenaria, furos em vigas ou lajes (mediante autorização da fiscalização), bem como o posterior fechamento com massa grossa e fina, deixando a superfície devidamente regularizada para pintura.

Fica sob responsabilidade da contratada o fornecimento de caixa de passagem para dreno e espera elétrica caso o local de instalação não possua infraestrutura prévia, garantindo a padronização e estética da unidade e destinação final dos entulhos e resíduos provenientes da instalação.

piso-teto 60.000 BTU/h.

A prestação de serviço consiste no fornecimento e instalação de infraestrutura frigorígena e elétrica para cada metro linear que exceder a instalação padrão de 03 (três) metros, respeitando rigorosamente o limite máximo de comprimento e desnível estabelecido pelo fabricante para a tecnologia Inverter de 60.000 BTU/h.

O item compreende o fornecimento de tubulação de cobre eletrolítico sem costura (NBR **13206**), com bitolas de 3/8" e 7/8" (conforme manual específico de alta capacidade), obrigatoriamente isoladas de forma individualizada com espuma elastomérica de célula fechada com proteção **UV** e espessura mínima de **19 mm**, garantindo a máxima performance térmica e impedindo a condensação externa sob alta carga.

Está inclusa no preço unitário a interligação elétrica de comando e potência entre as unidades através de cabo PP blindado 4x10,0mm² (conforme a corrente nominal e o tipo de partida do compressor, considerando a alta demanda energética), com fiação identificada e utilização de terminais de compressão tipo forquilha ou ilhós em todas as conexões.

No sistema de refrigeração, a contratada deverá realizar a carga adicional de gás ecológico R-32 proporcional à metragem instalada, utilizando obrigatoriamente balança de precisão para seguir a gramatura técnica (tipicamente **60g a 100g** por metro adicional), assegurando que a pressão de trabalho estabilizada e o superaquecimento técnico estejam em plena conformidade.

A instalação exige a execução de vácuo técnico monitorado por vacuômetro digital até atingir **500 micras**, além de teste de estanqueidade com pressurização de nitrogênio (**500 PSI**) para validação das brasagens.

As soldas devem ser executadas com foscoper e fluxo decapante obrigatoriamente sob atmosfera de nitrogênio para evitar oxidação interna que comprometa as válvulas eletrônicas e o compressor.

MEMORIAL DESCRITIVO

O valor do metro linear contempla o fornecimento de canaletas de acabamento reforçadas, fixação com abraçadeiras tipo gota, suportes de fixação da evaporadora com barras roscadas zincadas e amortecedores de vibração de alta densidade.

Fica a cargo da contratada a execução de rasgos/escavações em alvenaria, furos em vigas ou lajes (mediante autorização da fiscalização), bem como o posterior fechamento com massa grossa e fina, deixando a superfície devidamente regularizada para pintura.

Fica sob responsabilidade da contratada o fornecimento de caixa de passagem para dreno e espera elétrica caso o local de instalação não possua infraestrutura prévia, garantindo a padronização e estética da unidade e destinação final dos entulhos e resíduos provenientes da instalação.

piso-teto 18.000 BTU/h.

A prestação de serviço consiste no fornecimento e instalação de infraestrutura frigorígena e elétrica para cada metro linear que exceder a instalação padrão de 03 (três) metros, respeitando o limite máximo de comprimento e o desnível de recalque da bomba de dreno estabelecidos pelo fabricante para a tecnologia Inverter de 18.000 BTU/h.

O item compreende o fornecimento de tubulação de cobre eletrolítico sem costura (NBR **13206**), com bitolas de 1/4" e 1/2", obrigatoriamente isoladas de forma individualizada com espuma elastomérica de célula fechada com proteção **UV** e espessura mínima de **13 mm**, garantindo a performance térmica e impedindo o gotejamento por condensação sobre o forro.

Está inclusa no preço unitário a interligação elétrica de comando e potência através de cabo PP blindado (para proteção do sinal dos sensores e placa) 4x2,5 mm², com fiação identificada e terminais de compressão em todas as conexões.

No sistema de refrigeração, a contratada deverá realizar a carga adicional de gás ecológico R-32 proporcional à metragem instalada, utilizando obrigatoriamente balança de precisão conforme manual técnico (ex: 15g a 30g/m).

É obrigatória a instalação de tubulação de dreno em PVC rígido isolado termicamente em todos os trechos internos ao forro, assegurando o correto escoamento e evitando danos à estrutura de gesso.

A instalação exige vácuo técnico monitorado por vacuômetro digital (**500 micras**) e teste de estanqueidade com nitrogênio (**300 PSI**).

As brasagens devem ser executadas obrigatoriamente sob atmosfera de nitrogênio para proteger os componentes eletrônicos e a bomba de dreno.

O valor do metro linear contempla o fornecimento de canaletas (se necessário), suportes de fixação da evaporadora com quatro barras roscadas zincadas (tirantes) para nivelamento preciso e, nos casos de necessidade de embutimento em paredes, fica a cargo da contratada a execução de rasgos/escavações em alvenaria, furos em vigas ou lajes (mediante autorização), bem como o posterior fechamento com massa grossa e fina, deixando a superfície regularizada para pintura.

Fica sob responsabilidade da contratada o fornecimento de caixa de passagem e a perfeita vedação do painel decorativo junto ao forro e destinação final dos entulhos e resíduos provenientes da instalação e destinação final dos entulhos e resíduos provenientes da instalação.

piso-teto 24.000 BTU/h.

A prestação de serviço consiste no fornecimento e instalação de infraestrutura frigorígena e elétrica para cada metro linear que exceder a instalação padrão de 03 (três) metros, respeitando rigorosamente o limite máximo de comprimento e o desnível de recalque da bomba de dreno estabelecidos pelo fabricante para a tecnologia Inverter de 24.000 BTU/h.

O item compreende o fornecimento de tubulação de cobre eletrolítico sem costura (NBR **13206**), com bitolas de 3/8" e 5/8", obrigatoriamente isoladas de forma individualizada com espuma elastomérica de célula fechada com proteção **UV** e espessura mínima de **13 mm**, garantindo a performance térmica e impedindo terminantemente o gotejamento por condensação sobre o forro.

Está inclusa no preço unitário a interligação elétrica de comando e potência entre as unidades através de cabo PP blindado (para proteção do sinal dos sensores e placa eletrônica) 4x2,5mm², com fiação devidamente identificada e utilização de terminais de compressão em todas as conexões.

No sistema de refrigeração, a contratada deverá realizar a carga adicional de gás ecológico R-32 proporcional à metragem instalada, utilizando obrigatoriamente balança de precisão conforme manual técnico (ex: **20g a 40g/m**), assegurando que as pressões de trabalho e o superaquecimento estejam em plena conformidade.

É obrigatória a instalação de tubulação de dreno em PVC rígido com isolamento térmico em todos os trechos internos ao forro, garantindo o escoamento sem riscos de condensação externa na tubulação de descarte.

A instalação exige vácuo técnico monitorado por vacuômetro digital (estabilizado em **500 micras**) e teste de estanqueidade com pressurização de nitrogênio (**350 PSI**) para validação das brasagens.

As brasagens devem ser executadas obrigatoriamente sob atmosfera de nitrogênio para proteger as válvulas eletrônicas e a bomba de dreno interna.

O valor do metro linear contempla o fornecimento de canaletas (se necessário), suportes de fixação da evaporadora com quatro barras

MEMORIAL DESCRITIVO

roscadas zincadas (tirantes) para nivelamento milimétrico e, nos casos de necessidade de embutimento, fica a cargo da contratada a execução de rasgos/escavações em alvenaria, furos em vigas ou lajes (mediante autorização), bem como o posterior fechamento com massa grossa e fina, deixando a superfície regularizada para pintura.

Fica sob responsabilidade da contratada o fornecimento de caixa de passagem e a perfeita vedação do painel decorativo junto ao forro, mantendo a estética e o baixo nível de ruído especificado e destinação final dos entulhos e resíduos provenientes da instalação.

piso-teto 30.000 BTU/h.

A prestação de serviço consiste no fornecimento e instalação de infraestrutura frigorígena e elétrica para cada metro linear que exceder a instalação padrão de 03 (três) metros, respeitando rigorosamente o limite máximo de comprimento e o desnível de recalque da bomba de dreno estabelecidos pelo fabricante para a tecnologia Inverter de 30.000 BTU/h.

O item compreende o fornecimento de tubulação de cobre eletrolítico sem costura (NBR **13206**), com bitolas de 3/8" e 3/4", obrigatoriamente isoladas de forma individualizada com espuma elastomérica de célula fechada com proteção **UV** e espessura mínima de **13 mm**, garantindo a performance térmica e impedindo terminantemente o gotejamento por condensação sobre o forro.

Está inclusa no preço unitário a interligação elétrica de comando e potência através de cabo PP blindado 4x4,0mm², com fiação identificada e utilização de terminais de compressão tipo ilhós em todas as conexões, assegurando a proteção contra sobretensão e variações de corrente.

No sistema de refrigeração, a contratada deverá realizar a carga adicional de gás ecológico R-32 proporcional à metragem instalada, utilizando obrigatoriamente balança de precisão conforme manual técnico (ex: **30g a 50g/m**), garantindo que as pressões e o superaquecimento estejam em plena conformidade operacional.

É obrigatória a instalação de tubulação de dreno em PVC rígido com isolamento térmico em todos os trechos internos ao forro, garantindo o escoamento sem riscos de condensação externa na tubulação de descarte.

A instalação exige vácuo técnico monitorado por vacuômetro digital (**500 micras**) e teste de estanqueidade com nitrogênio (**400 PSI**) para validação das brasagens.

As brasagens devem ser executadas obrigatoriamente sob atmosfera de nitrogênio para proteger a bomba de dreno e as válvulas eletrônicas.

O valor do metro linear contempla o fornecimento de canaletas (se necessário), suportes de fixação da evaporadora com quatro barras roscadas zincadas (tirantes) para nivelamento preciso e, nos casos de necessidade de embutimento, fica a cargo da contratada a execução de rasgos/escavações em alvenaria, furos em vigas ou lajes (mediante autorização), bem como o posterior fechamento com massa grossa e fina, deixando a superfície regularizada para pintura.

MEMORIAL DESCRITIVO

Fica sob responsabilidade da contratada o fornecimento de caixa de passagem e a perfeita vedação do painel decorativo junto ao forro e destinação final dos entulhos e resíduos provenientes da instalação.

piso-teto 48.000 BTU/h.

A prestação de serviço consiste no fornecimento e instalação de infraestrutura frigorígena e elétrica para cada metro linear que exceder a instalação padrão de 03 (três) metros, respeitando rigorosamente o limite máximo de comprimento e o desnível de recalque da bomba de dreno estabelecidos pelo fabricante para a tecnologia Inverter de 48.000 BTU/h.

O item compreende o fornecimento de tubulação de cobre eletrolítico sem costura (NBR 13206), com bitolas de 3/8" e 3/4" (ou conforme manual específico para modelos de alto rendimento), obrigatoriamente isoladas de forma individualizada com espuma elastomérica de célula fechada com proteção **UV** e espessura mínima de **19 mm**, garantindo a máxima performance térmica e impedindo terminantemente o gotejamento por condensação sobre o forro em ambientes de alta carga térmica.

Está inclusa no preço unitário a interligação elétrica de comando e potência através de cabo PP blindado 4x6,0mm², com fiação identificada e utilização de terminais de compressão tipo forquilha ou ilhós em todas as conexões, assegurando o correto dimensionamento para a alta demanda energética do equipamento.

No sistema de refrigeração, a contratada deverá realizar a carga adicional de gás ecológico R-32 proporcional à metragem instalada, utilizando obrigatoriamente balança de precisão conforme manual técnico (ex: 50g a 70g/m), garantindo que as pressões e o superaquecimento estejam em plena conformidade.

É obrigatória a instalação de tubulação de dreno em PVC rígido com isolamento térmico em todos os trechos internos ao forro, assegurando o correto escoamento e evitando danos estruturais ao gesso.

A instalação exige vácuo técnico monitorado por vacuômetro digital (estabilizado em **500 micras**) e teste de estanqueidade com pressurização de nitrogênio (**450 PSI**) para validação das brasagens.

As brasagens devem ser executadas obrigatoriamente sob atmosfera de nitrogênio para proteger as válvulas eletrônicas e a bomba de dreno interna.

O valor do metro linear contempla o fornecimento de canaletas, suportes de fixação da evaporadora com quatro barras roscadas zincadas (tirantes) reforçadas para o peso da unidade e, nos casos de necessidade de embutimento em paredes, fica a cargo da contratada a execução de rasgos/escavações em alvenaria, furos em vigas ou lajes (mediante autorização), bem como o posterior fechamento com massa grossa e fina, deixando a superfície regularizada para pintura.

Fica sob responsabilidade da contratada o fornecimento de caixa de passagem e a vedação hermética do painel decorativo junto ao forro e destinação final dos entulhos e resíduos provenientes da instalação.

piso-teto 60.000 BTU/h.

A prestação de serviço consiste no fornecimento e instalação de infraestrutura frigorígena e elétrica para cada metro linear que exceder a instalação padrão de 03 (três) metros, respeitando rigorosamente o limite máximo de comprimento e o desnível de recalque da bomba de dreno estabelecidos pelo fabricante para a tecnologia Inverter de 60.000 BTU/h.

O item compreende o fornecimento de tubulação de cobre eletrolítico sem costura (NBR **13206**), com bitolas de 3/8" e 7/8", obrigatoriamente isoladas de forma individualizada com espuma elastomérica de célula fechada com proteção **UV** e espessura mínima de **19 mm**, garantindo a máxima performance térmica e impedindo terminantemente o gotejamento por condensação sobre o forro em ambientes de altíssima carga térmica.

Está inclusa no preço unitário a interligação elétrica de comando e potência entre as unidades através de cabo PP blindado 4x6,0mm² ou 4x10,0mm² (conforme a corrente nominal e o tipo de partida do compressor, considerando a alta demanda energética), com fiação identificada e utilização de terminais de compressão tipo ilhós em todas as conexões.

No sistema de refrigeração, a contratada deverá realizar a carga adicional de gás ecológico R-32 proporcional à metragem instalada, utilizando obrigatoriamente balança de precisão conforme manual técnico (ex: **60g a 100g/m**), garantindo que as pressões e o superaquecimento estejam em plena conformidade operacional.

É obrigatória a instalação de tubulação de dreno em PVC rígido com isolamento térmico em todos os trechos internos ao forro, assegurando o escoamento sem riscos de condensação externa na tubulação de descarte.

A instalação exige vácuo técnico monitorado por vacuômetro digital (**500 micras**) e teste de estanqueidade com pressurização de nitrogênio (**500 PSI**) para validação das brasagens.

As brasagens devem ser executadas obrigatoriamente sob atmosfera de nitrogênio para proteger as válvulas eletrônicas e a bomba de dreno interna.

O valor do metro linear contempla o fornecimento de canaletas (se necessário), suportes de fixação da evaporadora com quatro barras roscadas zincadas (tirantes) reforçadas para o peso da unidade e, nos casos de necessidade de embutimento em paredes, fica a cargo da contratada a execução de rasgos/escavações em alvenaria, furos em vigas ou lajes (mediante autorização), bem como o posterior fechamento com massa grossa e fina, deixando a superfície regularizada para pintura.

Fica sob responsabilidade da contratada o fornecimento de caixa de passagem e a vedação hermética do painel decorativo junto ao forro e

Valor estimado da licitação (soma de todos os lotes): **R\$ 9.421.286,03 (nove milhões, quatrocentos e vinte e um mil duzentos e oitenta e seis reais e três centavos).**

2.2. Especificação e quantidades da solução: Registro de Preço para a contratação futura de empresa(s) especializada(s) no fornecimento e instalação de aparelhos de ar-condicionado e climatizadores e cortinas de ar, conforme especificações detalhadas no memorial descritivo, incluindo toda a logística de entrega, materiais necessários para a instalação e execução completa do serviço, com vistas a atender as demandas das Secretarias e órgãos vinculados ao Município, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINFRA. deste Termo de Referência. #EQSO

2.3. Prazo para início da execução do objeto: Em até 01 (um) dia contado da vigência da ata de Registro de Preços. #PIEO

2.3.1. A vigência da Ata de Registro de Preços terá início a partir da data de sua publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), sendo essa a referência oficial para a contagem do prazo de vigência.

2.3.2. Prazo de entrega ou de execução do objeto: Os equipamentos deverão ser entregues no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, contados a partir da data de envio da nota de empenho ao fornecedor, sob pena de aplicação das penalidades previstas no contrato. #PEEO

2.3.2.1. As entregas deverão ser previamente agendadas por meio do telefone informado na nota de empenho, em horário de funcionamento comercial, sendo inteira responsabilidade da Contratada o cumprimento dos prazos estabelecidos.

2.3.2.2. Após o recebimento provisório dos equipamentos, a Contratada será formalmente notificada para realizar a instalação no prazo máximo de 5 (cinco) dias corridos, contados a partir da solicitação feita pelo gestor do contrato ou preposto da Contratante. A Contratada deverá garantir o cumprimento desse prazo, observando integralmente as condições previstas no contrato.

2.3.2.3. Quaisquer questões relativas à entrega e instalação dos equipamentos deverão ser resolvidas diretamente com a **fiscalização técnica ou com o gestor do contrato**, garantindo-se que todas as intercorrências sejam tratadas de forma tempestiva e em conformidade com as disposições contratuais, a fim de assegurar o cumprimento integral dos prazos e condições pactuados.

2.3.3. Local de entrega ou execução: Por se tratar de prestação de serviço para diversas regiões desta municipalidade, o local da prestação do serviço será informado, em Nota de Empenho, nos próprios públicos situados no município de Maringá – PR e em seus distritos. #LEEX

2.4. Formas, condições e prazo de pagamento: #PPGT

2.4.1. O pagamento ou liquidação de empenho ocorrerá em até 20 dias #PPGT, contados após a execução dos serviços, mediante apresentação da Nota Fiscal devidamente recebida pelo preposto do Município.

2.4.2. Para os itens que envolvem prestação de serviço (lotes 1 a 15), a Contratada deverá encaminhar, juntamente com a nota fiscal, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) emitida pelo responsável técnico designado para cada serviço realizado, devidamente recolhida. A não apresentação da ART/RRT dentro do prazo estipulado, ou a entrega de documentos irregulares, poderá acarretar a aplicação das penalidades previstas no contrato, além de

comprometer o aceite dos serviços prestados, sujeitando a Contratada a eventuais retenções de pagamentos ou outras sanções previstas no instrumento contratual.

2.4.3. O faturamento, empenho, conferência, ordem de serviço serão realizadas individualmente pelas entidades participantes do certame, conforme art. 5º, Lei nº 11.189/2020.

2.4.4. O prazo de pagamento será suspenso nos casos de descumprimento total da obrigação contratual.

2.4.5. Nos casos de descumprimento parcial da obrigação contratual será realizado o pagamento relativo à parcela incontroversa.

2.4.6. A nota fiscal que for apresentada com erro será devolvida ao contratado, para retificação ou substituição, sendo que os trâmites para o pagamento se reiniciarão a partir da data de sua reapresentação.

2.4.7. Nos casos de multas aplicadas ao fornecedor, os valores serão descontados dos pagamentos seguintes, desde que tenha ocorrido o julgamento do recurso no processo administrativo.

2.4.8. O fiscal do contrato ou empenho comunicará previamente ao contratado a ocorrência de eventual atraso no pagamento, indicando os motivos e a perspectiva de regularização, com a data provável de pagamento, quando possível.

2.5. Garantia exigida do objeto: Os produtos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo, assegurando a substituição ou reparo de quaisquer defeitos de fabricação ou funcionamento. Caso o prazo de garantia concedido pelo fabricante seja superior a 12 meses, prevalecerá o período mais vantajoso para a Contratante. #GEOB

2.5.1. A garantia deverá cobrir todas as despesas necessárias para o reparo ou reposição dos produtos, sem qualquer custo adicional para a Contratante, durante a vigência da garantia.

2.6. Condições de manutenção: Caso o equipamento apresente vício de fabricação ou falha crítica nos primeiros 30 (trinta) dias após a instalação, a contratada deverá realizar a substituição integral da unidade por uma nova, não sendo aceito apenas o reparo de peças nesse período, para garantir que o Município não receba um produto já recuperado. #CMAN

2.6.1. Durante o período de garantia, caso seja constatada qualquer inconformidade ou defeito nos equipamentos fornecidos, a Contratada deverá realizar, sem custo adicional para a Contratante, a manutenção necessária para assegurar o pleno funcionamento dos equipamentos.

2.7. Condições de assistência técnica: A Contratada deverá indicar, preferencialmente, assistência técnica localizada no Município de Maringá. #CATE

2.7.1. Deverá garantir assistência técnica integral durante o período de garantia, com prazo máximo de resposta (atendimento no local) de até 48 horas após o chamado da fiscalização. Em caso de necessidade de retirada do equipamento para reparo, o prazo para devolução e reinstalação não poderá ultrapassar 7 (sete) dias corridos.

2.7.2. Caso situada em outro município, durante o período de garantia, todas as despesas decorrentes do envio dos equipamentos, incluindo, mas não se limitando a, custos de transporte, frete, seguros e quaisquer outros encargos necessários para a realização dos serviços, serão de responsabilidade exclusiva da Contratada.

2.7.3. A Contratada deverá arcar com todas as despesas relacionadas ao envio e retorno dos equipamentos, sem qualquer ônus para a Contratante, até a conclusão dos serviços de manutenção.

2.8. A Contratada deverá encaminhar ao gestor da unidade demandante a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/RRT), emitida pelo responsável técnico designado, no prazo máximo de 5 (cinco) dias após a conclusão da instalação dos serviços dos lotes 1 a 15.

2.9. A não apresentação da ART/RRT dentro do prazo estipulado, ou a entrega de documentos irregulares, poderá acarretar a aplicação das penalidades previstas no contrato, além de comprometer o aceite dos serviços prestados, sujeitando a Contratada a eventuais retenções de pagamentos ou outras sanções previstas no instrumento contratual. #RPCO

3. **BENEFÍCIO PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - MPE #TMPE**

3.1. “**Ampla concorrência - Geral**” - Não é item exclusivo para MPE, mas tem os benefícios de desempate ficto e prazo para regularidade fiscal (excetuadas as licitações cujos itens ou lotes, conforme critério de julgamento, excederem R\$ 4.800.000,00).

4. **ANEXOS**

ANEXO II MODELO DA PROPOSTA

[Modelo de Proposta - Lei 14.133/2021 \(SEI nº 8765350\)](#)

ANEXO III ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

[Estudo Técnico Preliminar \(Geral\) \(SEI nº 8317809\)](#)

ANEXO IV TERMO DE REFERÊNCIA

[Termo de Referência \(SEI nº 8973090\)](#)

ANEXO V MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

[Minuta de Ata de Registro de Preços \(SEI nº 8785885\)](#)