

PROTOCOLO GERAL

Nº 64156.001473/2023-38



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
12º BATALHÃO DE SUPRIMENTO
BATALHÃO MARQUÊS DE
POMBAL**

ASSUNTO:

Pregão SRP nº 06/2023
Aquisição de Serviço de
Manutenção de Aparelhos
Condicionadores de ar do 12º
Batalhão de Suprimento.

VOLUME: I

PÁGINAS: 1 a 200

SEÇÃO: Seção de Aquisições, Licitações e Contratos do 12º Batalhão de Suprimento.

INTERESSADO: 12º BATALHÃO DE SUPRIMENTO.

ASSUNTO: Pregão SRP nº 06/2023 – Aquisição de Serviço de Manutenção de Aparelhos
Condicionadores de ar do 12º Batalhão de Suprimento.

MOVIMENTO DO PROCESSO

DESTINO	DATA			DESTINO	DATA		
1				17			
2.				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
12º BATALHÃO DE SUPRIMENTO
BATALHÃO MARQUÊS DE POMBAL

SUMÁRIO DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 06/2023 – 12º B Sup

Processo Administrativo Nº 64156.001473/2023-38

DESCRIÇÃO	PÁG.
Sumário do Pregão Eletrônico	1
Termo de Abertura de Processo	2
Checklist AGU	3-6
Documento de Formalização de Demanda	7-19
DIEx Requisitório obs	20-32
Relatório de Pesquisa de Preços	33-192
planilha de Preços	193-360
Inventário de bens móveis	361-469
Estudo Técnico Preliminar	470-554
Mapa de Riscos	555-564
Autorização para Abertura de Licitação	565
Cópia BI - Nomeação do pregoeiro e Equipe de Planejamento	566-567
Nomeação do Ordenador de Despesas	568-569
Justificativa Adoção SRP	570
Fundamentos para manter a Adesão da Ata SRP (Carona)	571-573
Declaração não constituição de Atividade de Custeio	574
Justificativa para Não Divulgação da IRP	575
Quadro de Intenção de Registro de Preços (IRP)	576-586
Minuta do Edital e Anexos	587-664
PCA 2023	665-667
Ofício Encaminhamento Processo a AGU	668-669



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
12º BATALHÃO DE SUPRIMENTO
BATALHÃO MARQUÊS DE POMBAL**

TERMO DE ABERTURA PROCESSO LICITATÓRIO

Nos termos do disposto no art. 38 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, autuo nesta data, juntando os documentos que avante seguem o Pregão Eletrônico nº 06/2023 do Processo Administrativo Nº **64156.001473/2023-38**, cujo objeto é a Aquisição de Serviço de Manutenção dos aparelhos condicionadores de ar do 12º Batalhão de Suprimento.

Manaus-AM, 06 de março de 2023.

FABIO FASANO PIMENTEL – Cap
Chefe da Seção de Aquisições, Licitações e Contratos do 12º B Sup



LISTA DE VERIFICAÇÃO - AQUISIÇÃO DE BENS

São os atos administrativos e documentos previstos na Lei nº 10.520/02 e no regulamento do pregão eletrônico (Decreto nº 5.450/05), conjugados com as regras da Lei nº 8.666/93, de aplicação subsidiária, a instruir a fase interna do procedimento licitatório na modalidade pregão, no formato eletrônico:

Processo licitatório Nº 64156.001473/2023-38

PE 06/2023 – Aquisição de Serviço de Manutenção de Aparelhos Condicionadores de ar do 12º Batalhão de Suprimento.

VERIFICAÇÃO COMUM A TODAS AS CONTRATAÇÕES	ESTADO S/N/N.A.
1. Houve abertura de processo administrativo devidamente autuado e numerado, quando processo físico, ou registrado quando processo eletrônico, nos termos da ON-AGU 2/2009?	S
2. Consta a solicitação/requisição do objeto, elaborada pelo agente ou setor competente?	S
2.1. O objeto requisitado está contemplado no Plano Anual de Contratações, de acordo com a IN SEGES nº 1/2019?	S
3. Foram elaborados e juntados ao processo os Estudos Técnicos Preliminares, conforme as diretrizes constantes da IN SEGES/MP nº 40/2020?	S
3.1. Os estudos desenvolvidos atenderam a todas as exigências do art. 7º da IN SEGES 40/2020?	S
3.2. A não previsão, nos estudos preliminares, de qualquer dos conteúdos do art. 7º da IN SEGES/ME nº 40/2020 foi devidamente justificada no próprio documento? (art. 7º, §2º, da IN SEGES/ME nº 40/2020)	N.A
3.3. Consta a aprovação do Estudo Técnico Preliminar pela autoridade competente? (art. 14, inciso II, do Decreto n.º 10.024/19)	S
4. Há termo de referência ou projeto básico elaborado pelo setor requisitante? (art. 9º, II do Decreto 10.024/19; art. 6º, IX, art. 7º, I e II, §2º, I, §7º e art. 14 da Lei 8.666/93)	S
4.1. O documento contendo as especificações e a quantidade estimada do bem observou as diretrizes do art. 15 da Lei 8.666/93?	S
4.2. Foram utilizados os modelos de minutas padronizados de Termos de Referência ou de Projeto Básico da Advocacia-Geral União? (Enunciado nº 6 do Manual de Boas Práticas Consultivas).	S
4.2.1. Foram justificadas e destacadas visualmente, no processo, eventuais alterações ou não utilização do modelo de termo de referência da AGU?	S
5. Encontra-se prevista a exigência de amostra ou prova de conceito para algum item?	N.A
5.1. A exigência está clara, precisa e acompanhada de metodologia de análise?	N.A
6. Houve consulta ao “Guia Nacional de Licitações Sustentáveis”, da CGU/AGU, com manifestação sobre práticas e/ou critérios de sustentabilidade economicamente viáveis adotados na contratação? (IN/SEGES 1/2010, art. 5º)	S

7. Consta a aprovação do termo de referência ou do projeto básico pela autoridade competente? (art. 14, II, do Decreto 10.024/19; art. 7º, §2º, I da Lei 8.666/93)	S
8. Foi realizada ampla pesquisa de preços praticados pelo mercado do ramo do objeto a ser contratado baseada em critérios aceitáveis observando-se a IN SLTI/MP 5, de 27 de junho de 2014 e a IN SEGES/ME nº 73/2020, conforme o caso? (art. 3º, III, da Lei 10.520/02, art. 3º, XI, "a", "2" do Decreto 10.024/19, arts. 15, III e 43, IV da Lei 8.666/93 e art. 7º, inc. V e VI da IN SEGES/ME nº 40/2020).	S
8.1. A metodologia de obtenção do preço de referência foi esclarecida e devidamente justificada? (art. 2º, §§ 2º e 3º da IN/SLTI 05/2014)	S
8.2. Foi juntada tabela comparativa dos preços obtidos datada e assinada pelo servidor responsável pela pesquisa, para fins de subsidiar a análise crítica dos preços coletados?	S
8.3. Consta manifestação da área técnica com análise dos preços obtidos na pesquisa? (art. 2º, §§ 1º a 6º da IN 5, de 2014)	S
9. Tratando-se de atividade de custeio, foi observado o art. 3º do Decreto 10.193/2019 c/c art. 3º da Portaria MP nº 249/2012?	S
10. Consta indicação do recurso orçamentário próprio para a despesa e da respectiva rubrica, caso não seja SRP? (art. 8º, IV, do Decreto 10.024/19 e arts. 7º, § 2º, III, 14 e 38, caput, da Lei 8.666/93)	N.A
10.1. Se for o caso, constam a estimativa do impacto orçamentário financeiro da despesa prevista no art. 16, inc. I da LC 101/2000 e a declaração prevista no art. 16, II do mesmo diploma na hipótese da despesa incidir no caput do art. 16? (ON/AGU 52/2014)	N.A
11. Foram utilizados os modelos padronizados de instrumentos contratuais da Advocacia-Geral União? (Enunciado nº 6 do Manual de Boas Práticas Consultivas).	S
11.1. Eventuais alterações nos modelos ou sua não utilização foram devidamente justificadas no processo?	S

LISTA DE VERIFICAÇÃO ESPECÍFICA PARA CONTRATAÇÃO PRECEDIDA DE LICITAÇÃO	ESTADO S/N/N.A.
12. Houve justificativa do enquadramento ou não do objeto como sendo bem comum? (ON AGU nº 54/2014)	S
12.1 Sendo enquadrado o objeto como bem ou serviço comum, foi adotado o pregão? (art. 1º da Lei 10.520/02; art. 1º do Decreto 10.024/2019)	S
13. Sendo adotado o pregão, a autoridade competente designou o pregoeiro e a respectiva equipe de apoio? (art. 3º, IV, §§1º e 2º da Lei 10.520/02, art. 8º, VI do Decreto 10.024/19)	S
13.1. No caso de realizada a licitação por pregão presencial, consta a justificativa válida quanto à inviabilidade de utilizar-se o formato eletrônico? (art. 1º, §4º do Decreto 10.024/2019)	N.A
14. Sendo adotada modalidade de licitação diversa do pregão, consta designação da Comissão de Licitação? (art. 38, III, da Lei 8.666/93)	N.A
15. Caso tenha havido exigência de amostra, ela está prevista somente em relação ao vencedor e, tratando-se de pregão, apenas na fase de aceitação, após a etapa de lances? (Art. 43, IV e V, da Lei 8.666/93)	N.A



16. Há autorização da autoridade competente permitindo o início do procedimento licitatório? (art. 38, caput, da Lei 8.666/93 e art. 8º, V do Decreto nº 10.024/19)	S
17. Há minuta de edital? (art. 4º, III, da Lei 10.520/02, art. 8º, VI do Decreto nº 10.024/19 e art. 40 da Lei 8.666/93)	S
17.1. Foram utilizados os modelos padronizados de instrumentos convocatórios da Advocacia-Geral União? (Enunciado nº 6 do Manual de Boas Práticas Consultivas).	S
17.1.1. Eventuais alterações nos modelos ou a não utilização, foram devidamente justificadas no processo?	S
17.2. A minuta de contrato ou de instrumento assemelhado constitui anexo à minuta do edital? (art. 40, §2º, III, da Lei 8.666/93)	S
17.3. Tratando-se de modalidade diversa do pregão, o orçamento estimado em planilhas de quantitativos e preços unitários está anexo ao edital? (art. 40, §2º, II, da Lei 8.666/93)	N.A
18. Os responsáveis pela elaboração do edital e dos anexos foram devidamente identificados no processo? (art. 21, VI, da IN CONJUNTA MP/CGU 01/2016)	S

VERIFICAÇÃO ESPECÍFICA PARA SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS	ESTADO S / N / N.A.
19. Autoridade competente justificou a utilização do SRP com base em alguma das hipóteses previstas no artigo 3º do Decreto 7.892 de 23 de janeiro de 2013?	S
20. Foi realizado o procedimento de Intenção de Registro de Preços – IRP, visando ao registro e à divulgação dos itens a serem licitados? (art. 4º e 5º, I, do decreto 7.892/13)	S
20.1. No caso de dispensa da divulgação da Intenção de Registro de Preços – IRP, há justificativa do órgão gerenciador? (art. 4º, §1º, do Decreto 7.892/13)	N.A
20.2. Foram adotadas pelo órgão gerenciador as medidas do §3º do art. 4º do Decreto 7.892/2013?	S
21. No caso de existirem órgãos ou entidades participantes, o órgão gerenciador consolidou as informações relativas à estimativa individual e total de consumo? (art. 5º, II, do Decreto 7.892/13)	N.A
22. Foram consolidados os dados das pesquisas de mercado realizadas pelos órgãos e entidades participantes, inclusive nas hipóteses previstas nos §§ 2º e 3º do art. 6º do Decreto 7.892/13? (art. 5º, IV, do Decreto 7.892/13)	N.A
23. O órgão gerenciador confirmou junto aos órgãos ou entidades participantes a sua concordância com o objeto a ser licitado, inclusive quanto aos quantitativos e termo de referência? (art. 5º, V, do Decreto 7.892/13)	N.A
24. Foi utilizado o modelo padronizado de ata de registro de preços da Advocacia-Geral União? (Enunciado nº 6 do Manual de Boas Práticas Consultivas).	S
24.1. Eventuais alterações no modelo ou sua não utilização foram devidamente justificadas no processo?	S
25. O Edital permite a adesão a não participantes? (Art. 22 do Decreto nº 7.892/13)	S
25.1 Houve justificativa para a permissão de futura adesão de interessados não-participantes? (Acórdão nº 757/2015 – Plenário do TCU)	S
25.2 Havendo possibilidade de adesão, há previsão de quantitativos para máximos por adesão e totais, nos termos do art. 22, §§ 3º, 4º e 4º-A do Decreto nº 7.892/13.	S
26. A licitação adota o critério de adjudicação por item?	S



26.1 Caso utilizado critério de adjudicação por preço global de grupo de itens, foi apresentada justificativa?
--

N.A.



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
12º BATALHÃO DE SUPRIMENTO
BATALHÃO MARQUÊS DE POMBAL



DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA (DFD)

Setor Requisitante (Seção/Divisão/Assessoria):

NÚCLEO DE PREPARAÇÃO DE OFICIAIS DA RESERVA

NUP: 64156.001473/2023-38

Responsável pela Demanda:

MARÇAL BRÊDA VIEIRA - Maj

E-mail: marcalbredavieira@gmail.com

Telefone: (92) 982246203

Objeto:

- ☒ (x) Serviço não continuado
- ☐ () Serviço continuado SEM dedicação exclusiva de mão de obra
- ☐ () Serviço continuado COM dedicação exclusiva de mão de obra
- ☐ () Material de consumo
- ☐ () Material permanente/ equipamento

Forma de Contratação sugerida:

- ☐ () Modalidades da Lei n.º 8.666/93: *(especificar a modalidade)*
- ☒ (x) Pregão próprio
- ☐ () Dispensa/ Inexigibilidade
- ☐ () Adesão à IRP de outro Órgão

1. Justificativa da necessidade da contratação da solução, considerando o Planejamento de Contratações Anual (PCA), se for o caso

- a. Necessidade de realizar a manutenção preventiva nos aparelhos condicionadores de ar do 12º B Sup, buscando a higidez dos militares da Organização Militar, a conservação das condições dos materiais da União e a diminuição dos gastos com energia elétrica;
- b. Necessidade de realizar a manutenção corretiva nos aparelhos condicionadores de ar do 12º B Sup, tornando-os funcionais para o fim que se destinam e buscando a higidez dos militares da Organização Militar, a conservação das condições dos materiais da União e a diminuição dos gastos com energia elétrica;
- c. Os serviços foram previstos no PCA 2023 (SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E REPARO DE PRODUTOS FABRICADOS DE METAL, MAQUINARIA E EQUIPAMENTOS)

2. Quantidade de material/serviço da solução a ser contratada

Ordem	Descrição do Equipamento	BTUS	Qnt
-------	--------------------------	------	-----

(Assinaturas manuscritas)



1	Serviço de manutenção de central de ar-condicionado Split, 12.000 BTUs, Marcas (AGRATO, ELGIN, MIDEA, AIR FREE, BRIZE, ELECTROLUX e VG). Manutenção preventiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; e 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador.	12.000	54
2	Serviço de manutenção de central de ar-condicionado Split, 60.000 BTUs, Marcas (AGRATO, ELGIN, MIDEA, AIR FREE, BRIZE, ELECTROLUX e VG). Manutenção preventiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; e 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador.	60.000	28
3	Serviço de manutenção de central de ar-condicionado Split, 9.000 BTUs, Marcas (AGRATO, ELGIN, MIDE e TOTALINE). Manutenção preventiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; e 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador.	9.000	28
4	Serviço de manutenção de central de ar-condicionado Split, 18.000 BTUs, Marcas (AGRATO, ELGIN, MIDEA, AIR FREE, BRIZE, ELECTROLUX e VG). Manutenção preventiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; e 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador.	18.000	40



5	Serviço de manutenção de central de ar-condicionado Split, 22.000 BTUs, Marcas (AGRATO, ELGIN, MIDEA, AIR FREE, BRIZE, ELECTROLUX e VG). Manutenção preventiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; e 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador.	22.000	10
6	Serviço de manutenção de central de ar-condicionado Split, 24.000 BTUs, Marcas (AGRATO, ELGIN, MIDEA, AIR FREE, BRIZE, ELECTROLUX e VG). Manutenção preventiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; e 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador.	24.000	38
7	Serviço de manutenção de central de ar-condicionado Split, 48.000 BTUs, Marcas (AGRATO, ELGIN, MIDEA, AIR FREE, BRIZE, ELECTROLUX e VG). Manutenção preventiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; e 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador.	48.000	6
8	Serviço de manutenção de central de ar-condicionado Split, 30.000 BTUs, Marcas (AGRATO, ELGIN, MIDEA, AIR FREE, BRIZE, ELECTROLUX e VG). Manutenção preventiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; e 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador.	30.000	6



9	INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE CONDICIONADOR DE AR (SPLIT) - 220V, 18.000 BTUs, Marca AGRATO, ano 2021, Modelo ECO ECS. O serviço contempla a instalação do equipamento em local indicado pela administração, com até cinco metros de tubulação (Drenos, serpentinas e tubulações plásticas), acondicionamento do material em suporte metálico em L para a condensadora e carga de gás inicial. Todos os insumos necessários para o funcionamento da central são de responsabilidade da contratada (fios, suporte em L, fitas para o acabamento, drenos, parafusos e cabos). Deverão ser executados testes de funcionamento, vazamento de gás e gotejamento. Garantia de seis meses para a instalação.	18.000	2
10	INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE CONDICIONADOR DE AR (SPLIT) - 220V, 18.000 BTUs, Marca SPRINGER MIDEA, ano 2022, Modelo 42TFCA18S5. O serviço contempla a instalação do equipamento em local indicado pela administração, com até cinco metros de tubulação (Drenos, serpentinas e tubulações plásticas), acondicionamento do material em suporte metálico em L para a condensadora e carga de gás inicial. Todos os insumos necessários para o funcionamento da central são de responsabilidade da contratada (fios, suporte em L, fitas para o acabamento, drenos, parafusos e cabos). Deverão ser executados testes de funcionamento, vazamento de gás e gotejamento. Garantia de seis meses para a instalação.	18.000	2
11	INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE CONDICIONADOR DE AR (SPLIT) - 220V, 22.000 BTUs, Marca SPRINGER MIDEA, ano 2022, Modelo 42TFCA22S5. O serviço contempla a instalação do equipamento em local indicado pela administração, com até cinco metros de tubulação (Drenos, serpentinas e tubulações plásticas), acondicionamento do material em suporte metálico em L para a condensadora e carga de gás inicial. Todos os insumos necessários para o funcionamento da central são de responsabilidade da contratada (fios, suporte em L, fitas para o acabamento, drenos, parafusos e cabos). Deverão ser executados testes de funcionamento, vazamento de gás e gotejamento. Garantia de seis meses para a instalação.	22.000	3
12	INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE CONDICIONADOR DE AR (SPLIT) - 220V, 12.000 BTUs, Marca SPRINGER MIDEA, ano 2022, Modelo 42TFCA22S5. O serviço contempla a instalação do equipamento em local indicado pela administração, com até cinco metros de tubulação (Drenos, serpentinas e tubulações plásticas), acondicionamento do material em suporte metálico em L para a condensadora e carga de gás inicial. Todos os insumos necessários para o funcionamento da central são de responsabilidade da contratada (fios, suporte em L, fitas para o acabamento, drenos, parafusos e cabos). Deverão ser executados testes de funcionamento, vazamento de gás e gotejamento. Garantia de seis meses para a instalação.	12.000	2



13	INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE CONDICIONADOR DE AR (SPLIT) - 220V, 60.000 BTUs, Marca AGRATO, ano 2022, Modelo ACO ECS. O serviço contempla a instalação do equipamento em local indicado pela administração, com até cinco metros de tubulação (Drenos, serpentinas e tubulações plásticas), acondicionamento do material em suporte metálico em L para a condensadora e carga de gás inicial. Todos os insumos necessários para o funcionamento da central são de responsabilidade da contratada (fios, suporte em L, fitas para o acabamento, drenos, parafusos e cabos). Deverão ser executados testes de funcionamento, vazamento de gás e gotejamento. Garantia de seis meses para a instalação.	60.000	8
14	Manutenção corretiva em Central de Ar Condicionado - CENTRAL DE AR CONDICIONADO, BIVOLT, 12.000 BTUs, Marca ELGIN, ano 2015, Modelo ECO TOP ECST. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	12.000	2
15	Central de Ar Condicionado, 24.000 BTUs, Marca VG, ano 2020, Modelo AIR FREE. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	24.000	2



16	Central de Ar Condicionado, 60.000 BTUs, Marca springer, ano 2019, Modelo silvermaxi. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	60.000	2
17	Central de Ar Condicionado, 24.000 BTUs, Marca elgin, ano 2017, Modelo HWFI2482IA. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	24.000	2
18	Central de Ar Condicionado, 9.000 BTUs, Marca agratto, ano 2020, Modelo ACST9FER4-02. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	9.000	2



19	Central de Ar Condicionado, 48.000 BTUs, Marca elgin, ano 2017, SEM ETIQUETA DE MODELO. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	48.000	2
20	Central de Ar Condicionado, 12.000 BTUs, Marca midea, ano 2018, modelo 38KVN12MT. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	12.000	2
21	Central de Ar Condicionado, 22.000 BTUs, Marca midea, ano 2017, modelo 38KCN22MS. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	22.000	2



22	Central de Ar Condicionado, 12.000 BTUs, Marca midea, ano 2018, modelo V112F. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	12.000	2
23	Central de Ar Condicionado, 18000 BTUs, Marca midea, ano 2017, modelo 42MACA18S5. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	18.000	2
24	Central de Ar Condicionado, 12000 BTUs, Marca VG, ano 2015, modelo ASW-12A2QRA-1. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	12.000	2



25	Central de Ar Condicionado, 12000 BTUs, Marca VG, ano 2015, modelo ASW-12A2QRA-1. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	12.000	2
26	Central de Ar Condicionado, 10000 BTUs, Marca electrolux, ano 2002, modelo JANELA. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	10.000	2
27	Central de Ar Condicionado, 18000 BTUs, Marca verena, ano 2011, modelo split. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	18.000	2



28	Central de Ar Condicionado, 24000 BTUs, Marca novexium, ano 2014, modelo SPLIT HEX24EXT. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	24.000	2
29	Central de Ar Condicionado, 9000 BTUs, Marca MIDEA, ano 2023, modelo SPLIT. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	9.000	2
30	Central de Ar Condicionado, 12000 BTUs, Marca amazon clima, ano 2018, modelo SPLIT. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	12.000	2



31	Central de Ar Condicionado, 30000 BTUs, Marca midea, ano 2018, modelo MSE1-30CR. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	30.000	2
32	Central de Ar Condicionado, 18000 BTUs, Marca agratto, ano 2020, modelo ECS18FR4-02 . Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	18.000	2
33	Central de Ar Condicionado, 22000 BTUs, Marca ar+puro, ano 2014, modelo 42MACA22S5 . Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	22.000	2



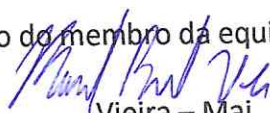
34	Central de Ar Condicionado, 18000 BTUs, Marca elgin, ano 2015, modelo SRFI-18000-2 . Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	18.000	2
35	Central de Ar Condicionado, 60000 BTUs, Marca hitachi, ano 2015, modelo hitachi . Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	60.000	2

- A demanda levantada para a manutenção preventiva levou em consideração a quantidade de equipamentos existentes, que necessitam do serviço, em função do prazo correto para a realização de manutenção preventiva de centrais de ar, que devem ser mantidas em até 6 (seis) meses, sendo expressa pela fórmula: $E_{qpt\ Ar} * 2$;
- A demanda levantada para a manutenção corretiva levou em consideração os aparelhos que estão inoperantes ou apresentam mal funcionamento; e
- A demanda levantada para a instalação de equipamentos levou em consideração os aparelhos que já se encontram na OM e aqueles que existe a expectativa de recebimento.

3. Previsão de data em que deve ser iniciada a aquisição do material/ serviço

- Maio de 2023.

4. Indicação do membro da equipe de planejamento e fiscalização


(Vieira – Maj)
Chefe da Equipe de Planejamento


Silva Mendes – 2º Ten
Membro da Equipe de Planejamento



Submeto Documento de Formalização da Demanda para avaliação.


Roger – 1º Ten
Enc Mat do 12º B Sup

De acordo. Encaminhe-se à SALC para ciência, autorização de abertura de processo e designação da equipe de planejamento de contratação, se aplicável.


André Oliveira – Maj
Fiscal Administrativo

Autorizo a abertura deste processo.


EDUARDO AUGUSTO OLIVEIRA TONIOLO – Ten Cel
Ordenador de Despesas



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
12º BATALHÃO DE SUPRIMENTO
BATALHÃO MARQUÊS DE POMBAL**



DIEx Requisitório nº 1039-NPOR/12º B Sup
EB: 64156.001473/2023-38

Manaus, AM, 06 de março de 2023.

Do Inst Ch NPOR

Ao Sr Ordenador de Despesas do 12º Batalhão de Suprimento

Assunto: contratação de serviço

Anexos: -

1. Nos termos do Art. 13 da IG 12-02, solicito providências no sentido de que seja mandado adquirir o serviço detalhado deste documento.

2. A aquisição do serviço se justifica pelo seguinte motivo:

- a. Necessidade de realizar a manutenção preventiva nos aparelhos condicionadores de ar do 12º B Sup, buscando a higidez dos militares da Organização Militar, a conservação das condições dos materiais da União e a diminuição dos gastos com energia elétrica;
- b. Necessidade de realizar a manutenção corretiva nos aparelhos condicionadores de ar do 12º B Sup, tornando-os funcionais para o fim que se destinam e buscando a higidez dos militares da Organização Militar, a conservação das condições dos materiais da União e a diminuição dos gastos com energia elétrica;

3 A necessidade levantada é a que se segue, solicitando as providências julgadas cabíveis:

- Não existe processo licitatório próprio e os de outros órgãos e entidades não é vantajoso para a administração

Ordem	Descrição do Equipamento	BTUS	Qnt
1	Serviço de manutenção de central de ar-condicionado Split, 12.000 BTUs, Marcas (AGRATO, ELGIN, MIDEA, AIR FREE, BRIZE, ELECTROLUX e VG). Manutenção preventiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros;	12.000	54

Assinatura

Assinatura



	8º lubrificação das engrenagens mecânicas; e 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador.		
2	Serviço de manutenção de central de ar-condicionado Split, 60.000 BTUs, Marcas (AGRATO, ELGIN, MIDEA, AIR FREE, BRIZE, ELECTROLUX e VG). Manutenção preventiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; e 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador.	60.000	28
3	Serviço de manutenção de central de ar-condicionado Split, 9.000 BTUs, Marcas (AGRATO, ELGIN, MIDE e TOTALINE). Manutenção preventiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; e 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador.	9.000	28
4	Serviço de manutenção de central de ar-condicionado Split, 18.000 BTUs, Marcas (AGRATO, ELGIN, MIDEA, AIR FREE, BRIZE, ELECTROLUX e VG). Manutenção preventiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; e 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador.	18.000	40

[Handwritten signature]



5	Serviço de manutenção de central de ar-condicionado Split, 22.000 BTUs, Marcas (AGRATO, ELGIN, MIDEA, AIR FREE, BRIZE, ELECTROLUX e VG). Manutenção preventiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; e 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador.	22.000	10
6	Serviço de manutenção de central de ar-condicionado Split, 24.000 BTUs, Marcas (AGRATO, ELGIN, MIDEA, AIR FREE, BRIZE, ELECTROLUX e VG). Manutenção preventiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; e 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador.	24.000	38
7	Serviço de manutenção de central de ar-condicionado Split, 48.000 BTUs, Marcas (AGRATO, ELGIN, MIDEA, AIR FREE, BRIZE, ELECTROLUX e VG). Manutenção preventiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; e 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador.	48.000	6
8	Serviço de manutenção de central de ar-condicionado Split, 30.000 BTUs, Marcas (AGRATO, ELGIN, MIDEA, AIR FREE, BRIZE, ELECTROLUX e VG). Manutenção preventiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; e 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador.	30.000	6



9	INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE CONDICIONADOR DE AR (SPLIT) - 220V, 18.000 BTUs, Marca AGRATO, ano 2021, Modelo ECO ECS. O serviço contempla a instalação do equipamento em local indicado pela administração, com até cinco metros de tubulação (Drenos, serpentinas e tubulações plásticas), acondicionamento do material em suporte metálico em L para a condensadora e carga de gás inicial. Todos os insumos necessários para o funcionamento da central são de responsabilidade da contratada (fios, suporte em L, fitas para o acabamento, drenos, parafusos e cabos). Deverão ser executados testes de funcionamento, vazamento de gás e gotejamento. Garantia de seis meses para a instalação.	18.000	2
10	INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE CONDICIONADOR DE AR (SPLIT) - 220V, 18.000 BTUs, Marca SPRINGER MIDEA, ano 2022, Modelo 42TFCA18S5. O serviço contempla a instalação do equipamento em local indicado pela administração, com até cinco metros de tubulação (Drenos, serpentinas e tubulações plásticas), acondicionamento do material em suporte metálico em L para a condensadora e carga de gás inicial. Todos os insumos necessários para o funcionamento da central são de responsabilidade da contratada (fios, suporte em L, fitas para o acabamento, drenos, parafusos e cabos). Deverão ser executados testes de funcionamento, vazamento de gás e gotejamento. Garantia de seis meses para a instalação.	18.000	2
11	INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE CONDICIONADOR DE AR (SPLIT) - 220V, 22.000 BTUs, Marca SPRINGER MIDEA, ano 2022, Modelo 42TFCA22S5. O serviço contempla a instalação do equipamento em local indicado pela administração, com até cinco metros de tubulação (Drenos, serpentinas e tubulações plásticas), acondicionamento do material em suporte metálico em L para a condensadora e carga de gás inicial. Todos os insumos necessários para o funcionamento da central são de responsabilidade da contratada (fios, suporte em L, fitas para o acabamento, drenos, parafusos e cabos). Deverão ser executados testes de funcionamento, vazamento de gás e gotejamento. Garantia de seis meses para a instalação.	22.000	3
12	INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE CONDICIONADOR DE AR (SPLIT) - 220V, 12.000 BTUs, Marca SPRINGER MIDEA, ano 2022, Modelo 42TFCA22S5. O serviço contempla a instalação do equipamento em local indicado pela administração, com até cinco metros de tubulação (Drenos, serpentinas e tubulações plásticas), acondicionamento do material em suporte metálico em L para a condensadora e carga de gás inicial. Todos os insumos necessários para o funcionamento da central são de responsabilidade da contratada (fios, suporte em L, fitas para o acabamento, drenos, parafusos e cabos). Deverão ser executados testes de funcionamento, vazamento de gás e gotejamento. Garantia de seis meses para a instalação.	12.000	2

[Handwritten signature]



13	INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE CONDICIONADOR DE AR (SPLIT) - 220V, 60.000 BTUs, Marca AGRATO, ano 2022, Modelo ACO ECS. O serviço contempla a instalação do equipamento em local indicado pela administração, com até cinco metros de tubulação (Drenos, serpentinas e tubulações plásticas), acondicionamento do material em suporte metálico em L para a condensadora e carga de gás inicial. Todos os insumos necessários para o funcionamento da central são de responsabilidade da contratada (fios, suporte em L, fitas para o acabamento, drenos, parafusos e cabos). Deverão ser executados testes de funcionamento, vazamento de gás e gotejamento. Garantia de seis meses para a instalação.	60.000	8
14	Manutenção corretiva em Central de Ar Condicionado - CENTRAL DE AR CONDICIONADO, BIVOLT, 12.000 BTUs, Marca ELGIN, ano 2015, Modelo ECO TOP ECST. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	12.000	2
15	Central de Ar Condicionado, 24.000 BTUs, Marca VG, ano 2020, Modelo AIR FREE. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	24.000	2

Handwritten signature



16	Central de Ar Condicionado, 60.000 BTUs, Marca springer, ano 2019, Modelo silvermaxi. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	60.000	2
17	Central de Ar Condicionado, 24.000 BTUs, Marca elgin, ano 2017, Modelo HWFI24821A. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	24.000	2
18	Central de Ar Condicionado, 9.000 BTUs, Marca agratto, ano 2020, Modelo ACST9FER4-02. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	9.000	2

Handwritten signature



19	Central de Ar Condicionado, 48.000 BTUs, Marca elgin, ano 2017, SEM ETIQUETA DE MODELO. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	48.000	2
20	Central de Ar Condicionado, 12.000 BTUs, Marca midea, ano 2018, modelo 38KVN12MT. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	12.000	2
21	Central de Ar Condicionado, 22.000 BTUs, Marca midea, ano 2017, modelo 38KCN22MS. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	22.000	2



22	Central de Ar Condicionado, 12.000 BTUs, Marca midea, ano 2018, modelo V112F. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	12.000	2
23	Central de Ar Condicionado, 18000 BTUs, Marca midea, ano 2017, modelo 42MACA18S5. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	18.000	2
24	Central de Ar Condicionado, 12000 BTUs, Marca VG, ano 2015, modelo ASW-12A2QRA-1. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	12.000	2

Alcides



25	Central de Ar Condicionado, 12000 BTUs, Marca VG, ano 2015, modelo ASW-12A2QRA-1. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	12.000	2
26	Central de Ar Condicionado, 10000 BTUs, Marca electrolux, ano 2002, modelo JANELA. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	10.000	2
27	Central de Ar Condicionado, 18000 BTUs, Marca verena, ano 2011, modelo split. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	18.000	2

Handwritten signature



28	Central de Ar Condicionado, 24000 BTUs, Marca novexium, ano 2014, modelo SPLIT HEX24EXT. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	24.000	2
29	Central de Ar Condicionado, 9000 BTUs, Marca MIDEA, ano 2023, modelo SPLIT. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	9.000	2
30	Central de Ar Condicionado, 12000 BTUs, Marca amazon clima, ano 2018, modelo SPLIT. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	12.000	2

[Handwritten signature]

31	Central de Ar Condicionado, 30000 BTUs, Marca midea, ano 2018, modelo MSE1-30CR. Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	30.000	2
32	Central de Ar Condicionado, 18000 BTUs, Marca agratto, ano 2020, modelo ECS18FR4-02 . Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	18.000	2
33	Central de Ar Condicionado, 22000 BTUs, Marca ar+puro, ano 2014, modelo 42MACA22S5 . Manutenção corretiva de aparelho de ar-condicionado, com a realização dos seguintes serviços: 1º retirada do aparelho da posição; 2º Limpeza com a aplicação de produtos; 3º Recolocação do equipamento na posição; 4º Recarga de do gás refrigerante, do tipo original do modelo a ser mantenido; 5º verificação dos componentes eletroeletrônicos, com teste dos componentes, substituição de placas eletrônicas; 6º Verificação e correção dos pontos vazamento (água/gás); 7º Configuração eletrônica dos implementos (controle); 7º Limpeza dos filtros; 8º lubrificação das engrenagens mecânicas; 9º limpeza do condensador, umidificador e ventilador; 10º troca dos implementos eletrônicos (relés, contator, placas); 11º troca do compressor; 12º troca do ventilador; e 13º troca do capacitor. O Aparelho deverá ser entregue em funcionamento com garantia de seis meses do serviço.	22.000	2