

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

Número do processo: 23125.006240/2022-45

2. Descrição da necessidade

Atender demandas administrativas e acadêmicas por aparelhos de ar-condicionados, oriundas de diversos setores da UNIFAP.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setores Administrativos	João Jorge Teixeira Moura de Paula
Setores Acadêmicos	João Jorge Teixeira Moura de Paula

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Realização dos procedimentos licitatórios para aquisição dos ar-condicionados com a respectiva instalação.

5. Levantamento de Mercado

A aquisição tomará como referência o catálogo de refrigeração institucionalizado na UNIFAP.

6. Descrição da solução como um todo

APARELHO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HI WALL CAPACIDADE 12.000 / 18.000 / 24.000 BTUS/H, 220V, ROTAÇÃO VARIÁVEL, CICLO FRIO, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A, PROTEÇÃO ELETRÔNICA DE DESCARGA, SERPENTINA DE COBRE COM REVESTIMENTO ANTI-CORROSÃO, DISPLAY DIGITAL COM CONTROLE REMOTO, FLUÍDO REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410-A, O APARELHO DEVERÁ SER FORNECIDO E INSTALADO. PARA INSTALAÇÃO CONSIDERAR DISTÂNCIA MÁXIMA DE 03 METROS LINEARES ENTRE A EVAPORADORA E A UNIDADE CONDENSADORA, CONSIDERAR PARA A INSTALAÇÃO DOS APARELHOS TODOS OS CUSTOS COM MÃO DE OBRA, FORNECIMENTO DE TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPUMA ELASTOMÉRICA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO, E REVESTIMENTO DAS TUBULAÇÃO FRIGORÍGENAS, FORNECER CABOS ELÉTRICOS PARA INTERLIGAÇÃO DA EVAPORADORA A CONDENSADORA, SUPORTES EM GERAL, GÁS PARA A PARTIDA, FORNECIMENTO DE MANGUEIRA CRISTAL PARA INTERLIGAÇÃO AO SISTEMA DE DRENAGEM. (COR: BRANCO)

APARELHO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT CAPACIDADE 36.000 / 58.000 BTUS/H, PISO TETO, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A OU B, PRESSOSTATO ALTA E BAIXA, SERPENTINA COM TUBULAÇÃO DE COBRE, COM CONTROLE REMOTO, FLUÍDO REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410-A. O APARELHO DEVERÁ SER FORNECIDO E INSTALADO. PARA INSTALAÇÃO CONSIDERAR DISTÂNCIA MÁXIMA DE 03 METROS LINEARES ENTRE A EVAPORADORA E A UNIDADE CONDENSADORA, CONSIDERAR PARA A INSTALAÇÃO DOS APARELHOS TODOS OS CUSTOS COM MÃO DE OBRA, FORNECIMENTO DE TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPUMA ELASTOMÉRICA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO, E REVESTIMENTO DAS TUBULAÇÃO FRIGORÍGENAS, FORNECER CABOS ELÉTRICOS PARA INTERLIGAÇÃO DA EVAPORADORA A CONDENSADORA, SUPORTES EM GERAL, GÁS PARA A PARTIDA, FORNECIMENTO DE MANGUEIRA CRISTAL PARA INTERLIGAÇÃO AO SISTEMA DE DRENAGEM (COR: BRANCO)

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	QTD	UND
1	APARELHO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HI WALL CAPACIDADE 12.000 BTUS/H, 220V, ROTAÇÃO VARIÁVEL, CICLO FRIO, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A, PROTEÇÃO ELETRÔNICA DE DESCARGA, SERPENTINA DE COBRE COM REVESTIMENTO ANTI-CORROSÃO, DISPLAY DIGITAL COM CONTROLE REMOTO, FLUÍDO REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410-A, O APARELHO DEVERÁ SER FORNECIDO E INSTALADO. PARA INSTALAÇÃO CONSIDERAR DISTÂNCIA MÁXIMA DE 03 METROS LINEARES ENTRE A EVAPORADORA E A UNIDADE CONDENSADORA, CONSIDERAR PARA A INSTALAÇÃO DOS APARELHOS TODOS OS CUSTOS COM MÃO DE OBRA, FORNECIMENTO DE TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPUMA ELASTOMÉRICA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO, E REVESTIMENTO DAS TUBULAÇÃO FRIGORÍGENAS, FORNECER CABOS ELÉTRICOS PARA INTERLIGAÇÃO DA EVAPORADORA A CONDENSADORA, SUPORTES EM GERAL, GÁS PARA A PARTIDA, FORNECIMENTO DE MANGUEIRA CRISTAL PARA INTERLIGAÇÃO AO SISTEMA DE DRENAGEM. (COR: BRANCO)	47	UND
2	APARELHO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HI WALL CAPACIDADE 18.000 BTUS/H, 220V, ROTAÇÃO VARIÁVEL, CICLO FRIO, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A, PROTEÇÃO ELETRÔNICA DE DESCARGA, SERPENTINA DE COBRE COM REVESTIMENTO ANTI-CORROSÃO, DISPLAY DIGITAL COM CONTROLE REMOTO, FLUÍDO REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410-A, O APARELHO DEVERÁ SER FORNECIDO E INSTALADO. PARA INSTALAÇÃO CONSIDERAR DISTÂNCIA MÁXIMA DE 03 METROS LINEARES ENTRE A EVAPORADORA E A UNIDADE CONDENSADORA, CONSIDERAR PARA A INSTALAÇÃO DOS APARELHOS TODOS OS CUSTOS COM MÃO DE OBRA, FORNECIMENTO DE TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPUMA ELASTOMÉRICA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO, E REVESTIMENTO DAS TUBULAÇÃO FRIGORÍGENAS, FORNECER CABOS ELÉTRICOS PARA INTERLIGAÇÃO DA EVAPORADORA A CONDENSADORA, SUPORTES EM GERAL, GÁS PARA A PARTIDA, FORNECIMENTO DE MANGUEIRA CRISTAL PARA INTERLIGAÇÃO AO SISTEMA DE DRENAGEM (COR: BRANCO)	59	UND
3	APARELHO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT HI WALL CAPACIDADE 24.000 BTUS/H, 220V, ROTAÇÃO VARIÁVEL, CICLO FRIO, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A, PROTEÇÃO ELETRÔNICA DE DESCARGA, SERPENTINA DE COBRE COM REVESTIMENTO ANTI-CORROSÃO, DISPLAY DIGITAL COM CONTROLE REMOTO, FLUÍDO REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410-A, O APARELHO DEVERÁ SER FORNECIDO E INSTALADO. PARA INSTALAÇÃO CONSIDERAR DISTÂNCIA MÁXIMA DE 03 METROS LINEARES ENTRE A EVAPORADORA E A UNIDADE CONDENSADORA, CONSIDERAR PARA A	205	UND

	INSTALAÇÃO DOS APARELHOS TODOS OS CUSTOS COM MÃO DE OBRA, FORNECIMENTO DE TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPUMA ELASTOMÉRICA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO, E REVESTIMENTO DAS TUBULAÇÃO FRIGORÍGENAS, FORNECER CABOS ELÉTRICOS PARA INTERLIGAÇÃO DA EVAPORADORA A CONDENSADORA, SUPORTES EM GERAL, GÁS PARA A PARTIDA, FORNECIMENTO DE MANGUEIRA CRISTAL PARA INTERLIGAÇÃO AO SISTEMA DE DRENAGEM (COR: BRANCO)		
4	APARELHO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT CAPACIDADE 36.000 BTUS/H, PISO TETO, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A OU B, PRESSOSTATO ALTA E BAIXA, SERPENTINA COM TUBULAÇÃO DE COBRE, COM CONTROLE REMOTO, FLUÍDO REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410-A. O APARELHO DEVERÁ SER FORNECIDO E INSTALADO. PARA INSTALAÇÃO CONSIDERAR DISTÂNCIA MÁXIMA DE 03 METROS LINEARES ENTRE A EVAPORADORA E A UNIDADE CONDENSADORA, CONSIDERAR PARA A INSTALAÇÃO DOS APARELHOS TODOS OS CUSTOS COM MÃO DE OBRA, FORNECIMENTO DE TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPUMA ELASTOMÉRICA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO, E REVESTIMENTO DAS TUBULAÇÃO FRIGORÍGENAS, FORNECER CABOS ELÉTRICOS PARA INTERLIGAÇÃO DA EVAPORADORA A CONDENSADORA, SUPORTES EM GERAL, GÁS PARA A PARTIDA, FORNECIMENTO DE MANGUEIRA CRISTAL PARA INTERLIGAÇÃO AO SISTEMA DE DRENAGEM (COR: BRANCO)	7	UND
5	APARELHO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT CAPACIDADE 58.000 BTUS/H, PISO TETO, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A OU B, PRESSOSTATO ALTA E BAIXA, SERPENTINA COM TUBULAÇÃO DE COBRE, COM CONTROLE REMOTO, FLUÍDO REFRIGERANTE ECOLÓGICO R410-A. O APARELHO DEVERÁ SER FORNECIDO E INSTALADO. PARA INSTALAÇÃO CONSIDERAR DISTÂNCIA MÁXIMA DE 03 METROS LINEARES ENTRE A EVAPORADORA E A UNIDADE CONDENSADORA, CONSIDERAR PARA A INSTALAÇÃO DOS APARELHOS TODOS OS CUSTOS COM MÃO DE OBRA, FORNECIMENTO DE TUBO DE COBRE FLEXÍVEL, ESPUMA ELASTOMÉRICA PARA ISOLAMENTO TÉRMICO, E REVESTIMENTO DAS TUBULAÇÃO FRIGORÍGENAS, FORNECER CABOS ELÉTRICOS PARA INTERLIGAÇÃO DA EVAPORADORA A CONDENSADORA, SUPORTES EM GERAL, GÁS PARA A PARTIDA, FORNECIMENTO DE MANGUEIRA CRISTAL PARA INTERLIGAÇÃO AO SISTEMA DE DRENAGEM (COR: BRANCO)	2	UND

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.693.650,00

O valor é baseado em apenas uma cotação de preços, até o momento.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se Aplica

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se Aplica

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Conforme o Cronograma de Compras e Contratações de 2022 do DEPAG - DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO GERAL.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A compra dos condicionadores de ar atende à área meio e à área fim.

Um dos benefícios diretos almejados é a manutenção das atividades administrativas e acadêmicas.

Um dos benefícios indiretos é o bem estar dos usuários dos equipamentos. A equipe de planejamento da contratação entende que o procedimento de licitação via Registro de Preços é mais viável, pois gera um melhor aproveitamento de recursos humanos, materiais e financeiros à instituição.

13. Providências a serem Adotadas

Não há necessidade de adequação do ambiente do órgão, pois os aparelhos serão instalados nas unidades existentes, as quais, por responsabilidade dos solicitantes, possuem condições adequadas para recepção dos mesmos.

Não há necessidade de treinamento para fiscalização da execução, visto que na DIMANUT já há pessoas capacitadas para fiscalizar o contrato de entrega e instalação dos ar-condicionados.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Um possível impacto ambiental é o aumento na utilização de energia elétrica, o que ocasiona maior inserção de poluentes no ar, no entanto, para amenizar esse efeito, a UNIFAP opta por comprar centrais de ar com a tecnologia inverter, que é mais econômica e diminui esse efeito negativo para o ar.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A Equipe entende que é viável a contratação, pois a falta de ar-condicionados afeta diretamente os usuários e a instituição como um todo. Com base nos itens anteriores verificamos que a falta de compra poderá atingir diretamente a finalidade da instituição.

Esta Divisão sugere a adoção de modalidade de Pregão para Registro de Preços, que venha contemplar futuramente os itens compatíveis com as especificações constantes no catálogo de refrigeração vigente na UNIFAP.

16. Responsáveis

JOÃO JORGE TEIXEIRA MOURA PAULA
TÉCNICO EM ELETROELETRÔNICA

RONAN LUIZ DO NASCIMENTO DE OLIVEIRA
SECRETÁRIO EXECUTIVO

EDSON ANTONIO NUNES DA COSTA JUNIOR
ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO