



Serviço Público Federal



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS



PROCESSO
23205.010802/2022-41

ELETRÔNICO

Cadastrado em 14/04/2022



Processo disponível para recebimento com
código de barras/QR Code

Nome(s) do Interessado(s):	E-mail:	Identificador:
DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE BENS PERMANENTES		10460503
Tipo do Processo: FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA		
Assunto do Processo: 034 - (GESTÃO DE MATERIAIS) CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS		
Assunto Detalhado: SOLICITAÇÃO DE NOMEAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO PARA A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE PEÇAS E DEMAIS INSUMOS, PARA APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT, INSTALADOS NA REITORIA E NOS SEIS CAMPI DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS.		
Unidade de Origem: DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE BENS PERMANENTES (10.46.05.03)		
Criado Por: ANDRE TIAGO ANDREOLA		
Observação: ---		

MOVIMENTAÇÕES ASSOCIADAS

Data	Destino	Data	Destino
20/04/2022	SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES (10.46.04)		
20/04/2022	DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE BENS PERMANENTES (10.46.05.03)		
25/04/2022	SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES (10.46.04)		
25/04/2022	DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE BENS PERMANENTES (10.46.05.03)		
25/04/2022	SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES (10.46.04)		
25/04/2022	PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E INFRAESTRUTURA (10.46)		
26/04/2022	SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES (10.46.04)		
26/04/2022	DEPARTAMENTO DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE BENS PERMANENTES (10.46.05.03)		

Para visualizar este processo, entre no **Portal Público** em <https://sipac.uffs.edu.br/public> e acesse a Consulta de Processos.

[Visualizar no Portal Público](#)

"ENCARTE A"

F0090 - DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA – Ano 2022

Informações do Requiritante

Nº do Processo administrativo de formalização de demanda: 23205.010802/2022-41

Unidade Requiritante: DMAN

Campus/Reitoria: PROAD

Responsável pela formalização da demanda: Giovani Zocche

Siapa nº: 1950427

Telefone: 20493104

E-mail: sugep.manutencao@uffs.edu.br

1. Descrição da necessidade institucional:

Execução de serviços de manutenção Preventiva e Corretiva, Instalação e Desinstalação, incluindo o fornecimento de peças e demais insumos, em Aparelhos de Ar Condicionado tipo Split, instalados na Reitoria e nos seis Campi da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS.

2. Justificativa da necessidade de atendimento da demanda:

Os serviços, objeto deste processo, visam prevenir e/ou corrigir defeitos que porventura possam ocorrer em equipamentos condicionadores de ar instalados nos ambientes da UFFS, cuja interrupção poderá comprometer a continuidade dos serviços executados na Instituição, a exemplo de laboratórios e salas de TI que possuem equipamentos que geram energia térmica em seu funcionamento e necessitam de refrigeração contínua para o bom funcionamento. A concentração de equipamentos, que necessitam temperatura controlada para o perfeito funcionamento ou que geram calor, numa mesma sala sem climatização ou com climatização deficiente poderá causar a elevação excessiva da temperatura ambiente e, como consequência, levar a danos físicos aos equipamentos por superaquecimento, redução da eficiência e riscos às instalações, as quais são essenciais ao funcionamento das atividades da Instituição.

Considerando a qualidade do ar em ambientes climatizados e sua correlação com a saúde, bem-estar, produtividade e, qualidade de vida, a falta de manutenção e limpeza dos sistemas de climatização podem tornar os ambientes insalubres, favorecer o desenvolvimento de doenças respiratórias, alérgicas e infecciosas causando danos à saúde dos usuários em face da permanência prolongada em ambientes climatizados inadequadamente.

3. Quantidade da necessidade a ser contratada:

A quantidade a ser contratada será para atender as demandas de manutenções de 1112 equipamentos que encontram-se instalados nos ambientes da UFFS, além dos que poderão ser incorporados ao patrimônio no decorrer do contrato.

4. Previsão da data em que o objeto deverá ser entregue/executado:

A data de início da execução do contrato será a partir do mês de outubro de 2022.

5. A necessidade descrita no item 1 se relaciona com o segmento previsto na seguinte Etapa de Cronograma de Execução do PAC:

() 1ª Etapa () 2ª Etapa (X) 3ª Etapa () 4ª Etapa

6. Indicação do(s) integrante(s) administrativo(s) responsável(eis) pela inserção das informações no módulo ETP digital do Portal de Compras do Governo Federal:

Nome	Siape nº
André Tiago Andreola	1962760

7. Indicação dos membros da Equipe de Planejamento:

Nome	Siape nº
Giovani Zocche	1950427
Keila Aparecida Marchioro	1764657
André Tiago Andreola	1962760
Ciro Omar Rodrigues Zambarda	1933413
Diego Berwald	1124045
Paulo Roberto Hendges	1948305
Maria Goreti Finkler	1892262
Reginaldo Cristiano Griseli	1030174
Juliana Ana Chiarello	1764330
Daniel de Castro Gonçalves	2078676
Marcio Rodrigo de Oliveira	3065595
Fabio Onetta	1770053
Dalvana de Souza Bueno	1053643
Alexandre Borges Filho	3275426
Rony Ristow	2148100
Fabício Balestrin	1973025

IMPORTANTE:

- Este documento deverá ser assinado DIGITALMENTE por todos os integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação, indicados no item 7.
- Caso a Equipe de Planejamento identifique a inviabilidade da contratação ou ainda a descontinuidade de atendimento da demanda, os interessados deverão devolver o processo para a SUCL com as referidas informações solicitando o arquivamento do processo.

Chapecó/SC, 14 de abril de 2022.



Emitido em 14/04/2022

F0090 - DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA Nº 8/2022 - DMAN (10.46.05.03)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 14/04/2022 11:34)

ALEXANDRE BORGES FILHO

TECNICO EM EDIFICACOES

ADM - PF (10.43.04)

Matrícula: 3275426

(Assinado digitalmente em 20/04/2022 13:03)

ANDRE TIAGO ANDREOLA

TECNICO EM ELETROTECNICA

DMAN (10.46.05.03)

Matrícula: 1962760

(Assinado digitalmente em 14/04/2022 12:05)

CIRO OMAR RODRIGUES ZAMBARDIA

ADMINISTRADOR

ASSLOS - CH (10.41.14.06)

Matrícula: 1933413

(Assinado digitalmente em 14/04/2022 10:42)

DALVANA DE SOUZA BUENO

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

ADM - PF (10.43.04)

Matrícula: 1053643

(Assinado digitalmente em 20/04/2022 11:14)

DIEGO BERWALD

TECNICO EM CONTABILIDADE

ASSLOS-CL (10.38.05.06)

Matrícula: 1124045

(Assinado digitalmente em 19/04/2022 13:50)

FABIO ONETTA

ENGENHEIRO-AREA

ASSINFR - LS (10.42.10.05)

Matrícula: 1770053

(Assinado digitalmente em 14/04/2022 10:15)

FABRICIO BALESTRIN

ENGENHEIRO-AREA

ASSINFR - RE (10.40.08.05)

Matrícula: 1973025

(Assinado digitalmente em 14/04/2022 17:21)

GIOVANI ZOCHE

CHEFE - TITULAR

DMAN (10.46.05.03)

Matrícula: 1950427

(Assinado digitalmente em 14/04/2022 11:55)

JULIANA ANA CHIARELLO

ENGENHEIRO-AREA

ASSINFR - ER (10.44.06.05)

Matrícula: 1764330

(Assinado digitalmente em 18/04/2022 07:26)

KEILA APARECIDA MARCHIORO

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

DMAN (10.46.05.03)

Matrícula: 1764657

(Assinado digitalmente em 14/04/2022 12:40)

MARCIO RODRIGO DE OLIVEIRA

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

ASSLOS - LS (10.42.10.06)

Matrícula: 3065595

(Assinado digitalmente em 14/04/2022 10:36)

MARIA GORETI FINKLER

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

ASSGAS - CL (10.38.05.03)

Matrícula: 1892262

(Assinado digitalmente em 14/04/2022 12:32)

PAULO ROBERTO HENDGES

ENGENHEIRO-AREA

ASSINFR-CL (10.38.05.05)

Matrícula: 1948305

(Assinado digitalmente em 14/04/2022 13:07)

REGINALDO CRISTIANO GRISELI

CONTADOR

ASSLOS - ER (10.44.06.06)

Matrícula: 1030174

(Assinado digitalmente em 18/04/2022 14:45)

RONY RISTOW

TECNICO EM ELETROTECNICA
ASSINFR - RE (10.40.08.05)
Matrícula: 2148100

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/documentos/> informando seu número: **8**, ano: **2022**, tipo: **F0090 - DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA**, data de emissão: **14/04/2022** e o código de verificação: **f0f034562d**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

F0063 - DESPACHO DA SUCL Nº 213/2022 - SUCL (10.46.04)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Chapecó-SC, 25 de abril de 2022.

Prezados,

Observamos a ausência de assinatura do membro integrante da Equipe de Planejamento, Sr. Daniel de Castro Gonçalves, no Documento de Formalização de Demanda. Desta forma, encaminhamos o processo para que seja providenciada a referida assinatura no documento e posterior tramitação da solicitação.

OBS.: Caso o mesmo encontre-se em férias ou afastado do trabalho temporariamente por outro motivo, orientamos que seja juntado a este processo o comprovante referente ao evento, contudo, após o retorno ao trabalho haverá necessidade do servidor declarar ciência no presente processo como condição de continuidade em sua tramitação.

Permanecemos a disposição para esclarecer eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente em 25/04/2022 09:13)

FRANCIELI ANZILIERO

CHEFE - TITULAR

DPCOM (10.46.04.01.03)

Matrícula: 2041738

Processo Associado: 23205.010802/2022-41

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **213**, ano: **2022**, tipo: **F0063 - DESPACHO DA SUCL**, data de emissão: **25/04/2022** e o código de verificação: **e578c7a564**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
GABINETE DO REITOR

Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, 49 2049-3700
gabinete@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

PORTARIA DE PESSOAL Nº 47/GR/UFFS/2022, DE 31 DE JANEIRO DE 2022

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL (UFFS), no uso de suas atribuições legais, e em cumprimento aos preceitos legais contidos no Art. 87 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, DE 11 DE DEZEMBRO DE 1990, no Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019, e na Resolução nº 19/CONSUNI CAPGP/UFFS/2020, de 22 de outubro de 2020,

RESOLVE:

Art. 1º CONCEDER Licença para Capacitação ao servidor, ocupante do cargo de TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES, a seguir relacionado:

I - Período de Licença

SERVIDOR	SIAPÉ	PROCESSO Nº	INÍCIO	FIM	DIAS
Daniel de Castro Gonçalves	2078676	23205.000638/2022-63	02/02/2022	02/05/2022	90

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação no Boletim Oficial da UFFS.

MARCELO RECKTENVALD
Reitor



Emitido em 31/01/2022

PORTARIA DE PESSOAL Nº 1/2022 - DMAN (10.46.05.03)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 25/04/2022 09:20)

ANDRE TIAGO ANDREOLA

TECNICO EM ELETROTECNICA

DMAN (10.46.05.03)

Matrícula: 1962760

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2022**, tipo: **PORTARIA DE PESSOAL**, data de emissão: **25/04/2022** e o código de verificação: **4c38a202c8**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

F0063 - DESPACHO DA SUCL Nº 216/2022 - SUCL (10.46.04)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Chapecó-SC, 25 de abril de 2022.

Processo Administrativo nº: 23205.010802/2022-41.

Objeto: Serviços de manutenção Preventiva e Corretiva, Instalação e Desinstalação, incluindo o fornecimento de peças e demais insumos, em Aparelhos de Ar Condicionado tipo Split, instalados na Reitoria e nos seis Campi da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS.

Prezado Senhor Pró-Reitor de Administração,
Solicitamos a emissão da Portaria de designação de Equipe de Planejamento de Necessidade, com fins de atendimento das disposições contidas na Instrução Normativa nº 40/2020, conforme Documento de Formalização de Demanda constante deste processo.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente em 25/04/2022 15:17)

FRANCIELI ANZILIERO

CHEFE - TITULAR

DPCOM (10.46.04.01.03)

Matrícula: 2041738

Processo Associado: 23205.010802/2022-41

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **216**, ano: **2022**, tipo: **F0063 - DESPACHO DA SUCL**, data de emissão: **25/04/2022** e o código de verificação: **cda943c9bd**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E INFRAESTRUTURA
Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, 49 2049-3700
proadm@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

PORTARIA Nº 832/PROAD/UFFS/2022, DE 26 DE ABRIL DE 2022

Designa Equipe de Planejamento da Contratação, a qual terá como atribuição a elaboração dos estudos necessários visando à contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação de aparelhos de ar-condicionado tipo Split, instalados na Reitoria e nos seis *Campi* da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS).

O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E INFRAESTRUTURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL (UFFS), no uso de suas atribuições e tendo em vista a delegação de competência do Magnífico Reitor através da Portaria nº 300/GR/UFFS/2020, de 18/3/2020, publicada no Boletim Oficial da UFFS na mesma data, e tendo em vista o disposto na Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017 e na Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020,

RESOLVE:

Art. 1º DESIGNAR os servidores abaixo para compor a Equipe de Planejamento da Contratação, a qual terá como atribuição a elaboração dos estudos necessários visando à contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, instalação e desinstalação, incluindo o fornecimento de peças e demais insumos, em aparelhos de ar-condicionado tipo Split, instalados na Reitoria e nos seis *Campi* da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS):

- I - Alexandre Borges Filho, Siape 3275426;
- II - André Tiago Andreola, Siape 1962760;
- III - Ciro Omar Rodrigues Zambarda, Siape 1933413;
- IV - Dalvana de Souza Bueno, Siape 1053643;
- V - Daniel de Castro Gonçalves, Siape 2078676;
- VI - Diego Berwald, Siape 1124045;
- VII - Fabio Onetta, Siape 1770053;
- VIII - Fabrício Balestrin, Siape 1973025;
- IX - Giovani Zocche, Siape 1950427;
- X - Juliana Ana Chiarello, Siape 1764330;
- XI - Keila Aparecida Marchioro, Siape 1764657;
- XII - Marcio Rodrigo de Oliveira, Siape 3065595;
- XIII - Maria Goreti Finkler, Siape 1892262;
- XIV - Paulo Roberto Hendges, Siape 1948305;
- XV - Reginaldo Cristiano Griseli, Siape 1030174;
- XVI - Rony Ristow, Siape 2148100.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E INFRAESTRUTURA
Avenida Fernando Machado, 108-E, Centro, Chapecó-SC, CEP 89802-112, 49 2049-3700
proadm@uffs.edu.br, www.uffs.edu.br

Art. 2º Todas as atribuições da Equipe de Planejamento da Contratação constam da Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e da Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020, do Ministério da Economia/Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital/Secretaria de Gestão.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação no Boletim Oficial da UFFS.

CHARLES ALBINO SCHULTZ
Pró-Reitor de Administração e Infraestrutura



Emitido em 26/04/2022

PORTARIA Nº 832/2022 - PROAD (10.46)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 26/04/2022 12:40)

CHARLES ALBINO SCHULTZ

PRO-REITOR - TITULAR

PROAD (10.46)

Matrícula: 1530551

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/documentos/> informando seu número: **832**, ano: **2022**, tipo: **PORTARIA**, data de emissão: **26/04/2022** e o código de verificação: **1b6b482531**



Emitido em 26/04/2022

Comprovante Nº 78/2022 - PROAD (10.46)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 26/04/2022 13:17)

CHRISTIANE PATRICIA DOS SANTOS

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

SG-PROAD (10.46.02)

Matrícula: 3249050

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/documentos/> informando seu número: **78**, ano: **2022**, tipo: **Comprovante** , data de emissão: **26/04/2022** e o código de verificação: **f930ab8c3c**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES**

F0063 - DESPACHO DA SUCL Nº 221/2022 - SUCL (10.46.04)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Chapecó-SC, 26 de abril de 2022.

Prezados,

Conforme solicitado, foi emitida a PORTARIA Nº 832/PROAD/UFFS/2022, de 26 de abril de 2022, e caso surja alguma dúvida sobre os próximos procedimentos, pedimos a gentileza que entrem em contato com o Departamento de Compras.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente em 26/04/2022 14:19)

ANDERSON MACHADO PEREIRA

CHEFE - TITULAR

SGCS (10.46.04.02.02)

Matrícula: 1766529

Processo Associado: 23205.010802/2022-41

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **221**, ano: **2022**, tipo: **F0063 - DESPACHO DA SUCL**, data de emissão: **26/04/2022** e o código de verificação: **afd071816e**

Estudo Técnico Preliminar - 40/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 23205.010802/2022-41

2. Descrição da necessidade

a. Descrição da necessidade administrativa: Trata-se de estudos preliminares referentes à execução de serviços de manutenção Preventiva e Corretiva, Instalação e Desinstalação, incluindo o fornecimento de peças e demais insumos, em Aparelhos de Ar Condicionado tipo Split, instalados na Reitoria e nos seis Campi da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS.

Os serviços, objeto deste processo, visam prevenir e/ou corrigir defeitos que porventura possam ocorrer em equipamentos condicionadores de ar instalados nos ambientes da UFFS, cuja interrupção poderá comprometer a continuidade dos serviços executados na Instituição, a exemplo de laboratórios e sala de TI que possuem equipamentos que desprendem energia térmica em seu funcionamento e necessitam de refrigeração contínua para o bom funcionamento. A concentração de equipamentos, que necessitam temperatura controlada para o perfeito funcionamento ou que geram calor, numa mesma sala sem climatização ou com climatização deficiente poderá causar a elevação excessiva da temperatura ambiente, e como consequência, levar a danos físicos aos equipamentos por superaquecimento, redução da eficiência e riscos às instalações.

Considerando a qualidade do ar em ambientes climatizados e sua correlação com a saúde, bem-estar, produtividade e, qualidade de vida, a falta de manutenção e limpeza dos sistemas de climatização podem tornar os ambientes insalubres, favorecer o desenvolvimento de doenças respiratórias, alérgicas e infecciosas causando danos à saúde dos usuários em face da permanência prolongada em ambientes climatizados.

Os equipamentos previstos para serem atendidos com esta contratação, divididos por local /capacidade/marca encontram-se listados na Tabela 1, abaixo.

Tabela 1: Quantitativo de equipamentos por marca/modelo por grupo

GRUPO	LOCAL*	Especificação	Marca	Qtd.
		Aparelho de Ar Condicionado 12000 BTUs	ELECTROLUX	20
			Elgin	59
			MIDEA	15
			TCL	6
			ELECTROLUX	29
			Elgin	5

1

CH

Aparelho de Ar Condicionado 18000 BTUs	MIDEA	15
	AGRATTO	8
Aparelho de Ar Condicionado 24000 BTUs	ELECTROLUX	27
	Elgin	1
	LG	15
	MIDEA	4
Aparelho de Ar Condicionado 30000 BTUs	CARRIER	3
	ELECTROLUX	9
Aparelho de Ar Condicionado 36000 BTUs	CARRIER	7
	Elgin	8
Aparelho de Ar Condicionado 48000 BTUs	CARRIER	28
Aparelho de Ar Condicionado 60000 BTUs	(vazio)	1
Aparelho de Ar Condicionado 7000 BTUs	ELECTROLUX	6
Aparelho de Ar Condicionado 80000 BTUs	CARRIER	8
Aparelho de Ar Condicionado 9000 BTUs	ELECTROLUX	19
	Elgin	42
	MIDEA	23
Aparelho de Ar Condicionado 29000 BTUs	TRANE	75
Aparelho de Ar Condicionado 360.000 BTUs	HITACHI	1
Caixa de Ventilação	(Vazio)	4
Cortina de Ar, 150 cm	SPRINGER	4

		Outros similares que poderão ser adquiridos pela UFFS		
2	ER	Aparelho de Ar Condicionado 12000 BTUs	BRIZE	1
			CONSUL	51
			ELECTROLUX	3
			KOMEKO	2
		Aparelho de Ar Condicionado 18000 BTUs	CONSUL	4
			ELECTROLUX	2
			KOMEKO	3
		Aparelho de Ar Condicionado 24000 BTUs	ELECTROLUX	3
			Elgin	4
			LG	7
		Aparelho de Ar Condicionado 30000 BTUs	KOMEKO	5
		Aparelho de Ar Condicionado 36000 BTUs	ELECTROLUX	4
			Elgin	3
		Aparelho de Ar Condicionado 48000 BTUs	KOMEKO	19
		Aparelho de Ar Condicionado 60000 BTUs	KOMEKO	16
		Aparelho de Ar Condicionado 7000 BTUs	ELECTROLUX	1
			KOMEKO	21
		Aparelho de Ar Condicionado 9000 BTUs	CARRIER	1
			ELECTROLUX	6
			KOMEKO	4
			EOS	1

		Cortina de Ar, 150 cm		
			SPRINGER	3
		Outros similares que poderão ser adquiridos pela UFFS		
3	CL	Aparelho de Ar Condicionado 12000 BTUs	ELECTROLUX	29
			Elgin	25
		Aparelho de Ar Condicionado 18000 BTUs	CONSUL	7
			ELECTROLUX	38
			Elgin	4
			SPRINGER	2
		Aparelho de Ar Condicionado 22000 BTUs	SPRINGER	2
		Aparelho de Ar Condicionado 24000 BTUs	ELECTROLUX	9
			LG	2
		Aparelho de Ar Condicionado 30000 BTUs	ELECTROLUX	2
		Aparelho de Ar Condicionado 36000 BTUs	Elgin	7
			SPRINGER	1
		Aparelho de Ar Condicionado 48000 BTUs	Elgin	4
			SPRINGER	15
		Aparelho de Ar Condicionado 60000 BTUs	SPRINGER	32
		Aparelho de Ar Condicionado 7000 BTUs	ELECTROLUX	9
			SPRINGER	1
		Aparelho de Ar Condicionado 9000 BTUs	CARRIER	1
			Elgin	27

			SPRINGER	8
		Cortina de Ar, 150 cm	TOTALINE	3
		Outros similares que poderão ser adquiridos pela UFFS		
4	LS	Aparelho de Ar Condicionado 12000 BTUs	ELECTROLUX	9
			SPRINGER	5
		Aparelho de Ar Condicionado 13000 BTUs	GREE	51
		Aparelho de Ar Condicionado 18000 BTUs	ELECTROLUX	2
			GREE	4
			SPRINGER	1
		Aparelho de Ar Condicionado 22000 BTUs	SPRINGER	9
		Aparelho de Ar Condicionado 24000 BTUs	ELECTROLUX	25
			LG	3
		Aparelho de Ar Condicionado 36000 BTUs	CARRIER	6
			HITACHI	7
		Aparelho de Ar Condicionado 48000 BTUs	SPRINGER	19
		Aparelho de Ar Condicionado 58000 BTUs	SPRINGER	11
		Aparelho de Ar Condicionado 7000 BTUs	ELECTROLUX	1
		Aparelho de Ar Condicionado 7500 BTUs	SPRINGER	3
		Aparelho de Ar Condicionado 9000 BTUs	ELECTROLUX	2
			SPRINGER	13
		Aparelho de Ar Condicionado 90000 BTUs	CARRIER	2
		Cortina de Ar, 150 cm	SPRINGER	3

			(vazio)	1
		Outros similares que poderão ser adquiridos pela UFFS		
5	RE	Aparelho de Ar Condicionado 12000 BTUs	CARRIER	1
			ELECTROLUX	7
			KOMECO	1
			MIDEA	53
			SPRINGER	3
		Aparelho de Ar Condicionado 13000 BTUs	TOSHIBA	3
		Aparelho de Ar Condicionado 18000 BTUs	AGRATTO	2
			ELECTROLUX	3
			MIDEA	6
			SPRINGER	5
		Aparelho de Ar Condicionado 22000 BTUs	CARRIER	1
		Aparelho de Ar Condicionado 24000 BTUs	ELECTROLUX	8
			LG	5
		Aparelho de Ar Condicionado 30000 BTUs	CARRIER	2
			ELECTROLUX	2
		Aparelho de Ar Condicionado 36000 BTUs	CARRIER	8
			Elgin	7
		Aparelho de Ar Condicionado 48000 BTUs	CARRIER	3
		Aparelho de Ar Condicionado 60000 BTUs	CARRIER	15
		Aparelho de Ar Condicionado 7000 BTUs	SPRINGER	17
			ELECTROLUX	7

		Aparelho de Ar Condicionado 9000 BTUs	SPRINGER	2
		Aparelho de Ar Condicionado 90000 BTUs	CARRIER	11
		Cortina de Ar, 150 cm	SPRINGER	3
		Cortina de Ar, 120 cm	SPRINGER	4
		Umidificador de Ambiente	(Vazio)	2
		Outros similares que poderão ser adquiridos pela UFFS		
6	PF	Aparelho de Ar Condicionado 12000 BTUs	ELECTROLUX	6
		Aparelho de Ar Condicionado 18000 BTUs	ELECTROLUX	2
		Aparelho de Ar Condicionado 24000 BTUs	ELECTROLUX	8
			LG	4
		Aparelho de Ar Condicionado 7000 BTUs	ELECTROLUX	3
		Aparelho de Ar Condicionado 9000 BTUs	ELECTROLUX	1
		Aparelho de Ar Condicionado 18000 BTUs	AGRATTO	10
		Outros similares que poderão ser adquiridos pela UFFS		

*CH - Chapecó/SC, ER - Erechim/RS, CL - Cerro Largo/RS, LS - Laranjeiras do Sul/PR, RE - Realeza/PR, PF - Passo Fundo/RS.

Os equipamentos listados possuem principalmente sistema de funcionamento ON/OFF, Inverter ou VRF (Fluxo de Gás Refrigerante Variável), ainda, são na sua maioria do tipo High Wall, Cassete ou Piso Teto.

Considerando que a Universidade não tem em seu quadro de pessoal técnicos e ferramentas disponíveis para execução dos serviços listados, torna-se necessário avaliar uma solução para contratação, sob demanda, de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção Preventiva e Corretiva, Instalação e Desinstalação, incluindo o fornecimento de peças e demais insumos, para Aparelhos de Ar Condicionado tipo Split, instalados na Reitoria e nos seis Campi da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS.

b. Referência legal dos normativos específicos que disciplinam o objeto a ser contratado, de acordo com a sua natureza: IN nº 05/2017 (Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.)

c. Análise da contratação anterior, se houver, para identificar as inconsistências ocorridas nas fases do planejamento da contratação, seleção do fornecedor e gestão do contrato, com a finalidade de prevenir tais ocorrências na contratação: Hoje temos contratações na forma de hora de serviço e descontos nas peças sendo executadas. A execução do contrato tem atendido as necessidades da Universidade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Manutenção e Conservação de Bens Permanentes	Giovani Zocche

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos da contratação abrangem os seguintes critérios:

a. Do prazo de entrega/execução:

a1: O prazo para execução do serviço é de:

Manutenção Preventiva: Deverá acontecer, em cronograma previamente acordado entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

Manutenção Corretiva: O prazo máximo para apresentação/chegada ao local de técnico responsável pela manutenção corretiva será de 04 (quatro) horas, a contar da emissão da solicitação de manutenção, sendo que o prazo máximo para recolocar o equipamento em condições de uso será de 48 (Quarenta e oito) horas, salvo autorização expressa do fiscal de contrato.

Após o recebimento provisório, constatando-se que os equipamentos permanecem com defeito em seu funcionamento, a CONTRATADA deverá corrigir o problema em até 48 (Quarenta e oito) horas corridas, contados do chamado, não havendo nesse caso qualquer ônus adicional à CONTRATANTE.

Instalação/Desinstalação: O prazo máximo para apresentação/chegada ao local do técnico responsável pelo serviço será de 05 (cinco) dias úteis, a contar da emissão da solicitação de serviço.

a2: O prazo para **início da execução do serviço** é imediato após o início da vigência do contrato mediante solicitação da UFFS.

b. Qualificação técnica da Contratada: A contratada deverá comprovar a habilitação técnica através de:

1. - Tenha, pelo menos um profissional responsável técnico, com vínculo à empresa, habilitado e registrado no órgão regulamentador da categoria profissional, com formação específica na área de prestação do serviço, e;

2. - Tenha capacitação pelo fabricante/representante de equipamentos do item licitado, e/ou;

3. – Tenha experiência, em forma de:

3.1. – No mínimo um atestado de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a sua aptidão para o fornecimento de bens/serviços com características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação. O atestado deverá ser impresso em folha timbrada e conter o CNPJ, nome, cargo, assinatura do responsável pela informação e carimbo da empresa assinado e datado, e/ou;

3.2. – Documentos fiscais que comprovem a execução de serviços de manutenção prestados a outros clientes em equipamentos iguais ou semelhantes em especificações e capacidades.

A exigência destas habilitações tem respaldo na Lei nº 13.589/18, na Portaria Nº 3.523, de 28 de agosto de 1998/Ministério da Saúde e, na Lei nº 8666/93, Art. 27, II; Art. 30, I, II, e parágrafos seguintes, no que couber. (§§ 1º, I; 2º; 3º).

c. Garantia do produto/serviço: Os serviços, bem como as peças substituídas, deverão ter garantia mínima de 90 (noventa) dias. A garantia das peças e serviços deverá ser cumprida, independente do término ou rescisão do contrato.

d. Da necessidade de vistoria: Considerando a complexidade e características da contratação deverá ser facultado aos Licitantes, a realização de Vistoria para conhecimento do local onde serão prestados os serviços. O agendamento da vistoria deverá ser realizado através de telefone ou e-mail, de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 12:00 e das 13:30 às 17:30 horas, conforme os locais:

Campus Cerro Largo

Nome: Diego Berwald

Fone:(55) 3359-3988

E-mail: diego.berwald@uffs.edu.br

Campus Chapecó e Reitoria

Nome: Ciro Omar Rodrigues Zambarda / André Tiago Andreola

Fone: (49) 2049-6410 / (49)2049-3104

E-mail: manutencao.ch@uffs.edu.br / sugep.manutencao@uffs.edu.br

Campus Erechim

Nome: Reginaldo Cristiano Griseli

Fone: (54) 3321-7082

E-mail: manutencao.er@uffs.edu.br

Campus Laranjeiras do Sul

Nome: Marcio Rodrigo de Oliveira

Nome: Eleazer Felipe do Prado

Fone: (42) 3635-0029

E-mail: patrimonio.ls@uffs.edu.br

Campus Passo Fundo

Nome: Dalvana de Souza Bueno

Fone: (54) 3335-8534

E-mail: manutencao.pf@uffs.edu.br

Campus Realeza

Nome: Rony Ristow

Fone: (46) 3543-8380

E-mail: manutencao.re@uffs.edu.br

e. Formalização contratual: Considerando as características e complexidade do objeto pretendido, para a presente **contratação** deverá ser formalizado o Termo de Contrato com vigência de **30 (trinta) meses**.

Considera-se que merece análise a possibilidade da presente contratação ter prazo inicial superior a 12 (doze) meses, medida esta autorizada pelo artigo 57, inciso II, da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993 a qual já foi adotada pela Administração na última contratação para este mesmo objeto.

Contexto	Análise/Justificativa
A adoção de prazo superior a 12 meses encontra-se normatizada por meio da Orientação Normativa AGU nº 38/2011, sendo admitida no caso de contratos de serviços de natureza contínua.	Nos termos da Orientação Normativa AGU nº 38/2011, "Nos contratos de prestação de serviços de natureza continuada deve-se observar que: a) o prazo de vigência originário, de regra, é de até 12 meses; b) excepcionalmente, este prazo poderá ser fixado por período superior a 12 meses nos casos em que, diante da peculiaridade e/ou complexidade do objeto, fique tecnicamente demonstrado o benefício advindo para a administração".
Possibilidade de redução de custos com realização de novas licitações bem como, renovação de contratos.	A administração teria redução de custos processuais de cada etapa de um contrato, pois cada licitação e prorrogação tem um custo financeiro para a Administração Pública. Se a vigência for determinada por 12 (doze) meses e prorrogável por 60 (sessenta) meses, seriam 4 (quatro) prorrogações executadas (ao 12º, 24º, 36º e 42º mês). Adotando-se a vigência de 30 (trinta) meses, as prorrogações seriam reduzidas para uma, (ao 30º mês). Além disso, deve-se considerar a hipótese de a empresa contratada optar pela não renovação do contrato, ocasião em que a Administração teria que realizar uma nova licitação, tendo assim com mais custos e tempo gasto envolvidos.
Possibilidade de contratação por preços menores e aumento da concorrência.	Esse fato ocorre pois há condições mais atrativas para o mercado, principalmente nos grupos de menores valores, uma vez que existirá uma maior diluição dos custos administrativos podendo, inclusive, existir impacto sobre o preço final proposto pela licitante vencedora do certame, favorecendo a Administração em termos de economicidade e ampliação da competitividade. Conforme Acórdão nº 1.214/2013 - TCU-Plenário, "É pertinente concluir que, quanto maior o prazo de vigência desses contratos, maior é a segurança das empresas para ofertar seus preços, tendo em vista a estabilidade que lhes é oferecida no negócio. Com isso, é esperado um aumento da concorrência, com a expectativa de melhores preços e a participação de empresas melhor qualificadas para prestar os serviços."

Desafogar os servidores encarregados de conduzir os trabalhos com as licitações e prorrogações contratuais	<p>O cenário atual, com restrição de gastos com pessoal, impõe desafios à gestão no sentido de enfrentar tais situações sem comprometer o desempenho e a qualidade dos serviços públicos prestados.</p> <p>Nesse contexto, avalia-se que a adoção do prazo de 30 meses reduz os procedimentos administrativos para prorrogação e, dessa forma, possibilita o emprego deste tempo para a reorganização de atividades e/ou outras tarefas de igual importância, aumentando a qualidade e a eficiência nos trabalhos desenvolvidos.</p>
Redução dos riscos de ausência de contrato vigente.	<p>Diante a essencialidade do serviço, a contratação por período superior a 12 (doze) meses apresenta maior estabilidade e reduz a possibilidade de suspensão da prestação, especialmente nos casos em que a contratada manifestar interesse em não renovar o contrato, situação que ensejaria a elaboração de um novo processo licitatório.</p> <p>Colabora com a justificativa apresentada as características “continuadas” da prestação dos serviços, pois a interrupção dos mesmos pode comprometer a continuidade dos serviços desenvolvidos na Instituição.</p>
Manter equipamentos essenciais em operação contínua.	<p>Dada a indispensabilidade do serviço, caso a Instituição ficar desprovida deste poderá sofrer as consequências da falta de refrigeração de ambientes essenciais como por exemplo, salas que abrigam equipamentos de Tecnologia da Informação e laboratórios de ensino e pesquisa, que contam com equipamentos que necessitam de ambientes com temperatura controlada. Com uma contratação por maior período sem interstício de renovações anuais garante-se a prestação do serviço, assegurando-se o funcionamento de equipamentos da Instituição por pelo menos 30 meses.</p>

Por fim, acredita-se que as justificativas apresentadas enquadram a situação na excepcionalidade referida, caracterizada sobretudo na peculiaridade do objeto em relação ao impacto nas atividades fim da instituição.

f. Da natureza continuada ou não dos serviços: Os serviços pretendidos possuem natureza continuada, em razão de que a Universidade possui ambientes, a exemplo de laboratórios e salas de TI, que possuem equipamentos que desprendem energia térmica e necessitam de refrigeração contínua para o funcionamento adequado, logo, o sistema de condicionamento de ar tem funcionamento contínuo e, dessa forma, necessita de manutenção periódica.

Neste sentido, faz-se importante transcrever os ensinamentos de Marçal Justen Filho acerca dos serviços caracterizados como de natureza continuada, in verbis:

A identificação dos serviços de natureza contínua não se faz a partir do exame propriamente da atividade desenvolvida pelos particulares, como execução da prestação contratual. A continuidade do serviço retrata, na verdade, a permanência da necessidade pública a ser satisfeita. Ou seja, o disposto abrange os serviços destinados a atender necessidades públicas permanentes, cujo atendimento não exaure prestação semelhante no futuro.

Estão abrangidos não apenas os serviços essenciais, mas também as necessidades públicas permanentes relacionadas com as atividades de menor relevância (tal como limpeza, por exemplo). O que é fundamental é a necessidade pública permanente e contínua a ser satisfeita através de um serviço. (JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos. 14. ed. São Paulo: Dialética, 2010. P. 726).

Ademais, a necessidade da contratação em caráter contínuo encontra-se disposta na PORTARIA Nº 1.4787, DE 27 DE NOVEMBRO DE 2014, da SECRETARIA EXECUTIVA DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, in verbis:

CONSIDERANDO a recomendação do Tribunal de Contas da União – TCU, contida no manual "Licitações e Contratos, Orientações Básicas" - 3ª Edição, para que o órgão ou entidade estabeleça em processo próprio quais são seus serviços contínuos; (...)

XLII - manutenção preventiva e corretiva do sistema de ar condicionado;

Desta forma, no entendimento desta Administração, o serviço objeto desta solicitação caracteriza-se como continuado, tendo em vista sua essencialidade para o funcionamento normal de ambientes, equipamentos, bem-estar e saúde dos usuários de ambientes da Instituição. Ainda, passível de prorrogação conforme previsão legal estabelecida no Art. 57, II, da Lei 8.666/1993, com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração.

A vigência do contrato será de 30 (trinta) meses podendo ser prorrogado por igual período até o limite de 60 (sessenta) meses. Fica estabelecido para efeitos de cálculo de atualização financeira o índice - IPCA (IBGE), que pode ser revisto a cada 12 (doze) meses a partir da data de assinatura do contrato.

g. Outros requisitos atinentes ao objeto da contratação

A empresa vencedora do certame deverá ter ciência de que a contratação dos serviços objeto deste Termo de Referência se dará na medida exata em que surgirem as demandas da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS. A quantidade de manutenções é apenas estimada, assim, elas serão realizadas sob demanda e a critério da CONTRATANTE, podendo ou não, atingir sua totalidade.

O quantitativo estimado do serviço baseia-se no número de equipamentos já em uso na Reitoria e nos seis Campi da UFFS, bem como no número de aparelhos que poderão ser instalados no decorrer do contrato, quando podem ocorrer entregas de obras e/ou climatização de novos ambientes.

Os serviços contratados contemplarão manutenções dos equipamentos, as quais deverão ser feitas de forma preventiva e/ou corretiva, como também, instalações e desinstalações, incluindo o fornecimento de peças, produtos de limpeza e demais insumos necessários.

A licitação ocorrerá na forma onde a CONTRATADA ofereça o menor valor de mão de obra (hora técnica) e, o maior desconto sobre o preço de mercado das peças.

A hora técnica será computada como hora relógio, ou seja, de 60 (sessenta minutos).

O somatório de tempo utilizado (hora técnica) será por equipamento, independente de quantos profissionais estiverem envolvidos na execução da manutenção.

O deslocamento entre a sede/filial da CONTRATADA e o local de prestação do serviço não será computado como hora técnica, sendo o encargo de responsabilidade da licitante. Fica estabelecido para este edital que o início da hora técnica, computada para efeitos de pagamento, se dará a partir do momento da chegada do técnico responsável pela manutenção no local da prestação do serviço indicado pela CONTRATANTE, até sua conclusão in loco.

O percentual de desconto informado pela licitante vencedora será aplicado no valor cobrado pelas peças que serão utilizadas nas manutenções. Salienta-se que o preço das peças é o praticado no mercado, portanto é de extrema relevância que a licitante tenha cuidado para não informar percentual de desconto que torne o fornecimento de peças inexequível. Para tanto, o setor técnico determinou faixas de percentuais de desconto com risco de inexequibilidade.

Descontos até 25% serão considerados exequíveis.

Descontos superiores a 25% até 50% serão considerados exequíveis, desde que a licitante, na fase de aceitação da proposta, apresente tabela comparativa de preços de seu fornecedor e de preços praticados no varejo, onde deverá ser aplicado o percentual de lucro e o percentual de desconto, respectivamente, devendo comprovar a exequibilidade de sua proposta. A tabela deverá contemplar as peças de maior frequência de substituição.

Descontos superiores a 50% até 75% a licitante deverá apresentar, além da documentação anteriormente citada, declaração complementar de responsabilidade e ciência de seus atos.

Descontos superiores a 75% serão considerados inexequíveis, cabendo à licitante demonstrar sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato.

A CONTRATADA deve ter a ciência de que nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam diretamente ou indiretamente na prestação dos serviços, com fornecimento de peças e mão de obra especializada, inclusive os custos com o deslocamento até o local onde serão realizados os serviços retirada e entrega de equipamentos quando necessários e todas as despesas de transporte, frete e seguro correspondentes. Incidirá ainda como custo para a Contratada o fornecimento do equipamento tipo rapel (cadeirinha), nos serviços em que for necessário a utilização deste equipamento.

A prestação dos serviços deverá ser efetuada de acordo com os manuais, normas técnicas específicas e legislação vigente, objetivando manter os equipamentos em perfeitas condições de uso, garantindo a adequada refrigeração e a prevenção de riscos à saúde das pessoas.

Todos os equipamentos que forem incorporados, adquiridos, recebidos por doação de outros órgãos, a partir da presente licitação serão acrescidos aos respectivos itens compatíveis com seu destino e características após o término do período de garantia, a critério da Administração.

A UFFS não é obrigada a executar os serviços exclusivamente através deste pregão, podendo fazê-lo mediante outra contratação quando julgar conveniente, ou realizar o em oficina própria, sem que caiba recursos ou indenização de qualquer espécie à CONTRATADA, ou, a rescisão do contrato.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A manutenção preventiva será executada mediante requisições da Universidade Federal da Fronteira Sul, através de solicitações efetuadas pelo Gestor, Fiscal ou Departamento competente, por meio de programação previamente estabelecida entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

A manutenção preventiva consistirá em procedimentos visando prevenir situações que possam gerar falhas ou defeitos e, manter a conservação e o perfeito funcionamento dos equipamentos, obedecendo às recomendações do fabricante, bem como, recomendar a UFFS eventuais providências, que possam interferir no desempenho dos equipamentos.

Constarão da manutenção preventiva, entre outros procedimentos necessários à conservação e ao perfeito funcionamento dos equipamentos, os seguintes serviços:

- a) manutenções mecânicas, elétricas e eletrônicas dos equipamentos, componentes dos circuitos e sistemas eletroeletrônicos;
- b) manutenção dos circuitos de força e comandos elétricos dos equipamentos;
- c) manutenção de todas as peças e componentes periféricos inerentes ao perfeito funcionamento dos equipamentos;
- d) limpeza geral das máquinas e equipamentos;
- e) lubrificação geral dos equipamentos;
- f) conferência e reposição do gás refrigerante e de outros tipos de gases, de modo a garantir a carga térmica necessária ao rendimento otimizado dos equipamentos;
- g) leitura de todas as grandezas elétricas, mecânicas e térmicas necessárias, para se caracterizar o bom ou mau funcionamento dos equipamentos.

A execução deverá obedecer às rotinas de manutenção preventiva descritas a seguir (quando aplicáveis), ou conforme Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC):

- a) limpar externa e internamente o equipamento e acessórios em geral;
- b) limpar e trocar (se necessário) filtros de ar;
- c) limpar o sistema de drenagem e bandeja de condensado;
- d) verificar fecho das tampas e parafusos dos painéis, completando o que faltar;
- e) verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais;
- f) verificar e corrigir fixação e alinhamento das polias dos ventiladores;
- g) verificar estado e ajustar a tensão das correias;
- h) verificar e corrigir vazamentos de ar, refrigerante e óleo;
- i) verificar contaminação do sistema através do visor da linha de líquido e filtro secador;
- j) verificar botoeiras, interruptores e sinaleiros;
- k) conferir regulagem dos termostatos;
- l) verificar vibração do capilar;
- m) eliminar danos e corrosão na estrutura da máquina;
- n) corrigir danos no isolamento térmico da máquina;
- o) verificar funcionamento dos dispositivos de controle e proteção, corrigir se necessário;
- p) eliminar sujeira na casa de máquinas e tomada de ar externo;
- q) verificar funcionamento das resistências de cárter, substituindo aquelas defeituosas;
- r) medir tensão de alimentação;
- s) medir correntes elétricas dos compressores;
- t) medir temperatura de insuflamento;

- u) medir temperatura de retorno;
- v) medir a temperatura ambiente.

Sempre que necessário a empresa deverá também realizar os seguintes procedimentos:

- a) manobrar válvulas de serviço do princípio ao fim do curso (se houver);
- b) verificar e limpar serpentinas do evaporador e condensador;
- c) verificar e ajustar funcionamento da válvula solenóide (se houver);
- d) verificar e ajustar todos dispositivos de medição, controle e segurança (como termostato, pressostato e relé térmico);
- e) verificar e limpar rotores/hélices dos ventiladores;
- f) retocar pintura;
- g) medir vazão de ar de insuflamento, retorno e tomada de ar externo;
- h) medir correntes elétricas dos motores;
- i) eliminar pontos de corrosão;
- j) medir e registrar resistência do isolamento dos motores e compressores;
- l) reapertar todas as conexões elétricas e mecânicas;
- m) limpar rotores/ventiladores com jato de água;
- n) verificar isolamento térmico da rede frigorígena e corrigir se necessário;
- o) retocar pintura da máquina;
- p) limpar e corrigir fixação de difusores e grelhas;
- q) lubrificar rolamentos e mancais;
- r) verificar estado de fixação de motores e compressores nas bases, corrigindo se necessário;
- s) substituir quando necessário aletas de direcionamento de ar danificadas ou que apresentem ou venham a apresentar algum problema.

MANUTENÇÃO CORRETIVA

A manutenção corretiva somente será executada mediante requisições da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, através de solicitações efetuadas pelo Gestor, Fiscal, ou Departamento competente a qualquer tempo e até mesmo em regime de urgência, quando necessário, devendo ser efetuada em até 48 (Quarenta e oito) horas após o recebimento da solicitação.

Consiste no atendimento às solicitações de serviços esporádicos, ausentes de programação prévia, a serem executados em caráter eventual e/ou especial, de acordo com o surgimento de ocorrências, quantas vezes forem necessárias, sempre que houver paralisação do equipamento ou quando for detectada a necessidade de correção de defeitos apresentados que possam prejudicar o perfeito funcionamento dos equipamentos, inclusive com substituição de peças.

O prazo máximo para apresentação/chegada ao local de técnico responsável pela manutenção corretiva será de 04 (quatro) horas, a contar da emissão da solicitação de manutenção, sendo que o prazo máximo para recolocar o equipamento em condições de uso será de 48 (Quarenta e oito) horas, salvo autorização expressa do fiscal de contrato.

Os serviços serão executados no local onde o(s) equipamento(s) encontra(m)-se instalado(s), exceto nos casos em que em função da natureza do defeito apresentado, haja necessidade de deslocá-lo(s) até a oficina da CONTRATADA, quando será necessária a autorização do CONTRATANTE por escrito, sem que o deslocamento incorra em qualquer ônus adicional para a UFFS.

Para os casos em que a manutenção corretiva necessite efetuar a retirada do equipamento do local instalado, desde que justificada, será faturada no máximo 01 (uma) hora técnica, por permanência dos equipamentos no centro de atendimento da CONTRATADA.

Enquanto os equipamentos da UFFS estiverem no centro de atendimento da Contratada para realização de serviços, deverão estar em local coberto, limpo e fechado, sem acesso ao público externo, de modo que ofereça segurança e proteção ao patrimônio da Instituição. Permanecendo assim, integralmente responsável pela segurança e integridade física do bem contra danos materiais, furto, roubo, incêndio, intempéries da natureza de qualquer espécie, independentemente da existência de culpa ou dolo, que venha a atingir o patrimônio da União de forma parcial ou total.

Quando surgir necessidade de manutenção corretiva, a CONTRATADA deverá apresentar orçamento para análise e aprovação por parte da administração da UFFS. O orçamento deverá conter a relação das peças, componentes, materiais a serem trocados, bem como o tempo estimado para serviços a ser empregado (horas técnicas) em horas centesimais de execução. O prazo máximo para apresentação do orçamento deverá ser de até 06 (seis) horas após o recebimento do chamado de manutenção, podendo este prazo ser estendido, desde que devidamente justificado pela contratada. Nos casos de inviabilidade da manutenção, a CONTRATADA deverá apresentar laudo técnico, informando os motivos da impossibilidade de manutenção (ausência de peças de reposição no mercado, estado do equipamento, etc.).

INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO

A instalação ou desinstalação de equipamento somente será executada mediante requisições da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, através de solicitações efetuadas pelo Gestor, Fiscal, ou Departamento competente a qualquer tempo e até mesmo em regime de urgência, quando necessário, devendo ser efetuada em até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da solicitação.

Consiste no atendimento às solicitações de serviços esporádicos, ausentes de programação prévia, a serem executados em caráter eventual e/ou especial, de acordo com o surgimento de ocorrências, quantas vezes forem necessárias, inclusive com fornecimento de peças e insumos.

FORNECIMENTO/SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS

Os insumos, materiais e peças de reposição necessários para a manutenção preventiva /corretiva, instalação/desinstalação dos equipamentos previstos no contrato, deverão ser fornecidos em todas as circunstâncias, pela empresa CONTRATADA, cuja obrigação abrangerá também o acondicionamento, transporte e demais procedimentos relacionados a estes materiais.

As peças, componentes e acessórios, quando necessário, serão substituídos sempre por outros novos e originais. Comprovada a não existência de peças originais no mercado, a empresa poderá substituir por peças similares, mediante prévia aprovação da CONTRATANTE, devendo as mesmas serem novas e sem uso, desde que não venha comprometer o funcionamento dos aparelhos.

Sempre que ocorrer a necessidade de substituição de qualquer peça, a CONTRATADA deverá apresentar orçamento discriminado para análise por parte da CONTRATANTE contendo descrição da peça, quantidade, valor unitário, desconto ofertado no certame e valor total, sendo que a troca de peças somente deverá ser executada após aprovação do orçamento.

Para comprovar que o valor cobrado está de acordo com o mercado, a CONTRATADA, deverá apresentar:

I – três ou mais cotações de preços (consulta direta a revendedores, mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo com data/hora de acesso) das peças ou;

II – tabela de preços sugeridos pelo fabricante ou aplicado ao varejo para a venda das peças ou;

III – outros documentos comprobatórios de preço de mercado.

O valor médio obtido das cotações do item I, ou o valor obtido do item II ou III, serão considerados como valores de mercado da peça.

O valor cobrado pela CONTRATADA não poderá ser superior a 10% do valor de mercado.

O valor pago à CONTRATADA será o valor cobrado menos o percentual de desconto ofertado no certame.

As comprovações dos preços das peças deverão ser atualizadas regularmente, sendo que o intervalo entre a data da sua emissão até a data de apresentação não poderá ultrapassar 180 (cento e oitenta) dias.

A CONTRATANTE se reserva o direito de sempre que possível, efetuar o cotejo de preços de mercado. Se constatado valor de mercado menor do que o apresentado pela CONTRATADA, esta ficará obrigada a utilizar o preço encontrado pela CONTRATANTE para os cálculos do valor a ser pago.

Serão consideradas peças de substituição, com pagamento dos quantitativos substituídos, dentre outras, as seguintes:

Chaves Contadoras, Turbinas, Hélices, Motor ventilador da unidade condensadora, Motor ventilador da unidade evaporadora, Placa eletrônica principal, Sensor de degelo, Sensor de Temperatura, Placa receptora, Motor flap, Flap, Condensador, Trocadores de Calor, Filtro secador, Válvulas, Controle remoto sem fio, Evaporador, Bandeja interna, Compressor, Aletas, Acabamentos, Dreno, Transformadores, Motores em geral, Bombas, Filtros de ar, Porcas, uniões e tubos de cobre, Isolantes térmicos, Cabos elétricos, Capacitores de partida, Gases refrigerantes.

Não serão consideradas peças de substituição (não serão pagas à CONTRATADA quando substituídos/utilizados), dentre outras, as seguintes:

Materiais de limpeza e consumo destinados a viabilizar os trabalhos dos profissionais envolvidos na execução do objeto contratual, que não representem peças ou componentes a substituir, como os seguintes: Álcool, água destilada, óleos lubrificantes, detergentes, sabões, vaselina, estopas, panos, lã de aço, utensílios e produtos químicos de limpeza, graxas e desengraxantes, desincrustantes, produtos anti ferrugem, WD40, solventes, materiais de escritório, fitas isolantes, fita aluminizada, fita de vedação PVC, fitas teflon veda rosca, colas e adesivos para tubos de PVC, adesivos para colar materiais (Araldite, Super Bonder, Durepoxi, etc), buchas de nylon, lixas, escovas de aço e nylon, massa de vedação, material de soldagem, brocas, oxigênios, acetileno e outros similares, bem como, materiais rotineiros de reposição, a serem aplicados conforme a necessidade: fusíveis, relés e capacitores de placas, parafusos, terminais e conectores elétricos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E ACEITAÇÃO DO SERVIÇO

Atendimento integral das exigências do Edital;

Qualidade dos serviços prestados;

Pontualidade na execução dos serviços;

TEMPO DE ATENDIMENTO E LOCALIZAÇÃO DA CONTRATADA

A Sede/filial da empresa contratada, que prestará os serviços, deve estar situada a um raio de distância máximo de 180 (cento e oitenta) quilômetros da Reitoria/Campi da UFFS, locais onde serão executados os serviços.

Justifica-se a necessidade do prazo máximo para chegada ao local de técnico responsável pela manutenção corretiva de 04 (quatro horas), a contar da emissão da solicitação de manutenção, pelos fatos abaixo relacionados:

Existência de locais onde não se pode aguardar muito tempo de espera sem climatização ambiente, como por exemplo, salas data center onde tem instalada estrutura de T.I. e telefonia, as quais acomodam equipamentos de grandes valores econômicos e indispensáveis para o funcionamento da Instituição, sendo necessário temperaturas controladas para que trabalhem adequadamente evitando superaquecimentos e possíveis danos aos mesmos. Também, laboratórios onde estão instalados alguns equipamentos destinados ao ensino e pesquisa, os quais necessitam de temperaturas controladas e, caso ocorra uma possível falha no sistema de refrigeração afetará diretamente as atividades fins, gerando prejuízos aos equipamentos e consequentemente ao aprendizado.

Considerando, ainda, as experiências acumuladas durante a execução do Pregão Eletrônico Nº 06/2014, onde uma única empresa assumiu a manutenção dos aparelhos condicionadores de ar em todos os campi da Universidade, e que foram enfrentados diversos problemas na solução de manutenções corretivas em equipamentos pois a sede da empresa contratada estava situada no estado do Rio de Janeiro, aproximadamente 1.500 km de distância média dos Campi, motivo pelo qual causou diversos transtornos para UFFS. Tendo como agravante a demora no atendimento dos chamados causado pelo tempo de deslocamento da equipe técnica da contratada, assim foi necessário iniciar processo de advertência e penalização, levando a Universidade a ficar sem atendimento, aumentando consideravelmente a vulnerabilidade principalmente nos ambientes climatizados, onde aparelhos apresentaram problemas e exigiram providências urgentes, sem poder contar com a empresa contratada. Nestes casos, de fato houve o risco iminente de prejuízo nas atividades da Instituição por conta do superaquecimento, travamentos, desligamentos e queima dos equipamentos de elevado valor de vários locais.

Por outro lado, na contratação realizada no ano de 2017, PE 12/2017, em que foram aplicados requisitos semelhantes aos citados acima, as contratações seguiram de modo mais eficiente, tendo a Universidade deixado de correr os riscos que teve na contratação do PE 06 /2014.

Pelos motivos acima expostos, constata-se que é mais eficiente e necessário para administração estabelecer que a sede/filial da CONTRATADA esteja situada a um raio de distância máxima de 180 (cento e oitenta) quilômetros dos campi onde ocorrerão as prestações de serviço, pois, através deste parâmetro será possível o atendimento das 04 (quatro horas) propostas como tempo máximo para apresentação de técnico responsável pelas manutenções.

A comprovação da distância poderá ser realizada no momento da contratação, tendo assim, a licitante vencedora prazo razoável para adequações, já que este critério tem apenas o objetivo de garantir uma boa prestação do serviço sem causar prejuízo à competitividade do certame.

SUBCONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA

A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes neste instrumento, acompanhado da respectiva nota fiscal;

Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das obrigações assumidas, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios, na quantidade necessária para execução do serviço dentro da qualidade especificada neste Termo de Referência e em sua proposta;

Refazer sem quaisquer ônus para a UFFS todo serviço executado com materiais de qualidade inferior ou que vierem a causar problemas nos equipamentos.

Cumprir todas as exigências da UFFS, especialmente aquelas relativas a prazos de execução, conclusão e entrega de serviços de responsabilidade da licitante vencedora;

Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado, os serviços que estejam em desacordo com Termo de Referência;

Manter, durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

Indicar preposto para representá-la durante a execução do objeto;

Informar, através de documento fundamentado, os casos em que o defeito do Equipamento tenha sido causado por falta de zelo dos usuários;

Zelar pelas áreas da UFFS onde serão executados os serviços, respondendo por irregularidades que nela ocorrerem durante a execução dos mesmos, inclusive por danos causados por parte da equipe da licitante vencedora e/ou terceiros;

Responsabilizar-se por qualquer dano causado ao patrimônio da UFFS, ou de terceiros em função de ação ou omissão de seus técnicos quando em realização de serviços de levantamento e na execução dos serviços, isentando a UFFS de qualquer ônus ou ação judicial;

Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as Normas Regulamentares, legislação vigente, como também, por todas as ocorrências relativas a seus empregados.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

Contar com equipe técnica de profissionais habilitados ou capacitados à manutenção de sistemas de ar-condicionado, devidamente identificados e portando todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários.

A equipe técnica, sempre que convocada, deverá apresentar-se portando uniforme /identificação da empresa contratada e do funcionário, além de todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários.

A licitante vencedora deverá utilizar equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados, necessários e suficientes à boa execução dos serviços sob sua responsabilidade, os quais deverão oferecer o máximo de segurança no que se refere à prevenção de acidentes e de danos que possam ocasionar à UFFS ou a terceiros.

A execução dos serviços deverá receber o emprego de materiais adequados e condizentes com a boa técnica, bem como ser executado em conformidade com as determinações das normas da ANVISA, ABNT e inclusive de Segurança e Medicina do Trabalho, através de técnicos habilitados em contingente suficiente ao atendimento da demanda, utilizando sinalização de advertência para o equipamento em manutenção e utilizar equipamentos e ferramentas apropriadas, visando maior segurança aos envolvidos e maior vida útil dos equipamentos.

A manutenção dos aparelhos de ar-condicionado em edifícios onde somente seja possível a realização do serviço com equipamento tipo rapel (cadeirinha) será por conta da CONTRATADA.

A CONTRATADA fica obrigada ao recolhimento de Documento de Responsabilidade Técnica, por profissional habilitado e registrado ao Conselho de Classe competente e apresentação deste à UFFS até a data de início da prestação dos serviços.

A CONTRATADA deverá elaborar e implantar um Plano de Manutenção, Operação e Controle (PMOC) tendo em vista a Portaria nº 3.523 de 28 de agosto de 1998 do Ministério da Saúde, no prazo de 30 (trinta) dias contados da assinatura do contrato. Esse plano deve conter a identificação das atividades a serem desenvolvidas, a periodicidade das mesmas, as recomendações a serem adotadas em situações de falha do equipamento e de emergência, para garantia da segurança do sistema de climatização e dos usuários, conforme Regulamento Técnico contido na Portaria nº 3.523, de 28 de agosto de 1998 do Ministério da Saúde e NBR 13971/2014 da ABNT. O PMOC deverá ser atualizado sempre que ocorrer a instalação /incorporação de novo(s) equipamento(s).

CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

O objeto deste Termo de Referência se enquadra como serviço comum, para fins do disposto no artigo 4º do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, cabendo licitação na modalidade Pregão, na sua forma Eletrônica, para Registro de Preços, observado o disposto na Lei nº 10.520, de 7 de julho de 2002; no Decreto nº 3.555, de 8 de agosto de 2000, no Decreto nº 7.892/2013, na Lei nº 8.666, 21 de junho de 1993, com suas alterações subsequentes.

h. Da solicitação de amostra: Para os itens desta contratação, não deverá ser prevista solicitação de Amostra no Edital para aferir a compatibilidade material entre o objeto ofertado pelo licitante e a solução planejada.

5. Levantamento de Mercado

a. Soluções disponíveis no mercado:

Para a contratação dos serviços de Manutenção, foram avaliados três modelos de soluções: por Demanda/Tempo, por Demanda/Serviço e por Resultados.

Conforme já demonstrado na literatura, a execução das manutenções por Demanda (tempo ou serviço) é menos satisfatória, em termos de tempo de equipamento parado, mas a economicidade de recursos torna-se bem maior. A opção por Resultados tem uma disponibilidade de equipamento maior, ou seja, o tempo que o equipamento fica inoperante é relativamente baixo, quando comparado com a outra opção, porém, o custo com a manutenção é muito maior (KARDEC; NASCIF, 2012).

As soluções estão descritas na Tabela 02 abaixo:

Tabela 2: Soluções de mercado levantadas

Descrição detalhada da solução		Valor estimado anual por equipamento
Solução 1	Por Demanda/Tempo: Neste modelo a contratante aciona a contratada sempre que julgar necessária a execução de alguma manutenção. A contratante pagará à contratada um valor de acordo com o tempo e com as peças utilizadas na manutenção, ou seja, por tempo e peças utilizados na manutenção. Por sua vez, a contratada realiza a manutenção com garantia do serviço prestado, conforme acordado entre as partes.	Tabela 04
Solução 2	Por Demanda/Serviço: Neste modelo a contratante aciona a contratada sempre que julgar necessária a execução de alguma manutenção. A contratante pagará à contratada um valor de acordo com o serviço executado (preço do serviço pré-definido) e, com as peças utilizadas na manutenção, ou seja, por serviço realizado e peças utilizadas na manutenção. Por sua vez, a contratada realiza a manutenção com garantia do serviço prestado, conforme acordado entre as partes.	Tabela 04
Solução 3	Por Resultados: Neste modelo a contratante paga um valor periódico à contratada e, por sua vez, a contratada mantém a manutenção dos bens da contratante conforme padrões acordados. Independente do problema que os bens vierem a apresentar, a responsabilidade técnica pelo bom funcionamento é inteiramente da contratada.	Tabela 04

Dessa forma, foram realizadas duas cotações para um grupo de equipamentos, com o objetivo de analisar a solução mais adequada à Instituição. Trata-se do grupo de equipamentos que estavam instalados no no campus Chapecó e Reitoria até o final de 2021, listados na Tabela 3:

Tabela 03: Equipamentos instalados no Campus Chapecó e Reitoria até final de 2021.

Especificação	Marca	Qtd.
Aparelho de Ar Condicionado 12000 BTUs	ELECTROLUX	20
	Elgin	59
	MIDEA	15
	TCL	6
Aparelho de Ar Condicionado 18000 BTUs	ELECTROLUX	29
	Elgin	5
	MIDEA	15

	AGRATTO	8
Aparelho de Ar Condicionado 24000 BTUs	ELECTROLUX	27
	Elgin	1
	LG	15
	MIDEA	4
Aparelho de Ar Condicionado 30000 BTUs	CARRIER	3
	ELECTROLUX	9
Aparelho de Ar Condicionado 36000 BTUs	CARRIER	7
	Elgin	8
Aparelho de Ar Condicionado 48000 BTUs	CARRIER	28
Aparelho de Ar Condicionado 60000 BTUs	(vazio)	1
Aparelho de Ar Condicionado 7000 BTUs	ELECTROLUX	6
Aparelho de Ar Condicionado 80000 BTUs	CARRIER	8
Aparelho de Ar Condicionado 9000 BTUs	ELECTROLUX	19
	Elgin	42
	MIDEA	23
Cortina de Ar, 150 cm	SPRINGER	4

Esta análise teve unicamente o objetivo de buscar o tipo de contratação mais vantajosa para a Instituição, já que o quantitativo contratado para o Campus Chapecó e Reitoria será um pouco maior devido a uma obra/prédio que será entregue nos próximos meses, a qual contará com equipamentos de ar condicionado instalados e a manutenção dos mesmos será abrangida por esta contratação.

A partir dos orçamentos foi determinado um valor médio anual por equipamento. Os valores estão demonstrados na Tabela 04, abaixo:

Tabela 04: Comparativo de valores por tipo de solução de mercado.

Comparativo de Valores por Tipo de Contratação
--

Tipo de contratação	Empresa 1 (Valor para 30 meses)	Empresa 2 (Valor para 30 meses)	Média (Valor para 30 meses)	Média/ equipamento/ ano
Por Demanda/Tempo: Hora técnica e Desconto nas Peças	R\$ 504.500,00	R\$ 786.600,00	R\$ 645.550,00	R\$ 713,31
Por Demanda/Serviço: Valores de Serviços pré-fixados e Desconto nas Peças	R\$ 625.500,00	R\$ 939.200,00	R\$ 782.350,00	R\$ 864,48
Por Resultados: Valor fixo Mensal para atendimento integral a um grupo de equipamentos	R\$ 1.050.000,00	R\$ 868.800,00	R\$ 959.400,00	R\$ 1.060,11

Como pode-se observar, os preços das soluções com preços pré-definidos têm valores maiores, pois os riscos da contratação são maiores para a contratada, verificando o demonstrado por Kardec e Nascif (2012), quanto aos custos em diferentes soluções em execução de manutenções, para este tipo de equipamento.

Ainda, conforme Termo de Referência do PREGÃO ELETRÔNICO Nº 22/2020 do INSTITUTO FEDERAL DO NORTE DE MINAS GERAIS, Processo Administrativo 23414.002111/2020-46, com contratação por Demanda/Serviço (semelhante a solução 2 apresentada aqui) para atendimento de 40 equipamentos, o valor orçado foi de R\$ 40.512,99, resultando em R\$ 1.012,82 por equipamento por ano.

b. Da exclusividade de participação de fornecedores na condição de ME/EPP/COOP na licitação/dispensa:

Os itens têm valor acima de R\$ 80.000,00, assim, não se aplica esta regra.

6. Descrição da solução como um todo

Da solução escolhida: Solução nº 01.

Considerando as opções disponíveis no mercado, a solução escolhida e a ser adotada pela UFFS para atendimento da presente necessidade institucional como um todo é a número 01, pelo fato de a mesma representar a solução tecnicamente mais econômica. A escolha se deve ao fato de que a Instituição apresenta grande quantidade de equipamentos e, dessa forma a contratação por Demanda/Tempo torna-se mais vantajosa economicamente se comparada aos outros modelos apresentados.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

a. Memória de Cálculo: O quantitativo da demanda foi estimado considerando o número de equipamentos que a Universidade tem instalados e as previsões de novas instalações, conforme demonstrado através da memória de cálculo abaixo.

--	--	--	--	--	--	--	--

GRUPO	ITEM	CATÁLOGO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	UNIDADE	Quantidade / *Valor	Valor unitário / **0% Desconto	Valor Total
1	1	3917006100200	<p>101 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO /INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT - CAMPUS CHAPECÓ</p> <p>Serviço de manutenção/instalação /desinstalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split. Compreende a mão de obra para verificação e substituição de peças, limpeza, lubrificação e todo o serviço necessário para o adequado funcionamento do equipamento. Os procedimentos devem seguir as orientações do fabricante, manual de orientação ou procedimentos técnicos padrões. Não incluso o valor das peças. Contempla deslocamento, retirada e devolução do bem quando necessário. Local de execução: Chapecó/SC.</p>	HORA	4000	R\$ 136,67	R\$ 546.680,00
	2	3917006100201	<p>102 - PEÇAS PARA MANUTENÇÃO /INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT - CAMPUS CHAPECÓ</p> <p>Peças para manutenção/instalação /desinstalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split. Local de fornecimento: Chapecó/SC.</p>	CONJUNTO	R\$ 150.000,00	8,33%	R\$ 137.505,00
***VALOR TOTAL ESTIMADO PARA O GRUPO 1							R\$ 696.680,00
	3	3917006100202	<p>201 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO /INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT - CAMPUS ERECHIM</p> <p>Serviço de manutenção/instalação /desinstalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split. Compreende a mão de obra para verificação e substituição de peças, limpeza, lubrificação e todo o serviço necessário para o adequado funcionamento do equipamento. Os procedimentos devem seguir as orientações do fabricante, manual de orientação ou</p>	HORA	1840	R\$ 151,67	R\$ 279.072,80

2			procedimentos técnicos padrões. Não incluso o valor das peças. Contempla deslocamento, retirada e devolução do bem quando necessário. Local de execução: Erechim/RS.				
	4	3917006100203	202 - PEÇAS PARA MANUTENÇÃO /INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT - CAMPUS ERECHIM Peças para manutenção/instalação /desinstalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split. Local de fornecimento: Erechim/RS.	CONJUNTO	R\$ 73.000,00	5,20%	R\$ 69.204,00
***VALOR TOTAL ESTIMADO PARA O GRUPO 2							R\$ 352.072,80
3	5	3917006100204	301 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO /INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT - CAMPUS CERRO LARGO Serviço de manutenção/instalação /desinstalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split. Compreende a mão de obra para verificação e substituição de peças, limpeza, lubrificação e todo o serviço necessário para o adequado funcionamento do equipamento. Os procedimentos devem seguir as orientações do fabricante, manual de orientação ou procedimentos técnicos padrões. Não incluso o valor das peças. Contempla deslocamento, retirada e devolução do bem quando necessário. Local de execução: Cerro Largo/RS.	HORA	2890	R\$ 117,50	R\$ 339.575,00
	6	3917006100205	302 - PEÇAS PARA MANUTENÇÃO /INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT - CAMPUS CERRO LARGO Peças para manutenção/instalação /desinstalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split. Local de fornecimento: Cerro Largo/RS.	CONJUNTO	R\$ 129.595,16	6,50%	R\$ 121.171,47
	***VALOR TOTAL ESTIMADO PARA O GRUPO 3						R\$ 469.170,16

4	7	3917006100206	<p>401 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO /INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT - CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL</p> <p>Serviço de manutenção/instalação /desinstalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split. Compreende a mão de obra para verificação e substituição de peças, limpeza, lubrificação e todo o serviço necessário para o adequado funcionamento do equipamento. Os procedimentos devem seguir as orientações do fabricante, manual de orientação ou procedimentos técnicos padrões. Não incluso o valor das peças. Contempla deslocamento, retirada e devolução do bem quando necessário. Local de execução: Laranjeiras do Sul/PR</p>	HORA	2600	R\$ 135,00	R\$ 351.000,00
	8	3917006100207	<p>402 - PEÇAS PARA MANUTENÇÃO /INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO PARA APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT - CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL</p> <p>Peças para manutenção/instalação /desinstalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split. Local de fornecimento: Laranjeiras do Sul/PR.</p>	CONJUNTO	R\$ 105.400,00	4,50%	R\$ 100.657,00
***VALOR TOTAL ESTIMADO PARA O GRUPO 4							R\$ 456.400,00
5	9	3917006100208	<p>501 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO /INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT - CAMPUS REALEZA</p> <p>Serviço de manutenção/instalação /desinstalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split. Compreende a mão de obra para verificação e substituição de peças, limpeza, lubrificação e todo o serviço necessário para o adequado funcionamento do equipamento. Os procedimentos devem seguir as orientações do fabricante, manual de orientação ou procedimentos técnicos padrões. Não incluso o valor das peças. Contempla deslocamento, retirada e devolução do bem quando necessário. Local de execução: Realeza/PR.</p>	HORA	2000	R\$ 240,67	R\$ 481.340,00

	10	3917006100209	502 - PEÇAS PARA MANUTENÇÃO /INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT - CAMPUS REALEZA Peças para manutenção/instalação /desinstalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split. Local de fornecimento: Realeza/PR.	CONJUNTO	R\$ 79.000,00	3,50%	R\$ 76.235,00
***VALOR TOTAL ESTIMADO PARA O GRUPO 5							R\$ 560.340,00
6	11	3917006100210	601 - SERVIÇO DE MANUTENÇÃO /INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT - CAMPUS PASSO FUNDO Serviço de manutenção/instalação /desinstalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split. Compreende a mão de obra para verificação e substituição de peças, limpeza, lubrificação e todo o serviço necessário para o adequado funcionamento do equipamento. Os procedimentos devem seguir as orientações do fabricante, manual de orientação ou procedimentos técnicos padrões. Não incluso o valor das peças. Contempla deslocamento, retirada e devolução do bem quando necessário. Local de execução: Passo Fundo/RS.	HORA	500	R\$ 146,67	R\$ 73.335,00
	12	3917006100211	602 - PEÇAS PARA MANUTENÇÃO /INSTALAÇÃO/DESINSTALAÇÃO DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT - CAMPUS PASSO FUNDO Peças para manutenção/instalação /desinstalação de aparelhos de ar condicionado tipo Split. Local de fornecimento: Passo Fundo/RS.	CONJUNTO	R\$ 28.800,00	8,33%	R\$ 26.400,96
	***VALOR TOTAL ESTIMADO PARA O GRUPO 6						
VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO							R\$ 2.636.797,96

* Refere-se ao valor total máximo para os conjuntos de peças, devendo os licitantes ofertarem no mínimo o desconto obtido na pesquisa de preços (%Desconto).

** Valor mínimo de desconto a ser ofertado para os itens Conjunto de Peças.

***Refere-se a soma dos valores dos Quantitativos de Hora multiplicado pelo Valor Unitário da Hora e do Conjunto de Peças sem a aplicação do %Desconto.

Os quantitativos da demanda foram estimados considerando os equipamentos que necessitam manutenção e justificam-se em virtude do número de equipamentos de propriedade da UFFS distribuídos na Reitoria e nos 06 (seis) Campi da Instituição mais os previstos a serem incorporados no decorrer da contratação.

Para estabelecer os valores associados a cada item foi considerado o quantitativo de equipamentos pertencentes ao item, e a estimativa de custo das manutenções realizadas até então.

O valor estimado para cada item refere-se ao quantitativo necessário para atendimento das demandas previstas para o período de 30 (trinta) meses. A totalização do valor de referência proposto para o grupo efetiva-se com a soma do valor total do item de serviço e do valor total previsto para o item aquisição de peças.

b. Da consulta ao almoxarifado: Trata-se de contratação de serviço com fornecimento de peças, logo, não há estes itens no almoxarifado.

c. Da verificação de saldo em Ata de Registro de Preços: A Equipe de Planejamento realizou no dia 06/06/2022, consulta das Atas de Registro de Preços vigentes na Instituição para o segmento e verificou que para atender o objeto deste estudo **não há Ata de Registro de Preços vigente capaz de viabilizar o atendimento da necessidade institucional.**

d. Do local de entrega: O objeto deverá ser entregue/executado nos seguintes endereço:

Grupo 1: Reitoria e Campus Chapecó/SC:

Endereço 1: Av. Fernando Machado 108 E, Antigo Colégio Bom Pastor, Centro, CEP: 89.806-268, Chapecó – SC;

Endereço 2: Rodovia SC 484, Km 02, Bairro Fronteira Sul, CEP: 89.801-001, Chapecó-SC;

Grupo 2: Campus Erechim/RS:

Rodovia ERS 135, Km 72, CEP: 99.700-000 – Erechim-RS;

Grupo 3: Cerro Largo/RS:

Endereço 1: Rua Major Antônio Cardoso, nº 590, Bairro Centro, CEP: 97.900-000, Cerro Largo /RS;

Endereço 2: Rua Jacob Reinaldo Haupenthal, 1580, CEP: 97.900-000, São Pedro, Cerro Largo /RS;

Grupo 4: Campus Laranjeiras do Sul/PR:

Rodovia BR 158, Km 405, CEP: 85.301-970, Laranjeiras do Sul-PR;

Grupo 5: Campus Realeza/PR:

Rua Edmundo Gaievski, 1000, trevo de acesso à rodovia PR 182, Km 466, CEP: 85.770-000, Realeza/PR;

Grupo 6: Campus Passo Fundo/RS:

Rua Capitão Araújo Nº 20, Centro, CEP: 99010-200, Passo Fundo-RS;

e. Do Sistema de Registro de Preços: A necessidade institucional, objeto do presente Estudo deverá ser processada pelo Sistema de Registro de Preços, de acordo com as hipóteses IV previstas no artigo 3º Decreto nº 7.892/2013, tendo em vista que pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.636.797,96

O valor total estimado para a contratação do objeto pretendido pela Unidade Requisitante é de **R\$ 2.636.797,96** (Dois milhões seiscentos e trinta e seis mil setecentos e noventa e sete reais e noventa e seis centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Os itens do presente estudo deverão ser agrupados em razão de facilitar a fiscalização na execução dos serviços e também proporcionar aos licitantes a possibilidade de ofertar melhores lances pois, com quantidades maiores é possível obter economia em escala. No entanto, os itens deverão ser agrupados de forma a pertencerem à mesma execução e parcelados por locais geográficos, não restringindo assim a competição no processo licitatório.

O agrupamento tem em vista manter a uniformidade e a qualidade dos serviços prestados, pois, caso haja diferentes fornecedores, um de serviço e outro de peças, para uma mesma manutenção, comprometeria a garantia, já que ficaria dividida e difícil de apurar a responsabilidade em caso de problemas durante e pós execução e, dessa forma, podendo ocorrer de uma empresa de empurrar para a outra a responsabilidade da má execução.

Conforme o Acórdão 5.260/2011-1ª Câmara; Acórdão 861/2013-Plenário, TC 006.719/2013-9, relatora Ministra Ana Arraes, 10.4.2013, “É lícito o agrupamento em lotes de itens a serem adquiridos por meio de pregão, desde que possuam mesma natureza e que guardem relação entre si.”

A contratação foi dividida em grupos. Cada grupo constitui-se do fornecimento de serviços e peças para os equipamentos de um campus da Instituição que estão geograficamente em cidades e/ou estados distintos. Assim, o planejamento da presente contratação prevê a seguinte composição de grupos:

Grupo	Itens que compõem o grupo
Grupo 01	01 e 02
Grupo 02	03 e 04

Grupo 03	05 e 06
Grupo 04	07 e 08
Grupo 05	09 e 10
Grupo 06	11 e 12

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A necessidade institucional do presente Estudo, não possui relação com outras contratações da Instituição, inclusive futuras.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A **contratação** pretendida está prevista no PAC-2022, cujos números de identificação dos itens constantes no Plano serão indicados nas Requisições de Compras a serem enviadas no SIPAC: Módulo Compras e está alinhada com o seguinte objetivo estratégico do Plano de Ação Institucional da UFFS:

PLANO DE AÇÃO DA UFFS	
Código do Plano de Ação	Objetivo da Ação Institucional
PROAD 015	Contratação de serviço e aquisição de peças para manutenção preventiva e corretiva.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Pretende-se com a presente contratação atender à demanda de manutenção, instalações /desinstalações de Aparelhos de Ar Condicionado e, dessa forma, oferecer segurança à saúde das pessoas que usam os espaços climatizados e, a equipamentos que necessitam de ambientes refrigerados instalados na Universidade, a fim de garantir a qualidade das atividades da Instituição.

13. Providências a serem Adotadas

A contratação do objeto do presente estudo não prevê a necessidade de adequação no ambiente institucional onde será realizado o serviço ou de rotinas administrativas da Unidade Requisitante, tendo em vista que os locais onde ocorrerão os serviços já encontram-se em operação normal, como vem ocorrendo na contratação existente.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Em atendimento às diretrizes de sustentabilidade vigentes e de acordo com o Plano de Logística Sustentável da UFFS, a Equipe de Planejamento verificou os possíveis impactos ambientais que envolvem a presente contratação, para as quais observou a viabilidade de prever as seguintes medidas mitigadoras e critérios de sustentabilidade no Termo de Referência: Os impactos ambientais percebidos são os resíduos gerados na execução do objeto. Todavia, a contratada será responsável pela recolha e tratamento dos mesmos na ocasião da execução.

15. Referências

PINTO, Alan Kardec; XAVIER, Júlio Nassif. Manutenção: função estratégica. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2012.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Com base neste Estudo Técnico preliminar, especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, a equipe de planejamento considera que a contratação é viável, além de ser vital para o atendimento das necessidades e interesses da Administração.

17. Responsáveis

ANDRE TIAGO ANDREOLA

Técnico em Eletrotécnica

GIOVANI ZOCHE

Assistente em Administração/Chefe do Departamento de Manutenção e Conservação de Bens Permanentes



Emitido em 09/06/2022

F0091 - ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES Nº 5/2022 - DMAN (10.46.05.03)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 09/06/2022 11:09)

ALEXANDRE BORGES FILHO

TECNICO EM EDIFICACOES

ADM - PF (10.43.04)

Matrícula: 3275426

(Assinado digitalmente em 10/06/2022 13:11)

ANDRE TIAGO ANDREOLA

TECNICO EM ELETROTECNICA

DMAN (10.46.05.03)

Matrícula: 1962760

(Assinado digitalmente em 09/06/2022 11:35)

CIRO OMAR RODRIGUES ZAMBARDIA

ADMINISTRADOR

ASSLOS - CH (10.41.14.06)

Matrícula: 1933413

(Assinado digitalmente em 09/06/2022 16:01)

DALVANA DE SOUZA BUENO

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

ADM - PF (10.43.04)

Matrícula: 1053643

(Assinado digitalmente em 09/06/2022 11:36)

DANIEL DE CASTRO GONCALVES

TECNICO EM EDIFICACOES

ASSINFR - ER (10.44.06.05)

Matrícula: 2078676

(Assinado digitalmente em 09/06/2022 11:09)

FABIO ONETTA

ENGENHEIRO-AREA

ASSINFR - LS (10.42.10.05)

Matrícula: 1770053

(Assinado digitalmente em 09/06/2022 11:16)

GIOVANI ZOCHE

CHEFE - TITULAR

DMAN (10.46.05.03)

Matrícula: 1950427

(Assinado digitalmente em 09/06/2022 11:38)

JULIANA ANA CHIARELLO

ENGENHEIRO-AREA

ASSINFR - ER (10.44.06.05)

Matrícula: 1764330

(Assinado digitalmente em 09/06/2022 14:42)

KEILA APARECIDA MARCHIORO

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

DMAN (10.46.05.03)

Matrícula: 1764657

(Assinado digitalmente em 09/06/2022 12:48)

MARCIO RODRIGO DE OLIVEIRA

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

ASSLOS - LS (10.42.10.06)

Matrícula: 3065595

(Assinado digitalmente em 09/06/2022 15:14)

MARIA GORETI FINKLER

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

ASSGAS - CL (10.38.05.03)

Matrícula: 1892262

(Assinado digitalmente em 09/06/2022 12:15)

REGINALDO CRISTIANO GRISELI

CONTADOR

ASSLOS - ER (10.44.06.06)

Matrícula: 1030174

(Assinado digitalmente em 09/06/2022 13:29)

RONY RISTOW

TECNICO EM ELETROTECNICA

ASSINFR - RE (10.40.08.05)

Matrícula: 2148100

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/documentos/> informando seu número: **5**, ano: **2022**, tipo: **F0091 - ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES**, data de emissão: **09/06/2022** e o código de verificação: **8ca01bccf0**



Emitido em 10/06/2022

F0090 - DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA Nº 14/2022 - DMAN (10.46.05.03)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 13/06/2022 08:03)

ALEXANDRE BORGES FILHO

TECNICO EM EDIFICACOES

ADM - PF (10.43.04)

Matrícula: 3275426

(Assinado digitalmente em 13/06/2022 16:39)

ANDRE TIAGO ANDREOLA

TECNICO EM ELETROTECNICA

DMAN (10.46.05.03)

Matrícula: 1962760

(Assinado digitalmente em 10/06/2022 14:17)

CIRO OMAR RODRIGUES ZAMBARDIA

ADMINISTRADOR

ASSLOS - CH (10.41.14.06)

Matrícula: 1933413

(Assinado digitalmente em 10/06/2022 16:25)

DALVANA DE SOUZA BUENO

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

ADM - PF (10.43.04)

Matrícula: 1053643

(Assinado digitalmente em 14/06/2022 08:16)

DANIEL DE CASTRO GONCALVES

TECNICO EM EDIFICACOES

ASSINFR - ER (10.44.06.05)

Matrícula: 2078676

(Assinado digitalmente em 13/06/2022 11:11)

DIEGO BERWALD

TECNICO EM CONTABILIDADE

ASSLOS-CL (10.38.05.06)

Matrícula: 1124045

(Assinado digitalmente em 10/06/2022 14:21)

FABIO ONETTA

ENGENHEIRO-AREA

ASSINFR - LS (10.42.10.05)

Matrícula: 1770053

(Assinado digitalmente em 13/06/2022 13:43)

FABRICIO BALESTRIN

ENGENHEIRO-AREA

ASSINFR - RE (10.40.08.05)

Matrícula: 1973025

(Assinado digitalmente em 14/06/2022 08:35)

GIOVANI ZOCHE

CHEFE - TITULAR

DMAN (10.46.05.03)

Matrícula: 1950427

(Assinado digitalmente em 10/06/2022 15:47)

JULIANA ANA CHIARELLO

ENGENHEIRO-AREA

ASSINFR - ER (10.44.06.05)

Matrícula: 1764330

(Assinado digitalmente em 10/06/2022 14:24)

KEILA APARECIDA MARCHIORO

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

DMAN (10.46.05.03)

Matrícula: 1764657

(Assinado digitalmente em 10/06/2022 14:12)

MARCIO RODRIGO DE OLIVEIRA

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

ASSLOS - LS (10.42.10.06)

Matrícula: 3065595

(Assinado digitalmente em 10/06/2022 14:31)

MARIA GORETI FINKLER

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

ASSGAS - CL (10.38.05.03)

Matrícula: 1892262

(Assinado digitalmente em 10/06/2022 15:28)

PAULO ROBERTO HENDGES

ENGENHEIRO-AREA

ASSINFR-CL (10.38.05.05)

Matrícula: 1948305

(Assinado digitalmente em 10/06/2022 16:18)

REGINALDO CRISTIANO GRISELI

(Assinado digitalmente em 10/06/2022 16:52)

RONY RISTOW

CONTADOR
ASSLOS - ER (10.44.06.06)
Matrícula: 1030174

TECNICO EM ELETROTECNICA
ASSINFR - RE (10.40.08.05)
Matrícula: 2148100

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.uffs.edu.br/documentos/> informando seu número: **14**, ano: **2022**, tipo: **F0090 - DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA**, data de emissão: **10/06/2022** e o código de verificação: **72a6ed9840**