

# Estudo Técnico Preliminar 55/2022

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23107.020778/2022-66

## 2. Descrição da necessidade

Considerando que o Contrato nº 15/2017, celebrado com a empresa BRANDÃO & SILVA LTDA. – ME, encontra-se na prorrogação excepcional, com previsão de encerramento em 13 de junho de 2023, e para não sofrer a descontinuidade na prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de refrigeração da Universidade Federal do Acre, com fornecimento de mão de obra e peças, faz-se necessária a realização de novo certame licitatório com antecedência em relação ao término da vigência do referido Contrato.

A prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva faz-se necessário ao adequado funcionamento dos sistemas de climatização, e compreendem, dentre outros, instalação, fornecimento de peças, manutenção corretiva e preventiva. Tais procedimentos são imprescindíveis para o funcionamento eficiente e prolongamento da vida útil dos equipamentos, além de garantir o bem-estar de seus usuários, prevenindo danos, reduzindo o número de falhas na operação e procedendo a limpeza necessária em seus componentes.

Além disso, a LEI Nº 13.589, DE 4 DE JANEIRO DE 2018, estabelece que todos os edifícios de uso público e coletivo que possuem ambientes de ar interior climatizado artificialmente devem manter manutenções periódicas nos equipamentos de refrigeração, visando à eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Equipamentos e Serviços Operacionais	Cassio Soriano da Silva

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os serviços de manutenção em sistemas de climatização abrangem todas as ações necessárias para manter os aparelhos em boas condições de trabalho, podendo ser preventivo ou corretivo. As manutenções preventivas incluem ações programadas para garantir o bom funcionamento;

Os requisitos necessários para instruir os serviços de manutenção de sistemas de climatização está previsto na ABNT NBR 13971:2014 “Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento – Manutenção programada”. A referida norma define que a manutenção é a “combinação de todas as ações técnicas e administrativas, incluindo supervisão, destinadas a manter ou restaurar um item (componente, equipamento ou sistema) em estado do qual possa desempenhar uma função requerida”. Além disso, ela disciplina que “para execução das atividades previstas nesta Norma, devem ser empregados profissionais devidamente qualificados ou capacitados sob a orientação de responsável técnico habilitado”;

A Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018, “dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes” e define, em seu Art. 1º, que “todos os edifícios de uso público e coletivo que possuem ambientes de ar interior climatizado artificialmente devem dispor de um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC dos respectivos sistemas de climatização, visando à eliminação ou minimização de riscos potenciais à saúde dos ocupantes”. O PMOC é definido na Portaria do Ministério da Saúde Nº 3.523, de 28 de agosto de 1998.

A CONTRATADA deverá elaborar e executar as atividades do PMOC e da programação de manutenção preventiva, que deverá ser efetuada de acordo com as especificações do fabricante, com a legislação, e com as normas técnicas aplicáveis vigentes, submetidas a avaliação e aprovação da equipe de fiscalização.

A CONTRATADA deverá, além das manutenções preventivas, executar todas as atividades de manutenções corretivas necessárias, fornecendo todos os materiais, peças não previstas, componentes, ferramentas e consumíveis necessários para reparar e corrigir o funcionamento dos equipamentos.

O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de engenharia e de natureza continuada, devido às características de essencialidade e habitualidade que a CONTRATANTE tem de mantê-los.

Trata-se de serviço comum de engenharia, de caráter continuado, sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

Nos termos da Decisão Normativa nº 114, de 12 de dezembro de 2019 e dos Acórdãos nº 817/2005 – Primeira Câmara e 874/2007– 2ª Câmara do Tribunal de Contas da União, o objeto da presente licitação caracteriza-se como sendo de serviços comum de engenharia.

## 5. Levantamento de Mercado

Trata-se de um objeto de contratação frequente por vários órgãos públicos, de um serviço comumente encontrado no mercado, existindo diversas empresas que o prestam e que atendem às especificações mínimas exigidas pela Universidade.

A fonte a ser adotada como referência é o contrato N°15/2017, em vigência com a empresa Brandão & Silva, bem como a adoção das orientações de contratação de serviços continuados da UFAC como balizadores para a elaboração deste Estudo, com objetivo de obter orçamentos referenciais de serviços de manutenção e instalação de condicionadores de ar, bebedouros, geladeiras, freezers, refresqueira, balcão térmico, câmaras frigoríficas e elaboração do Plano de Manutenção e Controle de Operações dos Condicionadores de Ar existentes da Universidade Federal do Acre/UFAC.

As soluções contratadas por outros órgãos compreendem manutenção preventiva/corretiva, instalação e fornecimento de peças. Trata-se de contrato estimativo de prestação de serviços, SEM mão de obra residente. A Administração paga pelos serviços ou peças efetivamente utilizados. Este modelo vem sendo amplamente utilizado pelos órgãos, por ser mais econômico para a administração.

## 6. Descrição da solução como um todo

A Contratação dos serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva em aparelhos de ar condicionados, tem os seguintes objetivos:

- a. Assegurar a prestação de serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva com substituição de peças e acessórios de aparelhos de ar condicionado e demais equipamentos de refrigeração através de ações de natureza continuada, proporcionando a utilização regular dos equipamentos, evitando que a depreciação natural dos bens comprometa o rendimento dos mesmos;
- b. Os serviços correspondem ainda à necessidade de garantir bem-estar aos servidores, visitantes e alunos.

A qualidade do ar de interiores em ambientes climatizados e a ampla utilização de sistemas de ar-condicionado no país, em função das condições climáticas, levaram as autoridades competentes à preocupação com a saúde, bem-estar, conforto, produtividade e absenteísmo relativos ao trabalho dos ocupantes dos ambientes climatizados e a sua inter-relação com a variável qualidade de vida, considerando que a qualidade do ar de interiores, em ambientes climatizados é determinante para a Síndrome dos Edifícios Doentes. A definição de instalações inadequadas, operação e manutenções precárias dos sistemas de climatização, favorecem a ocorrência e o agravamento de problemas de saúde.

A qualidade do ar é diretamente afetada pelo estado de conservação dos equipamentos do sistema de climatização, portanto, uma manutenção preventiva deve ser planejada e procedida por pessoas qualificadas.

Outro fator importante é prevenir ocorrências de quebras e defeitos nesses equipamentos, conservando-os e /ou deixando-os em perfeito estado de uso, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas.

Assim sendo, o Ministério da Saúde aprovou através de Portaria nº3.523, de 28/08/98, Regulamento Técnico, contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujeiras por métodos físicos, manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes do sistema de climatização.

Considerando a questão sanitária e a real e necessária manutenção dos aparelhos de ar condicionado desta IFES, a fim de se evitar a queima dos aparelhos e garantir um regular funcionamento, permitindo a realização dos serviços pelos servidores; e, ainda, observando o clima da região, o qual apresenta forte calor, torna-se passo imediato e fundamental para efetuar a mencionada contratação

O objeto não possui grande complexidade técnica, sendo que os serviços de manutenção de ar condicionado são comuns no mercado especializado.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para efeitos de estimativa de serviços a serem licitados, realizou levantamento de campo das locações dos aparelhos de refrigeração já existentes nos campus da UFAC, bem como registro patrimonial, além de considerar o quantitativo de aparelhos destinados as novas edificações e possíveis substituições de equipamentos que apresente-se tecnicamente enviáveis a realização de manutenção corretiva.

Para os serviços de manutenção preventiva aplicou-se sobre o quantitativo total de cada item, a periodicidades das intervenções mínimas necessárias para atender os documentos normativos e legais que norteiam este tipo de serviço.

Para os serviços de manutenção corretiva, considerando sua casualidade, sendo assim de natureza imprevisível, para fins estimativos definiu-se um percentual a ser aplicado no quantitativo de cada item considerando o fator de utilização destes serviços na contratação anterior (Contrato 15/2017), bem como demais critérios técnicos.

Para o quantitativo de peças a serem fornecidas, considerando sua casualidade, sendo assim de natureza imprevisível, para fins estimativos e não exaustivos, definiu-se um percentual de 20% ser aplicado no valor estimado dos serviços, de acordo com a sua respectiva capacidade e modelo, considerando o fator de utilização destas peças na contratação anterior (Contrato 15/2017).

<b>Lote 01 (a) - Rio Branco (Campus Universitário, Colégio de Aplicação e demais áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão).</b>			
<b>Item</b>	<b>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS</b>		<b>Quantidade</b>
1	ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO	Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, para o sistema de climatização dos locais do Lote 01 (a). Deve conter a identificação do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas, conforme NBR 13.971/97, da ABNT e Portaria 3.523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde e Resolução 176/2000 atualizado pela Resolução 09/2003 da Anvisa. Deve ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a publicação do extrato do Contrato celebrado, no Diário Oficial da União.	1
2		Sistema de climatização Central - do tipo Chiller e Fan Coil - Com capacidade de até 220 TR e unidades Evaporadoras do tipo Cassete.	12
3		Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	500
4		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	400

5	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	400
6		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	300
7		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	500
8		Cortina de Ar - de até 1,5 metros	120
9	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	Sistema de climatização Central - do tipo Chiller e Fan Coil - Com capacidade de até 220 TR e unidades Evaporadoras do tipo Cassete.	6
10		Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	300
11		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	300
12		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	300
13		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	300
14		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	500
15		Unidade evaporadora - Tipo Cassete - de 48.000 BTU's até 60.000 BTU's	6
16		Cortina de Ar - de até 1,5 metros	12
17	SERVIÇO DE RETIRADA	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	50
18		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	50
19		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	100
20		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	50
21		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	100
22		Cortina de Ar - de até 1,5 metros	12
23	SERVIÇO DE RETIRADA E INSTALAÇÃO	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	80
24		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	80
25		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	100

26		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	80
27		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	100
28	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - COM DISTÂNCIA DE ATÉ 03 METROS DE TUBULAÇÃO DE COBRE	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	80
29		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	80
30		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	100
31		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	80
32		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	100
33		SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - METROS EXCIDENTES DE TUBULAÇÃO DE COBRE- Valor por unidade de metro linear	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)
34	Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)		300
35	Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)		300
36	Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)		300
37	Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)		500
38	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO	Cortina de Ar - de até 1,5 metros	12
39		Rede de drenagem Externa em Tubo de PVC, de 25 mm, fixado na parede com abraçadeiras e corte (com acabamento) na alvenaria em calçadas. (Valor por unidade de metro linear)	1.500
40	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE EQUIPAMENTO DE REFRIGERAÇÃO	Bebedouro móvel, modelo coluna/vertical, com capacidade de 20 litros	50
41		Bebedouro, modelo parede e industriais - com capacidade de até 300 litros	20
42		Refrigeradores - com capacidade de 50 a 200 litros	20
43		Refrigeradores - com capacidade de 210 a 600 litros	30
44		Resfresqueiras - com capacidade de até 200 litros	20
45		Balcão Térmico Refrigerado	10
46		Câmaras frigoríficas de resfriamento e congelamento	12

47		Freezer horizontal e vertical - Com capacidade de até 600 litros	30
48	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE EQUIPAMENTO DE REFRIGERAÇÃO	Bebedouro, modelo parede e industrial - com capacidade de até 300 litros	24
49		Câmaras frigoríficas de resfriamento e congelamento	24
*50	FORNECIMENTO	Peças, componentes, equipamentos e acessórios para reposição, necessários para a realização das manutenções corretivas dos equipamentos constantes no Termo de Referência. Fornecimento de peças, mediante percentual de desconto sobre a tabela oficial de preços de Reposição de Peças - Anexo I.	100%
<b>Lote 01 (b) - Núcleo Universitário de Sena Madureira.</b>			
Item	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		Quantidade
51	ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO	Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, para o sistema de climatização dos locais do Lote 01 (b). Deve conter a identificação do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas, conforme NBR 13.971/97, da ABNT e Portaria 3.523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde e Resolução 176/2000 atualizado pela Resolução 09/2003 da Anvisa. Deve ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a publicação do extrato do Contrato celebrado, no Diário Oficial da União.	1
52	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	12
53		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	12
54		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	36
55		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	72
56		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	12
57	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	6
58		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	6
59		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	18
60		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	36
61		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	6
62		Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	5

63	SERVIÇO DE RETIRADA	Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	5
64		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	5
65		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	5
66		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	5
67	SERVIÇO DE RETIRADA E INSTALAÇÃO	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	5
68		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	5
69		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	5
70		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	5
71		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	5
72	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - COM DISTÂNCIA DE ATÉ 03 METROS DE TUBULAÇÃO DE COBRE	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	10
73		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	10
74		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	10
75		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	10
76		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	10
77	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - METROS EXCIDENTES DE TUBULAÇÃO DE COBRE- Valor por unidade de metro linear	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
78		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
79		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
80		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
81		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
82	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO	Rede de drenagem Externa em Tubo de PVC, de 25 mm, fixado na parede com abraçadeiras e corte (com acabamento) na alvenaria em calçadas. (Valor por unidade de metro linear)	100
83		Bebedouro móvel, modelo coluna/vertical, com capacidade de 20 litros	10

84	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE EQUIPAMENTO DE REFRIGERAÇÃO	Bebedouro, modelo parede e industrial - com capacidade de até 300 litros	5
85		Refrigeradores com capacidade de 50 a 200 litros	5
86		Refrigeradores com capacidade de 210 a 550 litros	5
87		Freezer horizontal e vertical - Com capacidade de até 600 litros	5
88	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE EQUIPAMENTO DE REFRIGERAÇÃO	Bebedouro, modelo parede e industrial - com capacidade de até 300 litros	12
*89	FORNECIMENTO	Peças, componentes, equipamentos e acessórios para reposição, necessários para a realização das manutenções corretivas dos equipamentos constantes no Termo de Referência. Fornecimento de peças, mediante percentual de desconto sobre a tabela oficial de preços de Reposição de Peças - Anexo I.	100%
<b>Lote 01 (c) - Núcleo Universitário de Xapuri.</b>			
Item	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		Quantidade
90	ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO	Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, para o sistema de climatização dos locais do Lote 01 (c). Deve conter a identificação do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas, conforme NBR 13.971/97, da ABNT e Portaria 3.523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde e Resolução 176/2000 atualizado pela Resolução 09/2003 da Anvisa. Deve ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a publicação do extrato do Contrato celebrado, no Diário Oficial da União.	1
91	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	24
92		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	24
93		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	24
94		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	24
95		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	24
96	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	12
97		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	12
98		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	12

99		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	12
100		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	12
101	SERVIÇO DE RETIRADA	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	5
102		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	5
103		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	5
104		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	5
105		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	5
106	SERVIÇO DE RETIRADA E INSTALAÇÃO	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	5
107		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	5
108		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	5
109		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	5
110		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	5
111	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - COM DISTÂNCIA DE ATÉ 03 METROS DE TUBULAÇÃO DE COBRE	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	10
112		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	10
113		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	10
114		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	10
115		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	10
116	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - METROS EXCIDENTES DE TUBULAÇÃO DE COBRE - Valor por unidade de metro linear	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
117		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
118		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
119		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
120		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60

121	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO	Rede de drenagem Externa em Tubo de PVC, de 25 mm, fixado na parede com abraçadeiras e corte (com acabamento) na alvenaria em calçadas. (Valor por unidade de metro linear)	100
122	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE EQUIPAMENTO DE REFRIGERAÇÃO	Bebedouro móvel, modelo coluna/vertical, com capacidade de 20 litros	10
123		Bebedouro, modelo parede e industrial - com capacidade de até 300 litros	5
124		Refrigeradores com capacidade de 50 a 200 litros	5
125		Refrigeradores com capacidade de 210 a 550 litros	5
126		Freezer horizontal e vertical - Com capacidade de até 600 litros	5
127	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE EQUIPAMENTO DE REFRIGERAÇÃO	Bebedouro, modelo parede e industrial - com capacidade de até 300 litros	12
128	FORNECIMENTO	Peças, componentes, equipamentos e acessórios para reposição, necessários para a realização das manutenções corretivas dos equipamentos constantes no Termo de Referência. Fornecimento de peças, mediante percentual de desconto sobre a tabela oficial de preços de Reposição de Peças - Anexo I.	100%
<b>Lote 01 (d) - Núcleo Universitário de Brasília.</b>			
<b>Item</b>	<b>DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS</b>		<b>Quantidade</b>
129	ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO	Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, para o sistema de climatização dos locais do Lote 01 (d). Deve conter a identificação do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas, conforme NBR 13.971/97, da ABNT e Portaria 3.523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde e Resolução 176/2000 atualizado pela Resolução 09/2003 da Anvisa. Deve ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a publicação do extrato do Contrato celebrado, no Diário Oficial da União.	1
134	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	12
135		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	12
136		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	72
137		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	12
138		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	12

139	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	6
140		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	6
141		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	36
142		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	6
143		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	6
144	SERVIÇO DE RETIRADA	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	5
145		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	5
146		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	5
147		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	5
148		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	5
149	SERVIÇO DE RETIRADA E INSTALAÇÃO	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	5
150		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	5
151		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	5
152		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	5
153		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	5
154	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - COM DISTÂNCIA DE ATÉ 03 METROS DE TUBULAÇÃO DE COBRE	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	10
155		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	10
156		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	10
157		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	10
158		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	10
159	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - METROS EXCIDENTES	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
160		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60

161	DE TUBULAÇÃO DE COBRE - Valor por unidade de metro linear	Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
162		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
163		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
164	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO	Rede de drenagem Externa em Tubo de PVC, de 25 mm, fixado na parede com abraçadeiras e corte (com acabamento) na alvenaria em calçadas. (Valor por unidade de metro linear)	100
165	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE EQUIPAMENTO DE REFRIGERAÇÃO	Bebedouro móvel, modelo coluna/vertical, com capacidade de 20 litros	6
166		Bebedouro, modelo parede e industrial - com capacidade de até 300 litros	5
167		Refrigeradores com capacidade de 50 a 200 litros	5
168		Refrigeradores com capacidade de 210 a 550 litros	5
169		Freezer horizontal e vertical - Com capacidade de até 600 litros	5
170	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE EQUIPAMENTO DE REFRIGERAÇÃO	Bebedouro, modelo parede e industrial - com capacidade de até 300 litros	12
*171	FORNECIMENTO	Peças, componentes, equipamentos e acessórios para reposição, necessários para a realização das manutenções corretivas dos equipamentos constantes no Termo de Referência. Fornecimento de peças, mediante percentual de desconto sobre a tabela oficial de preços de Reposição de Peças - Anexo I.	100%
<b>Lote 02 (a) - Núcleo Universitário de Feijó.</b>			
Item	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		Quantidade
172	ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO	Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, para o sistema de climatização dos locais do Lote 02 (a). Deve conter a identificação do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas, conforme NBR 13.971/97, da ABNT e Portaria 3.523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde e Resolução 176/2000 atualizado pela Resolução 09/2003 da Anvisa. Deve ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a publicação do extrato do Contrato celebrado, no Diário Oficial da União.	1
173		Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	12
174		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	12

175	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	24
176		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	36
177		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	24
178	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	6
179		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	6
180		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	12
181		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	18
182		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	12
183	SERVIÇO DE RETIRADA	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	5
184		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	5
185		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	5
186		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	5
187		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	5
188	SERVIÇO DE RETIRADA E INSTALAÇÃO	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	5
189		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	5
190		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	5
191		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	5
192		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	5
193	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - COM DISTÂNCIA DE ATÉ 03 METROS DE TUBULAÇÃO DE COBRE	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	10
194		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	10
195		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	10
196		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	10

197		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	10
198	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - METROS EXCENDENTES DE TUBULAÇÃO DE COBRE- Valor por unidade de metro linear	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
199		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
200		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
201		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
202		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	60
203	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO	Rede de drenagem Externa em Tubo de PVC, de 25 mm, fixado na parede com abraçadeiras e corte (com acabamento) na alvenaria em calçadas. (Valor por unidade de metro linear)	100
204	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE EQUIPAMENTO DE REFRIGERAÇÃO	Bebedouro móvel, modelo coluna/vertical, com capacidade de 20 litros	5
205		Bebedouro, modelo parede e industrial - com capacidade de até 300 litros	5
206		Refrigeradores com capacidade de 50 a 200 litros	5
207		Refrigeradores com capacidade de 210 a 550 litros	5
208		Freezer horizontal e vertical - Com capacidade de até 600 litros	5
209	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE EQUIPAMENTO DE REFRIGERAÇÃO	Bebedouro, modelo parede e industrial - com capacidade de até 300 litros	12
*210	FORNECIMENTO	Peças, componentes, equipamentos e acessórios para reposição, necessários para a realização das manutenções corretivas dos equipamentos constantes no Termo de Referência. Fornecimento de peças, mediante percentual de desconto sobre a tabela oficial de preços de Reposição de Peças - Anexo I.	100%
<b>Lote 02 (b) - Cruzeiro do Sul (Campus Floresta, Unidade Marechal Cândido Rondon, Residência Estudantil e demais áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão).</b>			
Item	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS		Quantidade
211	ELABORAÇÃO E IMPLANTAÇÃO	Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, para o sistema de climatização dos locais do Lote 02 (b). Deve conter a identificação do estabelecimento, a descrição das atividades a serem executadas, conforme NBR 13.971/97, da ABNT e Portaria 3.523 de 28/08/1998 do Ministério da Saúde e Resolução 176/2000 atualizado pela Resolução 09/2003 da Anvisa.	1

		Deve ser apresentado em até 30 (trinta) dias após a publicação do extrato do Contrato celebrado, no Diário Oficial da União.	
212	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA	Sistema de climatização Central, do Tipo Multi-Split/Splitão, com capacidade de 50 TR's, Marca de REF-TRANE - MODELO TDXP-50/TRANE +TDXU20 + TDXU15 + TDXU15	24
213		Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	100
214		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	80
215		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	80
216		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	80
217		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	100
218		Cortina de Ar - de até 1,5 metros	20
219		SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA	Sistema de climatização Central, do Tipo Multi-Split/Splitão, com capacidade de 50 TR's, Marca de REF-TRANE - MODELO TDXP-50/TRANE +TDXU20 + TDXU15 + TDXU15
220	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's		50
221	Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's		40
222	Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's		40
223	Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's		40
224	Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's		50
225	Cortina de Ar - de até 1,5 metros		10
226	SERVIÇO DE RETIRADA		Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's
227		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	20
228		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	20
229		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	20
230		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	20

231		Cortina de Ar - de até 1,5 metros	10
232	SERVIÇO DE RETIRADA E INSTALAÇÃO	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's	20
233		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's	20
234		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's	20
235		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's	20
236		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's	20
237		SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - COM DISTÂNCIA DE ATÉ 03 METROS DE TUBULAÇÃO DE COBRE	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's
238	Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's		30
239	Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's		30
240	Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's		30
241	Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's		35
242	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO - METROS EXCIDENTES DE TUBULAÇÃO DE COBRE- Valor por unidade de metro linear	Split - de 9.000 BTU's até 12.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	200
243		Split - de 18.000 BTU's até 22.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	200
244		Split - de 24.000 BTU's até 30.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	200
245		Split - de 36.000 BTU's até 48.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	200
246		Split - de 55.000 BTU's até 60.000 BTU's (Valor por unidade de metro linear)	200
247	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO	Rede de drenagem Externa em Tubo de PVC, de 25 mm, fixado na parede com abraçadeiras e corte (com acabamento) na alvenaria em calçadas. (Valor por unidade de metro linear)	800
248		Cortina de Ar - de até 1,5 metros	10
249		Bebedouro móvel, modelo coluna/vertical, com capacidade de 20 litros	25
250		Bebedouro, modelo parede e industriais - com capacidade de até 300 litros	12
251		Refrigeradores - com capacidade de 50 a 200 litros	12

252	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DE EQUIPAMENTO DE REFRIGERAÇÃO	Refrigeradores - com capacidade de 210 a 600 litros	30
253	EQUIPAMENTO DE REFRIGERAÇÃO	Resfresqueiras - com capacidade de até 200 litros	10
254		Balcão Térmico Refrigerado	10
255		Câmaras frigoríficas de resfriamento e congelamento	12
256		Freezer horizontal e vertical - Com capacidade de até 600 litros	25
257		SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA DE EQUIPAMENTO DE REFRIGERAÇÃO	Bebedouro, modelo parede e industriais - com capacidade de até 300 litros
258	EQUIPAMENTO DE REFRIGERAÇÃO	Câmaras frigoríficas de resfriamento e congelamento	24
*259		FORNECIMENTO	Peças, componentes, equipamentos e acessórios para reposição, necessários para a realização das manutenções corretivas dos equipamentos constantes no Termo de Referência. Fornecimento de peças, mediante percentual de desconto sobre a tabela oficial de preços de Reposição de Peças - Anexo I.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 20.612.687,02

Considerando as recomendações das legislações pertinentes e as recomendações das orientações normativas da AGU, entende-se a regra geral das contratações consiste na divisão do objeto em tantos itens, lotes ou parcelas, desde que viáveis técnica e economicamente, sem perda da economia de escala, consoante Art. 23 da Lei 8.666 /1993. Entretanto, a avaliação prévia, sob aspectos técnicos e econômicos, estabeleceu-se como melhor regime de contratação, **um contrato estimativo**, no qual a Administração faculta-se do compromisso em contratar todos os serviços e peças previstos no termo de referência, embora esses sejam de natureza continuada os serviços ocorrerão sob demanda.

Entende-se que a adjudicação por menor preço global por lote, facilite a melhor coordenação das atividades e dos trabalhos a serem realizados pela empresa contratada, não interferindo na competitividade dos fornecedores no certamente licitatório. Entretanto, fez-se necessário a discriminação dos custos e quantitativos unitários, dos serviços e peças de reposição de cada modelo e capacidade de aparelho condicionador de ar.

Entende-se ainda, que na forma como os serviços serão conduzidos, as manutenções preventivas obedecendo o PMOC, com prazos e rotinas previamente definidas, baseando-se nos índices de produção próprios da empresa vencedora, esta poderá cumprir suas rotinas periódicas de serviços em intervalos de tempo menor que o necessário para o início do novo ciclo de manutenções preventivas e desta forma, caso a contratação fosse com dedicação de mão-de-obra exclusiva, poderia gerar ociosidade dos colaboradores, implicando em desperdício financeiro para a contratante e contratada. Ressalta-se ainda as manutenções corretivas ocorrerão excepcionalmente, e poderão ser atendidas dentro de um prazo espectral.

Para evitar excessiva quantidade de itens, optou-se por agrupar, em faixas de potências (Btus), os serviços de aparelhos condicionadores de ar com características similares.

A solução apresentada para esta contratação é comum em demais órgão da administração pública, e para aplicação no âmbito da UFAC buscou-se levar em consideração fatos inerentes a este órgão, bem como breve histórico de demandas reprimidas e contratações.

O valor estimado da Contratação será objeto de estudo na etapa de cotações, mas conforme as cotações realizadas pela Diretoria de Material e Patrimônio, através do Processo nº 23107.012043/2020-05, o custo estimado da contratação é de **R\$ 20.612.687,02**.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, os serviços deverão ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

A contratação pretendida parcela-se em 2 (dois) Lotes, divididos pelos critérios de região e proximidade entre as unidades contempladas, para evitar perda de economia por escala.

Ambos os lotes incluem unidades da Universidade localizadas em municípios, com quantidade menor de equipamentos e conseqüentemente demandam menos serviços, o que tende a onerar os valores dos itens, para se tornar economicamente viável ou atraente para as empresas, como aconteceu em contratos anteriores. A divisão das Unidades em apenas dois Lotes, pode garantir a economia por escala, uma vez que o mercado poderá distribuir seus custos fixos em um número maior de unidades produzidas, reduzindo o custo médio dos serviços.

Este modelo de divisão é tecnicamente viável e está de acordo com o inciso I, art. 3º da IN nº 02/2008-SLTI/MP:

Art. 3º Serviços distintos podem ser licitados e contratados conjuntamente, desde que formalmente comprovado que: (Redação dada pela Instrução Normativa nº 6, de 23 de dezembro de 2013).

I - o parcelamento torna o contrato técnica, econômica e administrativamente inviável ou provoca a perda de economia de escala; e **(Incluído pela Instrução Normativa nº 6, de 23 de dezembro de 2013)**.

Acredita-se que o agrupamento dos itens representa a medida administrativa mais operacional do que a regra da licitação por itens isolados, sendo adotado a adjudicação do menor preço global por lote, de modo que haja uma melhor coordenação das atividades e dos trabalhos a serem realizados pela empresa contratada.

Os itens serão divididos em faixas de capacidade, devido a necessidade de garantir que todos os equipamentos de refrigeração da Universidade (Campus Universitário, Colégio de Aplicação, Núcleo de Feijó, Núcleo de Sena Madureira, Núcleo de Xapuri, Campus de Brasília, Campus Floresta, Unidade Marechal Cândido Rondon e Residência Estudantil), sejam atendidos pelo novo contrato, eliminando um dos principais problemas do Contrato Nº 15/2017, que está em execução atualmente.

Na elaboração dos itens do Termo de Referência, os equipamentos serão separados, tecnicamente, em faixas com capacidade de refrigeração nominal, ciclo de operação, voltagem, frequência, classe de eficiência energética e sistema de acionamento semelhantes e/ou de mesma categoria, para minimizar o risco de oneração de cada um dos itens para a Universidade.

Acredita-se que o agrupamento dos itens representa a medida administrativa mais operacional do que a regra da licitação por itens isolados, sendo adotado a adjudicação do menor preço global por lote, de modo que haja uma melhor coordenação das atividades e dos trabalhos a serem realizados pela empresa contratada.

A manutenção preventiva e corretiva dos aparelhos de ar condicionado e o fornecimento das peças foram colocados em um único grupo, pois:

- a) O fornecimento das peças sendo da mesma empresa, possibilitará que ela utilize a mesma equipe para realizar a instalação de todas as peças previstas para substituição, diminuindo, assim, o seu custo operacional e, possibilitando, que o preço ofertado na licitação seja menor, o que refletirá em um valor mais baixo a ser pago pela Administração Pública.

b) Outro benefício de se agrupar os itens nesta licitação é que o projeto de manutenção dos aparelhos será elaborado por uma única empresa para cada grupo, proporcionando assim uma melhor coordenação das atividades e dos trabalhos a serem realizados, o que deve resultar em um trabalho mais eficiente e eficaz por parte da empresa.

c) Outra vantagem de agrupar o fornecimento das peças e os serviços de manutenção, tendo apenas uma empresa contratada, é que a responsabilidade ficará melhor definida, tanto dos serviços de manutenção dos aparelhos quanto de qualquer outro tipo de serviço que seja pertinente ou necessário à manutenção dos mesmos, como por exemplo, serviços elétricos, de acabamento, limpeza, entre outros.

d) Além disso, se o fornecimento das peças e a manutenção for realizado pela mesma empresa será evitada a indefinição da responsabilidade sobre os serviços prestados, principalmente da garantia, pois, se uma empresa fornecer as peças e outra realizar a instalação a empresa que forneceu a peça poderá alegar que a instalação não foi feita de maneira correta e se negar a dar a garantia.

Além disso, a separação dos equipamentos em faixas de capacidade foi estabelecida em comparação com outras contratações da Administração, para o mesmo objeto, tal como o Pregão Eletrônico Nº 9/2022, realizado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco.

## **10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Contrato nº 15/2017, celebrado com a empresa BRANDÃO & SILVA LTDA. – ME.

## **11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

A contratação pretendida está alinhada com o Plano Anual de Contratações (PAC).

## **12. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

- Eficiência do quesito sustentabilidade, com a obrigatoriedade da empresa apresentar produtos com material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes, decorrentes da Lei nº 6.938/81 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais, como Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras, cumprimento de normas ABNT NBR ou certificação energética do Inmetro, além das exigências da Política Nacional de Resíduos Sólidos, pretende-se Eficiência do quesito sustentabilidade, com a obrigatoriedade da empresa apresentar produtos com material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes, decorrentes da Lei nº 6.938/81 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais, como Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras, cumprimento de normas ABNT NBR ou certificação energética do Inmetro, além das exigências da Política Nacional de Resíduos Sólidos, pretende-se utilização matérias-primas e métodos de fabricação sustentáveis na fabricação de produtos que não gerarão ruído em seu funcionamento, mas reduzirão o consumo de energia e o impacto ambiental, conseqüentemente, reduzindo o consumo, uma vez que produtos de qualidade consomem menos com manutenções periódicas e possuem um ciclo de vida maior.
- Propiciar um ambiente com conforto térmico adequado para desenvolvimento das atividades letivas e administrativas nesta lfes, tendo em vista as elevadas temperaturas na região.
- Desta forma, a instituição poderá cumprir seu dever institucional, com eficiência e eficácia, oferecendo à sociedade um serviço de qualidade reconhecida, com o melhor aproveitamento possível dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive, observando-se as políticas de responsabilidade ambiental adotadas por este Órgão, enfim primando pelo interesse público.
- A eficiência na manutenção preventiva será obtida na correta realização dos serviços, que será feita de forma específica, a qual atenderá a uma lista de tarefas que deverão ser realizadas na manutenção preventiva de acordo com o que instrui os manuais dos fabricantes. A eficiência na manutenção corretiva se dará pelo aproveitamento da mão de obra fixa, sendo realizada com o fornecimento de peças sob demanda, ou seja, por necessidade da Instituição.

- A eficácia estará garantida através dos critérios de recebimento do objeto e do instrumento de medição de resultado, visto que a contratada somente receberá após a realização do serviço em sua integralidade, depois de aferidos todos os critérios de qualidade e obrigações exigidas no Termo de Referência.

### 13. Providências a serem Adotadas

Entende-se que o ambiente atual da UFAC encontra-se adequado para a prestação do serviço objeto desta contratação, não sendo necessária adequação no órgão para que a contratação surta efeito.

### 14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratada deverá empregar materiais e equipamentos que atendam a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental.

Observar, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental, contidos na Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG e no Decreto nº 7.746, de 05/06/2012, da Casa Civil, da Presidência da República.

Considerando que os materiais a serem descartados pela contratada pode oferecer risco ao meio ambiente e não devem ser destinados ao lixo comum, na grande maioria das vezes, a empresa contratada deverá prover meios adequados de descarte seletivo de peças e materiais, em observância à política de responsabilidade socioambiental do órgão e as demais legislações pertinentes ao assunto, em espacial:

DECRETO Nº 2.783, DE 17 de setembro de 1998 - Dispõe sobre proibição de aquisição de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDO, pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 362, de 23 de junho de 2005 - Dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 450, de 06 de março de 2005 - Altera os arts. 9º, 16, 19, 20, 21 e 22, e acrescenta o art. 24-A à Resolução Nº 362, de 23 de junho de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente CONAMA, que dispõe sobre recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.

RESOLUÇÃO CONAMA nº 267, de 14 de setembro de 2000 - Dispõe sobre a proibição da utilização de substâncias que destroem a Camada de Ozônio

RESOLUÇÃO CONAMA nº 340, de 25 de setembro de 2003 - Dispõe sobre a utilização de cilindros para o envasamento de gases que destroem a Camada de Ozônio, e dá outras providências.

Adoção de medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

Observação da Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

Respeito às Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

Previsão da destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999;

### 15. Declaração de Viabilidade

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

### **15.1. Justificativa da Viabilidade**

As manutenções nos equipamentos de refrigeração, além de oportunizar a conservação do patrimônio público, de promover um ambiente salutar à comunidade acadêmica e de ser orientada pelos próprios fabricantes, são obrigatórias por força da Portaria nº 3.523/1998 do Ministério da Saúde.

Porém, o presente estudo, não se trata apenas de seguir orientação legal e de conservar o bem público, mas, principalmente, de fazê-lo de maneira econômica e transparente, de forma que proporcione à UFAC a execução das melhores práticas existentes e uma gestão responsável através dos mecanismos que se pretende implantar com este novo escopo de contratação.

Portanto, diante de tudo que foi exposto, percebe-se imprescindibilidade dos serviços objeto desta contratação e constata-se a sua viabilidade nos moldes aqui estabelecidos.

## **16. Responsáveis**

**CASSIO SORIANO DA SILVA**

Diretor de Equipamentos e Serviços Operacionais

**ALEX SOUZA MELLO**

Coordenador de Manutenção das Instalações Elétricas, Equipamentos de Telefonia e Lógica