



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Referência: **Processo: N° 23125.000841/2021-30**

Assunto: **PREGÃO ELETRÔNICO N° 05/2021-UNIFAP – A ESCOLHA DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA PARA A CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA EM APARELHOS REFRIGERADORES DA UNIFAP – CAMPUS BINACIONAL DE OIAPOQUE, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS.**

Objetivo: **Análise de proposta de preços – Empresa H.M. de Almeida EIRELI - EPP | CNPJ: 23.425.740/0001-75**

À CPL,

Atendendo a solicitação contida no Despacho N° 21668/2021-COAP (Doc. ordem 65), encaminhamos o presente parecer técnico da proposta de preço referente ao Pregão Eletrônico N° 05/2021-UNIFAP, processo N° 23125.000841/2021-30, tendo como objeto a **escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de serviços de Manutenção Predial Preventiva e Corretiva em aparelhos refrigeradores da UNIFAP – Campus Binacional de Oiapoque, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.**

1. A PROPOSTA ESTIMADA PELA ADMINISTRAÇÃO

Em atenção ao preço orçado pela Administração temos as seguintes considerações:

1.1 O valor total do objeto do pregão corresponde a R\$ 583.781,00 (Anexo A), conforme figura abaixo:

DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	Unid	Quant	Valor Anual Máximo Aceitável
Serviços de Manutenção de Refrigeração • Campus Binacional (Oiapoque/AP)	Und	1	583.781,00

Figura 01 – Descrição do valor do objeto do pregão proposto pela UNIFAP.

Fonte: Anexo A - Edital do Pregão Eletrônico N° 05/2021-UNIFAP.

Após analisarmos os autos do processo em questão, observamos que o valor proposto pela Administração foi obtido através de cotação de preços. De acordo com os autos, só houve a apresentação de uma cotação no valor de R\$ 583.781,00, conforme Doc. ordem 14 do processo em epígrafe. Assim, entendemos que está, automaticamente, tornou-se o valor da proposta da Administração. Quanto a cotação apresentada, citamos:

- A.** No “Item 3” consta equívoco quando aponta que o produto de 20 (vinte) por 200 (duzentos) é igual a 2.000 (dois mil), quando na verdade o valor correto seria 4.000 (quatro mil), o que impacta no valor total da cotação.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Referência: **Processo: N° 23125.000841/2021-30**

Assunto: **PREGÃO ELETRÔNICO N° 05/2021-UNIFAP – A ESCOLHA DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA PARA A CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA EM APARELHOS REFRIGERADORES DA UNIFAP – CAMPUS BINACIONAL DE OIAPOQUE, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS.**

Objetivo: **Análise de proposta de preços – Empresa H.M. de Almeida EIRELI - EPP | CNPJ: 23.425.740/0001-75**

B. Outro ponto a ser observado é a duplicidade dos “itens 98 e 99” o que acresce o valor de R\$ 18.350,00 (dezoito mil, trezentos e cinquenta reais), impactando também, no valor final.

C. Desta maneira, entendemos que os equívocos apontados acima deveriam terem sido sanados e ajustados no Anexo A (Planilha de Serviços) do Edital do Pregão N° 05/2021-UNIFAP, conforme planilha que apresentamos em anexo.

1.2 BDI para Serviços:

O Anexo C – Modelo de Planilha de Composição de BDI do Edital não informa qual valor estipulado pela Administração.

Outra questão é que não fica claro na apresentação da cotação e nem no Anexo A (Planilha de Serviços) do Edital do Pregão N° 05/2021-UNIFAP, se os valores constantes na planilha estão com ou sem BDI.

Desta maneira, de acordo com as faixas de admissibilidade dispostas no ACÓRDÃO N°. 2.622/2013 DO TCU, orientamos a adoção do BDI máximo de 28,82% (vinte e oito vírgula oitenta e dois por cento), de acordo com a Planilha de Composição de BDI em anexo.

Quanto a questão, se os valores apresentados na cotação estão com ou sem BDI, para uma mensuração, consultamos os elementos que compõem a fase de planejamento do último certame de contratação de serviços de manutenção de refrigeração, instruído pelo Pregão Eletrônico N° 04/2020-UNIFAP, processo N° 23125.012524/2019-51. Após compararmos os valores, especificamente da planilha de serviços do Lote 6, inferimos que os valores dispostos na cotação (Doc. ordem 14) do processo N° 23125.000841/2021-30 estão com BDI incluso.

1.3 Leis Sociais: Mensalistas: 47,31% e Horistas: 85,49% - Disponível em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-manual-de-metodologias-e-conceitos/Livro2_SINAPI_Calculos_e_Parametros_2_Edicao_Digital.pdf>, pág. 86.

1.4 Base de preços: COTAÇÃO: 30/04/2021

1.5 Data da abertura do certame: 19/10/2021.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

Referência: **Processo: N° 23125.000841/2021-30**

Assunto: **PREGÃO ELETRÔNICO N° 05/2021-UNIFAP – A ESCOLHA DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA PARA A CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREDIAL PREVENTIVA E CORRETIVA EM APARELHOS REFRIGERADORES DA UNIFAP – CAMPUS BINACIONAL DE OIAPOQUE, CONFORME CONDIÇÕES, QUANTIDADES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE EDITAL E SEUS ANEXOS.**

Objetivo: **Análise de proposta de preços – Empresa H.M. de Almeida EIRELI - EPP | CNPJ: 23.425.740/0001-75**

2. DA EMPRESA HABILITADA

Empresa classificada	CNPJ	Validade da proposta (dias)	Prazo de execução (Meses)	Valor Geral da proposta de Preços (R\$)
Empresa H. M. DE ALMEIDA EIRELI - EPP	23.425.740/0001-75	60	-	R\$ 430.000,00

3. RESUMO DA PROPOSTA E CONSIDERAÇÕES

Após o citado acima é impossível analisar a proposta.

4. CONCLUSÕES

Com base na análise acima, orientamos que sejam efetuadas as seguintes correções:

- I. Ajustar o Anexo A do Edital, de acordo com os Itens 1.1 e 1.2 deste, conforme planilha de serviços em anexo;
- II. Ajustar o Anexo C – Modelo de Planilha de Composição de BDI do Edital, conforme planilha de cálculo de BDI em anexo;
- III. Orientamos também, que fique explícito no Edital, preferencialmente no Item 8, que a licitante deverá encaminhar: Planilha de serviços, planilha de composição de custo unitário, Planilha de Composição de BDI e a Planilha de Encargos Sociais, para efeito de análise da exequibilidade de sua proposta.

Nada mais foi analisado. Subscrevemo-nos, salvo o melhor juízo.

Macapá-AP, 04 de novembro de 2021.

Jáder Loiola Pereira
Engenheiro Civil
SIAPE N° 2352968 – UNIFAP

Raimundo Brazão do Rosário
Arquiteto e Urbanista
SIAPE N° 2001390 – UNIFAP



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP

Pregão Eletrônico SRP Nº ____/2021.

Processo Administrativo: 23125.000841/2021-30

Equipe de Planejamento da Contratação de Empresa Especializada em Serviços de Manutenção Predial Preventiva e Corretiva

Portaria: xxxx/20xx

ANEXO A - PLANILHA DE SERVIÇOS

Atualizado em: 04/11/2021

MANUTENÇÃO REFRIGERAÇÃO - BINACIONAL					BDI:	28,82%	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT ANUAL	VALOR UNIT S/ BDI	VALOR UNIT C/ BDI	R\$ TOTAL (C/ BDI)	COTAÇÃO
1	Serviço de manutenção preventiva em aparelho de ar condicionado de 21.000 btus/h tipo janela	unid	10	116,45	150,00	1.500,00	COTAÇÃO
2	Serviço de manutenção preventiva na SPLIT de 12.000 btus/h	unid	10	116,45	150,00	1.500,00	COTAÇÃO
3	Serviço de manutenção preventiva na SPLIT de 18.000 btus/h	unid	20	155,26	200,00	4.000,00	COTAÇÃO
4	Serviço de manutenção preventiva na SPLIT de 22/24.000 btus/h	unid	60	155,26	200,00	12.000,00	COTAÇÃO
5	Serviço de manutenção preventiva na SPLIT de 42/48.000 btus/h	unid	6	271,70	350,00	2.100,00	COTAÇÃO
6	Serviço de carga de gás R - 22 devido perda do gás refrigerante na SPLIT de 12.000 btus/h	unid	10	131,97	170,00	1.700,00	COTAÇÃO
7	Serviço de carga de gás R - 22 devido perda do gás refrigerante na SPLIT de 18.000 btus/h	unid	10	131,97	170,00	1.700,00	COTAÇÃO
8	Serviço de carga de gás R - 22 devido perda do gás refrigerante na SPLIT de 22/24.000 btus/h	unid	20	194,08	250,00	5.000,00	COTAÇÃO
9	Serviço de carga de gás R - 22 devido perda do gás refrigerante na SPLIT de 42/48.000 btus/h	unid	5	271,71	350,00	1.750,00	COTAÇÃO
10	Serviço de carga de gás R410 devido perda do gás refrigerante na SPLIT de 12.000 btus/h	unid	10	131,97	170,00	1.700,00	COTAÇÃO
11	Serviço de carga de gás R410 devido perda do gás refrigerante na SPLIT de 18.000 btus/h	unid	10	131,97	170,00	1.700,00	COTAÇÃO
12	Serviço de carga de gás R410 devido perda do gás refrigerante na SPLIT de 22/24.000 btus/h	unid	20	194,08	250,00	5.000,00	COTAÇÃO
13	Serviço de carga de gás R410 devido perda do gás refrigerante na SPLIT de 42/48.000 btus/h	unid	5	271,71	350,00	1.750,00	COTAÇÃO
14	Serviço de fornecimento e substituição do motor ventilador da SPLIT de 12.000 btus/h	unid	5	248,42	320,00	1.600,00	COTAÇÃO
15	Serviço de fornecimento e substituição do motor ventilador da SPLIT de 18.000 btus/h	unid	12	271,71	350,00	4.200,00	COTAÇÃO
16	Serviço de fornecimento e substituição do motor ventilador da SPLIT de 22/24.000 btus/h	unid	30	294,99	380,00	11.400,00	COTAÇÃO
17	Serviço de fornecimento e substituição do motor ventilador da SPLIT de 42/48.000 btus/h	unid	6	504,58	650,00	3.900,00	COTAÇÃO
18	Serviço de fornecimento e substituição do compressor da SPLIT de 12.000 btus/h	unid	6	621,04	800,00	4.800,00	COTAÇÃO
19	Serviço de fornecimento e substituição do compressor da SPLIT de 18.000 btus/h	unid	8	698,67	900,00	7.200,00	COTAÇÃO
20	Serviço de fornecimento e substituição do compressor da SPLIT de 22/24.000 btus/h	unid	12	931,56	1.200,00	14.400,00	COTAÇÃO
21	Serviço de fornecimento e substituição do compressor da SPLIT de 42/48.000 btus/h	unid	4	2.018,38	2.600,00	10.400,00	COTAÇÃO
22	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor na SPLIT de 12.000 btus/h	unid	25	93,16	120,00	3.000,00	COTAÇÃO
23	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor na SPLIT de 18.000 btus/h	unid	25	116,45	150,00	3.750,00	COTAÇÃO
24	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor na SPLIT de 22/24.000 btus/h	unid	80	155,26	200,00	16.000,00	COTAÇÃO
25	Serviço de fornecimento e substituição do capacitor na SPLIT de 42/48.000 btus/h	unid	12	194,08	250,00	3.000,00	COTAÇÃO
26	Serviço de fornecimento e substituição da chave contactora da SPLIT de 22/24.000 btus/h	unid	20	194,08	250,00	5.000,00	COTAÇÃO
27	Serviço de fornecimento e substituição da chave contactora da SPLIT de 42/48.000 btus/h	unid	7	248,42	320,00	2.240,00	COTAÇÃO
28	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica da SPLIT de 12.000 btus/h	unid	15	232,89	300,00	4.500,00	COTAÇÃO
29	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica da SPLIT de 18.000 btus/h	unid	15	256,18	330,00	4.950,00	COTAÇÃO
30	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica da SPLIT de 22/24.000 btus/h	unid	30	271,71	350,00	10.500,00	COTAÇÃO
31	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica da SPLIT de 42/48.000 btus/h	unid	7	294,99	380,00	2.660,00	COTAÇÃO
32	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora da SPLIT de 12.000 btus/h	unid	15	139,73	180,00	2.700,00	COTAÇÃO
33	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora da SPLIT de 18.000 btus/h	unid	10	155,26	200,00	2.000,00	COTAÇÃO
34	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora da SPLIT de 22/24.000 btus/h	unid	20	194,08	250,00	5.000,00	COTAÇÃO



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP

Pregão Eletrônico SRP Nº ____/2021.

Processo Administrativo: 23125.000841/2021-30

Equipe de Planejamento da Contratação de Empresa Especializada em Serviços de Manutenção Predial Preventiva e Corretiva

Portaria: xxxx/20xx

ANEXO A - PLANILHA DE SERVIÇOS

Atualizado em: 04/11/2021

MANUTENÇÃO REFRIGERAÇÃO - BINACIONAL					BDI:	28,82%	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT ANUAL	VALOR UNIT S/ BDI	VALOR UNIT C/ BDI	R\$ TOTAL (C/ BDI)	COTAÇÃO
35	Serviço de fornecimento e substituição da placa receptora da SPLIT de 42/48.000 btus/h	unid	6	217,36	280,00	1.680,00	COTAÇÃO
36	Serviço de fornecimento e substituição do sensor de temperatura/congelamento da SPLIT de 12.000 btus/h	unid	6	93,16	120,00	720,00	COTAÇÃO
37	Serviço de fornecimento e substituição do sensor de temperatura/congelamento da SPLIT de 18.000 btus/h	unid	8	108,68	140,00	1.120,00	COTAÇÃO
38	Serviço de fornecimento e substituição do sensor de temperatura/congelamento da SPLIT de 22/24.000 btus/h	unid	20	116,45	150,00	3.000,00	COTAÇÃO
39	Serviço de fornecimento e substituição do sensor de temperatura/congelamento da SPLIT de 42/48.000 btus/h	unid	5	139,73	180,00	900,00	COTAÇÃO
40	Serviço de fornecimento e substituição da válvula de serviço da SPLIT de 12.000 btus/h	unid	5	93,16	120,00	600,00	COTAÇÃO
41	Serviço de fornecimento e substituição da válvula de serviço da SPLIT de 18.000 btus/h	unid	8	116,45	150,00	1.200,00	COTAÇÃO
42	Serviço de fornecimento e substituição da válvula de serviço da SPLIT de 22/24.000 btus/h	unid	20	139,73	180,00	3.600,00	COTAÇÃO
43	Serviço de fornecimento e substituição da válvula de serviço da SPLIT de 42/48.000 btus/h	unid	4	217,36	280,00	1.120,00	COTAÇÃO
44	Serviço de fornecimento e substituição da hélice/turbina da SPLIT de 12.000 btus/h	unid	15	194,08	250,00	3.750,00	COTAÇÃO
45	Serviço de fornecimento e substituição da hélice/turbina da SPLIT de 18.000 btus/h	unid	12	217,36	280,00	3.360,00	COTAÇÃO
46	Serviço de fornecimento e substituição da hélice/turbina da SPLIT de 22/24.000 btus/h	unid	30	217,36	280,00	8.400,00	COTAÇÃO
47	Serviço de fornecimento e substituição da hélice/turbina da SPLIT de 42/48.000 btus/h	unid	6	248,42	320,00	1.920,00	COTAÇÃO
48	Serviço de fornecimento e substituição de isolamento nas tubulações frigorígenas de SPLIT (incluso fita PVC)	m	900	42,70	55,00	49.500,00	COTAÇÃO
49	Serviço de fornecimento e instalação de tubulação de cobre de 1/2"	m	30	24,22	31,20	936,00	COTAÇÃO
50	Serviço de fornecimento e instalação de tubulação de cobre de 3/4"	m	40	46,58	60,00	2.400,00	COTAÇÃO
51	Serviço de fornecimento e instalação de tubulação de cobre de 1/4"	m	50	21,74	28,00	1.400,00	COTAÇÃO
52	Serviço de fornecimento e instalação de tubulação de cobre de 5/8"	m	40	40,37	52,00	2.080,00	COTAÇÃO
53	Serviço de fornecimento e instalação de tubulação de cobre de 3/8"	m	60	23,29	30,00	1.800,00	COTAÇÃO
54	Serviço de instalação de SPLIT de 12.000 btus/h incluindo linha frigorígena ate 5 mt	unid	15	578,34	745,00	11.175,00	COTAÇÃO
55	Serviço de instalação de SPLIT de 18.000 btus/h incluindo linha frigorígena ate 5 mt	unid	15	605,51	780,00	11.700,00	COTAÇÃO
56	Serviço de instalação de SPLIT de 22/24.000 btus/h incluindo linha frigorígena ate 5 mt	unid	30	683,14	880,00	26.400,00	COTAÇÃO
57	Serviço de instalação de SPLIT de 48.000 btus/h incluindo linha frigorígena ate 5 mt	unid	6	1.164,45	1.500,00	9.000,00	COTAÇÃO
58	Serviço de desinstalação de SPLIT de 12.000 btus/h	unid	15	77,63	100,00	1.500,00	COTAÇÃO
59	Serviço de desinstalação de SPLIT de 18.000 btus/h	unid	15	100,92	130,00	1.950,00	COTAÇÃO
60	Serviço de desinstalação de SPLIT de 22/24.000 btus/h	unid	30	116,45	150,00	4.500,00	COTAÇÃO
61	Serviço de desinstalação de SPLIT de 48.000 btus/h	unid	6	139,73	180,00	1.080,00	COTAÇÃO
62	Serviço de fornecimento e manutenção de controle remoto da Split de 12.000 btus	unid	12	93,16	120,00	1.440,00	COTAÇÃO
63	Serviço de fornecimento e manutenção de controle remoto da Split de 18.000 btus	unid	10	93,16	120,00	1.200,00	COTAÇÃO
64	Serviço de fornecimento e manutenção de controle remoto da Split de 22/24.000 btus	unid	30	116,45	150,00	4.500,00	COTAÇÃO
65	Serviço de fornecimento e manutenção de controle remoto da Split de 48.000 btus	unid	5	116,45	150,00	750,00	COTAÇÃO
66	Serviço de fornecimento e instalação de suporte para SPLIT (par)	unid	35	93,16	120,00	4.200,00	COTAÇÃO
67	Serviço de fornecimento e instalação de cabo PP 3x2,5mm ²	m	100	5,43	7,00	700,00	COTAÇÃO
68	Serviço de fornecimento e instalação de cabo PP 4x2,5mm ²	m	100	6,21	8,00	800,00	COTAÇÃO
69	Serviço de fornecimento e instalação de mangueira de dreno	m	100	3,88	5,00	500,00	COTAÇÃO
70	Serviço de desobstrução de dreno	unid	80	23,29	30,00	2.400,00	COTAÇÃO
71	Serviço de limpeza de filtro	unid	30	23,29	30,00	900,00	COTAÇÃO
72	Serviço de substituição de filtro de ar de SPLIT	unid	40	116,45	150,00	6.000,00	COTAÇÃO

AR CONDICIONADO E SPLIT



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP

Pregão Eletrônico SRP Nº ____/2021.

Processo Administrativo: 23125.000841/2021-30

Equipe de Planejamento da Contratação de Empresa Especializada em Serviços de Manutenção Predial Preventiva e Corretiva

Portaria: xxxx/20xx

ANEXO A - PLANILHA DE SERVIÇOS

Atualizado em: 04/11/2021

MANUTENÇÃO REFRIGERAÇÃO - BINACIONAL					BDI:	28,82%	
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT ANUAL	VALOR UNIT S/ BDI	VALOR UNIT C/ BDI	R\$ TOTAL (C/ BDI)	COTAÇÃO
73	Serviço de substituição de filtro de 2 saídas de ar condicionado	unid	10	116,45	150,00	1.500,00	COTAÇÃO
74	Serviço de substituição de haletas	unid	20	93,16	120,00	2.400,00	COTAÇÃO
75	Serviço de fornecimento e substituição de motor das haletas	unid	20	108,68	140,00	2.800,00	COTAÇÃO
76	Serviço de Reaperto de conexao eletrica	unid	70	62,10	80,00	5.600,00	COTAÇÃO
77	Serviço de troca de conexão/terminal elétrica	unid	100	62,10	80,00	8.000,00	COTAÇÃO
78	Serviço de troca de cabo de força de ar condicionado	unid	30	93,16	120,00	3.600,00	COTAÇÃO
79	Serviço de troca de chave seletora de aparelho de ar condicionado	unid	10	93,16	120,00	1.200,00	COTAÇÃO
80	Serviço de troca de botao seletor de aparelho de ar condicionado	unid	10	38,82	50,00	500,00	COTAÇÃO
81	Serviço de fornecimento e substituição de relé para ar condicionado	unid	10	93,16	120,00	1.200,00	COTAÇÃO
82	Serviço de fornecimento e substituição de capacitor para ar condicionado	unid	10	116,45	150,00	1.500,00	COTAÇÃO
83	Serviço de fornecimento e substituição de valvula de expansão para ar condicionado	unid	3	116,45	150,00	450,00	COTAÇÃO
84	Serviço de fornecimento e instalação de sistema de expensor capilar para ar condicionado	unid	3	116,45	150,00	450,00	COTAÇÃO
85	Serviço de substituição de máscara frontal de aparelhos de ar condicionado	unid	5	116,45	150,00	750,00	COTAÇÃO
86	Serviço de soldagem de tubulação frigorígena com fornecimento de material em central de ar SPLIT ou aparelho de janela	unid	30	194,08	250,00	7.500,00	COTAÇÃO
87	Serviço de fornecimento e substituição do compressor de aparelho de ar condicionado de 21.000 btus/h	unid	5	621,04	800,00	4.000,00	COTAÇÃO
88	Serviço de fornecimento e substituição do compressor inverter da SPLIT de 12.000 btus/h	unid	5	698,67	900,00	4.500,00	COTAÇÃO
89	Serviço de fornecimento e substituição do compressor inverter da SPLIT de 18.000 btus/h	unid	5	776,30	1.000,00	5.000,00	COTAÇÃO
90	Serviço de fornecimento e substituição do compressor inverter da SPLIT de 22/24.000 btus/h	unid	10	931,56	1.200,00	12.000,00	COTAÇÃO
91	Serviço de fornecimento e substituição do compressor inverter da SPLIT de 42/48.000 btus/h	unid	3	2.018,38	2.600,00	7.800,00	COTAÇÃO
92	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica da condensadora da SPLIT inverter de 12.000 btus/h	unid	8	1.009,19	1.300,00	10.400,00	COTAÇÃO
93	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica da condensadora da SPLIT inverter de 18.000 btus/h	unid	6	1.009,19	1.300,00	7.800,00	COTAÇÃO
94	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica da condensadora da SPLIT inverter de 22/24.000 btus/h	unid	30	1.009,19	1.300,00	39.000,00	COTAÇÃO
95	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica da condensadora da SPLIT inverter de 42/48.000 btus/h	unid	5	1.009,19	1.300,00	6.500,00	COTAÇÃO
96	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica da evaporadora da SPLIT inverter de 12.000 btus/h	unid	8	426,97	550,00	4.400,00	COTAÇÃO
97	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica da evaporadora da SPLIT inverter de 18.000 btus/h	unid	6	426,97	550,00	3.300,00	COTAÇÃO
98	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica da evaporadora da SPLIT inverter de 22/24.000 btus/h	unid	27	426,97	550,00	14.850,00	COTAÇÃO
99	Serviço de fornecimento e substituição da placa eletrônica da evaporadora da SPLIT inverter de 42/48.000 btus/h	unid	5	543,41	700,00	3.500,00	COTAÇÃO
100	Serviço de instalação de bebedouro industrial (incluso conexões)	unid	5	232,89	300,00	1.500,00	COTAÇÃO
101	Serviço de desinstalação de bebedouro industrial	unid	5	77,63	100,00	500,00	COTAÇÃO
102	Serviço de manutenção preventiva com limpeza de bebedouro industrial e substituição de filtro de água	unid	10	271,71	350,00	3.500,00	COTAÇÃO
103	Serviço de fornecimento e substituição de filtro de água em bebedouros industriais	unid	10	139,73	180,00	1.800,00	COTAÇÃO
104	Serviço de Fornecimento e instalação de torneira metálica de 1/2"	unid	10	93,16	120,00	1.200,00	COTAÇÃO
105	Serviço de Fornecimento e instalação de torneira metálica de jato de 1/2"	unid	10	93,16	120,00	1.200,00	COTAÇÃO
106	Serviço de Fornecimento e instalação de torneira plástica de 1/2"	unid	10	77,63	100,00	1.000,00	COTAÇÃO
107	Serviço de substituição de bandeja/reservatório metálica de água de bebedouro	unid	5	116,45	150,00	750,00	COTAÇÃO
108	Serviço de recuperação da base metálica de bebedouro	unid	5	232,89	300,00	1.500,00	COTAÇÃO
109	Serviço de recuperação da carcaça metálica de bebedouro	unid	8	465,78	600,00	4.800,00	COTAÇÃO
110	Serviço de troca da base metálica de bebedouro	unid	15	543,41	700,00	10.500,00	COTAÇÃO



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - UNIFAP

Pregão Eletrônico SRP Nº ____/2021.

Processo Administrativo: 23125.000841/2021-30

Equipe de Planejamento da Contratação de Empresa Especializada em Serviços de Manutenção Predial Preventiva e Corretiva

Portaria: xxxx/20xx

ANEXO A - PLANILHA DE SERVIÇOS

Atualizado em: 04/11/2021

ITEM	MANUTENÇÃO REFRIGERAÇÃO - BINACIONAL				BDI:	28,82%	COTAÇÃO
	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT ANUAL	VALOR UNIT S/ BDI	VALOR UNIT C/ BDI	R\$ TOTAL (C/ BDI)	
111	Serviço de Fornecimento e instalação Flange de 1/2" para bebedouro	unid	10	77,63	100,00	1.000,00	COTAÇÃO
112	Serviço de Fornecimento e instalação de Luva roscável para bebedouro	unid	10	38,82	50,00	500,00	COTAÇÃO
113	Serviço de Fornecimento e instalação de bóia de nível de reservatório para bebedouro industrial	unid	5	93,16	120,00	600,00	COTAÇÃO
114	Serviço de troca de cabo de força para bebedouros, refrigeradores e freezers	unid	5	93,16	120,00	600,00	COTAÇÃO
115	Serviço de desobstrução de dreno de bebedouros, refrigeradores e freezers	unid	10	62,10	80,00	800,00	COTAÇÃO
116	Serviço de manutenção preventiva em purificadores de água.	unid	10	116,45	150,00	1.500,00	COTAÇÃO
117	Serviço de manutenção preventiva em refrigeradores	unid	10	116,45	150,00	1.500,00	COTAÇÃO
118	Serviço manutenção preventiva em freezers	unid	10	116,45	150,00	1.500,00	COTAÇÃO
119	Serviço de manutenção preventiva e limpeza de bebedouro para garrafão de 20L	unid	15	93,16	120,00	1.800,00	COTAÇÃO
120	Serviço de carga de gás refrigerante em bebedouros, freezers e refrigeradores	unid	20	194,08	250,00	5.000,00	COTAÇÃO
121	Serviço de troca de compressor de 1/8 a 1/5 HP em refrigeradores e freezers	unid	10	621,04	800,00	8.000,00	COTAÇÃO
122	Serviço de fornecimento e substituição de termostato em bebedouros, refrigeradores e freezers	unid	10	194,08	250,00	2.500,00	COTAÇÃO
123	Serviço de troca de borracha de vedação de refrigeradores e freezers	unid	10	232,89	300,00	3.000,00	COTAÇÃO
124	Serviço de fornecimento e instalação de lampada interna de refrigeradores e freezers	unid	5	93,16	120,00	600,00	COTAÇÃO
125	Serviço de troca motor ventilador em freezers	unid	8	194,08	250,00	2.000,00	COTAÇÃO
126	Serviço de fornecimento e substituição de gaxeta em refrigeradores	unid	5	194,08	250,00	1.250,00	COTAÇÃO
127	Serviço de fornecimento e substituição de gaxeta em freezers	unid	5	271,71	350,00	1.750,00	COTAÇÃO
						567.431,00	

BEBEDOUROS E REFRIGERADORES

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BDI



Serviços de manutenção de refrigeração

REVISÃO:

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ - CAMPUS BINACIONAL

DATA:

04/11/2021

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BDI DE SERVIÇOS

BDI APLICADO NA OBRA			FAIXAS DE ADMISSIBILIDADE DE ACORDO COM O ACORDÃO Nº. 2.622 /2013 DO TCU		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)	MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO
1.00	Despesas Indiretas				
A1	Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	0,80%	1,00%
A2	Riscos e Imprevistos	0,97%	0,97%	1,27%	1,27%
A3	Despesas Financeiras	0,59%	0,59%	1,23%	1,39%
A4	Administração Central	3,00%	3,00%	4,00%	5,50%
Total do Grupo A =		5,36%			
2.00	Benefício				
B-1	LUCRO	6,16%	6,16%	7,40%	8,96%
Total do Grupo B =		6,16%			
3.00	Impostos				
C-1	PIS / PASEP	0,65%			
C-2	COFINS	3,00%			
C-3	ISS	5,00%			
C-4	CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO)	4,50%			
Total do Grupo C =		13,15%			
Fórmula Para Cálculo do B.D.I					
$BDI = (((1+A4+A1+A2)*(1+A3)*(1+B)) / (1-C)) - 1$					
Bonificação Sobre Despesas indiretas (B.D.I) =					
		28,82%			

CÁLCULO DO ISS		
ALÍQUOTA MUNICIPAL (%)	% DE MÃO DE OBRA	ALÍQUOTA FINAL (%)
5,00%	50,00%	5,00%

VALORES DO BDI PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE ACORDO COM O ACORDÃO Nº. 2.622/2013 DO TCU		
1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
20,34%	22,12%	25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BDI DE EQUIPAMENTOS

BDI APLICADO NA OBRA			FAIXAS DE ADMISSIBILIDADE DE ACORDO COM O ACORDÃO Nº. 2.622 /2013 DO TCU		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERC. (%)	MÍNIMO	MÉDIO	MÁXIMO
1.00	Despesas Indiretas				
A1	Seguro e Garantia	0,60%	0,30%	0,48%	0,82%
A2	Riscos e Imprevistos	0,85%	0,56%	0,85%	0,89%
A3	Despesas Financeiras	1,00%	0,85%	0,85%	1,11%
A4	Administração Central	4,00%	1,50%	3,45%	4,49%
Total do Grupo A =		6,45%			
2.00	Benefício				
B1	LUCRO	4,00%	3,50%	5,11%	6,22%
Total do Grupo B =		4,00%			
3.00	Impostos				
C1	PIS / PASEP	0,65%			
C2	COFINS	3,00%			
C3	ISS	0,00%			
C4	CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO)	4,50%			
Total do Grupo C =		8,15%			
Fórmula Para Cálculo do B.D.I					
$BDI = (((1+A4+A1+A2)*(1+A3)*(1+B)) / (1-C)) - 1$					
Bonificação Sobre Despesas indiretas (B.D.I) =					
		20,59%			

VALORES DO BDI DIFERENCIADO PARA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS DE ACORDO COM O ACORDÃO N. 2622/2013 DO TCU		
1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
11,10%	14,02%	16,80%

Apêndice 3 – Encargos Sociais – Amapá

AMAPÁ						VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2020	
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO			
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %		
GRUPO A							
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%		
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%		
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%		
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%		
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%		
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%		
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%		
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%		
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%		
GRUPO B							
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,10%	Não incide	18,10%	Não incide		
B2	Feriados	4,83%	Não incide	4,83%	Não incide		
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%		
B4	13º Salário	10,83%	8,33%	10,83%	8,33%		
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%		
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%		
B7	Dias de Chuvas	1,95%	Não incide	1,95%	Não incide		
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%		
B9	Férias Gozadas	13,88%	10,68%	13,88%	10,68%		
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%		
B	Total	51,39%	20,41%	51,39%	20,41%		
GRUPO C							
C1	Aviso Prévio Indenizado	3,92%	3,02%	3,92%	3,02%		
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,09%	0,07%	0,09%	0,07%		
C3	Férias Indenizadas	0,44%	0,34%	0,44%	0,34%		
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,56%	2,74%	3,56%	2,74%		
C5	Indenização Adicional	0,33%	0,25%	0,33%	0,25%		
C	Total	8,34%	6,42%	8,34%	6,42%		
GRUPO D							
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,63%	3,43%	18,91%	7,51%		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,33%	0,25%	0,35%	0,27%		
D	Total	8,96%	3,68%	19,26%	7,78%		
TOTAL(A+B+C+D)		85,49%	47,31%	115,79%	71,41%		

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET