INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

APÊNDICE D DO ANEXO I - ITEM 4 MANAUS
PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

Não Desonerado | **Desonerado**

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS SINTÉTICA

VALOR GLOBAL ITEM 04 - GEXMAN		**ano**	**R$**	**1.262.540,66**	**ano**	**R$ 1.269.982,17**	
Descrição	UN	Qtd	Valor Und	Valor Total	Qtd	Valor Und	Valor Total
Item 4.1. Serviços de manutenção, operação e controle dos equipamentos e sistemas de climatização pelo por mês	mês	12	79.026,20	948.314,40	12	79.394,58	952.735,00
Item 4.2. Serviços Eventuais de instalação de aparelho tipo SPLIT pelo período de 12	sv	1	156.462,24	156.462,24	1	160.341,25	160.341,25
Item 4.3. Serviços Eventuais de limpeza de dutos pelo período de 12 meses	m	1180	54,27	64.036,20	1.180	54,13	63.873,71
Item 4.4. Serviços de análise da qualidade do ar pelo período de 12 meses	un	144	650,89	93.727,82	144	646,06	93.032,21

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS ANALÍTICA

ITEM 04 - GEXMAN								
Item 4.1. Serviços de manutenção, operação e controle dos equipamentos e sistemas de climatização pelo por mês			**mês**	**R$ 79.026,20**		**mês**	**R$ 79.394,58**	
Descrição	UN	Qtd	Valor Und S/ BDI [R$]	BDI	Valor Mensal C/ BDI [R$]	Valor Und S/ BDI [R$]	BDI	Valor Mensal C/ BDI [R$]
4.1.1 Manutenção Corretiva e Preventiva, com fornecimento de peças e mão de obra, em equipamento tipo ACJ/Portátil por mês	un	28	56,99	27,9%	2.040,92	54,64	31,8%	2.016,43
4.1.2 Manutenção Corretiva e Preventiva, com fornecimento de peças e mão de obra, em equipamentos tipo *SPLIT por mês*	un	289	76,67	27,9%	28.339,60	73,57	31,8%	28.022,96
4.1.3 Manutenção Corretiva e Preventiva, com fornecimento de peças e mão de obra, em equipamentos tipo *SELF CONTAINED por mês*	un	1	737,45	27,9%	943,19	726,31	31,8%	957,28
4.1.4 Manutenção Corretiva e Preventiva, com fornecimento de peças e mão de obra, em equipamentos tipo *Ventiladores por mês*	un	22	38,64	27,9%	1.087,16	38,14	31,8%	1.105,91
4.1.5 Sistema de chamados por mês	un	1	596,25	21,5%	724,44	596,25	25,2%	746,51
4.1.6 Transporte entre unidades operacionais por mês	km	14.126	2,54	27,9%	45.890,89	2,50	31,8%	46.545,50
Item 4.2. Serviços Eventuais de instalação de aparelho tipo SPLIT pelo período de 12 meses			**ano**	**R$ 156.462,24**		**ano**	**R$ 160.341,25**	
Descrição	UN	Qtd	Valor Und S/ BDI [R$]	BDI	Valor Total C/ BDI [R$]	Valor Und S/ BDI [R$]	BDI	Valor Total C/ BDI [R$]
4.2.1 Instalação SPLIT	un	81	R$ 283,04	27,9%	R$ 29.322,66	R$ 272,63	31,8%	R$ 29.105,43
4.2.2 Tubo de cobre flexível ¼"	m	309	R$ 42,77	27,9%	R$ 16.903,17	R$ 42,63	31,8%	R$ 17.361,58
4.2.3 Tubo de cobre flexível 3/8"	m	115	R$ 63,93	27,9%	R$ 9.403,14	R$ 63,79	31,8%	R$ 9.668,65
4.2.4 Tubo de cobre flexível 1/2"	m	64	R$ 84,84	27,9%	R$ 6.944,66	R$ 84,68	31,8%	R$ 7.142,93
4.2.5 Tubo de cobre flexível 5/8"	m	252	R$ 102,86	27,9%	R$ 33.152,60	R$ 102,71	31,8%	R$ 34.113,69
4.2.6 Tubo de cobre flexível 3/4"	m	21	R$ 125,64	27,9%	R$ 3.374,56	R$ 125,49	31,8%	R$ 3.473,31
4.2.7 Tubo de cobre flexível 7/8"	m	64	R$ 99,28	27,9%	R$ 8.126,66	R$ 99,13	31,8%	R$ 8.361,81
4.2.8 Carga de gás R22	kg	2	R$ 41,98	27,9%	R$ 107,38	R$ 41,72	31,8%	R$ 109,97
4.2.9 Carga de gás R410a	kg	2	R$ 46,39	27,9%	R$ 118,66	R$ 48,62	31,8%	R$ 128,16
4.2.10 Carga de gás R32	kg	50	R$ 59,22	27,9%	R$ 3.787,11	R$ 58,96	31,8%	R$ 3.885,46
4.2.11 Cabo de cobre 4x1,5mm²	m	326	R$ 9,65	27,9%	R$ 4.023,60	R$ 9,59	31,8%	R$ 4.120,52
4.2.12 Cabo de cobre 4x2,5mm²	m	170	R$ 14,29	27,9%	R$ 3.107,07	R$ 14,23	31,8%	R$ 3.188,37
4.2.13 Berço PVC	m	412	R$ 4,98	21,5%	R$ 2.492,88	R$ 4,98	25,2%	R$ 2.568,80
4.2.14 Suporte 30cm	par	48	R$ 85,58	27,9%	R$ 5.253,92	R$ 83,24	31,8%	R$ 5.266,10
4.2.15 Suporte 40cm	par	16	R$ 92,40	27,9%	R$ 1.890,87	R$ 90,06	31,8%	R$ 1.899,19
4.2.16 Suporte 50cm	par	16	R$ 315,10	27,9%	R$ 6.448,20	R$ 314,57	31,8%	R$ 6.633,65
4.2.17 Vergalhão 1/4"	m	2	R$ 3,90	21,5%	R$ 9,47	R$ 3,90	25,2%	R$ 9,77

4.2.18 Mangueira cristal 3/4"	m	244	R$ 6,66	21,5%	R$ 1.974,42	R$ 6,66	25,2%	R$ 2.034,55
4.2.19 Furo alvenaria maior 40mm	un	81	R$ 44,53	27,9%	R$ 4.613,26	R$ 46,84	31,8%	R$ 5.000,54
4.2.20 Fixação de tubos horizontais	m	412	R$ 29,24	27,9%	R$ 15.407,95	R$ 29,96	31,8%	R$ 16.268,76
Item 4.3. Serviços Eventuais de limpeza de dutos pelo período de 12 meses			**ano**	**R$ 64.036,20**		**ano**	**R$ 63.873,71**	
Descrição	UN	Qtd	Valor Und S/ BDI [R$]	BDI	Valor Total C/ BDI [R$]	Valor Und S/ BDI [R$]	BDI	Valor Total C/ BDI [R$]
4.3.1 Limpeza de dutos	m	1.180	R$ 42,43	27,9%	R$ 64.036,20	R$ 41,07	31,8%	R$ 63.873,71
Item 4.4. Serviços de análise da qualidade do ar pelo período de 12 meses			**ano**	**R$ 93.727,82**		**ano**	**R$ 93.032,21**	
Descrição	UN	Qtd	Valor Und S/ BDI [R$]	BDI	Valor Total C/ BDI [R$]	Valor Und S/ BDI [R$]	BDI	Valor Total C/ BDI [R$]
4.4.1 Análise e Monitoramento da qualidade do ar de ambientes interiores climatizados	un	144	535,71	21,5%	93.727,82	516,02	25,2%	93.032,21

COMPOSIÇÃO DO BDI

BDI		GERAL	REDUZIDO	GERAL	REDUZIDO
1.1	Despesas Indiretas e Lucro				
1.1.1	Taxa de Administração Central (AC)	5,5%	4,0%	5,5%	4,0%
1.1.2	Taxa de Despesas Financeiras (DF)	1,4%	1,1%	1,4%	1,1%
1.1.3	Taxa de Seguros (S)	0,8%	0,7%	0,8%	0,7%
1.1.4	Taxa de Riscos (R)	1,0%	0,9%	1,0%	0,9%
1.1.5	Taxa de Garantias (G) (incluída no seguro)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
1.1.6	Taxa de Lucro/Remuneração (L)	7,5%	4,1%	7,5%	4,1%
1.2	Impostos Diretos (I)				
1.2.1	COFINS	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
1.2.2	PIS	0,7%	0,7%	0,7%	0,7%
1.2.3	ISSQN	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
1.2.4	CPRB	0,0%	0,0%	2,7%	2,7%
BDI CALCULADO MAXIMO		27,9%	21,5%	31,8%	25,2%

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

LISTA DE EQUIPAMENTOS INSTALADOS

RESUMO

		ACJ / Portátil		SPLIT		SELF		RA	Subtotal por Unidade		
ID	Local	[UN]	[TR]	[UN]	[TR]	[UN]	[TR]	[UN]	[UN]	[TR]	Custo (Desonerado)
1	APS AUTAZES	0	0	7	17	0	0	0	7	16,5	
2	APS BARCELOS	0	0	14	23	0	0	2	16	22,5	
3	APS BARREIRINHA	0	0	14	23	0	0	2	16	22,5	
4	APS BENJAMIN CONSTANT	0	0	7	15	0	0	0	7	15	
5	APS BORBA	0	0	6	16	0	0	2	8	15,5	
6	APS COARI	0	0	6	10	0	0	0	6	10	
7	APS IRANDUBA	0	0	7	17	0	0	2	9	16,5	
8	APS ITACOATIARA	1	1,5	6	16	0	0	0	7	17,5	
9	APS MANACAPURU	0	0	9	19	0	0	0	9	18,5	
10	APS MANAUS - ALEIXO	0	0	9	21	0	0	0	9	21	
11	APS MANAUS - CIDADE NOVA	5	7,5	2	10	0	0	0	7	17,5	
12	APS MANAUS - CODAJAS	0	0	18	82	1	7,5	0	19	89,75	
13	APS MANAUS - COMPENSA	0	0	6	20	0	0	0	6	19,5	
14	APS MANAUS - PORTO	0	0	13	24	0	0	0	13	23,5	
15	APS MANICORE	0	0	7	21	0	0	2	9	20,5	
16	APS MAUES	0	0	10	18	0	0	0	10	18	
17	APS NOVA OLINDA DO NORTE	0	0	7	15	0	0	2	9	14,5	
18	APS PARINTINS	1	1,5	6	15	0	0	0	7	16	
19	APS PRESIDENTE FIGUEIREDO	0	0	6	16	0	0	0	6	15,5	
20	APS RIO PRETO DA EVA	0	0	6	16	0	0	2	8	15,5	
21	APS SANTO ANTONIO DO IÇA	0	0	8	14	0	0	2	10	13,5	
22	APS SAO GABRIEL DA CACHOEIR	0	0	6	16	0	0	2	8	15,5	
23	APS SÃO PAULO DE OLIVENÇA	0	0	6	15	0	0	2	8	15,25	
24	APS TABATINGA	0	0	15	19	0	0	2	17	19	
25	APS TEFE	2	1,7	6	15	0	0	0	8	16,66667	
26	CEDOC	1	1,5	1	1,5	0	0	0	2	3	
27	GEX MANAUS	18	18	81	225	0	0	0	99	243,25	
	Quantitativo total [un]	**28**	**32**	**289**	**713**	**1**	**7,5**	**22**	**340**	**751,9167**	**0**
									Sistema de chamados		
										Total	

DETALHADO

Local	Tipo	Potencia Unitaria [BTU]	Quantidade	Potencia Total [TR]	Marca	Observação
APS AUTAZES	SPLIT	18000	3	4,5		
APS AUTAZES	SPLIT	12000	2	2		
APS AUTAZES	SPLIT	60000	2	10		
APS BARCELOS	SPLIT	18000	11	16,5		
APS BARCELOS	SPLIT	24000	1	2		
APS BARCELOS	SPLIT	36000	1	3		
APS BARCELOS	SPLIT	12000	1	1		
APS BARCELOS	RA	0	2	0		
APS BARCELOS	Dutos	0	-	-		
APS BARREIRINHA	SPLIT	18000	11	16,5		
APS BARREIRINHA	SPLIT	24000	1	2		
APS BARREIRINHA	SPLIT	36000	1	3		
APS BARREIRINHA	SPLIT	12000	1	1		
APS BARREIRINHA	RA	0	2	0		
APS BARREIRINHA	Dutos	0	-	-		
APS BENJAMIN CONSTANT	SPLIT	30000	2	5		
APS BENJAMIN CONSTANT	SPLIT	48000	1	4		
APS BENJAMIN CONSTANT	SPLIT	18000	4	6		
APS BORBA	SPLIT	18000	3	4,5		
APS BORBA	SPLIT	60000	2	10		
APS BORBA	SPLIT	12000	1	1		

	APS BORBA	RA	0	2	0		
	APS BORBA	Dutos	0	-	-		
	APS COARI	SPLIT	24000	2	4		
	APS COARI	SPLIT	18000	4	6		
	APS IRANDUBA	SPLIT	18000	3	4,5		
	APS IRANDUBA	SPLIT PT	60000	2	10		
	APS IRANDUBA	SPLIT HW	12000	2	2		
	APS IRANDUBA	RA	0	2	0		
	APS IRANDUBA	Dutos	0	-	-		
	APS ITACOATIARA	SPLIT	60000	2	10		
	APS ITACOATIARA	SPLIT	24000	2	4		
	APS ITACOATIARA	SPLIT	12000	2	2		
	APS ITACOATIARA	ACJ	18000	1	1,5		
	APS MANACAPURU	SPLIT	60000	2	10		
	APS MANACAPURU	SPLIT	12000	4	4		
	APS MANACAPURU	SPLIT	18000	2	3		
	APS MANACAPURU	SPLIT	18000	1	1,5		
	APS MANAUS - ALEIXO	SPLIT	60000	3	15		
	APS MANAUS - ALEIXO	SPLIT	12000	6	6		
	APS MANAUS - CIDADE NOVA	SPLIT	60000	2	10		
	APS MANAUS - CIDADE NOVA	ACJ	18000	5	7,5		
	APS MANAUS - CODAJAS	SPLIT	60000	16	80		
	APS MANAUS - CODAJAS	SPLIT	18000	1	1,5		
	APS MANAUS - CODAJAS	SPLIT	9000	1	0,75		
	APS MANAUS - CODAJAS	SELF	90000	1	7,5		
	APS MANAUS - CODAJAS	Dutos	-	100	-		
	APS MANAUS - COMPENSA	SPLIT	60000	3	15		
	APS MANAUS - COMPENSA	SPLIT	18000	3	4,5		
	APS MANAUS - PORTO	SPLIT	60000	2	10		
	APS MANAUS - PORTO	SPLIT	30000	1	2,5		
	APS MANAUS - PORTO	SPLIT	18000	2	3		
	APS MANAUS - PORTO	SPLIT	12000	8	8		
	APS MANICORE	SPLIT	18000	3	4,5		
2	APS MANICORE	SPLIT	60000	3	15		
	APS MANICORE	SPLIT	12000	1	1		
	APS MANICORE	RA	0	2	0		
	APS MANICORE	Dutos	0	-	-		
	APS MAUES	SPLIT	36000	2	6		
	APS MAUES	SPLIT	24000	4	8		
	APS MAUES	SPLIT	12000	4	4		
	APS NOVA OLINDA DO NORTE	SPLIT	18000	3	4,5		
	APS NOVA OLINDA DO NORTE	SPLIT	36000	3	9		
	APS NOVA OLINDA DO NORTE	SPLIT	12000	1	1		
	APS NOVA OLINDA DO NORTE	RA	0	2	0		
	APS NOVA OLINDA DO NORTE	Dutos	0	-	-		
	APS PARINTINS	ACJ	18000	1	1,5		
	APS PARINTINS	SPLIT	18000	1	1,5		
	APS PARINTINS	SPLIT	30000	2	5		
	APS PARINTINS	SPLIT	24000	2	4		
	APS PARINTINS	SPLIT	48000	1	4		
	APS PRESIDENTE FIGUEIREDO	SPLIT	60000	2	10		
	APS PRESIDENTE FIGUEIREDO	SPLIT	18000	3	4,5		
	APS PRESIDENTE FIGUEIREDO	SPLIT	12000	1	1		
	APS RIO PRETO DA EVA	SPLIT	18000	3	4,5		
	APS RIO PRETO DA EVA	SPLIT	60000	2	10		



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

APS RIO PRETO DA EVA	SPLIT	12000	1	1		
APS RIO PRETO DA EVA	RA	0	2	0		
APS RIO PRETO DA EVA	Dutos	0	-	-		
APS SANTO ANTONIO DO IÇA	SPLIT	18000	5	7,5		
APS SANTO ANTONIO DO IÇA	SPLIT	24000	1	2		
APS SANTO ANTONIO DO IÇA	SPLIT	36000	1	3		
APS SANTO ANTONIO DO IÇA	SPLIT	12000	1	1		
APS SANTO ANTONIO DO IÇA	RA	0	2	0		
APS SANTO ANTONIO DO IÇA	Dutos	0	-	-		
APS SÃO GABRIEL DA CACHOEIR	SPLIT PT	18000	3	4,5		
APS SÃO GABRIEL DA CACHOEIR	SPLIT PT	60000	2	10		
APS SÃO GABRIEL DA CACHOEIR	SPLIT HW	12000	1	1		
APS SÃO GABRIEL DA CACHOEIR	RA	0	2	0		
APS SÃO GABRIEL DA CACHOEIR	Dutos	0	-	-		
APS SÃO PAULO DE OLIVENÇA	SPLIT	18000	3	4,5		
APS SÃO PAULO DE OLIVENÇA	SPLIT	60000	2	10		
APS SÃO PAULO DE OLIVENÇA	SPLIT	9000	1	0,75		
APS SÃO PAULO DE OLIVENÇA	RA	0	2	0		
APS SÃO PAULO DE OLIVENÇA	Dutos	0	-	-		
APS TABATINGA	SPLIT	24000	3	6		
APS TABATINGA	SPLIT	18000	4	6		
APS TABATINGA	SPLIT	12000	4	4		
APS TABATINGA	SPLIT	9000	4	3		
APS TABATINGA	RA	0	2	0		
APS TEFÉ	SPLIT	60000	1	5		
APS TEFÉ	SPLIT	48000	1	4		
APS TEFÉ	SPLIT	24000	2	4		
APS TEFÉ	SPLIT	12000	2	2		
APS TEFÉ	ACJ	10000	2	1,666667		
CEDOC	SPLIT	18000	1	1,5		
CEDOC	ACJ	18000	1	1,5		
GEX MANAUS	SPLIT	12000	4	4		Térreo
GEX MANAUS	SPLIT	36000	2	6		Térreo
GEX MANAUS	SPLIT	60000	1	5		Térreo
GEX MANAUS	SPLIT	60000	3	15		Térreo
GEX MANAUS	SPLIT	60000	1	5		Térreo
GEX MANAUS	SPLIT	36000	1	3		2º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	24000	5	10		3º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	12000	8	8		3º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	60000	2	10		3º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	9000	1	0,75		4º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	60000	3	15		4º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	24000	4	8		5º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	24000	5	10		5º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	60000	1	5		5º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	60000	2	10		5º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	24000	4	8		6º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	60000	3	15		6º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	60000	2	10		6º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	9000	6	4,5		7º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	36000	1	3		7º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	12000	3	3		8º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	24000	4	8		8º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	36000	2	6		8º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	18000	1	1,5		9º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	24000	2	4		9º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	60000	1	5		9º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	60000	2	10		9º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	30000	1	2,5		10º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	60000	3	15		10º Pav
GEX MANAUS	SPLIT	60000	3	15		11º Pav
GEX MANAUS	Portátil	12000	18	18		

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS CUSTOS DE MÃO DE OBRA, TRANSPORTE, PEDÁGIO E DIÁRIA ENTRE UNIDADES ADMINISTRATIVAS

	NÃO DESONERADO	DESONERADO
Custo mensal total de Manutenção	**R$ 78.324,38**	**R$ 78.670,72**
Custo proporcional mensal estimado para eventuais	**R$ 18.374,88**	**R$ 18.684,58**
Custo proporcional mensal da Análise do Ar	**R$ 7.810,71**	**R$ 7.752,77**
Subtotal estimado mensal	**R$ 104.509,97**	**R$ 105.108,06**

Valor mensal do contrato com BDI	**R$ 104.509,97**
Valor global do contrato com BDI	**R$ 1.254.119,66**

REFERÊNCIAS DE CUSTO

MÃO DE OBRA DE MANUTENÇÃO

			NÃO DESONERADO		DESONERADO	
Fonte	Descrição	Unid	Código	Valor	Código	Valor
SINAPI	ENGENHEIRO MECANICO JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	h	93565A	R$ 110,25	93565A	R$ 102,42
SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	h	93572A	R$ 33,74	93572A	R$ 31,61
SINAPI	MECANICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	h	100308A	R$ 25,22	100308A	R$ 23,77
SINAPI	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	h	88250A	R$ 18,89	88250A	R$ 17,83

INSUMOS E PEÇAS

Descrição	Unidade	Valor [R$]

Insumos	mês	1.353,81
Peças para ACJ	mês	395,04
Peças para SPLIT	mês	6.071,72
Peças para SELF	mês	545,44
Peças para Ventilador	mês	598,47

TRANSPORTE E DIARIAS

Referência	Código	Fonte	Descrição	Unidade	Valor [R$]	Unidade	Valor [R$]
out/2025	E9093	SICRO	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	CHP*	35,2	CHI**	6,46
Apêndice J	AM	Mercado	Diária em geral	dia	120,00		

Obs.: *Custo Horário Produtivo SICRO **Custo Horário Improdutivo SICRO

ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR E LIMPEZA DE DUTOS

Fonte	Referência	Descrição	Unid	NÃO DESONERADO		DESONERADO	
				Código	Valor	Código	Valor
SCO-RIO	04/2019	ANALISE MICROBIOLOGICA DO AR INTERIOR	un	[illegible]	228,84	[illegible]	211,14
SCO-RIO	04/2019	EXECUCAO DE LIMPEZA, HIGIENIZACAO E	m	[illegible]	R$ 42,43	[illegible]	R$ 41,07

DO CUSTO DA MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE

Manutenção Aparelhos ACJ – Custo Mensal para o Parque de Equipamentos e Custo por Equipamento

Descrição	Coeficiente	Und	NÃO DESONERADO		DESONERADO	
			Valor Unitário	Valor s/ BDI	Valor Unitário	Valor s/ BDI
Engenheiro	0,8	h/mês	R$ 110,25	R$ 84,80	R$ 102,42	R$ 78,78
Encarregado	5,4	h/mês	R$ 33,74	R$ 181,66	R$ 31,61	R$ 170,19
Técnico Refrigeração	19,2	h/mês	R$ 25,22	R$ 484,95	R$ 23,77	R$ 457,07
Auxiliar	19,2	h/mês	R$ 18,89	R$ 363,23	R$ 17,83	R$ 342,85

Insumos	0,06	mês	R$ 1.353,81	R$ 86,15	R$ 1.353,81	R$ 86,15
Peças	1,00	mês	R$ 395,04	R$ 395,04	R$ 395,04	R$ 395,04
			Custo Mensal s/ BDI	R$ 1.595,84	Custo Mensal s/ BDI	R$ 1.530,08
Número de equipamentos	28		Custo por Equip s/ BDI	R$ 56,99	Custo por Equip s/ BDI	R$ 54,65

Manutenção Aparelhos SPLIT – Custo Mensal para o Parque de Equipamentos e Custo por Equipamento

Descrição	Coeficiente	Und	NÃO DESONERADO		DESONERADO	
			Valor Unitário	Valor s/ BDI	Valor Unitário	Valor s/ BDI
Engenheiro	10,5	h/mês	R$ 110,25	R$ 1.156,19	R$ 102,42	R$ 1.074,08
Encarregado	73,4	h/mês	R$ 33,74	R$ 2.476,81	R$ 31,61	R$ 2.320,45
Técnico Refrigeração	262,2	h/mês	R$ 25,22	R$ 6.612,03	R$ 23,77	R$ 6.231,88
Auxiliar	262,2	h/mês	R$ 18,89	R$ 4.952,47	R$ 17,83	R$ 4.674,57
Insumos	0,66	mês	R$ 1.353,81	R$ 889,21	R$ 1.353,81	R$ 889,21
Peças	1,00	mês	R$ 6.071,72	R$ 6.071,72	R$ 6.071,72	R$ 6.071,72
			Custo Mensal s/ BDI	R$ 22.158,43	Custo Mensal s/ BDI	R$ 21.261,90
Número de equipamentos	289		Custo por Equip s/ BDI	R$ 76,67	Custo por Equip s/ BDI	R$ 73,57

Manutenção Aparelhos SELF CONTAINED – Custo Mensal para o Parque de Equipamentos e Custo por Equipamento

Descrição	Coeficiente	Und	NÃO DESONERADO		DESONERADO	
			Valor Unitário	Valor s/ BDI	Valor Unitário	Valor s/ BDI
Engenheiro	0,13	h/mês	R$ 110,25	R$ 14,37	R$ 102,42	R$ 13,35
Encarregado	0,91	h/mês	R$ 33,74	R$ 30,79	R$ 31,61	R$ 28,85
Técnico Refrigeração	3,26	h/mês	R$ 25,22	R$ 82,20	R$ 23,77	R$ 77,48
Auxiliar	3,26	h/mês	R$ 18,89	R$ 61,57	R$ 17,83	R$ 58,12
Insumos	0,00	mês	R$ 1.353,81	R$ 3,08	R$ 1.353,81	R$ 3,08
Peças	1,00	mês	R$ 545,44	R$ 545,44	R$ 545,44	R$ 545,44
			Custo Mensal s/ BDI	R$ 737,46	Custo Mensal s/ BDI	R$ 726,31
Número de equipamentos	1		Custo por Equip s/ BDI	R$ 737,46	Custo por Equip s/ BDI	R$ 726,31

Manutenção Aparelhos Ventiladores – Custo Mensal para o Parque de Equipamentos e Custo por Equipamento

Descrição	Coeficiente	Und	NÃO DESONERADO	DESONERADO

Descrição	Coeficiente	Und	Valor Unitário	Valor s/ BDI	Valor Unitário	Valor s/ BDI
Engenheiro	0,13	h/mês	R$ 110,25	R$ 13,99	R$ 102,42	R$ 12,99
Encarregado	0,89	h/mês	R$ 33,74	R$ 29,96	R$ 31,61	R$ 28,07
Técnico Refrigeração	3,17	h/mês	R$ 25,22	R$ 79,99	R$ 23,77	R$ 75,39
Auxiliar	3,17	h/mês	R$ 18,89	R$ 59,91	R$ 17,83	R$ 56,55
Insumos	0,05	mês	R$ 1.353,81	R$ 67,69	R$ 1.353,81	R$ 67,69
Peças	1,00	mês	R$ 598,47	R$ 598,47	R$ 598,47	R$ 598,47
			Custo Mensal s/ BDI	R$ 850,01	Custo Mensal s/ BDI	R$ 839,17
Número de equipamentos	22		Custo por Equip s/ BDI	R$ 38,64	Custo por Equip s/ BDI	R$ 38,14

TRANSPORTE E DIÁRIAS DA MANUTENÇÃO

Ha de se considerar os deslocamentos realizados pela equipe tecnica para a realizaçao das manutençoes e o tempo improdutivo da mao de obra durante os deslocamentos.

Veículo leve 53 kW (sem motorista)

Descrição	Qtd /mês	Und	NÃO DESONERADO		DESONERADO	
			Valor Unitário	Valor s/ BDI	Valor Unitário	Valor s/ BDI
CHP	225	h	R$ 35,20	R$ 7.923,81	R$ 35,20	R$ 7.923,81
CHI	288	h	R$ 6,46	R$ 1.859,54	R$ 6,46	R$ 1.859,54
CHI Mão de Obra***	225	h	R$ 44,11	R$ 9.929,53	R$ 41,60	R$ 9.364,51
			Custo Mensal s/ BDI	R$ 19.712,89	Custo Mensal s/ BDI	R$ 19.147,86

*** Relacionado ao tempo em deslocamento

Descrição	Quantidade/mês	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
Diárias	54	Dia/pessoa	R$ 120,00	R$ 6.460,00
Passagens	R$ 9.724,14	R$/equipe		

	NÃO DESONERADO		DESONERADO	
	BDI	27,9%	BDI	31,8%
Custo do Engenheiro s/ BDI	**R$ 1.269,35**		**R$ 1.179,20**	
Custo do Encarregado s/ BDI	**R$ 2.719,23**		**R$ 2.547,56**	
Custo do Técnico s/ BDI	**R$ 7.259,18**		**R$ 6.841,82**	



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Custo do Auxiliar s/ BDI	**R$ 5.437,19**	**R$ 5.132,08**
Custo da Manutenção s/ BDI	**R$ 25.341,74**	**R$ 24.357,46**
Custo da Manutenção c/ BDI	**R$ 32.412,09**	**R$ 32.103,14**
Custo de Transporte e diárias s/ BDI	**R$ 35.897,03**	**R$ 35.332,00**
Custo de Transporte e diárias c/ BDI	**R$ 45.912,30**	**R$ 46.567,58**
Custo mensal total de Manutenção	**R$ 78.324,38**	**R$ 78.670,72**

DO CUSTO DOS SERVIÇOS EVENTUAIS

SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO

Descrição	Qtd.	Und	NÃO DESONERADO			DESONERADO		
			Valor Unitário	BDI	Valor Total	Valor Unitário	BDI	Valor Total
Instalação SPLIT	81	un	R$ 283,04	27,9%	R$ 29.322,66	R$ 272,63	31,8%	R$ 29.105,43
Tubo de cobre flexível ¼”	309	m	R$ 42,77	27,9%	R$ 16.903,17	R$ 42,63	31,8%	R$ 17.361,58
Tubo de cobre flexível 3/8”	115	m	R$ 63,93	27,9%	R$ 9.403,14	R$ 63,79	31,8%	R$ 9.668,65
Tubo de cobre flexível 1/2”	64	m	R$ 84,84	27,9%	R$ 6.944,66	R$ 84,68	31,8%	R$ 7.142,93
Tubo de cobre flexível 5/8”	252	m	R$ 102,86	27,9%	R$ 33.152,60	R$ 102,71	31,8%	R$ 34.113,69
Tubo de cobre flexível 3/4”	21	m	R$ 125,64	27,9%	R$ 3.374,56	R$ 125,49	31,8%	R$ 3.473,31
Tubo de cobre flexível 7/8”	64	m	R$ 99,28	27,9%	R$ 8.126,66	R$ 99,13	31,8%	R$ 8.361,81
Carga de gás R22	2	kg	R$ 41,98	27,9%	R$ 107,38	R$ 41,72	31,8%	R$ 109,97
Carga de gás R410a	2	kg	R$ 46,39	27,9%	R$ 118,67	R$ 48,62	31,8%	R$ 128,16
Carga de gás R32	50	kg	R$ 59,22	27,9%	R$ 3.787,12	R$ 58,96	31,8%	R$ 3.885,46
Cabo de cobre 4x1,5mm²	326	m	R$ 9,65	27,9%	R$ 4.023,61	R$ 9,59	31,8%	R$ 4.120,52
Cabo de cobre 4x2,5mm²	170	m	R$ 14,29	27,9%	R$ 3.107,07	R$ 14,23	31,8%	R$ 3.188,37
Berço PVC	412	m	R$ 4,98	21,5%	R$ 2.492,89	R$ 4,98	25,2%	R$ 2.568,80
Suporte 30cm	48	par	R$ 85,58	27,9%	R$ 5.253,93	R$ 83,24	31,8%	R$ 5.266,10
Suporte 40cm	16	par	R$ 92,40	27,9%	R$ 1.890,87	R$ 90,06	31,8%	R$ 1.899,19
Suporte 50cm	16	par	R$ 315,10	27,9%	R$ 6.448,21	R$ 314,57	31,8%	R$ 6.633,65
Vergalhão 1/4”	2	m	R$ 3,90	21,5%	R$ 9,48	R$ 3,90	25,2%	R$ 9,77

Mangueira cristal 3/4”	244	m	R$ 6,66	21,5%	R$ 1.974,42	R$ 6,66	25,2%	R$ 2.034,55
Furo alvenaria maior 40mm	81	un	R$ 44,53	27,9%	R$ 4.613,26	R$ 46,84	31,8%	R$ 5.000,54
Fixação de tubos horizontais	412	m	R$ 29,24	27,9%	R$ 15.407,96	R$ 29,96	31,8%	R$ 16.268,76
			Custo Anual Máximo		R$ 156.462,34	Custo Anual Máximo		R$ 160.341,25

SERVIÇOS DE LIMPEZA DE DUTOS

Descrição	Qtd /ano	Und	NÃO DESONERADO	BDI	27,9%	DESONERADO	BDI	31,8%
			Valor Unitário	Valor s/ BDI	Valor c/ BDI	Valor Unitário	Valor s/ BDI	Valor c/ BDI
Limpeza de dutos	1.180	m	R$ 42,43	R$ 50.067,40	R$ 64.036,20	R$ 41,07	R$ 48.462,60	R$ 63.873,71

	NÃO DESONERADO	DESONERADO
Custo anual máximo estimado para instalação	**R$ 156.462,34**	**R$ 160.341,25**
Custo anual máximo estimado para limpeza de dutos	**R$ 64.036,20**	**R$ 63.873,71**
Custo anual máximo estimado para eventuais	**R$ 220.498,55**	**R$ 224.214,96**
Custo proporcional mensal estimado para eventuais	**R$ 18.374,88**	**R$ 18.684,58**

DO CUSTO DA ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR

Descrição	Qtd /ano	Und	NÃO DESONERADO		DESONERADO	
			Valor Unitário	Valor s/ BDI	Valor Unitário	Valor s/ BDI
Análise da Qualidade do Ar Interior	144	un	R$ 228,84	R$ 32.952,96	R$ 211,14	R$ 30.404,16

TRANSPORTE E DIÁRIAS DA ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR

Há de se considerar os deslocamentos realizados pela equipe técnica para coleta das amostras e realização das medições *in loco* em cada uma das unidades administrativas abrangidas pelo contrato.

Veículo leve 53 kW (sem motorista)

Descrição	Qtd	Und	NÃO DESONERADO	DESONERADO

Descrição	/ano	Unid	Valor Unitário	Valor s/ BDI	Valor Unitário	Valor s/ BDI
CHP	415	h	R$ 35,20	R$ 14.609,41	R$ 35,20	R$ 14.609,41
CHI	18	h	R$ 6,46	R$ 116,28	R$ 6,46	R$ 116,28
CHI Mão de Obra***	208	h	R$ 18,87	R$ 3.915,90	R$ 17,49	R$ 3.629,52
			Custo Mensal s/ BDI	R$ 18.641,59	Custo Mensal s/ BDI	R$ 18.355,21

*** Relacionado ao tempo em deslocamento

Descrição	Quantidade/mês	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
Diárias	25	Dia/pessoa	R$ 120,00	R$ 3.000,00
Passagens	R$ 22.548,28	R$/equipe		

	NÃO DESONERADO		**DESONERADO**	
	BDI	21,5%	BDI	25,2%
Custo de análise das amostras s/ BDI	**R$ 32.952,96**		**R$ 30.404,16**	
Custo de análise das amostras c/ BDI	**R$ 40.037,85**		**R$ 38.066,01**	
Custo de Transporte e diárias s/ BDI	**R$ 44.189,87**		**R$ 43.903,49**	
Custo de Transporte e diárias c/ BDI	**R$ 53.690,69**		**R$ 54.967,17**	
Custo proporcional por amostra s/ BDI	**R$ 535,71**		**R$ 516,03**	
Custo anual total da Análise do Ar	**R$ 93.728,54**		**R$ 93.033,18**	
Custo proporcional mensal da Análise do Ar	**R$ 7.810,71**		**R$ 7.752,77**	

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

REFERÊNCIA DOS BANCOS UTILIZADOS

DATA DE REFÊRÊNCIA	UF:	BANCO DE REFERÊNCIA	NÃO DESONERADO		DESONERADO	
			HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
02/2026	AM	SINAPI	113,55%	70,26%	90,87%	52,15%
02/2026	RJ	SCO-RIO		75%		59%
12/2025	SE	ORSE	-	-	-	-

OBS.: Não foram detalhados os encargos sociais dos bancos em que foram usados somente insumos e nenhuma referência de mão de obra.

COMPOSIÇÕES DE ENCARGOS COMPLEMENTARES

Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Preço unit.
40861	SINAPI	I	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	mês	45,30
40862	SINAPI	I	ALIMENTACAO – MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	mês	570,00
40863	SINAPI	I	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	mês	220,70
40864	SINAPI	I	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	mês	18,28
43472	SINAPI	I	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	147,30

43476	SINAPI	I	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	5,36
43496	SINAPI	I	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	229,98
43500	SINAPI	I	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	mês	153,99

	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) – MENSALISTA		mês	NÃO DESONERADO Código de Referência 100298A		DESONERADO Código de Referência 100298A	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
40925	SINAPI	I	MECANICO DE REFRIGERAÇÃO – MENSALISTA	0,0221	mês	4.231,24	93,51	3.918,33	86,59
0	trabalhadas, rotatividade e 220 horas/mês					Total	93,51	Total	86,59
			0,00009945						

	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) – MENSALISTA		mês	NÃO DESONERADO Código de Referência 95319A		DESONERADO Código de Referência 95319A	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
40975	SINAPI	I	AUXILIAR DE MECANICO (MENSALISTA)	0,0092	mês	3.120,59	28,70	2.889,82	26,58
0	vamente trabalhadas, rotatividade					Total	28,70	Total	26,58

COMPOSIÇÕES DE MÃO DE OBRA

	SCO	BIOLOGO PLENO DE SERVICOS TECNICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA COM MUITA BOA QUALIFICACAO TECNICA (MENSALISTA)			h	NÃO DESONERADO Código de Referência MOI000800		DESONERADO Código de Referência MOI900800	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
MOI000800	SCO	I	BIOLOGO PLENO DE SERVICOS TECNICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA COM MUITA BOA QUALIFICACAO TECNICA	0,970	h	53,32	51,72	-	-
MOI900800	SCO	I	BIOLOGO PLENO DE SERVICOS TECNICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA COM MUITA BOA QUALIFICACAO TECNICA (DESONERADO)	0,957	h	-	-	48,23	46,15
0	encargos sociais SCO para SINAPI					Total	51,72	Total	46,15

	SCO	LABORATORISTA DE SERVICOS TECNICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA (MENSALISTA)			h	NÃO DESONERADO Código de Referência MOI002200		DESONERADO Código de Referência MOI902200	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
MOI002200	SCO	I	LABORATORISTA DE SERVICOS TECNICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA	0,970	h	20,00	19,40	-	-
MOI902200	SCO	I	LABORATORISTA DE SERVICOS TECNICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA (DESONERADO)	0,957	h	-	-	18,49	17,69

0	encargos sociais SCO para SINAPI	Total	19,40	Total 17,69

	SCO	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SERVICOS TECNICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA – MENSALISTA		h	NAO DESONERADO Código de Referência MOI000550		DESONERADO Código de Referência MOI900550	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
MOI000550	SCO	I	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SERVICOS TECNICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA	0,970	h	18,87	18,30	-	-
MOI900550	SCO	I	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SERVICOS TECNICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA (DESONERADO)	0,957	h	-	-	17,49	16,73
0	encargos sociais SCO para SINAPI					Total	18,30	Total	16,73

	SINAPI	ENGENHEIRO MECÂNICO JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)		h	NAO DESONERADO Código de Referência 93565A		DESONERADO Código de Referência 93565A	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
93565	SINAPI	C	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,0045	mês	24.256,67	110,25	22.534,35	102,42
0			*conversão 220 horas/mês			Total	110,25	Total	102,42

	SINAPI	ENGENHEIRO MECÂNICO SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)		h	NAO DESONERADO Código de Referência 93568A		DESONERADO Código de Referência 93568A	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total

93568	SINAPI	C	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,0045	mês	30.154,74	137,06	27.996,24	127,25
0			*conversão 220 horas/mês			Total	137,06	Total	127,25

	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)			h	NÃO DESONERADO Código de Referência 93572A		DESONERADO Código de Referência 93572A	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
93572	SINAPI	C	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	0,0045	mês	7.424,78	33,74	6.956,18	31,61
0			*conversão 220 horas/mês			Total	33,74	Total	31,61

	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)			h	NÃO DESONERADO Código de Referência 100308A		DESONERADO Código de Referência 100308A	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
43496	SINAPI	I	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,0045	mês	229,98	1,04	229,98	1,04
43472	SINAPI	I	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,0045	mês	147,30	0,66	147,30	0,66
100298A	SINAPI	C	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) – MENSALISTA	0,0045	mês	93,51	0,42	86,59	0,39

40925	SINAPI	I	MECANICO DE REFRIGERAÇÃO (MENSALISTA)	0,0045	mês	4.231,24	19,23	3.918,33	17,81
40862	SINAPI	I	ALIMENTACAO – MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	0,0045	mês	570,00	2,59	570,00	2,59
40861	SINAPI	I	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	0,0045	mês	45,30	0,20	45,30	0,20
40863	SINAPI	I	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	0,0045	mês	220,70	1,00	220,70	1,00
40864	SINAPI	I	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	0,0045	mês	18,28	0,08	18,28	0,08
0			*conversão 220 horas/mês			Total	25,22	Total	23,77

	SINAPI	**AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)**			**h**	**NÃO DESONERADO Código de Referência 88250A**		**DESONERADO Código de Referência 88250A**	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
43500	SINAPI	I	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,0045	mês	153,99	0,69	153,99	0,69
43476	SINAPI	I	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0,0045	mês	5,36	0,02	5,36	0,02
95319A	SINAPI	C	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE MECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) – MENSALISTA	0,0045	mês	28,70	0,13	26,58	0,12

40975	SINAPI	I	AUXILIAR DE MECANICO – MENSALISTA	0,0045	mês	3.120,59	14,18	2.889,82	13,13
40862	SINAPI	I	ALIMENTACAO – MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	0,0045	mês	570,00	2,59	570,00	2,59
40861	SINAPI	I	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	0,0045	mês	45,30	0,20	45,30	0,20
40863	SINAPI	I	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	0,0045	mês	220,70	1,00	220,70	1,00
40864	SINAPI	I	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	0,0045	mês	18,28	0,08	18,28	0,08
0			*conversão 220 horas/mês			Total	18,89	Total	17,83

COMPOSIÇÕES DE SERVIÇOS

	SCO	EXECUCAO DE LIMPEZA, HIGIENIZACAO E DESCONTAMINACAO DE REDE DE DUTOS DOS SISTEMAS DE AR CONDICIONADO, CONFORME PORTARIA 3523 DO MINISTERIO DA SAUDE E NORMA TECNICA RE-09, BEM COMO POSTERIORES, INCLUINDO		m	NAO DESONERADO		DESONERADO	
					MP 15.10.0200 (A)		MP 14.10.0200 (A)	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
93565	SINAPI	C	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SÊNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,05	h	137,06	6,85	127,25	6,36
88250A	SINAPI	C	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,4	h	18,89	7,55	17,83	7,13

88276A	SINAPI	C	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,2	h	25,22	5,04	23,77	4,75
MOI000550	SCO	I	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SERVICOS TECNICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA (MENSALISTA)	0,1	h	18,30	1,83	16,73	1,67
MAT041600	SCO	I	CÓPIA XEROGRÁFICA	25	un	0,40	10,00	0,40	10,00
MAT052800	SCO	I	ENCADERNAÇÃO ATÉ 100 FOLHAS	1	un	10,00	10,00	10,00	10,00
MAT090400	SCO	I	Mídia DVD-R	1	un	1,16	1,16	1,16	1,16
0						Total	42,43	Total	41,07

	SCO	**ANALISE MICROBIOLOGICA DO AR INTERIOR DE AMBIENTE CLIMATIZADO EM UNIDADE HOSPITALAR, INCLUSIVE COLETA DE AMOSTRA E LAUDO FISICO-QUIMICO E MICROBIOLOGICO, CONFORME RESOLUCAO**			**un**	**NÃO DESONERADO**		**DESONERADO**	
						MP 15.10.0300 (/)		**MP 14.10.0300 (/)**	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
MOI000800	SCO	I	BIOLOGO PLENO DE SERVICOS TECNICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA COM MUITA BOA QUALIFICACAO TECNICA (MENSALISTA)	2	h	51,72	103,44	46,15	92,30
MOI002200	SCO	I	LABORATORISTA DE SERVICOS TECNICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA (MENSALISTA)	2	h	19,40	38,80	17,69	35,38

MOI000550	SCO	I	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SERVICOS TECNICOS DE CONSULTORIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA (MENSALISTA)	2	h	18,30	36,60	16,73	33,46
MAT041600	SCO	I	CÓPIA XEROGRÁFICA	100	un	0,40	40,00	0,40	40,00
MAT052800	SCO	I	ENCADERNAÇÃO ATÉ 100 FOLHAS	1	un	10,00	10,00	10,00	10,00
0						Total	228,84	Total	211,14

	PROPRIO BASE SINAPI	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT SYSTEM			un	NÃO DESONERADO Código de Referência 103261A		DESONERADO Código de Referência 103261A	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
100308A	SINAPI	C	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	4,36	h	25,22	109,95	23,77	103,63
88250A	SINAPI	C	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	3,86	h	18,89	72,91	17,83	68,82
1570	SINAPI	I	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	10	un	0,85	8,50	0,85	8,50
4374	SINAPI	I	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	6	un	0,37	2,22	0,37	2,22
11976	SINAPI	I	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	6	un	1,11	6,66	1,11	6,66

13246	SINAPI	I	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	8	un	0,41	3,28	0,41	3,28
13294	SINAPI	I	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	6	un	1,39	8,34	1,39	8,34
13348	SINAPI	I	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	6	un	1,63	9,78	1,63	9,78
	Mercado	I	Porca SAE latão	4	un	15,35	61,40	15,35	61,40
0	*retirada mão de obra de instalação do suporte SINAPI/95574						Total 283,04		Total 272,63

	PRÓPRIO BASE SINAPI	**TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**		**m**	**NÃO DESONERADO Código de Referência 97327A**		**DESONERADO Código de Referência 97327A**	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
100308A	SINAPI	C	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,052	h	25,22	1,31	23,77	1,23
88250A	SINAPI	C	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,052	h	18,89	0,98	17,83	0,92

39662	SINAPI	I	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,0211	m	36,89	37,66	36,89	37,66
39713	SINAPI	I	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/4", E= 10 MM	1,0211	m	2,77	2,82	2,77	2,82
0					Total		42,77	Total	42,63

	PRÓPRIO BASE SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 3/8 , COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		m	NÃO DESONERADO Código de Referência 97328A		DESONERADO Código de Referência 97328A	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
100308A	SINAPI	C	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,057	h	25,22	1,43	23,77	1,35
88250A	SINAPI	C	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,057	h	18,89	1,07	17,83	1,01
39664	SINAPI	I	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,0211	m	56,74	57,93	56,74	57,93

39716	SINAPI	I	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/8", E= 10 MM	1,0211	m	3,43	3,50	3,43	3,50
#REF!						Total	63,93	Total	63,79

	PRÓPRIO BASE SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2 , COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		m	NÃO DESONERADO Código de Referência 97329A		DESONERADO Código de Referência 97329A	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
100308A	SINAPI	C	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,061	h	25,22	1,53	23,77	1,44
88250A	SINAPI	C	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,061	h	18,89	1,15	17,83	1,08
39660	SINAPI	I	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,0211	m	76,96	78,58	76,96	78,58
39712	SINAPI	I	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/2", E= 10 MM	1,0211	h	3,51	3,58	3,51	3,58

#REF! Total 84,84 Total 84,68

	PRÓPRIO BASE SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 5/8 , COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			m	NÃO DESONERADO Código de Referência 97330		DESONERADO Código de Referência 97330	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
100308A	SINAPI	C	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,064	h	25,22	1,61	23,77	1,52
88250A	SINAPI	C	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,064	h	18,89	1,20	17,83	1,14
39665	SINAPI	I	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,0211	m	95,72	97,73	95,72	97,73
7579	ORSE	I	ISOLAMENTO ESPONJOSO ELASTOMÉRICO PARA TUBO DE COBRE 5/8"	1,0211	m	2,28	2,32	2,28	2,32

#REF! Total 102,86 Total 102,71

	PRÓPRIO BASE SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 3/4 , COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			m	NÃO DESONERADO Código de Referência 97330A		DESONERADO Código de Referência 97330A	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
100308A	SINAPI	C	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,064	h	25,22	1,61	23,77	1,52

88250A	SINAPI	C	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,064	h	18,89	1,20	17,83	1,14
39666	SINAPI	I	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,0211	m	115,77	118,21	115,77	118,21
39715	SINAPI	I	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/4", E= 10 MM	1,0211	h	4,53	4,62	4,53	4,62
#REF!						Total	125,64	Total	125,49

	PRÓPRIO BASE SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 7/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		m	NÃO DESONERADO Código de Referência 97330B		DESONERADO Código de Referência 97330B	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
100308A	SINAPI	C	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,064	h	25,22	1,61	23,77	1,52
88250A	SINAPI	C	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,064	h	18,89	1,20	17,83	1,14
7468	ORSE	I	Tubo de cobre flexível Ø 7/8" - 22,23mm, e= 1mm	1,0211	m	90,49	92,39	90,49	92,39

7581	ORSE	I	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 7/8"	1,0211	h	4,00	4,08	4,00	4,08
#REF!						Total	99,28	Total	99,13

	CYPE	CARGA DA INSTALAÇÃO COM GÁS REFRIGERANTE R-22			kg	NÃO DESONERADO Código de Referência ICN012		DESONERADO Código de Referência ICN012	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
100308A	SINAPI	C	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,104	h	25,22	2,62	23,77	2,47
88250A	SINAPI	C	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,104	h	18,89	1,96	17,83	1,85
12440	ORSE	I	GÁS REFRIGERANTE R22 GÁS REFRIGERANTE R22	1	kg	37,40	37,40	37,40	37,40
#REF!						Total	41,98	Total	41,72

	CYPE	CARGA DA INSTALAÇÃO COM GÁS REFRIGERANTE R-410a			kg	NÃO DESONERADO Código de Referência ICN012A		DESONERADO Código de Referência ICN012A	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
100308A	SINAPI	C	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,104	h	25,22	2,62	23,77	2,47
88250A	SINAPI	C	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,104	h	18,89	1,96	41,81	4,34
8151	ORSE	I	GAS REFRIGERANTE R 410A	1	kg	41,81	41,81	41,81	41,81

0						Total	46,39	Total	48,62

	CYPE	CARGA DA INSTALAÇÃO COM GÁS REFRIGERANTE R-32			kg	NÃO DESONERADO Código de Referência ICN012A		DESONERADO Código de Referência ICN012A	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
100308A	SINAPI	C	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,104	h	25,22	2,62	23,77	2,47
88250A	SINAPI	C	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,104	h	18,89	1,96	17,83	1,85
	Mercado	I	GAS REFRIGERANTE R 32	1	kg	54,65	54,64	54,65	54,64
0						Total	59,22	Total	58,96

	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 X 1,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			m	NÃO DESONERADO Código de Referência 91925A		DESONERADO Código de Referência 91925A	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
100308A	SINAPI	C	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,024	h	25,22	0,60	23,77	0,57
88250A	SINAPI	C	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,024	h	18,89	0,45	17,83	0,42
12538	ORSE	I	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 1,5 mm2, 450/750v m	1,19	m	7,20	8,56	7,20	8,56

21127	SINAPI	I	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	0,009	un	5,34	0,04	5,34	0,04
0						Total	9,65	Total	9,59

	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL DE 4 X 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1KV - ISOLAÇÃO HEPR 90°C – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		m	NÃO DESONERADO Código de Referência 91925B		DESONERADO Código de Referência 91925B	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
100308A	SINAPI	C	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,024	h	25,22	0,60	23,77	0,57
88250A	SINAPI	C	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,024	h	18,89	0,45	17,83	0,42
3162	ORSE	I	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v m	1,19	m	11,10	13,20	11,10	13,20
21127	SINAPI	I	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	0,009	un	5,34	0,04	5,34	0,04
0						Total	14,29	Total	14,23

		BERÇO EM TUBO DE PVC DN 75 x 15 cm		m	NÃO DESONERADO Código de Referência C001		DESONERADO Código de Referência C001	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
36373	SINAPI	I	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	0,15	m	33,20	4,98	33,20	4,98

0						Total	4,98	Total	4,98

	SINAPI	PAR DE MAO-FRANCESAS EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016			par	NAO DESONERADO Código de Referência 95574A		DESONERADO Código de Referência 95574A	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
95574	SINAPI	C	MÃO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	2	un	42,79	85,58	41,62	83,24
0						Total	85,58	Total	83,24

	SINAPI	PAR DE MAO-FRANCESAS EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016			par	NAO DESONERADO Código de Referência 95573A		DESONERADO Código de Referência 95573A	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total
95573	SINAPI	C	MÃO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	2	un	46,20	92,40	45,03	90,06
0						Total	92,40	Total	90,06

	SINAPI	PAR DE MÃO-FRANCESAS EM AÇO, ABAS IGUAIS 50 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 80 KG, BRANCO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.			par	NAO DESONERADO Código de Referência 95574B		DESONERADO Código de Referência 95574B	
Código	Fonte	I/C	Descrição	Coefic.	Unid.	Preço unit.	Custo total	Preço unit.	Custo total

88250A	SINAPI	C	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MENSALISTA)	0,5	h	18,89	9,44	17,83	8,91
7568	SINAPI	I	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	6	un	0,61	3,66	0,61	3,66
1595	ORSE	I	MÃO FRANCESA REFORÇADA 500MM	2	un	151,00	302,00	151,00	302,00
0						Total	315,10	Total	314,57

INSUMOS AUXILIARES

Código	Fonte	I/C	Descrição	Unid.	Preço unitário não desonerado	Preço unitário desonerado
MAT041600	SCO	I	COPIA XEROGRAFICA	un	0,40	0,40
MAT052800	SCO	I	ENCADERNAÇÃO ATE 100 FOLHAS	un	10,00	10,00
MAT090400	SCO	I	MIDIA DVD-R	un	1,16	1,16
1570	SINAPI	I	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	un	0,85	0,85
4374	SINAPI	I	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	0,37	0,37
11976	SINAPI	I	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	un	1,11	1,11
13246	SINAPI	I	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	un	0,41	0,41

Brasilia
Belém
Cuiabá

13294	SINAPI	I	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	un	1,39	1,39
13348	SINAPI	I	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	un	1,63	1,63
203031	Mercado	I	Porca SAE latão	un	15,35	15,35
39662	SINAPI	I	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	m	36,89	36,89
39713	SINAPI	I	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/4", E=	m	2,77	2,77
39664	SINAPI	I	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	m	56,74	56,74
39716	SINAPI	I	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/8", E=	m	3,43	3,43
39660	SINAPI	I	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	m	76,96	76,96
39712	SINAPI	I	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/2", E=	m	3,51	3,51

Goiânia

36,89

39665	SINAPI	I	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 " , E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	m	95,72	95,72
7579	ORSE	I	ISOLAMENTO ESPONJOSO ELASTOMERICO PARA TUBO DE COBRE 5/8"	m	2,28	2,28
39666	SINAPI	I	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/4 " , E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	m	115,77	115,77
39715	SINAPI	I	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/4", E=	m	4,53	4,53
7468	ORSE	I	Tubo de cobre flexível Ø 7/8" - 22,23mm, e= 1mm	m	90,49	90,49
7581	ORSE	I	Isolamento esponjoso elastomerico para tubo de cobre 7/8"	m	4,00	4,00
8115	ORSE	I	GÁS NITROGÊNIO	m³	22,00	22,00
12440	ORSE	I	GAS REFRIGERANTE R22 GAS REFRIGERANTE R22	kg	37,40	37,40
8151	ORSE	I	GAS REFRIGERANTE R 410A	kg	41,81	41,81
36414	Mercado	I	GAS REFRIGERANTE R 32	kg	54,65	54,65
12538	ORSE	I	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 1,5 mm2, 450/750v m	m	7,20	7,20
3162	ORSE	I	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v m	m	11,10	11,10
21127	SINAPI	I	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	un	5,34	5,34
36373	SINAPI	I	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	m	33,20	33,20
100861	SINAPI	C	MÃO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	un	42,79	41,62

100862	SINAPI	C	MÃO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	un	46,20	45,03
7568	SINAPI	I	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	un	0,61	0,61
1595	ORSE	I	MÃO FRANCESA REFORÇADA 500MM	un	151,00	151,00
39996	SINAPI	I	VERGALHÃO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	un	3,90	3,90
37459	SINAPI	I	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 3/4" X 2 MM	m	6,66	6,66
90437	SINAPI	C	FURO EM ALVENARIA PARA DIAMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	un	46,84	44,53
91180	SINAPI	C	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO “D” 1 1/2” FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE.	m	29,96	29,24

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

BDI ESTIMADO

		NÃO DESONERADO		DESONERADO	
1	BDI	GERAL	REDUZIDO	GERAL	REDUZIDO
1.1	**Despesas Indiretas e Lucro**				
1.1.1	Taxa de Administração Central (AC)	5,50%	4,00%	5,50%	4,00%
1.1.2	Taxa de Despesas Financeiras (DF)	1,39%	1,11%	1,39%	1,11%
1.1.3	Taxa de Seguros (S)	0,80%	0,65%	0,80%	0,65%
1.1.4	Taxa de Riscos (R)	0,97%	0,85%	0,97%	0,85%
1.1.5	Taxa de Garantias (G) (incluída no seguro	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
1.1.6	Taxa de Lucro/Remuneração (L)	7,50%	4,10%	7,50%	4,10%
1.2	**Impostos Diretos (I)**				
1.2.1	COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
1.2.2	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
1.2.3	ISSQN	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
1.2.4	CPRB	0,00%	0,00%	2,70%	2,70%
BDI CALCULADO MÁXIMO TCU [1]		**27,9%**	**21,5%**	**31,8%**	**25,2%**

Obs.1: Calculado conforme Acórdão 2622/2013 TCU Plenário e Acórdão 2.369/2011-TCU-Plenário

Obs.2: Índices preferencialmente conforme Memorando-Circular Conjunto nº 8 /DIPRO/CGEPI/CGRLOG/DIROFL/INSS 09/12/2013

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DE MÃO DE OBRA, TRANSPORTE, PEDÁGIO E DIÁRIA ENTRE UNIDADES ADMINISTRATIVAS

CONSOLIDAÇÃO DOS DADOS ESTIMADOS PARA A CONTRATAÇÃO

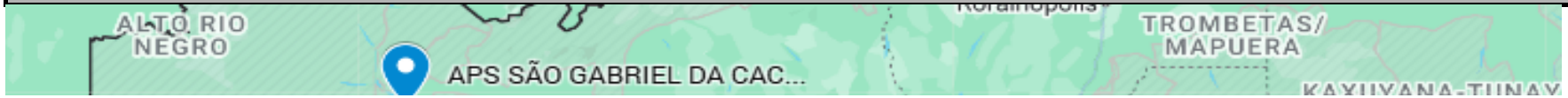
		Quant.	Tempo de Manutenção Mensal [h]		Subtotal	Mão de obra Direta MOD [h]		Mão de obra Indireta MOI [h]	
						50%	50%	2%	14%
			Preventiva	Corretiva	P+C	Técnico	Auxiliar	Engenheiro	Encarregado
CATEGORIAS	ACJ	28	15,22889	4,0	19	19	19	0,8	5
	Split	289	212,2	50,0	262	262	262	10,5	73
	Self contained	1	2,259444	1,0	3	3	3	0,1	0,9
	Caixa de ventilação	22	3,171667	0	3	3	3	0,13	0,9
	Total de horas mensais					288	288	12	81

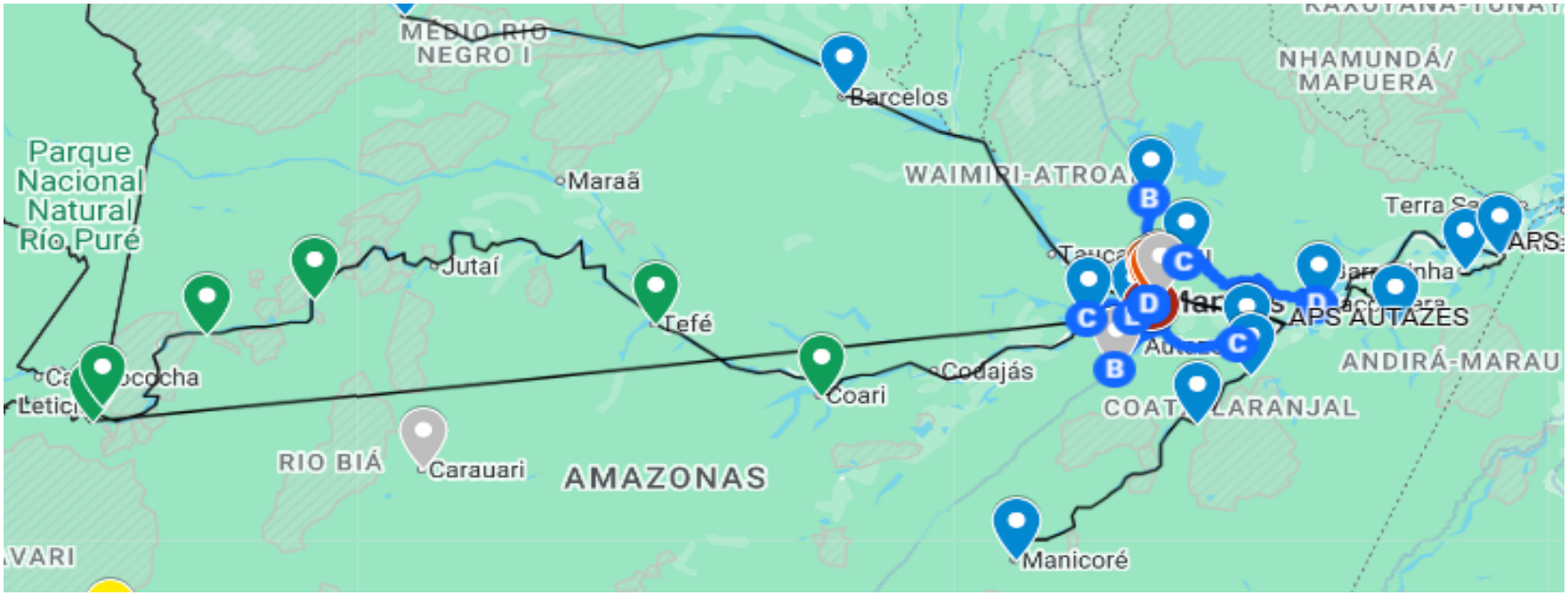
Obs.: O Acórdão n. 2.622/2013 Plenário ressalta que em geral a MOI é de 15 a 20% da MOD, a distribuição entre os profissionais deve levar em conta a complexidade e o número de equipamentos do contrato.

Manutenção	Preventiva P	Corretiva C	P+C
Tempo Manutenção [h]	232,9	55,0	287,9
Tempo Deslocamento [h]	118,9	106,2	225,1
Distância Percorrida [km]	6.694	7.432	14.126
Passagens [R$]	R$ 9.724,14	R$ 0,00	R$ 9.724,14
Nº Diárias [dia]	21,0	5,9	26,9
Limpeza de dutos [m]	-	50	1.180

Análises do Ar	QAI
Quantidade amostras [un]	72
Tempo de coleta [h]	18,0
Tempo Deslocamento [h]	207,5
Distância Percorrida [km]	10.371
Pedágios [R$]	R$ 11.274,14
Nº Diárias [dia]	25

MAPA DE REFERÊNCIA DAS UNIDADES ABRANGIDAS NO CONTRATO





ESTIMATIVA TEÓRICA PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA

PRODUTIVIDADE ESTIMADA

		Tempo em rotina [minutos]*				
		B	BQ	BS	BQSA	média
	Quantidade por ano**	2x	2x	1x	1x	6x
CATEGORIAS	ACJ	13	30	141	164	65,3
	SPLIT	18	46	185	216	88,1
	VRF	19	52	195	230	94,4
	SELF	34	76	272	354	141,1
	RA	5	9	30	46	17,3
	Dutos	0	1	2	5	1,3

	Competências											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ROTINA	B		B		B		B		B		B	
	Q				Q				Q			
	S						S					
	A											
Rotina mestre	anual	mensal	mensal	trimestral	mensal	mensal	semestral	mensal	mensal	trimestral	mensal	mensal

* Tempo estimado para manutenção do sistema dividido por unidade interna.

** As manutenções de maior periodicidade incluem as atividades de todas de periodicidade inferior.

Obs.: Tempos iguais identificam que a rotina de maior periodicidade não possui atividades a mais do que a rotina de menor periodicidade na competência.

ANÁLISE DAS ROTAS

		Média de tempo por manutenção preventiva [min]								
		65	88	141	17	1,3				
		QUANTIDADE DE ITENS DAS CATEGORIAS [un]								
Local	ROTA	ACJ	Split	Self containe	RA	Dutos		Subtotal por Unidade [UN]	Tempo de Manutenção [h/serviço]	Parcela de transporte por unidade
APS AUTAZES	5	0	7	0	0	0		7	10,3	2,2%
APS BARCELOS	6	0	14	0	2	0		16	21,1	6,4%
APS BARREIRINHA	13	0	14	0	2	0		16	21,1	0,9%
APS BENJAMIN CONSTANT	8	0	7	0	0	0		7	10,3	0,4%
APS BORBA	10	0	6	0	2	0		8	9,4	1,3%
APS COARI	7	0	6	0	0	0		6	8,8	6,5%
APS IRANDUBA	1	0	7	0	2	0		9	10,9	0,6%
APS ITACOATIARA	3	1	6	0	0	0		7	9,9	2,8%
APS MANACAPURU	2	0	9	0	0	0		9	13,2	1,5%
APS MANAUS - ALEIXO	0	0	9	0	0	0		9	13,2	0,1%
APS MANAUS - CIDADE NOVA	0	5	2	0	0	0		7	8,4	0,3%
APS MANAUS - CODAJAS	0	0	18	1	0	100		119	31,0	0,1%
APS MANAUS - COMPENSA	0	0	6	0	0	0		6	8,8	0,1%
APS MANAUS - PORTO	0	0	13	0	0	0		13	19,1	0,0%
APS MANICORE	11	0	7	0	2	0		9	10,9	9,0%
APS MAUES	12	0	10	0	0	0		10	14,7	5,3%
APS NOVA OLINDA DO NORTE	10	0	7	0	2	0		9	10,9	3,4%
APS PARINTINS	13	1	6	0	0	0		7	9,9	6,8%
APS PRESIDENTE FIGUEIREDO	4	0	6	0	0	0		6	8,8	1,9%
APS RIO PRETO DA EVA	3	0	6	0	2	0		8	9,4	1,3%

APS SANTO ANTONIO DO IÇA	9	0	8	0	2	0		10	12,3	2,1%
APS SÃO GABRIEL DA CACHOEIR	6	0	6	0	2	0		8	9,4	7,6%
APS SÃO PAULO DE OLIVENÇA	9	0	6	0	2	0		8	9,4	19,9%
APS TABATINGA	8	0	15	0	2	0		17	22,6	16,5%
APS TEFE	7	2	6	0	0	0		8	11,0	3,1%
CEDOC	0	1	1	0	0	0		2	2,6	0,0%
GEX MANAUS	0	18	81	0	0	0		99	138,5	0,0%
Quantitativo total [un]	**28**	**289**	**1**	**22**	**100**			**440**	**-**	**1**
Tempo mensal [h]	**30**	**424**	**2,4**	**6,3**	**2,2**			**-**	465,7	**-**

Obs.: A organização das localidades está na sequência da rota.

		ROTAS							
		0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**Subtotal A**
DADOS	Tempo Manutenção [h]	**221,5**	**10,9**	**13,2**	**19,3**	**8,8**	**10,3**	**30,5**	**315**
	Tempo Deslocamento [h]	**6,4**	**4,9**	**3,0**	**7,7**	**3,9**	**6,1**	**49,0**	**81**
	Tempo da rota [h]	**227,9**	**15,8**	**16,2**	**26,9**	**12,7**	**16,4**	**79,5**	**395**
	Distância Percorrida [km]	**168**	**237**	**203**	**543**	**3,87**	**288**	**1864**	**3307**
	Passagens [R$]	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 400,00**	**R$ 2.600,00**	**3000**
	Nº Diárias [dia]	**0**	**0**	**0**	**3**	**1**	**1**	**7**	**12**

		ROTAS								
		7	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**Subtotal B**	**Subtotal AB**
DADOS	Tempo Manutenção [h]	**19,8**	**32,9**	**21,7**	**20,3**	**10,9**	**14,7**	**31,0**	**151**	**466**
	Tempo Deslocamento [h]	**29,0**	**3,4**	**20,7**	**18,8**	**28,0**	**33,0**	**24,0**	**157**	**238**
	Tempo da rota [h]	**48,8**	**36,3**	**42,4**	**39,1**	**38,9**	**47,7**	**55,0**	**308**	**704**
	Distância Percorrida [km]	**1286**	**2262**	**2946**	**630**	**1204**	**712**	**1042**	**10082**	**13389**
	Passagens [R$]	**R$ 2.000,00**	**R$ 3.624,14**	**R$ 5.084,14**	**R$ 1.360,00**	**R$ 1.800,00**	**R$ 900,00**	**R$ 1.680,00**	**16448**	**19448**
	Nº Diárias [dia]	**4**	**4**	**5**	**5**	**4**	**3**	**5**	**30**	**42**

Referências: Tempos e distâncias www.google.com/mymaps acessado em 22/01/2026
Valor das passagens coletado diretamente com as embarcações responsáveis em 01/2026

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ESTIMATIVA TEÓRICA PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA

PRODUTIVIDADE E DEMANDA ESTIMADA

		MANUTENÇÃO CORRETIVA		
		Estimativa de Chamados Corretivos Mês [un]	**Tempo de manutenção estimado[minuto]**	**Subtotal mensal por tipo de equipamento [minuto]**
CATEGORIAS	ACJ	1,0	240	240
	Split	12,5	240	3.000
	Self contained	0,3	240	60
	Caixa de ventilação		240	0

Tempo total de manutenção corretiva [minuto]	3300
Tempo total de manutenção corretiva [h]	55

ANÁLISE DAS ROTAS

Critério*	**Estimativa de Chamados Corretivos Mês [un]**	**Deslocamento Médio (Ida e Volta) [km]**	**Deslocamento Total [km]**
Chamado até 120 km	7,7	120	920
Chamado de 120 km a 300 km	1,0	420	420
Chamado de 300 km a 500 km	1,8	800	1.467
Chamado acima de 500 km	3,1	1500	4.625

Velocidade média* [km/h]**	70
Tempo Deslocamento (HP) [h]**	106,2
Distância percorrida [km]	7.432
Pedágios [R$]	
Diárias [dia]	6

* São levados em consideração os chamados cujo atendimento não possa ser programado de forma conjunta com a manutenção preventiva.

** HP = Hora Produtiva do veículo

*** Velocidade média das rotas de manutenção preventiva.

SERVIÇO EVENTUAL DE INSTALAÇÃO

Os quantitativos de instalação estão descritos juntamente com o custo na planilha Memorial de Cálculo dos Custos de Mão de Obra, Transporte, Pedágio e Diária entre Unidades Administrativas.

SERVIÇO EVENTUAL DE LIMPEZA DE DUTOS EM CHAPA METÁLICA

Local	Duto [m]
APS BARCELOS	**50**
APS BARREIRINHA	**50**
APS BORBA	**50**
APS IRANDUBA	**50**
APS ITACOATIARA	**400**
APS MANAUS - ALEIXO	**130**
APS MANAUS - CODAJÁS	**100**
APS MANAUS - COMPENSA	**50**
APS MANICORÉ	**50**
APS NOVA OLINDA DO NORTE	**50**
APS RIO PRETO DA EVA	**50**
APS SÃO GABRIEL DA CACHOEIR	**50**
APS SANTO ANTONIO DO IÇA	**50**
APS SÃO PAULO DE OLIVENÇA	**50**
Subtotal	**1180**

Obs.: Desconsiderados os dutos flexíveis.

ANÁLISE DA QUALIDADE DO AR INTERIOR

Local	ROTA	Área [m²]	Amostras [un]		
			Internas	Externas	Subtotal

APS AUTAZES	5	330	1	1	2
APS BARCELOS	6	330	1	1	2
APS BARREIRINHA	13	330	1	1	2
APS BENJAMIN CONSTANT	16	340	1	1	2
APS BORBA	17	330	1	1	2
APS COARI	7	487	1	1	2
APS IRANDUBA	14	330	1	1	2
APS ITACOATIARA	15	1604	3	1	4
APS MANACAPURU	14	371	1	1	2
APS MANAUS - ALEIXO	0	525	1	1	2
APS MANAUS - CIDADE NOVA	0	367	1	1	2
APS MANAUS - CODAJAS	0	2403	5	1	6
APS MANAUS - COMPENSA	0	365	1	1	2
APS MANAUS - PORTO	0	833	1	1	2
APS MANICORE	17	330	1	1	2
APS MAUES	12	298	1	1	2
APS NOVA OLINDA DO NORTE	17	330	1	1	2
APS PARINTINS	13	298	1	1	2
APS PRESIDENTE FIGUEIREDO	15	330	1	1	2
APS RIO PRETO DA EVA	15	330	1	1	2
APS SANTO ANTÔNIO DO IÇA	16	330	1	1	2
APS SÃO GABRIEL DA CACHOEIR	6	330	1	1	2
APS SÃO PAULO DE OLIVENÇA	16	330	1	1	2
APS TABATINGA	16	395	1	1	2
APS TEFÉ	7	248	1	1	2
GEX MANAUS	0	12299	15	1	16
Total das colunas		**24793**	**46**	**26**	72

Area construída [m²]	**Número mínimo de amostras**
Até 1000	1
1000 a 2000	3
2000 a 3000	5
3000 a 5000	8

Obs.1: Área de espaços de mesma edificação e razão social fisicamente determinados e caracterizados por dimensões e instalações próprias, submetidos ao processo de climatização, através de equipamentos aberto a utilização de muitas pessoas.

5000	a	10000	12
10000	a	15000	15
15000	a	20000	18
20000	a	30000	21
Acima de		30000	25

Obs.2: Amostragem segundo Normas Técnicas 001, 002, 003 e 004 da Resolução 09/2003 ANVISA. A quantidade de amostras considera todas as normas relativas ao ambiente.

ANÁLISE DAS ROTAS

		ROTAS							
		0	**5**	**6**	**7**	**12**	**13**	**14**	**Subtotal C**
DADOS	Número de amostras [un]	**30,0**	**2,0**	**4,0**	**4,0**	**2,0**	**4,0**	**4,0**	**50**
	Tempo de coleta [h]	**7,5**	**0,5**	**1**	**1**	**0,5**	**1**	**1**	**13**
	Tempo Deslocamento [h]	**3,2**	**6,1**	**49,0**	**29,0**	**33,0**	**24,0**	**3,6**	**148**
	Distância Percorrida [km]	**84**	**288**	**1864**	**1.286,0**	**712,0**	**1.042,0**	**229**	**5505**
	Passagens [R$]	**R$ 0,00**	**R$ 200,00**	**R$ 1.300,00**	**R$ 1.000,00**	**R$ 900,00**	##########	**R$ 0,00**	**5080**
	Nº Diárias [dia]	**0**	**0**	**5**	**4**	**2**	**3**	**0**	**14**

		ROTAS				
		15	**16**	**17**	**Subtotal D**	**Subtotal CD**
DADOS	Número de amostras [un]	**8,0**	**8,0**	**6,0**	**22,0**	**72**
	Tempo de coleta [h]	**2**	**2**	**1,5**	**5,5**	**18**
	Tempo Deslocamento [h]	**10,9**	**20,7**	**28,0**	**59,6**	**208**
	Distância Percorrida [km]	**716**	**2946**	**1204**	**4866,0**	**10371**
	Pedágios [R$]	**R$ 0,00**	**R$ 5.084,14**	**R$ 1.110,00**	**R$ 6.194,14**	**R$ 11.274,14**
	Nº Diárias [dia]	**1**	**5**	**5**	**11,0**	**25**

Referências: Tempos e distâncias www.google.com/mymaps acessado em 22/01/2026
Valor das passagens coletado diretamente com as embarcações responsáveis em 01/2026

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

REFERÊNCIA DE TEMPOS DE MANUTENÇÃO

CONSOLIDAÇÃO DOS TEMPOS ESTIMADOS PARA A MANUTENÇÃO PREVENTIVA

	Bimestral	Quadrimestral	Semestral	Anual	Média
ACJ	0,22	0,50	2,35	2,74	0,52
SPLIT	0,30	0,76	3,09	3,61	0,70
VRF	0,32	0,87	3,24	3,83	0,74
SELF	0,57	1,27	4,54	5,90	1,18
RA	0,08	0,15	0,50	0,77	0,181
Dutos	0,00	0,01	0,03	0,08	0,155

LEGENDA DOS TIPOS DE ATIVIDADES

	Atividades
VR	Na verificação de um componente, além do aspecto geral, observar operação, limpeza, corrosão, desgaste, fixação e lubrificação (quando aplicáveis). Corrigir imediatamente caso qualquer dos parâmetros esteja fora de padrão
AJ	O Ajuste deve ser feito independente de necessidade aparente.
LB	A lubrificação consiste na retirada do lubrificante antigo e substituição por um novo, deve ser feita independente de necessidade aparente.
LM	A limpeza e deve ser feita independente de necessidade aparente.
LA	Fornecimento de laudo de avaliação.
RE	Registro da informação na ordem de serviço

Sigla	Período
B	Bimestral
Q	Quadrimestral
S	Semestral
A	Anual
D	Por Demanda

LISTA DE ATIVIDADES

	Atividades	Atividade		Período	Tempo por tipo de Equipamento [min/ano]			
					ACJ	SPLIT	VRF	SELF
Geral	Disponibilidade de visibilidade identificação dos equipamentos, registro de atividades preventivas e corretivas, avisos de segurança	VR		B	6	6	6	6
	Espaço livre adequado para acesso aos equipamentos	VR		B	6	6	6	6
	Disponibilidade de placa de identificação de fábrica	VR	RE	S	4	4	4	4
	Agentes prejudiciais à troca térmica, obstáculos no ambiente, fontes de poluição próximas a tomadas de ar	VR		B	6	6	6	6
	Superfície externa	LM		Q	7,5	15	15	30
	Retocar pintura	AJ		S	6	12	12	24
	Recuperar partes ou substituir peças com oxidação avançada.	VR		S	2	4	4	8
	Filtro de ar	VR	LM	B	29	42	42	84
Elementos de acionamento	Compressor	VR		S	4	4	4	8
	Isolamento do compressor	VR	RE	A	8	8	8	16
	Motor do ventilador da condensadora	VR	LM	S	14	14	14	
	Isolamento do motor do ventilador da condensadora	VR	RE	A	8	8	8	
	Motor da turbina da evaporadora	VR	LM	S		14	14	
	Isolamento do motor da turbina da evaporadora	VR	RE	A		8	8	
	Polias e protetores	VR	LM	S				14
	Correias	VR	LM	S				14
	Tensão e alinhamento das correias	AJ		A				30
	Acoplamentos	VR		Q	3	6	6	12
	Hélice da condensadora	VR	LM	S	7	7	7	
	Turbina da evaporadora	VR	LM	S	9,8	14	14	
	Rolamentos e mancais	LB		S	4	10	10	20
luido refrigerante	Tubulações frigorígenas	VR		Q	3	6	6	6
	Isolamento termoacústico	VR		S	2	4	4	4
	Conexões	VR		Q	3	6	6	6
	Controles, válvulas e acessórios	VR	LM	S	7	14	14	14
	Filtro secador	VR		S				4
	Visor da linha de líquido	VR		S				4
	Nível de refrigerante	VR		S	4	4	4	4

Circuito de f	Serpentinas e aletas do evaporador	VR		Q	4,2	6	6	12
	Serpentinas e aletas do condensador	VR		Q	4,2	6	6	12
	Desincrustação das serpentinas e aletas do evaporador	LM		S	15	20	20	40
	Desincrustação das serpentinas e aletas do condensador	LM		S	15	20	20	40
Controles	Termostato de operação	VR		Q	6	6	6	6
	Sistema anticongelamento	VR		A	2	2	2	2
	Válvula de expansão / capilar	VR		Q	3	6	6	6
	Alarmes, indicadores visuais e sonoros	VR		B	6	12	12	12
	Histórico de diagnósticos, incidentes, alarmes e registros de falhas relevantes	VR	RE	A	4	4	8	12
	Dispositivos de controle e proteção	VR		B	6	12	18	12
	Regular dispositivos de controle, proteção e segurança	AJ		S	6	12	18	24
	Instrumentação e sensores	VR		Q	3	6	12	6
	Aferir a leitura dos instrumentos	AJ		A	1,2	1,2	1,2	6
Sistemas elétricos e ele	Sistemas eletrônicos	VR		Q	3	6	12	6
	Botoeiras, interruptores e sinais do display	VR		B	6	12	12	6
	Instalação elétrica, cabos, contatos e terminais	VR		Q	6	6	6	12
	Reapertar conexões elétricas e mecânicas	AJ		S	12	12	12	24
	Dispositivos elétricos de partida	VR		S	4	4	4	4
	Fiações, barramento e sistemas de aterramento	VR		S	4	4	4	4
	Disjuntos e interruptor de emergência	VR		S	4	4	4	4
Sistemas hidrául	Sistema de drenagem	VR		Q	6	6	6	6
	Bomba de drenagem	VR		Q		1,8	6	6
	Bandeja	VR		B	12	12	12	
	Bandeja	LM		S	10	10	10	
	Bandeja	LM		B				30
e laudos	Tensão e corrente elétrica de equipamentos ligados ao quadro	VR	RE	S	8	8	8	8
	Tensão e corrente elétrica do serviço de compressores	VR	RE	S	8	8	8	8
	Tensão e corrente elétrica do serviço de motores dos ventiladores	VR	RE	S	8	8	8	8
	Temperatura ambiente	VR	RE	S	8	8	8	8
	Temperatura de insuflamento	VR	RE	S	8	8	8	8
	Temperatura de retorno	VR	RE	S	8	8	8	8
	Temperatura do ar externo	VR	RE	S	8	8	8	8
	Temperatura de superaquecimento	VR	RE	S	8	8	8	8

Registros	Temperatura de sub-resfriamento	VR	RE	S	8	8	8	8
	Regular dispositivos de proteção, operação, controle e segurança	VR	RE	S	8	8	8	8
	Pressão de equilíbrio e funcionamento do fluido refrigerante	VR	RE	S	8	8	8	8
				B	0,2	0,3	0,3	0,5
				Q	0,5	0,8	0,9	1,2
	Subtotal			S	2,4	3,1	3,2	4,1
	[horas]			A	2,7	3,6	3,8	5,2

				Edificação
Disponibilidade de instruções de manutenção, informações operacionais para o usuário, dados de contato da empresa de manutenção	VR		S	4

				SELF	Caixa de Ventilação
Aspecto geral	VR		B		12
Substituir filtro de ar descartável	AJ		Q		18
Tomada de ar externo	VR	LM	B	42	42
Vazão de ar exterior	VR	RE	A	8	8
Câmara plenum	VR	LM	B	42	
Ventilador	VR	LM	S	28	28
Motor do ventilador	VR	LM	S	14	14
Isolamento do motor do ventilador	VR	RE	A	8	8
			B	0,12	0,08
			Q	0,12	0,15
Subtotal			S	0,47	0,5
[horas]			A	0,73	0,77

	UN			Duto
Venezianas, grelhas e difusores	0,2	VR	Q	1,2
Fixação de venezianas, grelhas e difusores	0,2	AJ	S	2,4
Dutos	1	VR	A	2
Registro corta-fogo	0,1	VR	A	0,2
Dispositivos para controle de vazão e balanceamento	0,2	VR	A	0,4

Conexões e ligações flexíveis	0,1	VR	A	0,2
Partes móveis dos distribuidores de ar	0,2	VR	A	0,4
Portas de inspeção	0,1	VR	A	0,2
			Q	0,01
Subtotal			S	0,03
[horas]			A	0,08

	UN			Torre
Bombas de recirculação	1	VR	M	24
Válvulas	1	VR	M	24
Tubulações	1	VR	T	8
Torre de resfriamento	1	VR	M	24
Colméias	1	VR	M	24
Subtotal			M	0,10
[horas]			T	0,03

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

ESTIMATIVA DE INSUMOS E PEÇAS

3 # 28 # 1 VI # # MAN

INSUMOS

Item	Fonte	Descrição [Unidade]	Und	Qtd Anual	Valor Unitário	Valor Total
1	SINAPI	Estopa	kg	34,0	R$ 12,15	R$ 413,10
2	SINAPI	Pincel chato	un	9,0	R$ 3,71	R$ 33,39
3	SINAPI	Fita isolante antichama [19mmx20m]	un	6,0	R$ 18,32	R$ 109,92
4	SINAPI	Fita PVC [50mmx30m]	un	68,0	R$ 3,10	R$ 210,80
5	ORSE	Cilindro refil de gás MAPP [400g]	un	3,0	R$ 92,18	R$ 276,54
6	ORSE	Fita adesiva de alumínio [50mmx30m]	un	28,0	R$ 15,20	R$ 425,60
7	SINAPI	Mangueira cristal	m	34,0	R$ 6,66	R$ 226,44
8	SINAPI	Tubo de espuma para isolamento térmico	m	346,0	R$ 3,29	R$ 1.139,55
9	ORSE	Cabo PP	m	28,0	R$ 7,19	R$ 201,32
10	ORSE	Gás nitrogênio	m³	28,0	R$ 22,00	R$ 616,00
11	Mercado	Gás refrigerante	kg	136,0	R$ 54,65	R$ 7.431,89
12	SINAPI	Bucha e parafuso	un	170,0	R$ 0,86	R$ 146,20
13	Mercado	Amortecedor de vibração [4un]	un	231,0	R$ 6,91	R$ 1.596,55
14	Mercado	Fita silvertape [48mmx10m]	un	3,0	R$ 34,99	R$ 104,98
15	Mercado	Porca SAE latão	un	28,0	R$ 15,35	R$ 429,86
16	Mercado	Fluido de limpeza p/ AC [5l]	un	34,0	R$ 84,81	R$ 2.883,64
					Valor Estimado Anual de Insumos	R$ 16.245,78
					Valor Estimado Mensal de Insumos	R$ 1.353,81

PEÇAS

APARELHOS TIPO ACJ

Item	Fonte	Descrição	Qtd Anual	Valor Unitário	Valor Total
1	Mercado	Motor do ventilador	2,80	R$ 617,01	R$ 1.727,62
2	Mercado	Rele	1,40	R$ 19,88	R$ 27,83
3	Mercado	Compressor	2,80	R$ 715,47	R$ 2.003,31
4	Mercado	Filtro de ar de nylon	2,80	R$ 72,01	R$ 201,62
5	Mercado	Hélice	1,40	R$ 165,64	R$ 231,89
6	Mercado	Capacitor	5,60	R$ 38,61	R$ 216,24
7	Mercado	Termostato	1,40	R$ 65,87	R$ 92,22
8	Mercado	Turbina	1,40	R$ 171,33	R$ 239,86
				Valor Anual Estimado de Peças para ACJ	R$ 4.740,59
				Valor Mensal de Peças para ACJ	R$ 395,04

EVAPORADORAS TIPO SPLIT

Item	Fonte	Descrição	Qtd Anual	Valor Unitário	Valor Total
1	Mercado	Pilhas AAA	116	R$ 3,16	R$ 365,43
2	Mercado	Controle Remoto	58	R$ 122,36	R$ 7.072,49
3	Mercado	Motor da aleta	3	R$ 87,36	R$ 252,47
4	Mercado	Placa Eletrônica Display	9	R$ 170,15	R$ 1.475,21
5	Mercado	Placa Eletrônica evaporadora	9	R$ 777,00	R$ 6.736,63
6	Mercado	Sensor de temperatura	6	R$ 75,58	R$ 436,87
7	Mercado	Vane Horizontal	3	R$ 202,57	R$ 585,43
8	Mercado	Bomba de dreno para cassete	3	R$ 768,78	R$ 2.221,78
9	Mercado	Filtro de ar de nylon	29	R$ 126,94	R$ 3.668,62
10	Mercado	Turbina da Evaporadora	6	R$ 447,71	R$ 2.587,76
11	Mercado	Motor da turbina da evaporadora	3	R$ 674,43	R$ 1.949,12
				Valor Anual Estimado de Peças para SPLIT	R$ 22.019,68

Valor Mensal de Peças para SPLIT	R$ 1.834,97

CONDENSADORAS TIPO SPLIT

Item	Fonte	Descrição	Qtd Anual	Valor Unitário	Valor Total
1	Mercado	Capacitor	58	R$ 52,58	R$ 3.038,95
2	Mercado	Compressor	29	R$ 1.198,86	R$ 34.647,01
3	Mercado	Contator	9	R$ 304,09	R$ 2.636,46
4	Mercado	Hélice	6	R$ 184,28	R$ 1.065,14
5	Mercado	Motor ventilador da condensadora	9	R$ 1.067,32	R$ 9.253,64
6	Mercado	Placa Eletrônica condensadora	9	R$ 1.366,15	R$ 11.844,56
				Valor Anual Estimado de Peças para SPLIT	R$ 50.841,02
				Valor Mensal de Peças para SPLIT	R$ 4.236,75

APARELHOS TIPO SELF CONTAINED

Item	Fonte	Descrição	Qtd Anual	Valor Unitário	Valor Total
1	Mercado	Compressor Scroll 10 TR	0,100	R$ 12.054,53	R$ 1.205,45
1	Mercado	Compressor Scroll 15 TR	0,100	R$ 21.664,16	R$ 2.166,42
3	Mercado	Contator	2,80	R$ 582,73	R$ 1.631,66
4	Mercado	Correia	5,60	R$ 103,48	R$ 579,51
5	Mercado	Sensor de temperatura	2,80	R$ 343,67	R$ 962,28
				Valor Anual Estimado de Peças para SELF CONTAINED	R$ 6.545,31
				Valor Mensal de Peças para SELF CONTAINED	R$ 545,44

CAIXA DE VENTILAÇÃO

Item	Fonte	Descrição	Qtd Anual	Valor Unitário	Valor Total
1	Mercado	Filtro descartável G4	88	R$ 81,61	R$ 7.181,69
1	Mercado	Duto flexível aluminizado	88	R$ 143,54	R$ 12.631,85
				Valor Anual Estimado de Peças para Ventilador	R$ 7.181,69
				Valor Mensal de Peças para Ventilador	R$ 598,47

Planilha de Custos - Manaus_R3.xlsx
Aba ABC

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

CURVA ABC (não desonerado)

LISTA DECRESCENTE		TOTAL	1262540,66	
Descrição	UND	Qtd	Valor Total	%
Item 4.1. Serviços de manutenção, operação e controle dos equipamentos e sistemas de climatização pelo por mês	**mês**	**12**	**948.314,40**	**75%**
4.1.1 Manutenção Corretiva e Preventiva, com fornecimento de peças e mão de obra, em equipamento tipo ACJ/Portátil por mês	un	28	2.040,92	0,2%
4.1.2 Manutenção Corretiva e Preventiva, com fornecimento de peças e mão de obra, em equipamentos tipo SPLIT por mês	un	289	28.339,60	2,2%
4.1.3 Manutenção Corretiva e Preventiva, com fornecimento de peças e mão de obra, em equipamentos tipo SELF CONTAINED por mês	un	1	943,19	0,1%
4.1.4 Manutenção Corretiva e Preventiva, com fornecimento de peças e mão de obra, em equipamentos tipo Ventiladores por mês	un	22	1.087,16	0,1%
4.1.5 Sistema de chamados por mês	un	1	724,44	0,1%
4.1.6 Transporte entre unidades operacionais por mês	km	14.126	45.890,89	3,6%
Item 4.2. Serviços Eventuais de instalação de aparelho tipo SPLIT pelo período de 12 meses	**sv**	**1**	**156.462,24**	**12%**
Item 4.3. Serviços Eventuais de limpeza de dutos pelo período de 12 meses	**m**	**1.180**	**64.036,20**	**5%**
Item 4.4. Serviços de análise da qualidade do ar pelo período de 12 meses	**un**	**144**	**93.727,82**	**7%**

COMPARAÇÃO DE PREÇOS DE CONTRATOS SIMILARES

ÓRGÃO	MGI-GO	CRE - GO	CRO-GO	INSS - MG	INSS - CE	INSS - MT	Preço de referência (Média)	
PREGÃO	90003/2025	90009/2025	90001/2025	90002/2025	90016/2025	90003/2025		
UASG	170195	926834	389229	510180	510677	510678		
Manutenção Corretiva e Preventiva, com fornecimento de peças e mão de obra, em equipamento tipo ACJ [equipamento/mês]	94,5	100	140	71,12	66,01483	55,26	R$ 87,82	
Manutenção Corretiva e Preventiva, com fornecimento de peças e mão de obra, em equipamentos tipo *SPLIT* [equipamento/mês]	94,5	100	183	71,12	66,01483	72,21868	R$ 97,81	

ÓRGÃO	MGI-GO	CRO-GO	Prefeitura de Rio Verde	CRE - GO	INSS - MG	INSS - CE	Preço de referência (Média)	
PREGÃO	90003/2025	90001/2025	90060/2025	90009/2025	90002/2025	90016/2025		
UASG	170195	389229	989571	926834	510180	510677		
Manutenção Corretiva e Preventiva, com fornecimento de peças e mão de obra, em equipamentos tipo *SELF CONTAINED* [equipamento/mês]	133,3333	450			203,83	517,35	R$ 326,13	

ÓRGÃO	JT - GO		CRO-GO	INSS - MG	INSS - CE	INSS - MT	Preço de referência (Média)	
PREGÃO	3/2026		90001/2025	90002/2025	90016/2025	90003/2025		
UASG	80020		389229	510180	510677	510678		
Análise e Monitoramento da qualidade do ar de ambientes interiores climatizados	139,45		500	276,68	130,13	322,9517	R$ 273,84	
Limpeza de dutos				25,22	22,99	18,62876	R$ 22,28	