



EDIFÍCIOS SEDE E ANEXOS DA JUSTIÇA FEDERAL PB

Obra: Edifício Sede e Anexos da Justiça Federal em Campina Grande/PB

Endereço: Rua Edgar Vilarim Meira, CEP: 58410-052, Estação Velha, município de Campina Grande/PB.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL	REPRESENTATIVIDADE
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	Equipe Dirigente	R\$ 29.014,41	1,32%
1.2	Proteção e Sinalização	R\$ 2.647,61	0,12%
2	SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO		
2.1	EQUIPAMENTOS	R\$ 1.301.632,02	59,33%
3	DUTOS E ACESSÓRIOS		
3.1	DUTOS E ACESSÓRIOS	R\$ 69.158,39	3,15%
4	INTERLIGAÇÃO CONDENSADORES E EVAPORADORES		
4.1	INTERLIGAÇÃO CONDENSADORES E EVAPORADORES	R\$ 307.075,76	14,00%
5	INTERVENÇÕES CIVIS		
5.1	INTERVENÇÕES CIVIS	R\$ 304.681,44	13,89%
6	INSTALAÇÃO		
6.1	INSTALAÇÃO	R\$ 179.605,50	8,19%
	TOTAL	R\$ 2.193.815,12	

FONTES: Para composição do orçamento estimativo foram utilizadas as Tabelas SINAPI e ORSE, assim como cotações junto a fornecedores.

Para os itens que não estão relacionados nas tabelas de referência ORSE e SINAPI, foram apresentados os custos conforme cotações. Nos itens que fazem uso dos bancos de dados SINAPI e ORSE, foi observada a mediana dos preços.

FONTES	DATA				
SINAPI - NÃO DESONERADA - SÃO PAULO	05/21	 <p style="text-align: center;">EDIFÍCIOS SEDE E ANEXOS DA JUSTIÇA FEDERAL PB</p>			
ORSE	03/21				
COTAÇÕES	06/21				
		Obra: Edifício Sede e Anexos da Justiça Federal em Campina Grande/PB	BDI		27,35%
		Endereço: Rua Edgar Vilarim Meira, CEP: 58410-052, Estação Velha, município de Campina Grande/PB.	BDI Diferenciado		14,02%
		GLOBAL			
Revisão: 3			Data:		22/07/2021

PLANILHA DE CLIMATIZAÇÃO - CUSTO DE REFERÊNCIA

DATA DE ATUALIZAÇÃO	CÓDIGO DA FONTE	FONTE	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTD.	CUSTO UNITÁRIO MATERIAL R\$	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	BDI
			1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					31.662,01	
			1.1	Equipe Dirigente					29.014,41	
03/21	05143/ORSE	ORSE	1.1.1	Engenheiro Pleno	H	264,00	53,76	68,46	18074,33	27,35%
04/21	SINAPI 88255	SINAPI	1.1.2	Auxiliar Técnico De Engenharia Com Encargos Complementares	H	264,00	32,54	41,44	10940,08	27,35%
			1.2	Proteção e Sinalização					2.647,61	
03/21	SINAPI 00034723	SINAPI	1.2.1	Placa da Obra	m2	4,00	519,75	661,90	2647,61	27,35%
			2	SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO					1.301.632,02	
			2.1	EQUIPAMENTOS					1.301.632,02	
				Fornecimento:						
06/21	COTAÇÃO-2.1.1	COTAÇÃO	2.1.1	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 627834,06 BTU/h Fab.: Hitachi, FSNC5B-66HP (RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-12FSNC5B) ou similar.	unid	1,00	168.813,60	192.481,27	192481,27	14,02%
06/21	COTAÇÃO-2.1.2	COTAÇÃO	2.1.2	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 740434,7 BTU/h Fab.: Hitachi,FSNC5B-78HP (RAS-24FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B) ou similar	unid	1,00	197.940,18	225.691,39	225691,39	14,02%
06/21	COTAÇÃO-2.1.3	COTAÇÃO	2.1.3	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 382159,9 BTU/h Fab.: Hitachi, FSNC5B-40HP (RAS-12FSNC5B+RAS-12FSNC5B+RAS-16FSNC5B) ou similar	unid	1,00	100.582,57	114.684,25	114684,25	14,02%
06/21	COTAÇÃO 2.1.4	COTAÇÃO	2.1.4	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 569827,7 BTU/h Fab.: Hitachi, FSNC5B-60HP (RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-12FSNC5B+RAS-12FSNC5B) ou similar	unid	1,00	151.377,84	172.601,01	172601,01	14,02%
06/21	COTAÇÃO-2.1.5	COTAÇÃO	2.1.5	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 9.560 BTU/h, 600/480/420 m3/h Fab.: HITACHI RPK-1,0FSNSM2 ou similar	unid	4,00	1.986,44	2.264,94	9059,76	14,02%
06/21	COTAÇÃO-2.1.6	COTAÇÃO	2.1.6	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 13.648 BTU/h,840/660/540/450 m3/h Fab.: HITACHI RPK1,5FSNM2 ou similar	unid	3,00	2.864,79	3.266,43	9799,30	14,02%
06/21	COTAÇÃO-2.1.7	COTAÇÃO	2.1.7	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 24.225 BTU/h, 1140/1020/840/720 m3/h Fab.: HITACHI RPK2,5FSNM2 ou similar	unid	1,00	2.400,74	2.737,32	2737,32	14,02%
06/21	COTAÇÃO 2.1.8	COTAÇÃO	2.1.8	Unidade evaporadora do tipo Cassete Duas Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 13600 BTU/h, 900/780/690/600 m3/h Fab.: HITACHI RCD1,5FSN3 ou similar	unid	1,00	4.575,77	5.217,29	5217,29	14,02%
06/21	COTAÇÃO-2.1.9	COTAÇÃO	2.1.9	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h, 1320/1020/840/660 m3/h Fab.: HITACHI RCI2,0FSN3B4 ou similar	unid	16,00	4.534,38	5.170,10	82721,60	14,02%

06/21	COTAÇÃO-2.1.10	COTAÇÃO	2.1.10	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 24.230 BTU/h, 1620/1380/1060/840 Fab.: HITACHI RCi2,5FSN3B4 ou similar	unid	16,00	5.737,90	6.542,35	104677,66	14,02%
06/21	COTAÇÃO-2.1.11	COTAÇÃO	2.1.11	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 27.000 BTU/h, 1620/1380/1080/840 m3/h Fab.: HITACHI RCi3,0FSN3B4 ou similar	unid	22,00	4.701,91	5.361,12	117944,59	14,02%
06/21	COTAÇÃO-2.1.12	COTAÇÃO	2.1.12	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h, 2220/1860/1440/1200 m3/h Fab.: HITACHI RCi4,0FSN3B4 ou similar	unid	23,00	4.815,02	5.490,09	126271,97	14,02%
06/21	COTAÇÃO 2.1.13	COTAÇÃO	2.1.13	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 47.000 BTU/h, 2220/1980/1560/1260 m3/h Fab.: HITACHI RCi5,0FSN3B4 ou similar	unid	9,00	6.259,05	7.136,57	64229,12	14,02%
04/21	SINPAI 00042421	SINAPI	2.1.14	Ar condicionado split (evaporadora+condensadora), Piso Teto, 57000 btu/h, ciclo frio, 60hz, classificacao energetica a ou b (selo procel), gas hfc, controle s/fio	unid	2,00	16.536,42	18.854,83	37709,65	14,02%
06/21	COTAÇÃO-2.1.14	COTAÇÃO	2.1.15	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 500/150 C/ CAIXA MFL 150 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar	unid	2,00	779,06	888,28	1776,57	14,02%
06/21	COTAÇÃO-2.1.15	COTAÇÃO	2.1.16	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 1300/250 C/ CAIXA MFL 250 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar	unid	4,00	2.095,00	2.388,72	9554,88	14,02%
06/21	COTAÇÃO-2.1.16	COTAÇÃO	2.1.17	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 2000/315 C/ CAIXA MFL 315 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar	unid	9,00	2.385,00	2.719,38	24474,39	14,02%
			3	DUTOS E ACESSÓRIOS					69.158,39	
			3.1	DUTOS E ACESSÓRIOS					69.158,39	
				Fornecimento e instalação:						
06/21	COTAÇÃO-3.1.4	COTAÇÃO	3.1.1	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=297xH=297mm, REF. TROX ou similar	unid	2,00	75,00	95,51	191,03	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.1	COTAÇÃO	3.1.2	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=497xH=397mm, REF. TROX ou similar	unid	1,00	141,00	179,56	179,56	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.2	COTAÇÃO	3.1.3	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=597xH=397mm, REF. TROX ou similar	unid	5,00	165,00	210,13	1050,64	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.3	COTAÇÃO	3.1.4	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=797xH=397mm, REF. TROX ou similar	unid	1,00	213,00	271,26	271,26	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.5	COTAÇÃO	3.1.5	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=1197xH=497mm, REF. TROX ou similar	unid	1,00	360,37	458,93	458,93	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.6	COTAÇÃO	3.1.6	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=122xL=425mm, REF. TROX ou similar	unid	31,00	65,32	83,19	2578,74	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.7	COTAÇÃO	3.1.7	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=425mm, REF. TROX ou similar	unid	11,00	99,12	126,23	1388,52	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.8	COTAÇÃO	3.1.8	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=525mm, REF. TROX ou similar	unid	3,00	106,85	136,07	408,22	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.9	COTAÇÃO	3.1.9	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=425mm, REF. TROX ou similar	unid	7,00	141,86	180,66	1264,61	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.10	COTAÇÃO	3.1.10	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=525mm, REF. TROX ou similar	unid	2,00	174,98	222,84	445,67	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.11	COTAÇÃO	3.1.11	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=188xL=525mm, REF. TROX ou similar	unid	8,00	127,72	162,65	1301,21	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.12	COTAÇÃO	3.1.12	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=625mm, REF. TROX ou similar	unid	3,00	207,18	263,84	791,53	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.13	COTAÇÃO	3.1.13	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=1025mm, REF. TROX ou similar	unid	5,00	335,92	427,79	2138,97	27,35%
				Fornecimento e Instalação:						
03/21	12645/ORSE	ORSE	3.1.14	Duto em chapa galv, isolamento térmico 25mm, duto flexível com isolamento, colarinho com registro, cx. plenum e demais acessórios e duto flexível, fixação e demais acessórios(infraestrutura p/sistema package de climatização)-fornecimento e instalação	m2	456,00	97,62	124,32	56689,50	27,35%
			4	INTERLIGAÇÃO CONDENSADORES E EVAPORADORES					307.075,76	
			4.1	INTERLIGAÇÃO CONDENSADORES E EVAPORADORES					307.075,76	
				Fornecimento e instalação:						
04/21	COMPOSIÇÃO 97331	SINAPI	4.1.1	Tube de cobre flexível 1/4" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	69,00	27,30	34,77	2398,92	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 97328	SINAPI	4.1.2	Tube de cobre flexível 3/8" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	354,00	46,77	59,56	21084,29	27,35%

04/21	COMPOSIÇÃO 97329	SINAPI	4.1.3	Tube de cobre flexível 1/2" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	144,00	58,97	75,10	10814,81	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 97334	SINAPI	4.1.4	Tube de cobre flexível 5/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	314,00	72,53	92,36	29002,09	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.5	COMPOSIÇÃO	4.1.5	Tube de cobre flexível 3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	117,00	162,75	207,27	24250,25	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.6	COMPOSIÇÃO	4.1.6	Tube de cobre flexível 7/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	162,00	186,68	237,74	38514,26	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.7	COMPOSIÇÃO	4.1.7	Tube de cobre flexível 1" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	77,00	208,76	265,85	20470,80	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.8	COMPOSIÇÃO	4.1.8	Tube de cobre flexível 1.1/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	66,00	264,24	336,50	22209,25	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.9	COMPOSIÇÃO	4.1.9	Tube de cobre flexível 1.1/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	44,00	264,24	336,50	14806,16	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.10	COMPOSIÇÃO	4.1.10	Tube de cobre flexível 1.1/2" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	41,00	387,21	493,12	20217,72	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.11	COMPOSIÇÃO	4.1.11	Tube de cobre flexível 1.3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	49,00	413,39	526,46	25796,37	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.12	COMPOSIÇÃO	4.1.12	Tube de cobre flexível 2" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	50,00	473,84	603,44	30171,93	27,35%
06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.13	COMPOSIÇÃO	4.1.13	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar	unid.	24,00	121,08	154,20	3700,78	27,35%
06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.14	COMPOSIÇÃO	4.1.14	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar	unid.	61,00	110,06	140,17	8550,08	27,35%
06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.15	COMPOSIÇÃO	4.1.15	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/2", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar	unid.	36,00	141,58	180,31	6491,01	27,35%
06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.16	COMPOSIÇÃO	4.1.16	Válvula bloqueio tipo GBC Ø5/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar	unid.	70,00	142,19	181,08	12675,79	27,35%
06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.17	COMPOSIÇÃO	4.1.17	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar	unid.	3,00	221,25	281,77	845,30	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.18	COMPOSIÇÃO	4.1.18	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	517,00	22,90	29,16	15075,94	27,35%
			5	INTERVENÇÕES CIVIS					304.681,44	
			5.1	INTERVENÇÕES CIVIS					304.681,44	
				Fornecimento e instalação:						
05/21	SINAPI 00096114	SINAPI	5.1.1	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF_05/2017_P	m2	2.549,09	68,99	87,86	223959,90	27,35%
04/21	87519/SINAPI	SINAPI	5.1.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	m2	57,00	61,09	77,80	4434,49	27,35%
04/21	87310/SINAPI	SINAPI	5.1.3	Argamassa traço 1:5 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	m3	0,68	389,29	495,76	339,10	27,35%
04/21	03314/ORSE	ORSE	5.1.4	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	114,00	24,21	30,83	3514,78	27,35%
04/21	02180/ORSE	ORSE	5.1.5	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	60,00	21,12	26,90	1613,78	27,35%
04/21	10619/ORSE	ORSE	5.1.6	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus white ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-II, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	60,00	57,55	73,29	4397,40	27,35%
04/21	93190/SINAPI	SINAPI	5.1.7	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para janelas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	14,40	38,03	48,43	697,41	27,35%
04/21	93192/SINAPI	SINAPI	5.1.8	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	6,00	44,17	56,25	337,50	27,35%
04/21	90844/SINAPI	SINAPI	5.1.9	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af_12/2019	m	4,00	822,03	1.046,86	4187,42	27,35%
04/21	94587/SINAPI	SINAPI	5.1.10	Contramarco de aço, fixação com argamassa - fornecimento e instalação. af_12/2019	m	19,20	58,15	74,05	1421,84	27,35%

04/21	94570/SINAPI	SINAPI	5.1.11	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. exclusive alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af 12/2019	m2	5,76	207,14	263,79	1519,45	27,35%
04/21	08624/ORSE	ORSE	5.1.12	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	m2	749,82	14,38	18,31	13731,36	27,35%
04/21	88489/SINAPI	SINAPI	5.1.13	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af 06/2014	m2	240,00	11,22	14,29	3429,28	27,35%
04/21	88488/SINAPI	SINAPI	5.1.14	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. af 06/2014	m2	2.549,09	12,66	16,12	41097,73	27,35%
			6	INSTALAÇÃO					179.605,50	
			6.1	INSTALAÇÃO					179.605,50	
				Instalação:						
05/21	Composição 6.1.1	COMPOSIÇÃO	6.1.1	Remoção de Equipamentos Existente Splitão Dutado	unid.	8,00	394,22	502,04	4016,31	27,35%
05/21	Composição 6.1.1	COMPOSIÇÃO	6.1.2	Remoção de Equipamentos Existente Splits	unid.	18,00	394,22	502,04	9036,71	27,35%
05/21	Composição 6.1.2	COMPOSIÇÃO	6.1.3	Remoção de Dutos Existentes	m	547,00	24,40	31,07	16994,36	27,35%
05/21	Composição 6.1.3	COMPOSIÇÃO	6.1.4	Remoção de Forro Existente e Luminárias	m2	2.168,15	2,06	2,62	5687,95	27,35%
03/21	13680/ORSE	ORSE	6.1.5	Descarte De Material	ton	55,00	35,00	44,57	2451,49	27,35%
05/21	Composição 6.1.4	COMPOSIÇÃO	6.1.6	Instalação Ar Condicionado Piso Teto 57.000 BTU's	unid.	2,00	1.292,60	1.646,13	3292,25	27,35%
05/21	Composição 6.1.5	COMPOSIÇÃO	6.1.7	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 66 HP	unid.	1,00	2.196,55	2.797,31	2797,31	27,35%
05/21	Composição 6.1.6	COMPOSIÇÃO	6.1.8	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 78 HP	unid.	1,00	2.457,30	3.129,37	3129,37	27,35%
05/21	Composição 6.1.7	COMPOSIÇÃO	6.1.9	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 40 HP	unid.	1,00	2.019,60	2.571,96	2571,96	27,35%
05/21	Composição 6.1.8	COMPOSIÇÃO	6.1.10	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 60 HP	unid.	1,00	2.196,55	2.797,31	2797,31	27,35%
05/21	Composição 6.1.9	COMPOSIÇÃO	6.1.11	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 9.560 BTU/h	unid.	4,00	572,75	729,40	2917,59	27,35%
05/21	Composição 6.1.10	COMPOSIÇÃO	6.1.12	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 13.648 BTU/h	unid.	3,00	572,75	729,40	2188,19	27,35%
05/21	Composição 6.1.11	COMPOSIÇÃO	6.1.13	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 24.225 BTU/h	unid.	1,00	687,30	875,28	875,28	27,35%
05/21	Composição 6.1.12	COMPOSIÇÃO	6.1.14	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Duas Vias, Sistema VRF, capacidade 13.600 BTU/h	unid.	1,00	572,75	729,40	729,40	27,35%
05/21	Composição 6.1.13	COMPOSIÇÃO	6.1.15	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h	unid.	16,00	572,75	729,40	11670,35	27,35%
05/21	Composição 6.1.14	COMPOSIÇÃO	6.1.16	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 24.230 BTU/h	unid.	16,00	572,75	729,40	11670,35	27,35%
05/21	Composição 6.1.15	COMPOSIÇÃO	6.1.17	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 27.000 BTU/h	unid.	22,00	791,60	1.008,10	22178,26	27,35%
05/21	Composição 6.1.16	COMPOSIÇÃO	6.1.18	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h	unid.	23,00	875,40	1.114,82	25640,90	27,35%
05/21	Composição 6.1.17	COMPOSIÇÃO	6.1.19	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 47.000 BTU/h	unid.	9,00	875,40	1.114,82	10033,40	27,35%
05/21	Composição 6.1.18	COMPOSIÇÃO	6.1.20	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 500/150 conforme descrição (Item 2.1.9)	unid.	2,00	289,92	369,21	738,43	27,35%
05/21	Composição 6.1.19	COMPOSIÇÃO	6.1.21	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 1300/250 conforme descrição (Item 2.1.10)	unid.	4,00	394,22	502,04	2008,16	27,35%
05/21	Composição 6.1.20	COMPOSIÇÃO	6.1.22	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 2000/315 conforme descrição (Item 2.1.11)	unid.	9,00	498,52	634,87	5713,79	27,35%
03/21	07366/ORSE	ORSE	6.1.24	Projeto AsBuilt	m2	2.931,00	3,68	4,69	13736,07	27,35%
05/21	Composição 6.1.22	COMPOSIÇÃO	6.1.25	Relatório e Testes do Sistema de Climatização	unid.	4,00	3.284,32	4.182,58	16730,33	27,35%
TOTAL GERAL									R\$ 2.193.815,12	

FONTES: Para composição do orçamento estimativo foram utilizadas as Tabelas SINAPI e ORSE, assim como cotações junto a fornecedores.

Para os itens que não estão relacionados nas tabelas de referência ORSE e SINAPI, foram apresentados os custos conforme cotações. Nos itens que fazem uso dos bancos de dados SINAPI e ORSE, foi observada a mediana dos preços.

FONTES		DATA		 EDIFÍCIOS SEDE E ANEXOS DA JUSTIÇA FEDERAL PB													
SINAPI - NÃO DESONERADA - SÃO PAULO		05/21		Obra: Edifício Sede e Anexos da Justiça Federal em Campina Grande/PB Endereço: Rua Edgar Vilarim Meira, CEP: 58410-052, Estação Velha, município de Campina Grande/PB. Sistema 1													
ORSE		03/21										BDI				27,35%	
COTAÇÕES		06/21										BDI Diferenciado				14,02%	
Revisão: 3								Data:		22/07/2021							
PLANILHA DE CLIMATIZAÇÃO - CUSTO DE REFERÊNCIA																	
DATA DE ATUALIZAÇÃO	CÓDIGO DA FONTE	FONTE	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTD.	CUSTO UNITÁRIO MATERIAL R\$	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	BDI							
			1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					7.695,70								
			1.1	Equipe Dirigente					7.033,80								
03/21	05143/ORSE	ORSE	1.1.1	Engenheiro Pleno	H	64,00	53,76	68,46	4.381,66	27,35%							
04/21	SINAPI 88255	SINAPI	1.1.2	Auxiliar Técnico De Engenharia Com Encargos Complementares	H	64,00	32,54	41,44	2.652,14	27,35%							
			1.2	Proteção e Sinalização					661,90								
03/21	SINAPI 00034723	SINAPI	1.2.1	Placa da Obra	m2	1,00	519,75	661,90	661,90	27,35%							
			2	SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO					396.006,76								
			2.1	EQUIPAMENTOS					396.006,76								
				Fornecimento:													
06/21	COTAÇÃO-2.1.1	COTAÇÃO	2.1.1	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 627834,06 BTU/h Fab.: Hitachi, FSNC5B-66HP (RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-12FSNC5B) ou similar.	unid	1,00	168.813,60	192481,27	192.481,27	14,02%							
06/21	COTAÇÃO-2.1.5	COTAÇÃO	2.1.2	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 9.560 BTU/h, 600/480/420 m3/h Fab.: HITACHI RPK-1,0FSNSM2 ou similar.	unid	1,00	1.986,44	2264,94	2.264,94	14,02%							
06/21	COTAÇÃO-2.1.7	COTAÇÃO	2.1.3	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 24.225 BTU/h, 1140/1020/840/720 m3/h Fab.: HITACHI RPK2,5FSNM2 ou similar.	unid	1,00	2.400,74	2737,32	2.737,32	14,02%							
06/21	COTAÇÃO-2.1.9	COTAÇÃO	2.1.4	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h, 1320/1020/840/660 m3/h Fab.: HITACHI RC12,0FSN3B4 ou similar.	unid	8,00	4.534,38	5170,10	41.360,80	14,02%							
06/21	COTAÇÃO-2.1.10	COTAÇÃO	2.1.5	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 24.230 BTU/h, 1620/1380/1060/840 Fab.: HITACHI RC12,5FSN3B4 ou similar.	unid	8,00	5.737,90	6542,35	52.338,83	14,02%							
06/21	COTAÇÃO-2.1.11	COTAÇÃO	2.1.6	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 27.000 BTU/h, 1620/1380/1080/840 m3/h Fab.: HITACHI RC13,0FSN3B4 ou similar.	unid	6,00	4.701,91	5361,12	32.166,71	14,02%							
06/21	COTAÇÃO-2.1.12	COTAÇÃO	2.1.7	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h, 2220/1860/1440/1200 m3/h Fab.: HITACHI RC14,0FSN3B4 ou similar.	unid	5,00	4.815,02	5490,09	27.450,43	14,02%							
04/21	SINAPI 00042421	SINAPI	2.1.9	Ar condicionado split (evaporadora+condensadora), Piso Teto, 57000 btu/h, ciclo frio, 60hz, classificacao energetica a ou b (selo procel), gas hfc, controle s/fio	unid	2,00	16.536,42	18854,83	37.709,65	14,02%							
06/21	COTAÇÃO-2.1.15	COTAÇÃO	2.1.10	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 1300/250 C/ CAIXA MFL 250 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar.	unid	2,00	2.095,00	2388,72	4.777,44	14,02%							

06/21	COTAÇÃO-2.1.16	COTAÇÃO	2.1.11	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 2000/315 C/ CAIXA MFL 315 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar.	unid	1,00	2.385,00	2719,38	2.719,38	14,02%
			3	DUTOS E ACESSÓRIOS					17.073,53	
			3.1	DUTOS E ACESSÓRIOS					17.073,53	
				Fornecimento e instalação:						
06/21	COTAÇÃO-3.1.1	COTAÇÃO	3.1.1	ENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=497xH=397mm, REF. TROX ou similar.	unid	1,00	141,00	179,56	179,56	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.2	COTAÇÃO	3.1.2	ENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=597xH=397mm, REF. TROX ou similar.	unid	1,00	165,00	210,13	210,13	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.6	COTAÇÃO	3.1.3	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=122xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid	12,00	65,32	83,19	998,22	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.7	COTAÇÃO	3.1.4	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid	5,00	99,12	126,23	631,15	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.8	COTAÇÃO	3.1.5	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=525mm, REF. TROX ou similar.	unid	2,00	106,85	136,07	272,15	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.9	COTAÇÃO	3.1.6	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid	2,00	141,86	180,66	361,32	27,35%
				Fornecimento e instalação:						
03/21	12645/ORSE	ORSE	3.1.7	Duto em chapa galv, isolamento térmico 25mm, duto flexível com isolamento, colarinho com registro,cx. plenum e demais acessórios e duto flexível, fixação e demais acessórios(infraestrutura p/sistema package de climatização)- fornecimento e instalação	m2	116,00	97,62	124,32	14.421,01	27,35%
			4	INTERLIGAÇÃO CONDENSADORES E EVAPORADORES					105.210,04	
			4.1	INTERLIGAÇÃO CONDENSADORES E EVAPORADORES					105.210,04	
				Fornecimento e instalação:						
04/21	COMPOSIÇÃO 97331	SINAPI	4.1.1	Tubo de cobre flexível 1/4" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	26,00	27,30	34,77	903,94	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 97328	SINAPI	4.1.2	Tubo de cobre flexível 3/8" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	119,00	46,77	59,56	7.087,66	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 97329	SINAPI	4.1.3	Tubo de cobre flexível 1/2" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	50,00	58,97	75,10	3.755,14	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 97334	SINAPI	4.1.4	Tubo de cobre flexível 5/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	90,00	72,53	92,36	8.312,70	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.5	COMPOSIÇÃO	4.1.5	Tubo de cobre flexível 3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	25,00	162,75	207,27	5.181,68	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.6	COMPOSIÇÃO	4.1.6	Tubo de cobre flexível 7/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	65,00	186,68	237,74	15.453,25	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.7	COMPOSIÇÃO	4.1.7	Tubo de cobre flexível 1" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	6,00	208,76	265,85	1.595,13	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.8	COMPOSIÇÃO	4.1.8	Tubo de cobre flexível 1.1/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	38,00	264,24	336,50	12.787,14	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.9	COMPOSIÇÃO	4.1.9	Tubo de cobre flexível 1.1/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	9,00	264,24	336,50	3.028,53	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.10	COMPOSIÇÃO	4.1.10	Tubo de cobre flexível 1.1/2" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	8,00	387,21	493,12	3.944,92	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.11	COMPOSIÇÃO	4.1.11	Tubo de cobre flexível 1.3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	22,00	413,39	526,46	11.582,05	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.12	COMPOSIÇÃO	4.1.12	Tubo de cobre flexível 2" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	28,00	473,84	603,44	16.896,28	27,35%
06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.13	COMPOSIÇÃO	4.1.13	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	9,00	121,08	154,20	1.387,79	27,35%
06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.14	COMPOSIÇÃO	4.1.14	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	20,00	110,06	140,17	2.803,30	27,35%
06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.15	COMPOSIÇÃO	4.1.15	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/2", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	9,00	141,58	180,31	1.622,75	27,35%
06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.16	COMPOSIÇÃO	4.1.16	Válvula bloqueio tipo GBC Ø5/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	18,00	142,19	181,08	3.259,49	27,35%
06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.17	COMPOSIÇÃO	4.1.17	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	2,00	221,25	281,77	563,53	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.18	COMPOSIÇÃO	4.1.18	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	173,00	22,90	29,16	5.044,75	27,35%

			5	INTERVENÇÕES CIVIS				83.310,83				
			5.1	INTERVENÇÕES CIVIS				83.310,83				
				Fornecimento e instalação:								
05/21	SINAPI 00096114	SINAPI	5.1.1	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF_05/2017_P	m2	697,94	68,99	87,86	61.320,15	27,35%		
04/21	87519/SINAPI	SINAPI	5.1.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	m2	15,00	61,09	77,80	1.166,97	27,35%		
04/21	87310/SINAPI	SINAPI	5.1.3	Argamassa traço 1:5 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	m3	0,18	389,29	495,76	89,24	27,35%		
04/21	03314/ORSE	ORSE	5.1.4	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	30,00	24,21	30,83	924,94	27,35%		
04/21	02180/ORSE	ORSE	5.1.5	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	20,00	21,12	26,90	537,93	27,35%		
04/21	10619/ORSE	ORSE	5.1.6	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus white ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-II, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	20,00	57,55	73,29	1.465,80	27,35%		
04/21	93190/SINAPI	SINAPI	5.1.7	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para janelas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	3,60	38,03	48,43	174,35	27,35%		
04/21	93192/SINAPI	SINAPI	5.1.8	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	1,50	44,17	56,25	84,38	27,35%		
04/21	90844/SINAPI	SINAPI	5.1.9	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af_12/2019	m	1,00	822,03	1046,86	1.046,86	27,35%		
04/21	94587/SINAPI	SINAPI	5.1.10	Contramarco de aço, fixação com argamassa - fornecimento e instalação. af_12/2019	m	4,80	58,15	74,05	355,46	27,35%		
04/21	94570/SINAPI	SINAPI	5.1.11	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. exclusive alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af_12/2019	m2	1,44	207,14	263,79	379,86	27,35%		
04/21	08624/ORSE	ORSE	5.1.12	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	m2	199,59	14,38	18,31	3.655,04	27,35%		
04/21	88489/SINAPI	SINAPI	5.1.13	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	m2	60,00	11,22	14,29	857,32	27,35%		
04/21	88488/SINAPI	SINAPI	5.1.14	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. af_06/2014	m2	697,94	12,66	16,12	11.252,54	27,35%		
			6	INSTALAÇÃO				51.731,02				
			6.1	INSTALAÇÃO				51.731,02				
				Instalação:								
05/21	Composição 6.1.1	COMPOSIÇÃO	6.1.1	Remoção de Equipamentos Existente Splitão Dutado	unid.	4,00	394,22	502,04	2.008,16	27,35%		
05/21	Composição 6.1.2	COMPOSIÇÃO	6.1.2	Remoção de Dutos Existentes	m	180,00	24,40	31,07	5.592,30	27,35%		
05/21	Composição 6.1.3	COMPOSIÇÃO	6.1.3	Remoção de Forro Existente e Luminárias	m2	679,00	2,06	2,62	1.781,30	27,35%		
03/21	13680/ORSE	ORSE	6.1.4	Descarte De Material	ton	20,00	35,00	44,57	891,45	27,35%		
05/21	Composição 6.1.4	COMPOSIÇÃO	6.1.5	Instalação Ar Condicionado Piso Teto 57.000 BTU's	unid.	2,00	1.292,60	1646,13	3.292,25	27,35%		
05/21	Composição 6.1.5	COMPOSIÇÃO	6.1.6	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 66 HP (Item 2.1.1)	unid.	1,00	2.196,55	2797,31	2.797,31	27,35%		
05/21	Composição 6.1.9	COMPOSIÇÃO	6.1.7	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 9.560 BTU/h	unid.	1,00	572,75	729,40	729,40	27,35%		
05/21	Composição 6.1.11	COMPOSIÇÃO	6.1.8	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 24.225 BTU/h	unid.	1,00	687,30	875,28	875,28	27,35%		
05/21	Composição 6.1.13	COMPOSIÇÃO	6.1.9	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h	unid.	8,00	572,75	729,40	5.835,18	27,35%		
05/21	Composição 6.1.14	COMPOSIÇÃO	6.1.10	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 24.230 BTU/h	unid.	8,00	572,75	729,40	5.835,18	27,35%		
05/21	Composição 6.1.15	COMPOSIÇÃO	6.1.11	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 27.000 BTU/h	unid.	6,00	791,60	1008,10	6.048,62	27,35%		
05/21	Composição 6.1.16	COMPOSIÇÃO	6.1.12	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h	unid.	5,00	875,40	1114,82	5.574,11	27,35%		

05/21	Composição 6.1.19	COMPOSIÇÃO	6.1.13	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 1300/250 conforme descrição (Item 2.1.10)	unid.	2,00	394,22	502,04	1.004,08	27,35%
05/21	Composição 6.1.20	COMPOSIÇÃO	6.1.14	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 2000/315 conforme descrição (Item 2.1.11)	unid.	1,00	498,52	634,87	634,87	27,35%
03/21	07366/ORSE	ORSE	6.1.16	Projeto AsBuilt	m2	992,00	3,68	4,69	4.648,99	27,35%
05/21	Composição 6.1.22	COMPOSIÇÃO	6.1.17	Relatório e testes do sistema de climatização	unid.	1,00	3.284,32	4182,58	4.182,58	27,35%
TOTAL GERAL									R\$ 661.027,89	

FONTES: Para composição do orçamento estimativo foram utilizadas as Tabelas SINAPI e ORSE, assim como cotações junto a fornecedores.

Para os itens que não estão relacionados nas tabelas de referência ORSE e SINAPI, foram apresentados os custos conforme cotações. Nos itens que fazem uso dos bancos de dados SINAPI e ORSE, foi observada a mediana dos preços.

FONTES	DATA	 EDIFÍCIOS SEDE E ANEXOS DA JUSTIÇA FEDERAL PB									
SINAPI - NÃO DESONERADA - SÃO PAULO	05/21	Obra: Edifício Sede e Anexos da Justiça Federal em Campina Grande/PB							BDI		27,35%
ORSE	03/21	Endereço: Rua Edgar Vilarim Meira, CEP: 58410-052, Estação Velha, município de Campina Grande/PB.							BDI Diferenciado		14,02%
COTAÇÕES	06/21	Sistema 2									
Revisão: 3								Data:		22/07/2021	
PLANILHA DE CLIMATIZAÇÃO - CUSTO DE REFERÊNCIA											
DATA DE ATUALIZAÇÃO	CÓDIGO DA FONTE	FONTE	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTD.	CUSTO UNITÁRIO MATERIAL R\$	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	BDI	
			1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					7.805,60		
			1.1	Equipe Dirigente					7.143,70		
03/21	05143/ORSE	ORSE	1.1.1	Engenheiro Pleno	H	65,00	53,76	68,46	4450,12	27,35%	
04/21	SINAPI 88255	SINAPI	1.1.2	Auxiliar Técnico De Engenharia Com Encargos Complementares	H	65,00	32,54	41,44	2693,58	27,35%	
			1.2	Proteção e Sinalização					661,90		
03/21	SINAPI 00034723	SINAPI	1.2.1	Placa da Obra	m2	1,00	519,75	661,90	661,90	27,35%	
			2	SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO					406.001,06		
			2.1	EQUIPAMENTOS					406.001,06		
				Fornecimento:							
06/21	COTAÇÃO-2.1.2	COTAÇÃO	2.1.1	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 740434,7 BTU/h Fab.: Hitachi,FSNC5B-78HP (RAS-24FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B) ou similar.	unid	1,00	197.940,18	225691,39	225691,39	14,02%	
06/21	COTAÇÃO-2.1.5	COTAÇÃO	2.1.2	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 9.560 BTU/h, 600/480/420 m3/h Fab.: HITACHI RPK-1,0FSNSM2 ou similar.	unid	2,00	1.986,44	2264,94	4529,88	14,02%	
06/21	COTAÇÃO-2.1.6	COTAÇÃO	2.1.3	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 13.648 BTU/h,840/660/540/450 m3/h Fab.: HITACHI RPK1,5FSNM2 ou similar.	unid	2,00	2.864,79	3266,43	6532,87	14,02%	
06/21	COTAÇÃO-2.1.9	COTAÇÃO	2.1.4	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h, 1320/1020/840/660 m3/h Fab.: HITACHI RC12,0FSN3B4 ou similar.	unid	6,00	4.534,38	5170,10	31020,60	14,02%	
06/21	COTAÇÃO-2.1.10	COTAÇÃO	2.1.5	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 24.230 BTU/h, 1620/1380/1060/840 Fab.: HITACHI RC12,5FSN3B4 ou similar.	unid	3,00	5.737,90	6542,35	19627,06	14,02%	
06/21	COTAÇÃO-2.1.11	COTAÇÃO	2.1.6	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 27.000 BTU/h, 1620/1380/1080/840 m3/h Fab.: HITACHI RC13,0FSN3B4 ou similar.	unid	11,00	4.701,91	5361,12	58972,30	14,02%	
06/21	COTAÇÃO-2.1.12	COTAÇÃO	2.1.7	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h, 2220/1860/1440/1200 m3/h Fab.: HITACHI RC14,0FSN3B4 ou similar.	unid	9,00	4.815,02	5490,09	49410,77	14,02%	
06/21	COTAÇÃO-2.1.15	COTAÇÃO	2.1.8	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 1300/250 C/ CAIXA MFL 250 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar.	unid	2,00	2.095,00	2388,72	4777,44	14,02%	
06/21	COTAÇÃO-2.1.16	COTAÇÃO	2.1.9	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 2000/315 C/ CAIXA MFL 315 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar.	unid	2,00	2.385,00	2719,38	5438,75	14,02%	
			3	DUTOS E ACESSÓRIOS					20.387,60		

			3.1	DUTOS E ACESSÓRIOS					20.387,60	
				Fornecimento e instalação:						
06/21	COTAÇÃO-3.1.2	COTAÇÃO	3.1.1	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=597xH=397mm, REF. TROX ou similar.	unid	1,00	165,00	210,13	210,13	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.3	COTAÇÃO	3.1.2	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=797xH=397mm, REF. TROX ou similar.	unid	1,00	213,00	271,26	271,26	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.6	COTAÇÃO	3.1.3	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=122xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid	15,00	65,32	83,19	1247,78	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.7	COTAÇÃO	3.1.4	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid	3,00	99,12	126,23	378,69	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.8	COTAÇÃO	3.1.5	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=525mm, REF. TROX ou similar.	unid	1,00	106,85	136,07	136,07	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.9	COTAÇÃO	3.1.6	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid	3,00	141,86	180,66	541,98	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.10	COTAÇÃO	3.1.7	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=525mm, REF. TROX ou similar.	unid	2,00	174,98	222,84	445,67	27,35%
				Fornecimento e Instalação:						
03/21	12645/ORSE	ORSE	3.1.9	Duto em chapa galv, isolamento térmico 25mm, duto flexível com isolamento, colarinho com registro, cx. plenum e demais acessórios e duto flexível, fixação e demais acessórios(infraestrutura p/sistema package de climatização)-fornecimento e instalação	m2	138,00	97,62	124,32	17156,03	27,35%
			4	INTERLIGAÇÃO CONDENSADORES E EVAPORADORES					81.420,41	
			4.1	INTERLIGAÇÃO CONDENSADORES E EVAPORADORES					81.420,41	
				Fornecimento e instalação:						
04/21	COMPOSIÇÃO 97331	SINAPI	4.1.1	Tubo de cobre flexível 1/4" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	18,00	27,30	34,77	625,81	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 97328	SINAPI	4.1.2	Tubo de cobre flexível 3/8" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	103,00	46,77	59,56	6134,69	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 97329	SINAPI	4.1.3	Tubo de cobre flexível 1/2" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	38,00	58,97	75,10	2853,91	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 97334	SINAPI	4.1.4	Tubo de cobre flexível 5/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	90,00	72,53	92,36	8312,70	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.5	COMPOSIÇÃO	4.1.5	Tubo de cobre flexível 3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	23,00	162,75	207,27	4767,14	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.6	COMPOSIÇÃO	4.1.6	Tubo de cobre flexível 7/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	46,00	186,68	237,74	10936,15	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.7	COMPOSIÇÃO	4.1.7	Tubo de cobre flexível 1" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	55,00	208,76	265,85	14622,00	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.8	COMPOSIÇÃO	4.1.8	Tubo de cobre flexível 1.1/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	9,00	264,24	336,50	3028,53	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.9	COMPOSIÇÃO	4.1.9	Tubo de cobre flexível 1.1/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	7,00	264,24	336,50	2355,53	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.10	COMPOSIÇÃO	4.1.10	Tubo de cobre flexível 1.1/2" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	7,00	387,21	493,12	3451,81	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.11	COMPOSIÇÃO	4.1.11	Tubo de cobre flexível 1.3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	16,00	413,39	526,46	8423,31	27,35%
6/21	COMPOSIÇÃO 4.1.13	COMPOSIÇÃO	4.1.12	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	10,00	121,08	154,20	1541,99	27,35%
6/21	COMPOSIÇÃO 4.1.14	COMPOSIÇÃO	4.1.13	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	24,00	110,06	140,17	3363,97	27,35%
6/21	COMPOSIÇÃO 4.1.15	COMPOSIÇÃO	4.1.14	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/2", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	10,00	141,58	180,31	1803,06	27,35%
6/21	COMPOSIÇÃO 4.1.16	COMPOSIÇÃO	4.1.15	Válvula bloqueio tipo GBC Ø5/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	23,00	142,19	181,08	4164,90	27,35%
6/21	COMPOSIÇÃO 4.1.17	COMPOSIÇÃO	4.1.16	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	1,00	221,25	281,77	281,77	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.18	COMPOSIÇÃO	4.1.17	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	163,00	22,90	29,16	4753,15	27,35%
			5	INTERVENÇÕES CIVIS					106.331,55	

			5.1	INTERVENÇÕES CIVIS				106.331,55		
				Fornecimento e instalação:						
05/21	SINAPI 00096114	SINAPI	5.1.1	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF_05/2017_P	m2	911,80	68,99	87,86	80109,62	27,35%
04/21	87519/SINAPI	SINAPI	5.1.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	m2	15,00	61,09	77,80	1166,97	27,35%
04/21	87310/SINAPI	SINAPI	5.1.3	Argamassa traço 1:5 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	m3	0,18	389,29	495,76	89,24	27,35%
04/21	03314/ORSE	ORSE	5.1.4	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	30,00	24,21	30,83	924,94	27,35%
04/21	02180/ORSE	ORSE	5.1.5	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	20,00	21,12	26,90	537,93	27,35%
04/21	10619/ORSE	ORSE	5.1.6	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus white ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-II, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	20,00	57,55	73,29	1465,80	27,35%
04/21	93190/SINAPI	SINAPI	5.1.7	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para janelas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	3,60	38,03	48,43	174,35	27,35%
04/21	93192/SINAPI	SINAPI	5.1.8	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	1,50	44,17	56,25	84,38	27,35%
04/21	90844/SINAPI	SINAPI	5.1.9	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af_12/2019	m	1,00	822,03	1046,86	1046,86	27,35%
04/21	94587/SINAPI	SINAPI	5.1.10	Contramarco de aço, fixação com argamassa - fornecimento e instalação. af_12/2019	m	4,80	58,15	74,05	355,46	27,35%
04/21	94570/SINAPI	SINAPI	5.1.11	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. exclusive alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af_12/2019	m2	1,44	207,14	263,79	379,86	27,35%
04/21	08624/ORSE	ORSE	5.1.12	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	m2	242,36	14,38	18,31	4438,32	27,35%
04/21	88489/SINAPI	SINAPI	5.1.13	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	m2	60,00	11,22	14,29	857,32	27,35%
04/21	88488/SINAPI	SINAPI	5.1.14	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. af_06/2014	m2	911,80	12,66	16,12	14700,50	27,35%
			6	INSTALAÇÃO				58.519,51		
			6.1	INSTALAÇÃO				58.519,51		
				Instalação:						
05/21	Composição 6.1.1	COMPOSIÇÃO	6.1.1	Remoção de Equipamentos Existente Splitão Dutado	unid.	4,00	394,22	502,04	2008,16	27,35%
05/21	Composição 6.1.2	COMPOSIÇÃO	6.1.2	Remoção de Dutos Existentes	m	270,00	24,40	31,07	8388,44	27,35%
05/21	Composição 6.1.3	COMPOSIÇÃO	6.1.3	Remoção de Forro Existente e Luminárias	m2	911,80	2,06	2,62	2392,03	27,35%
03/21	13680/ORSE	ORSE	6.1.4	Descarte De Material	ton	20,00	35,00	44,57	891,45	27,35%
05/21	Composição 6.1.6	COMPOSIÇÃO	6.1.5	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 78 HP (Item 2.1.1)	unid.	1,00	2.457,30	3129,37	3129,37	27,35%
05/21	Composição 6.1.9	COMPOSIÇÃO	6.1.6	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 9.560 BTU/h	unid.	2,00	572,75	729,40	1458,79	27,35%
05/21	Composição 6.1.10	COMPOSIÇÃO	6.1.7	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 13.648 BTU/h	unid.	2,00	572,75	729,40	1458,79	27,35%
05/21	Composição 6.1.13	COMPOSIÇÃO	6.1.8	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h	unid.	6,00	572,75	729,40	4376,38	27,35%
05/21	Composição 6.1.14	COMPOSIÇÃO	6.1.9	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 24.230 BTU/h	unid.	3,00	572,75	729,40	2188,19	27,35%
05/21	Composição 6.1.15	COMPOSIÇÃO	6.1.10	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 27.000 BTU/h	unid.	11,00	791,60	1008,10	11089,13	27,35%
05/21	Composição 6.1.16	COMPOSIÇÃO	6.1.11	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h	unid.	9,00	875,40	1114,82	10033,40	27,35%

05/21	Composição 6.1.19	COMPOSIÇÃO	6.1.12	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 1300/250 conforme descrição (Item 6.1.19)	unid.	2,00	394,22	502,04	1004,08	27,35%
05/21	Composição 6.1.20	COMPOSIÇÃO	6.1.13	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 2000/315 conforme descrição (Item 6.1.20)	unid.	2,00	498,52	634,87	1269,73	27,35%
03/21	07366/ORSE	ORSE	6.1.15	Projeto AsBuilt	m2	992,00	3,68	4,69	4648,99	27,35%
05/21	Composição 6.1.22	COMPOSIÇÃO	6.1.16	Relatório e testes do sistema de climatização	unid.	1,00	3.284,32	4182,58	4182,58	27,35%
TOTAL GERAL									R\$ 680.465,73	
<p>FONTES: Para composição do orçamento estimativo foram utilizadas as Tabelas SINAPI e ORSE, assim como cotações junto a fornecedores. Para os itens que não estão relacionados nas tabelas de referência ORSE e SINAPI, foram apresentados os custos conforme cotações. Nos itens que fazem uso dos bancos de dados SINAPI e ORSE, foi observada a mediana dos preços.</p>										

FONTES		DATA									
SINAPI - NÃO DESONERADA - SÃO PAULO		05/21		 EDIFÍCIOS SEDE E ANEXOS DA JUSTIÇA FEDERAL PB Obra: Edifício Sede e Anexos da Justiça Federal em Campina Grande/PB Endereço: Rua Edgar Vilarim Meira, CEP: 58410-052, Estação Velha, município de Campina Grande/PB. Sistema 3							
ORSE		03/21									
COTAÇÕES		06/21									
Revisão: 3						BDI				27,35%	
						BDI Diferenciado				14,02%	
								Data:		22/07/2021	
PLANILHA DE CLIMATIZAÇÃO - CUSTO DE REFERÊNCIA											
DATA DE ATUALIZAÇÃO	CÓDIGO DA FONTE	FONTE	ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTD.	CUSTO UNITÁRIO MATERIAL R\$	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	BDI	
			1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					8.355,12		
			1.1	Equipe Dirigente					7.693,21		
03/21	05143/ORSE	ORSE	1.1.1	Engenheiro Pleno	H	70,00	53,76	68,46	4792,44	27,35%	
04/21	SINAPI 88255	SINAPI	1.1.2	Auxiliar Técnico De Engenharia Com Encargos Complementares	H	70,00	32,54	41,44	2900,78	27,35%	
			1.2	Proteção e Sinalização					661,90		
03/21	SINAPI 00034723	SINAPI	1.2.1	Placa da Obra	m2	1,00	519,75	661,90	661,90	27,35%	
			2	SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO					201.925,55		
			2.1	EQUIPAMENTOS					201.925,55		
				Fornecimento:							
06/21	COTAÇÃO-2.1.3	COTAÇÃO	2.1.1	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 382159,9 BTU/h Fab.: Hitachi, FSNC5B-40HP (RAS-12FSNC5B+RAS-12FSNC5B+RAS-16FSNC5B) ou similar.	unid	1,00	100.582,57	114.684,25	114684,25	14,02%	
06/21	COTAÇÃO-2.1.9	COTAÇÃO	2.1.2	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h, 1320/1020/840/660 m3/h Fab.: HITACHI RCi2,0FSN3B4 ou similar.	unid	1,00	4.534,38	5.170,10	5170,10	14,02%	
06/21	COTAÇÃO-2.1.10	COTAÇÃO	2.1.3	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 24.230 BTU/h, 1620/1380/1060/840 Fab.: HITACHI RCi2,5FSN3B4 ou similar.	unid	5,00	5.737,90	6.542,35	32711,77	14,02%	
06/21	COTAÇÃO-2.1.12	COTAÇÃO	2.1.4	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h, 2220/1860/1440/1200 m3/h Fab.: HITACHI RCi4,0FSN3B4 ou similar.	unid	8,00	4.815,02	5.490,09	43920,69	14,02%	
06/21	COTAÇÃO-2.1.16	COTAÇÃO	2.1.5	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 2000/315 C/ CAIXA MFL 315 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar.	unid	2,00	2.385,00	2.719,38	5438,75	14,02%	
			3	DUTOS E ACESSÓRIOS					12.156,45		
			3.1	DUTOS E ACESSÓRIOS					12.156,45		
				Fornecimento e instalação:							
06/21	COTAÇÃO-3.1.2	COTAÇÃO	3.1.1	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=597xH=397mm, REF. TROX ou similar.	unid	2,00	165,00	210,13	420,26	27,35%	
06/21	COTAÇÃO-3.1.7	COTAÇÃO	3.1.2	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid	2,00	99,12	126,23	252,46	27,35%	
06/21	COTAÇÃO-3.1.11	COTAÇÃO	3.1.3	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=188xL=525mm, REF. TROX ou similar.	unid	8,00	127,72	162,65	1301,21	27,35%	
06/21	COTAÇÃO-3.1.9	COTAÇÃO	3.1.4	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid	2,00	141,86	180,66	361,32	27,35%	
				Fornecimento e Instalação:							

03/21	12645/ORSE	ORSE	3.1.6	Duto em chapa galv, isolamento térmico 25mm, duto flexível com isolamento, colarinho com registro,cx. plenum e demais acessórios e duto flexível, fixação e demais acessórios(infraestrutura p/sistema package de climatização)-fornecimento e instalação	m2	79,00	97,62	124,32	9821,21	27,35%
			4	INTERLIGAÇÃO CONDENSADORES E EVAPORADORES					58.107,98	
			4.1	INTERLIGAÇÃO CONDENSADORES E EVAPORADORES					58.107,98	
				Fornecimento e instalação:						
04/21	COMPOSIÇÃO 97331	SINAPI	4.1.1	Tubo de cobre flexível 1/4" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	3,00	27,30	34,77	104,30	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 97328	SINAPI	4.1.2	Tubo de cobre flexível 3/8" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	74,00	46,77	59,56	4407,45	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 97329	SINAPI	4.1.3	Tubo de cobre flexível 1/2" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	26,00	58,97	75,10	1952,67	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 97334	SINAPI	4.1.4	Tubo de cobre flexível 5/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	80,00	72,53	92,36	7389,07	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.5	COMPOSIÇÃO	4.1.5	Tubo de cobre flexível 3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	55,00	162,75	207,27	11399,69	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.6	COMPOSIÇÃO	4.1.6	Tubo de cobre flexível 7/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	8,00	186,68	237,74	1901,94	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.7	COMPOSIÇÃO	4.1.7	Tubo de cobre flexível 1" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	9,00	208,76	265,85	2392,69	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.8	COMPOSIÇÃO	4.1.8	Tubo de cobre flexível 1.1/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	14,00	264,24	336,50	4711,05	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.9	COMPOSIÇÃO	4.1.9	Tubo de cobre flexível 1.1/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	22,00	264,24	336,50	7403,08	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.10	COMPOSIÇÃO	4.1.10	Tubo de cobre flexível 1.1/2" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	19,00	387,21	493,12	9369,19	27,35%
06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.13	COMPOSIÇÃO	4.1.11	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	1,00	121,08	154,20	154,20	27,35%
06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.14	COMPOSIÇÃO	4.1.12	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	13,00	110,06	140,17	1822,15	27,35%
06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.15	COMPOSIÇÃO	4.1.13	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/2", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	1,00	141,58	180,31	180,31	27,35%
06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.16	COMPOSIÇÃO	4.1.14	Válvula bloqueio tipo GBC Ø5/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	13,00	142,19	181,08	2354,08	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.17	COMPOSIÇÃO	4.1.15	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	88,00	22,90	29,16	2566,12	27,35%
			5	INTERVENÇÕES CIVIS					44.709,00	
			5.1	INTERVENÇÕES CIVIS					44.709,00	
				Fornecimento e instalação:						
05/21	SINAPI 00096114	SINAPI	5.1.1	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF_05/2017_P	m2	362,00	68,99	87,86	31804,87	27,35%
04/21	87519/SINAPI	SINAPI	5.1.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	m2	12,00	61,09	77,80	933,58	27,35%
04/21	87310/SINAPI	ORSE	5.1.3	Argamassa traço 1:5 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	m3	0,14	389,29	495,76	71,39	27,35%
04/21	03314/ORSE	ORSE	5.1.4	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	24,00	24,21	30,83	739,95	27,35%
04/21	02180/ORSE	ORSE	5.1.5	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	0,00	21,12	26,90	0,00	27,35%
04/21	10619/ORSE	SINAPI	5.1.6	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus white ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-II, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	0,00	57,55	73,29	0,00	27,35%
04/21	93190/SINAPI	SINAPI	5.1.7	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para janelas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	3,60	38,03	48,43	174,35	27,35%
04/21	93192/SINAPI	SINAPI	5.1.8	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	1,50	44,17	56,25	84,38	27,35%

04/21	90844/SINAPI	SINAPI	5.1.9	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af 12/2019	m	1,00	822,03	1.046,86	1046,86	27,35%
04/21	94587/SINAPI	SINAPI	5.1.10	Contramarco de aço, fixação com argamassa - fornecimento e instalação. af 12/2019	m	4,80	58,15	74,05	355,46	27,35%
04/21	94570/SINAPI	ORSE	5.1.11	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. exclusive alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af 12/2019	m2	1,44	207,14	263,79	379,86	27,35%
04/21	08624/ORSE	SINAPI	5.1.12	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	m2	132,40	14,38	18,31	2424,63	27,35%
04/21	88489/SINAPI	SINAPI	5.1.13	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af 06/2014	m2	60,00	11,22	14,29	857,32	27,35%
04/21	88488/SINAPI	SINAPI	5.1.14	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. af 06/2014	m2	362,00	12,66	16,12	5836,35	27,35%
			6	INSTALAÇÃO					27.254,91	
			6.1	INSTALAÇÃO					27.254,91	
				Instalação:						
05/21	Composição 6.1.1	COMPOSIÇÃO	6.1.1	Remoção de Equipamentos Existente Splits	unid.	8,00	394,22	502,04	4016,31	27,35%
03/21	13680/ORSE	ORSE	6.1.2	Descarte De Material	ton	5,00	35,00	44,57	222,86	27,35%
05/21	Composição 6.1.7	COMPOSIÇÃO	6.1.3	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 40 HP (Item 2.1.1)	unid.	1,00	2.019,60	2.571,96	2571,96	27,35%
05/21	Composição 6.1.13	COMPOSIÇÃO	6.1.4	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h	unid.	1,00	572,75	729,40	729,40	27,35%
05/21	Composição 6.1.14	COMPOSIÇÃO	6.1.5	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 24.230 BTU/h	unid.	5,00	572,75	729,40	3646,99	27,35%
05/21	Composição 6.1.16	COMPOSIÇÃO	6.1.6	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h	unid.	8,00	875,40	1.114,82	8918,58	27,35%
05/21	Composição 6.1.20	COMPOSIÇÃO	6.1.7	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 2000/315 conforme descrição (Item 2.1.5)	unid.	2,00	498,52	634,87	1269,73	27,35%
03/21	07366/ORSE	ORSE	6.1.9	Projeto AsBuilt	m2	362,00	3,68	4,69	1696,51	27,35%
05/21	Composição 6.1.22	COMPOSIÇÃO	6.1.10	Relatório e testes do sistema de climatização	unid.	1,00	3.284,32	4.182,58	4182,58	27,35%
TOTAL GERAL									R\$ 352.509,01	
<p>FONTES: Para composição do orçamento estimativo foram utilizadas as Tabelas SINAPI e ORSE, assim como cotações junto a fornecedores. Para os itens que não estão relacionados nas tabelas de referência ORSE e SINAPI, foram apresentados os custos conforme cotações. Nos itens que fazem uso dos bancos de dados SINAPI e ORSE, foi observada a mediana dos preços.</p>										

06/21	COTAÇÃO-2.1.14	COTAÇÃO	2.1.9	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 500/150 C/ CAIXA MFL 150 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar.	unid	2,00	779,06	888,28	1776,57	14,02%
06/21	COTAÇÃO-2.1.16	COTAÇÃO	2.1.10	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 2000/315 C/ CAIXA MFL 315 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar.	unid	4,00	2.385,00	2.719,38	10877,51	14,02%
			3	DUTOS E ACESSÓRIOS					19.540,80	
			3.1	DUTOS E ACESSÓRIOS					19.540,80	
				Fornecimento e instalação:						
06/21	COTAÇÃO-3.1.4	COTAÇÃO	3.1.1	ENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=297xH=297mm, REF. TROX ou similar.	unid	2,00	75,00	95,51	191,03	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.2	COTAÇÃO	3.1.2	ENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=597xH=397mm, REF. TROX ou similar.	unid	1,00	165,00	210,13	210,13	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.5	COTAÇÃO	3.1.3	ENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=1197xH=497mm, REF. TROX ou similar.	unid	1,00	360,37	458,93	458,93	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.6	COTAÇÃO	3.1.4	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=122xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid	4,00	65,32	83,19	332,74	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.7	COTAÇÃO	3.1.5	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid	1,00	99,12	126,23	126,23	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.12	COTAÇÃO	3.1.6	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=625mm, REF. TROX ou similar.	unid	3,00	207,18	263,84	791,53	27,35%
06/21	COTAÇÃO-3.1.13	COTAÇÃO	3.1.7	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=1025mm, REF. TROX ou similar.	unid	5,00	335,92	427,79	2138,97	27,35%
				Fornecimento e Instalação:						
03/21	12645/ORSE	ORSE	3.1.8	Duto em chapa galv, isolamento térmico 25mm, duto flexível com isolamento, colarinho com registro, cx. plenum e demais acessórios e duto flexível, fixação e demais acessórios(infraestrutura p/sistema package de climatização)- fornecimento e instalação	m2	123,00	97,62	124,32	15291,25	27,35%
			4	INTERLIGAÇÃO CONDENSADORES E EVAPORADORES					62.337,32	
			4.1	INTERLIGAÇÃO CONDENSADORES E EVAPORADORES					62.337,32	
				Fornecimento e instalação:						
04/21	COMPOSIÇÃO 97331	SINAPI	4.1.1	Tubo de cobre flexível 1/4" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	22,00	27,30	34,77	764,87	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 97328	SINAPI	4.1.2	Tubo de cobre flexível 3/8" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	58,00	46,77	59,56	3454,49	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 97329	SINAPI	4.1.3	Tubo de cobre flexível 1/2" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	30,00	58,97	75,10	2253,08	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 97334	SINAPI	4.1.4	Tubo de cobre flexível 5/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	54,00	72,53	92,36	4987,62	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.5	COMPOSIÇÃO	4.1.5	Tubo de cobre flexível 3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	14,00	162,75	207,27	2901,74	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.6	COMPOSIÇÃO	4.1.6	Tubo de cobre flexível 7/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	43,00	186,68	237,74	10222,92	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.7	COMPOSIÇÃO	4.1.7	Tubo de cobre flexível 1" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	7,00	208,76	265,85	1860,98	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.8	COMPOSIÇÃO	4.1.8	Tubo de cobre flexível 1.1/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	5,00	264,24	336,50	1682,52	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.9	COMPOSIÇÃO	4.1.9	Tubo de cobre flexível 1.1/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	6,00	264,24	336,50	2019,02	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.10	COMPOSIÇÃO	4.1.10	Tubo de cobre flexível 1.1/2" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	7,00	387,21	493,12	3451,81	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.11	COMPOSIÇÃO	4.1.11	Tubo de cobre flexível 1.3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	11,00	413,39	526,46	5791,02	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.12	COMPOSIÇÃO	4.1.12	Tubo de cobre flexível 2" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	22,00	473,84	603,44	13275,65	27,35%
06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.13	COMPOSIÇÃO	4.1.13	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	4,00	121,08	154,20	616,80	27,35%
06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.14	COMPOSIÇÃO	4.1.14	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	4,00	110,06	140,17	560,66	27,35%
06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.15	COMPOSIÇÃO	4.1.15	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/2", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	16,00	141,58	180,31	2884,90	27,35%

06/21	COMPOSIÇÃO 4.1.16	COMPOSIÇÃO	4.1.16	Válvula bloqueio tipo GBC Ø5/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	16,00	142,19	181,08	2897,32	27,35%
04/21	COMPOSIÇÃO 4.1.17	COMPOSIÇÃO	4.1.17	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	93,00	22,90	29,16	2711,92	27,35%
			5	INTERVENÇÕES CIVIS					70.330,06	
			5.1	INTERVENÇÕES CIVIS					70.330,06	
				Fornecimento e instalação:						
05/21	SINAPI 00096114	SINAPI	5.1.1	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF_05/2017_P	m2	577,35	68,99	87,86	50725,26	27,35%
04/21	87519/SINAPI	SINAPI	5.1.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	m2	15,00	61,09	77,80	1.166,97	27,35%
04/21	87310/SINAPI	SINAPI	5.1.3	Argamassa traço 1:5 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	m3	0,18	389,29	495,76	89,24	27,35%
04/21	03314/ORSE	ORSE	5.1.4	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	30,00	24,21	30,83	924,94	27,35%
04/21	02180/ORSE	ORSE	5.1.5	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	20,00	21,12	26,90	537,93	27,35%
04/21	10619/ORSE	ORSE	5.1.6	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus white ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-II, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	20,00	57,55	73,29	1.465,80	27,35%
04/21	93190/SINAPI	SINAPI	5.1.7	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para janelas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	3,60	38,03	48,43	174,35	27,35%
04/21	93192/SINAPI	SINAPI	5.1.8	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	1,50	44,17	56,25	84,38	27,35%
04/21	90844/SINAPI	SINAPI	5.1.9	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af_12/2019	m	1,00	822,03	1046,86	1.046,86	27,35%
04/21	94587/SINAPI	SINAPI	5.1.10	Contramarco de aço, fixação com argamassa - fornecimento e instalação. af_12/2019	m	4,80	58,15	74,05	355,46	27,35%
04/21	94570/SINAPI	SINAPI	5.1.11	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. exclusive alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af_12/2019	m2	1,44	207,14	263,79	379,86	27,35%
04/21	08624/ORSE	ORSE	5.1.12	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	m2	175,47	14,38	18,31	3.213,37	27,35%
04/21	88489/SINAPI	SINAPI	5.1.13	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	m2	60,00	11,22	14,29	857,32	27,35%
04/21	88488/SINAPI	SINAPI	5.1.14	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. af_06/2014	m2	577,35	12,66	16,12	9.308,33	27,35%
			6	INSTALAÇÃO					42.100,05	
			6.1	INSTALAÇÃO					42.100,05	
				Instalação:						
05/21	Composição 6.1.1	COMPOSIÇÃO	6.1.1	Remoção de Equipamentos Existente	unid.	10,00	394,22	502,04	5020,39	27,35%
05/21	Composição 6.1.2	COMPOSIÇÃO	6.1.2	Remoção de Dutos Existentes	m	97,00	24,40	31,07	3013,63	27,35%
05/21	Composição 6.1.3	COMPOSIÇÃO	6.1.3	Remoção de Forro Existente e Luminárias	m2	577,35	2,06	2,62	1514,63	27,35%
03/21	13680/ORSE	ORSE	6.1.4	Descarte De Material	ton	10,00	35,00	44,57	445,73	27,35%
05/21	Composição 6.1.8	COMPOSIÇÃO	6.1.5	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 60 HP (Item 2.1.1)	unid.	1,00	2.196,55	2.797,31	2797,31	27,35%
05/21	Composição 6.1.9	COMPOSIÇÃO	6.1.6	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 9.560 BTU/h	unid.	1,00	572,75	729,40	729,40	27,35%
05/21	Composição 6.1.10	COMPOSIÇÃO	6.1.7	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 13.648 BTU/h	unid.	1,00	572,75	729,40	729,40	27,35%
05/21	Composição 6.1.12	COMPOSIÇÃO	6.1.8	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Duas Vias, Sistema VRF, capacidade 13.600 BTU/h	unid.	1,00	572,75	729,40	729,40	27,35%
05/21	Composição 6.1.13	COMPOSIÇÃO	6.1.9	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h	unid.	1,00	572,75	729,40	729,40	27,35%

05/21	Composição 6.1.15	COMPOSIÇÃO	6.1.10	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 27.000 BTU/h	unid.	5,00	791,60	1.008,10	5040,51	27,35%
05/21	Composição 6.1.16	COMPOSIÇÃO	6.1.11	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h	unid.	1,00	875,40	1.114,82	1114,82	27,35%
05/21	Composição 6.1.17	COMPOSIÇÃO	6.1.12	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 47.000 BTU/h	unid.	9,00	875,40	1.114,82	10033,40	27,35%
05/21	Composição 6.1.18	COMPOSIÇÃO	6.1.13	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 500/150 conforme descrição (Item 2.1.9)	unid.	2,00	289,92	369,21	738,43	27,35%
05/21	Composição 6.1.20	COMPOSIÇÃO	6.1.14	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 2000/315 conforme descrição (Item 2.1.10)	unid.	4,00	498,52	634,87	2539,46	27,35%
03/21	07366/ORSE	ORSE	6.1.15	Projeto AsBuilt	m2	585,00	3,68	4,69	2741,59	27,35%
05/21	Composição 6.1.22	COMPOSIÇÃO	6.1.16	Relatório e testes do sistema de climatização	unid.	1,00	3.284,32	4.182,58	4182,58	27,35%
TOTAL GERAL									R\$ 499.812,49	

FONTES: Para composição do orçamento estimativo foram utilizadas as Tabelas SINAPI e ORSE, assim como cotações junto a fornecedores.

Para os itens que não estão relacionados nas tabelas de referência ORSE e SINAPI, foram apresentados os custos conforme cotações. Nos itens que fazem uso dos bancos de dados SINAPI e ORSE, foi observada a mediana dos preços.



EDIFÍCIOS SEDE E ANEXOS DA JUSTIÇA FEDERAL PB

Obra: Edifício Sede e Anexos da Justiça Federal em Campina Grande/PB

Endereço: Rua Edgar Vilarim Meira, CEP: 58410-052, Estação Velha, município de Campina Grande/PB.

GLOBAL

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTD.	CUSTO UNITÁRIO MATERIAL R\$	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% PARCIAL	% ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
2.1.2	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 740434,7 BTU/h Fab.: Hitachi,FSNC5B-78HP (RAS-24FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B) ou similar	unid	1,00	197.940,18	225.691,39	225691,39	10,29%	10,29%	A
5.1.1	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF 05/2017 P	m2	2.549,09	68,99	87,86	223959,90	10,21%	20,50%	A
2.1.1	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 627834,06 BTU/h Fab.: Hitachi, FSNC5B-66HP (RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-12FSNC5B) ou similar.	unid	1,00	168.813,60	192.481,27	192481,27	8,77%	29,27%	A
2.1.4	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 569827,7 BTU/h Fab.: Hitachi, FSNC5B-60HP (RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-12FSNC5B+RAS-12FSNC5B) ou similar	unid	1,00	151.377,84	172.601,01	172601,01	7,87%	37,14%	A
2.1.12	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h, 2220/1860/1440/1200 m3/h Fab.: HITACHI RCI4,0FSN3B4 ou similar	unid	23,00	4.815,02	5.490,09	126271,97	5,76%	42,89%	A
2.1.11	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 27.000 BTU/h, 1620/1380/1080/840 m3/h Fab.: HITACHI RCI3,0FSN3B4 ou similar	unid	22,00	4.701,91	5.361,12	117944,59	5,38%	48,27%	A
2.1.3	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 382159,9 BTU/h Fab.: Hitachi, FSNC5B-40HP (RAS-12FSNC5B+RAS-12FSNC5B+RAS-16FSNC5B) ou similar	unid	1,00	100.582,57	114.684,25	114684,25	5,23%	53,50%	A
2.1.10	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 24.230 BTU/h, 1620/1380/1060/840 Fab.: HITACHI RCI2,5FSN3B4	unid	16,00	5.737,90	6.542,35	104677,66	4,77%	58,27%	B
2.1.9	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h, 1320/1020/840/660 m3/h Fab.: HITACHI RCI2,0FSN3B4 ou similar	unid	16,00	4.534,38	5.170,10	82721,60	3,77%	62,04%	B
2.1.13	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 47.000 BTU/h, 2220/1980/1560/1260 m3/h Fab.: HITACHI RCI5,0FSN3B4 ou similar	unid	9,00	6.259,05	7.136,57	64229,12	2,93%	64,97%	B
3.1.14	Duto em chapa galv, isolamento térmico 25mm, duto flexível com isolamento, colarinho com registro,cx. plenum e demais acessórios e duto flexível, fixação e demais acessórios(infraestrutura p/sistema package de climatização)- fornecimento e instalação	m2	456,00	97,62	124,32	56689,50	2,58%	67,55%	B

6.1.19	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 47.000 BTU/h	unid.	9,00	875,40	1.114,82	10033,40	0,46%	93,07%	C
2.1.6	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 13.648 BTU/h,840/660/540/450 m3/h	unid	3,00	2.864,79	3.266,43	9799,30	0,45%	93,51%	C
2.1.16	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 1300/250 C/ CAIXA MFL 250 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar	unid	4,00	2.095,00	2.388,72	9554,88	0,44%	93,95%	C
2.1.5	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 9.560 BTU/h, 600/480/420 m3/h Fab.:	unid	4,00	1.986,44	2.264,94	9059,76	0,41%	94,36%	C
6.1.2	Remoção de Equipamentos Existente Splits	unid.	18,00	394,22	502,04	9036,71	0,41%	94,77%	C
4.1.14	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar	unid.	61,00	110,06	140,17	8550,08	0,39%	95,16%	C
4.1.15	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/2", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar	unid.	36,00	141,58	180,31	6491,01	0,30%	95,46%	C
6.1.22	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 2000/315 conforme descrição (Item 2.1.11)	unid.	9,00	498,52	634,87	5713,79	0,26%	95,72%	C
6.1.4	Remoção de Forro Existente e Luminárias	m2	2.168,15	2,06	2,62	5687,95	0,26%	95,98%	C
2.1.8	Unidade evaporadora do tipo Cassete Duas Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 13600 BTU/h, 900/780/690/600 m3/h Fab.: HITACHI RCD1,5FSN3 ou similar	unid	1,00	4.575,77	5.217,29	5217,29	0,24%	96,22%	C
5.1.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	m2	57,00	61,09	77,80	4434,49	0,20%	96,42%	C
5.1.6	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus white ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-II, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	60,00	57,55	73,29	4397,40	0,20%	96,62%	C
5.1.9	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af_12/2019	m	4,00	822,03	1.046,86	4187,42	0,19%	96,81%	C
6.1.1	Remoção de Equipamentos Existente Splitão Dutado	unid.	8,00	394,22	502,04	4016,31	0,18%	96,99%	C
4.1.13	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar	unid.	24,00	121,08	154,20	3700,78	0,17%	97,16%	C
5.1.4	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	114,00	24,21	30,83	3514,78	0,16%	97,32%	C
5.1.13	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	m2	240,00	11,22	14,29	3429,28	0,16%	97,48%	C
6.1.6	Instalação Ar Condicionado Piso Teto 57.000 BTU's	unid.	2,00	1.292,60	1.646,13	3292,25	0,15%	97,63%	C
6.1.8	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 78 HP	unid.	1,00	2.457,30	3.129,37	3129,37	0,14%	97,77%	C
6.1.11	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 9.560 BTU/h	unid.	4,00	572,75	729,40	2917,59	0,13%	97,90%	C
6.1.7	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 66 HP	unid.	1,00	2.196,55	2.797,31	2797,31	0,13%	98,03%	C
6.1.10	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 60 HP	unid.	1,00	2.196,55	2.797,31	2797,31	0,13%	98,16%	C
2.1.7	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 24.225 BTU/h, 1140/1020/840/720 m3/h Fab.: HITACHI RPK2,5FSNM2 ou similar	unid	1,00	2.400,74	2.737,32	2737,32	0,12%	98,28%	C
1.2.1	Placa da Obra	m2	4,00	519,75	661,90	2647,61	0,12%	98,41%	C
3.1.6	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=122xL=425mm, REF. TROX ou similar	unid	31,00	65,32	83,19	2578,74	0,12%	98,52%	C
6.1.9	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 40 HP	unid.	1,00	2.019,60	2.571,96	2571,96	0,12%	98,64%	C
6.1.5	Descarte De Material	ton	55,00	35,00	44,57	2451,49	0,11%	98,75%	C
4.1.1	Tubo de cobre flexível 1/4" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	69,00	27,30	34,77	2398,92	0,11%	98,86%	C
6.1.12	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 13.648 BTU/h	unid.	3,00	572,75	729,40	2188,19	0,10%	98,96%	C
3.1.13	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=1025mm, REF. TROX ou similar	unid	5,00	335,92	427,79	2138,97	0,10%	99,06%	C

6.1.21	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 1300/250 conforme descrição (Item 2.1.10)	unid.	4,00	394,22	502,04	2008,16	0,09%	99,15%	C	
2.1.15	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 500/150 C/ CAIXA MFL 150 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar	unid	2,00	779,06	888,28	1776,57	0,08%	99,23%	C	
5.1.5	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	60,00	21,12	26,90	1613,78	0,07%	99,30%	C	
5.1.11	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. exclusive alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af. 12/2019	m2	5,76	207,14	263,79	1519,45	0,07%	99,37%	C	
5.1.10	Contramarco de aço, fixação com argamassa - fornecimento e instalação. af. 12/2019	m	19,20	58,15	74,05	1421,84	0,06%	99,44%	C	
3.1.7	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=425mm, REF. TROX ou similar	unid	11,00	99,12	126,23	1388,52	0,06%	99,50%	C	
3.1.11	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=188xL=525mm, REF. TROX ou similar	unid	8,00	127,72	162,65	1301,21	0,06%	99,56%	C	
3.1.9	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=425mm, REF. TROX ou similar	unid	7,00	141,86	180,66	1264,61	0,06%	99,62%	C	
3.1.3	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=597xH=397mm, REF. TROX ou similar	unid	5,00	165,00	210,13	1050,64	0,05%	99,67%	C	
6.1.13	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 24.225 BTU/h	unid.	1,00	687,30	875,28	875,28	0,04%	99,71%	C	
4.1.17	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar	unid.	3,00	221,25	281,77	845,30	0,04%	99,75%	C	
3.1.12	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=625mm, REF. TROX ou similar	unid	3,00	207,18	263,84	791,53	0,04%	99,78%	C	
6.1.20	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 500/150 conforme descrição (Item 2.1.9)	unid.	2,00	289,92	369,21	738,43	0,03%	99,82%	C	
6.1.14	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Duas Vias, Sistema VRF, capacidade 13.600 BTU/h	unid.	1,00	572,75	729,40	729,40	0,03%	99,85%	C	
5.1.7	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para janelas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	14,40	38,03	48,43	697,41	0,03%	99,88%	C	
3.1.5	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=1197xH=497mm, REF. TROX ou similar	unid	1,00	360,37	458,93	458,93	0,02%	99,90%	C	
3.1.10	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=525mm, REF. TROX ou similar	unid	2,00	174,98	222,84	445,67	0,02%	99,92%	C	
3.1.8	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=525mm, REF. TROX ou similar	unid	3,00	106,85	136,07	408,22	0,02%	99,94%	C	
5.1.3	Argamassa traço 1:5 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l. af. 08/2019	m3	0,68	389,29	495,76	339,10	0,02%	99,96%	C	
5.1.8	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para portas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016	m	6,00	44,17	56,25	337,50	0,02%	99,97%	C	
3.1.4	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=797xH=397mm, REF. TROX ou similar	unid	1,00	213,00	271,26	271,26	0,01%	99,98%	C	
3.1.1	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=297xH=297mm, REF. TROX ou similar	unid	2,00	75,00	95,51	191,03	0,01%	99,99%	C	
3.1.2	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=497xH=397mm, REF. TROX ou similar	unid	1,00	141,00	179,56	179,56	0,01%	100,00%	C	
						R\$ 2.193.815,12				



EDIFÍCIOS SEDE E ANEXOS DA JUSTIÇA FEDERAL PB

Obra: Edifício Sede e Anexos da Justiça Federal em Campina Grande/PB

Endereço: Rua Edgar Vilarim Meira, CEP: 58410-052, Estação Velha, município de Campina Grande/PB.

Sistema 1

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTD.	CUSTO UNITÁRIO MATERIAL R\$	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% PARCIAL	% ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
2.1.1	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 627834,06 BTU/h Fab.: Hitachi, FSNC5B-66HP (RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-12FSNC5B) ou similar.	unid	1,00	168.813,60	192481,27	192.481,27	29,12%	29,12%	A
5.1.1	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF_05/2017_P	m2	697,94	68,99	87,86	61.320,15	9,28%	38,39%	A
2.1.5	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 24.230 BTU/h, 1620/1380/1060/840 Fab.: HITACHI RC12,5FSN3B4 ou similar.	unid	8,00	5.737,90	6542,35	52.338,83	7,92%	46,31%	A
2.1.4	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h, 1320/1020/840/660 m3/h Fab.: HITACHI RC12,0FSN3B4 ou similar.	unid	8,00	4.534,38	5170,10	41.360,80	6,26%	52,57%	A
2.1.9	Ar condicionado split (evaporadora+condensadora), Piso Teto, 57000 btu/h, ciclo frio, 60hz, classificacao energetica a ou b (selo procel), gas hfc, controle s/fio	unid	2,00	16.536,42	18854,83	37.709,65	5,70%	58,27%	B
2.1.6	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 27.000 BTU/h, 1620/1380/1080/840 m3/h Fab.: HITACHI RC13,0FSN3B4 ou similar.	unid	6,00	4.701,91	5361,12	32.166,71	4,87%	63,14%	B
2.1.7	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h, 2220/1860/1440/1200 m3/h Fab.: HITACHI RC14,0FSN3B4 ou similar.	unid	5,00	4.815,02	5490,09	27.450,43	4,15%	67,29%	B
4.1.12	Tubo de cobre flexível 2" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	28,00	473,84	603,44	16.896,28	2,56%	69,85%	B
4.1.6	Tubo de cobre flexível 7/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	65,00	186,68	237,74	15.453,25	2,34%	72,19%	B
3.1.7	Duto em chapa galv, isolamento térmico 25mm, duto flexível com isolamento, colarinho com registro,cx. plenum e demais acessórios e duto flexível, fixação e demais acessórios(infraestrutura p/sistema package de climatização)-fornecimento e instalação	m2	116,00	97,62	124,32	14.421,01	2,18%	74,37%	B
4.1.8	Tubo de cobre flexível 1.1/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	38,00	264,24	336,50	12.787,14	1,93%	76,30%	B

4.1.11	Tube de cobre flexível 1.3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	22,00	413,39	526,46	11.582,05	1,75%	78,06%	B
5.1.14	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. af_06/2014	m2	697,94	12,66	16,12	11.252,54	1,70%	79,76%	B
4.1.4	Tube de cobre flexível 5/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	90,00	72,53	92,36	8.312,70	1,26%	81,02%	B
4.1.2	Tube de cobre flexível 3/8" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	119,00	46,77	59,56	7.087,66	1,07%	82,09%	C
6.1.11	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 27.000 BTU/h	unid.	6,00	791,60	1008,10	6.048,62	0,92%	83,00%	C
6.1.9	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h	unid.	8,00	572,75	729,40	5.835,18	0,88%	83,89%	C
6.1.10	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 24.230 BTU/h	unid.	8,00	572,75	729,40	5.835,18	0,88%	84,77%	C
6.1.2	Remoção de Dutos Existentes	m	180,00	24,40	31,07	5.592,30	0,85%	85,61%	C
6.1.12	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h	unid.	5,00	875,40	1114,82	5.574,11	0,84%	86,46%	C
4.1.5	Tube de cobre flexível 3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	25,00	162,75	207,27	5.181,68	0,78%	87,24%	C
4.1.18	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	173,00	22,90	29,16	5.044,75	0,76%	88,00%	C
2.1.10	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 1300/250 C/ CAIXA MFL 250 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar.	unid	2,00	2.095,00	2388,72	4.777,44	0,72%	88,73%	C
6.1.16	Projeto AsBuilt	m2	992,00	3,68	4,69	4.648,99	0,70%	89,43%	C
1.1.1	Engenheiro Pleno	H	64,00	53,76	68,46	4.381,66	0,66%	90,09%	C
6.1.17	Relatório e testes do sistema de climatização	unid.	1,00	3.284,32	4182,58	4.182,58	0,63%	90,73%	C
4.1.10	Tube de cobre flexível 1.1/2" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	8,00	387,21	493,12	3.944,92	0,60%	91,32%	C
4.1.3	Tube de cobre flexível 1/2" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	50,00	58,97	75,10	3.755,14	0,57%	91,89%	C
5.1.12	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	m2	199,59	14,38	18,31	3.655,04	0,55%	92,44%	C
6.1.5	Instalação Ar Condicionado Piso Teto 57.000 BTU's	unid.	2,00	1.292,60	1646,13	3.292,25	0,50%	92,94%	C
4.1.16	Válvula bloqueio tipo GBC Ø5/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	18,00	142,19	181,08	3.259,49	0,49%	93,43%	C
4.1.9	Tube de cobre flexível 1.1/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	9,00	264,24	336,50	3.028,53	0,46%	93,89%	C
4.1.14	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	20,00	110,06	140,17	2.803,30	0,42%	94,32%	C
6.1.6	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 66 HP (Item 2.1.1)	unid.	1,00	2.196,55	2797,31	2.797,31	0,42%	94,74%	C
2.1.3	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 24.225 BTU/h, 1140/1020/840/720 m3/h Fab.: HITACHI RPK2,5FSNM2 ou similar.	unid	1,00	2.400,74	2737,32	2.737,32	0,41%	95,15%	C
2.1.11	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 2000/315 C/ CAIXA MFL 315 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar.	unid	1,00	2.385,00	2719,38	2.719,38	0,41%	95,57%	C
1.1.2	Auxiliar Técnico De Engenharia Com Encargos Complementares	H	64,00	32,54	41,44	2.652,14	0,40%	95,97%	C
2.1.2	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 9.560 BTU/h, 600/480/420 m3/h Fab.: HITACHI RPK-1,0FSNSM2 ou similar.	unid	1,00	1.986,44	2264,94	2.264,94	0,34%	96,31%	C
6.1.1	Remoção de Equipamentos Existente Splitão Dutado	unid.	4,00	394,22	502,04	2.008,16	0,30%	96,61%	C
6.1.3	Remoção de Forro Existente e Luminárias	m2	679,00	2,06	2,62	1.781,30	0,27%	96,88%	C

4.1.15	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/2", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	9,00	141,58	180,31	1.622,75	0,25%	97,13%	C
4.1.7	Tubo de cobre flexível 1" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	6,00	208,76	265,85	1.595,13	0,24%	97,37%	C
5.1.6	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus white ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-II, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	20,00	57,55	73,29	1.465,80	0,22%	97,59%	C
4.1.13	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	9,00	121,08	154,20	1.387,79	0,21%	97,80%	C
5.1.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	m2	15,00	61,09	77,80	1.166,97	0,18%	97,98%	C
5.1.9	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af_12/2019	m	1,00	822,03	1046,86	1.046,86	0,16%	98,14%	C
6.1.13	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 1300/250 conforme descrição (Item 2.1.10)	unid.	2,00	394,22	502,04	1.004,08	0,15%	98,29%	C
3.1.3	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=122xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid.	12,00	65,32	83,19	998,22	0,15%	98,44%	C
5.1.4	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	30,00	24,21	30,83	924,94	0,14%	98,58%	C
4.1.1	Tubo de cobre flexível 1/4" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	26,00	27,30	34,77	903,94	0,14%	98,72%	C
6.1.4	Descarte De Material	ton	20,00	35,00	44,57	891,45	0,13%	98,85%	C
6.1.8	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 24.225 BTU/h	unid.	1,00	687,30	875,28	875,28	0,13%	98,98%	C
5.1.13	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	m2	60,00	11,22	14,29	857,32	0,13%	99,11%	C
6.1.7	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 9.560 BTU/h	unid.	1,00	572,75	729,40	729,40	0,11%	99,22%	C
1.2.1	Placa da Obra	m2	1,00	519,75	661,90	661,90	0,10%	99,32%	C
6.1.14	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 2000/315 conforme descrição (Item 2.1.11)	unid.	1,00	498,52	634,87	634,87	0,10%	99,42%	C
3.1.4	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid.	5,00	99,12	126,23	631,15	0,10%	99,51%	C
4.1.17	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	2,00	221,25	281,77	563,53	0,09%	99,60%	C
5.1.5	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	20,00	21,12	26,90	537,93	0,08%	99,68%	C
5.1.11	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. exclusive alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af_12/2019	m2	1,44	207,14	263,79	379,86	0,06%	99,74%	C
3.1.6	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid.	2,00	141,86	180,66	361,32	0,05%	99,79%	C
5.1.10	Contramarco de aço, fixação com argamassa - fornecimento e instalação. af_12/2019	m	4,80	58,15	74,05	355,46	0,05%	99,85%	C
3.1.5	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=525mm, REF. TROX ou similar.	unid.	2,00	106,85	136,07	272,15	0,04%	99,89%	C
3.1.2	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=597xH=397mm, REF. TROX ou similar.	unid.	1,00	165,00	210,13	210,13	0,03%	99,92%	C

3.1.1	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=497xH=397mm, REF. TROX ou similar.	unid	1,00	141,00	179,56	179,56	0,03%	99,95%	C
5.1.7	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para janelas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	3,60	38,03	48,43	174,35	0,03%	99,97%	C
5.1.3	Argamassa traço 1:5 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	m3	0,18	389,29	495,76	89,24	0,01%	99,99%	C
5.1.8	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	1,50	44,17	56,25	84,38	0,01%	100,00%	C
						R\$ 661.027,89			



EDIFÍCIOS SEDE E ANEXOS DA JUSTIÇA FEDERAL PB

Obra: Edifício Sede e Anexos da Justiça Federal em Campina Grande/PB

Endereço: Rua Edgar Vilarim Meira, CEP: 58410-052, Estação Velha, município de Campina Grande/PB.

Sistema 2

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTD.	CUSTO UNITÁRIO MATERIAL R\$	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% PARCIAL	% ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
2.1.1	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 740434,7 BTU/h Fab.: Hitachi,FSNC5B-78HP (RAS-24FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B) ou similar.	unid	1,00	197.940,18	225691,39	225691,39	33,17%	33,17%	A
5.1.1	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF 05/2017_P	m2	911,80	68,99	87,86	80109,62	11,77%	44,94%	A
2.1.6	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 27.000 BTU/h, 1620/1380/1080/840 m3/h Fab.: HITACHI RC13,0FSN3B4 ou similar.	unid	11,00	4.701,91	5361,12	58972,30	8,67%	53,61%	A
2.1.7	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h, 2220/1860/1440/1200 m3/h Fab.: HITACHI RC14,0FSN3B4 ou similar.	unid	9,00	4.815,02	5490,09	49410,77	7,26%	60,87%	B
2.1.4	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h, 1320/1020/840/660 m3/h Fab.: HITACHI RC12,0FSN3B4 ou similar.	unid	6,00	4.534,38	5170,10	31020,60	4,56%	65,43%	B
2.1.5	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 24.230 BTU/h, 1620/1380/1060/840 Fab.: HITACHI RC12,5FSN3B4 ou similar.	unid	3,00	5.737,90	6542,35	19627,06	2,88%	68,31%	B
3.1.9	Duto em chapa galv, isolamento térmico 25mm, duto flexível com isolamento, colarinho com registro,cx. plenum e demais acessórios e duto flexível, fixação e demais acessórios(infraestrutura p/sistema package de climatização)- fornecimento e instalação	m2	138,00	97,62	124,32	17156,03	2,52%	70,83%	B
5.1.14	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. af_06/2014	m2	911,80	12,66	16,12	14700,50	2,16%	72,99%	B
4.1.7	Tubo de cobre flexível 1" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	55,00	208,76	265,85	14622,00	2,15%	75,14%	B
6.1.10	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 27.000 BTU/h	unid.	11,00	791,60	1008,10	11089,13	1,63%	76,77%	B
4.1.6	Tubo de cobre flexível 7/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	46,00	186,68	237,74	10936,15	1,61%	78,38%	B
6.1.11	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h	unid.	9,00	875,40	1114,82	10033,40	1,47%	79,85%	B
4.1.11	Tubo de cobre flexível 1.3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	16,00	413,39	526,46	8423,31	1,24%	81,09%	B

6.1.2	Remoção de Dutos Existentes	m	270,00	24,40	31,07	8388,44	1,23%	82,32%	C
4.1.4	Tubo de cobre flexível 5/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	90,00	72,53	92,36	8312,70	1,22%	83,54%	C
2.1.3	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 13.648 BTU/h,840/660/540/450 m3/h	unid	2,00	2.864,79	3266,43	6532,87	0,96%	84,50%	C
4.1.2	Tubo de cobre flexível 3/8" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	103,00	46,77	59,56	6134,69	0,90%	85,41%	C
2.1.9	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 2000/315 C/ CAIXA MFL 315 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar.	unid	2,00	2.385,00	2719,38	5438,75	0,80%	86,21%	C
2.1.8	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 1300/250 C/ CAIXA MFL 250 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar.	unid	2,00	2.095,00	2388,72	4777,44	0,70%	86,91%	C
4.1.5	Tubo de cobre flexível 3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	23,00	162,75	207,27	4767,14	0,70%	87,61%	C
4.1.17	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	163,00	22,90	29,16	4753,15	0,70%	88,31%	C
6.1.15	Projeto Asbuilt	m2	992,00	3,68	4,69	4648,99	0,68%	88,99%	C
2.1.2	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 9.560 BTU/h, 600/480/420 m3/h Fab.: HITACHI RPK-1,0FSNSM2 ou similar.	unid	2,00	1.986,44	2264,94	4529,88	0,67%	89,66%	C
1.1.1	Engenheiro Pleno	H	65,00	53,76	68,46	4450,12	0,65%	90,31%	C
5.1.12	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	m2	242,36	14,38	18,31	4438,32	0,65%	90,96%	C
6.1.8	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h	unid.	6,00	572,75	729,40	4376,38	0,64%	91,61%	C
6.1.16	Relatório e testes do sistema de climatização	unid.	1,00	3.284,32	4182,58	4182,58	0,61%	92,22%	C
4.1.15	Válvula bloqueio tipo GBC Ø5/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	23,00	142,19	181,08	4164,90	0,61%	92,83%	C
4.1.10	Tubo de cobre flexível 1.1/2" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	7,00	387,21	493,12	3451,81	0,51%	93,34%	C
4.1.13	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	24,00	110,06	140,17	3363,97	0,49%	93,83%	C
6.1.5	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 78 HP (Item 2.1.1)	unid.	1,00	2.457,30	3129,37	3129,37	0,46%	94,29%	C
4.1.8	Tubo de cobre flexível 1.1/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	9,00	264,24	336,50	3028,53	0,45%	94,74%	C
4.1.3	Tubo de cobre flexível 1/2" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	38,00	58,97	75,10	2853,91	0,42%	95,16%	C
1.1.2	Auxiliar Técnico De Engenharia Com Encargos Complementares	H	65,00	32,54	41,44	2693,58	0,40%	95,55%	C
6.1.3	Remoção de Forro Existente e Luminárias	m2	911,80	2,06	2,62	2392,03	0,35%	95,91%	C
4.1.9	Tubo de cobre flexível 1.1/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	7,00	264,24	336,50	2355,53	0,35%	96,25%	C
6.1.9	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 24.230 BTU/h	unid.	3,00	572,75	729,40	2188,19	0,32%	96,57%	C
6.1.1	Remoção de Equipamentos Existente Splitão Dutado	unid.	4,00	394,22	502,04	2008,16	0,30%	96,87%	C
4.1.14	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/2", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	10,00	141,58	180,31	1803,06	0,26%	97,13%	C
4.1.12	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	10,00	121,08	154,20	1541,99	0,23%	97,36%	C

5.1.6	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus white ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-II, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	20,00	57,55	73,29	1465,80	0,22%	97,58%	C
6.1.6	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 9.560 BTU/h	unid.	2,00	572,75	729,40	1458,79	0,21%	97,79%	C
6.1.7	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 13.648 BTU/h	unid.	2,00	572,75	729,40	1458,79	0,21%	98,00%	C
6.1.13	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 2000/315 conforme descrição (Item 6.1.20)	unid.	2,00	498,52	634,87	1269,73	0,19%	98,19%	C
3.1.3	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=122xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid	15,00	65,32	83,19	1247,78	0,18%	98,37%	C
5.1.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af_06/2014	m2	15,00	61,09	77,80	1166,97	0,17%	98,55%	C
5.1.9	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af_12/2019	m	1,00	822,03	1046,86	1046,86	0,15%	98,70%	C
6.1.12	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 1300/250 conforme descrição (Item 6.1.19)	unid.	2,00	394,22	502,04	1004,08	0,15%	98,85%	C
5.1.4	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	30,00	24,21	30,83	924,94	0,14%	98,98%	C
6.1.4	Descarte De Material	ton	20,00	35,00	44,57	891,45	0,13%	99,11%	C
5.1.13	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af_06/2014	m2	60,00	11,22	14,29	857,32	0,13%	99,24%	C
1.2.1	Placa da Obra	m2	1,00	519,75	661,90	661,90	0,10%	99,34%	C
4.1.1	Tubo de cobre flexível 1/4" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	18,00	27,30	34,77	625,81	0,09%	99,43%	C
3.1.6	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid	3,00	141,86	180,66	541,98	0,08%	99,51%	C
5.1.5	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	20,00	21,12	26,90	537,93	0,08%	99,59%	C
3.1.7	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=525mm, REF. TROX ou similar.	unid	2,00	174,98	222,84	445,67	0,07%	99,65%	C
5.1.11	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. exclusive alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af_12/2019	m2	1,44	207,14	263,79	379,86	0,06%	99,71%	C
3.1.4	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid	3,00	99,12	126,23	378,69	0,06%	99,76%	C
5.1.10	Contramarco de aço, fixação com argamassa - fornecimento e instalação. af_12/2019	m	4,80	58,15	74,05	355,46	0,05%	99,82%	C
4.1.16	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	1,00	221,25	281,77	281,77	0,04%	99,86%	C
3.1.2	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=797xH=397mm, REF. TROX ou similar.	unid	1,00	213,00	271,26	271,26	0,04%	99,90%	C
3.1.1	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=597xH=397mm, REF. TROX ou similar.	unid	1,00	165,00	210,13	210,13	0,03%	99,93%	C
5.1.7	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para janelas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	3,60	38,03	48,43	174,35	0,03%	99,95%	C
3.1.5	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=525mm, REF. TROX ou similar.	unid	1,00	106,85	136,07	136,07	0,02%	99,97%	C

5.1.3	Argamassa traço 1:5 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	m3	0,18	389,29	495,76	89,24	0,01%	99,99%	C	
5.1.8	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	1,50	44,17	56,25	84,38	0,01%	100,00%	C	
						R\$ 680.465,73				



EDIFÍCIOS SEDE E ANEXOS DA JUSTIÇA FEDERAL PB

Obra: Edifício Sede e Anexos da Justiça Federal em Campina Grande/PB

Endereço: Rua Edgar Vilarim Meira, CEP: 58410-052, Estação Velha, município de Campina Grande/PB.

Sistema 3

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTD.	CUSTO UNITÁRIO MATERIAL R\$	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% PARCIAL	% ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
2.1.1	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 382159,9 BTU/h Fab.: Hitachi, FSNC5B-40HP (RAS-12FSNC5B+RAS-12FSNC5B+RAS-16FSNC5B) ou similar.	unid	1,00	100.582,57	114.684,25	114684,25	32,53%	32,53%	A
2.1.4	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h, 2220/1860/1440/1200 m3/h Fab.: HITACHI RC14,0FSN3B4 ou similar.	unid	8,00	4.815,02	5.490,09	43920,69	12,46%	44,99%	A
2.1.3	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 24.230 BTU/h, 1620/1380/1060/840 Fab.: HITACHI RC12,5FSN3B4 ou similar.	unid	5,00	5.737,90	6.542,35	32711,77	9,28%	54,27%	A
5.1.1	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF_05/2017_P	m2	362,00	68,99	87,86	31804,87	9,02%	63,30%	B
4.1.5	Tube de cobre flexível 3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	55,00	162,75	207,27	11399,69	3,23%	66,53%	B
3.1.6	Duto em chapa galv, isolamento térmico 25mm, duto flexível com isolamento, colarinho com registro, cx. plenum e demais acessórios e duto flexível, fixação e demais acessórios(infraestrutura p/sistema package de climatização)-fornecimento e instalação	m2	79,00	97,62	124,32	9821,21	2,79%	69,32%	B
4.1.10	Tube de cobre flexível 1.1/2" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	19,00	387,21	493,12	9369,19	2,66%	71,97%	B
6.1.6	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h	unid.	8,00	875,40	1.114,82	8918,58	2,53%	74,50%	B
4.1.9	Tube de cobre flexível 1.1/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	22,00	264,24	336,50	7403,08	2,10%	76,60%	B
4.1.4	Tube de cobre flexível 5/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	80,00	72,53	92,36	7389,07	2,10%	78,70%	B
5.1.14	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. af_06/2014	m2	362,00	12,66	16,12	5836,35	1,66%	80,36%	B
2.1.5	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 2000/315 C/ CAIXA MFL 315 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar.	unid	2,00	2.385,00	2.719,38	5438,75	1,54%	81,90%	C
2.1.2	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h, 1320/1020/840/660 m3/h Fab.: HITACHI RC12,0FSN3B4 ou similar.	unid	1,00	4.534,38	5.170,10	5170,10	1,47%	83,36%	C
1.1.1	Engenheiro Pleno	H	70,00	53,76	68,46	4792,44	1,36%	84,72%	C
4.1.8	Tube de cobre flexível 1.1/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	14,00	264,24	336,50	4711,05	1,34%	86,06%	C

4.1.2	Tubo de cobre flexível 3/8" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	74,00	46,77	59,56	4407,45	1,25%	87,31%	C
6.1.10	Relatório e testes do sistema de climatização	unid.	1,00	3.284,32	4.182,58	4182,58	1,19%	88,50%	C
6.1.1	Remoção de Equipamentos Existente Splits	unid.	8,00	394,22	502,04	4016,31	1,14%	89,64%	C
6.1.5	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 24.230 BTU/h	unid.	5,00	572,75	729,40	3646,99	1,03%	90,67%	C
1.1.2	Auxiliar Técnico De Engenharia Com Encargos Complementares	H	70,00	32,54	41,44	2900,78	0,82%	91,49%	C
6.1.3	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 40 HP (Item 2.1.1)	unid.	1,00	2.019,60	2.571,96	2571,96	0,73%	92,22%	C
4.1.15	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	88,00	22,90	29,16	2566,12	0,73%	92,95%	C
5.1.12	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	m2	132,40	14,38	18,31	2424,63	0,69%	93,64%	C
4.1.7	Tubo de cobre flexível 1" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	9,00	208,76	265,85	2392,69	0,68%	94,32%	C
4.1.14	Válvula bloqueio tipo GBC Ø5/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	13,00	142,19	181,08	2354,08	0,67%	94,99%	C
4.1.3	Tubo de cobre flexível 1/2" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	26,00	58,97	75,10	1952,67	0,55%	95,54%	C
4.1.6	Tubo de cobre flexível 7/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	8,00	186,68	237,74	1901,94	0,54%	96,08%	C
4.1.12	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	13,00	110,06	140,17	1822,15	0,52%	96,60%	C
6.1.9	Projeto Asbuilt	m2	362,00	3,68	4,69	1696,51	0,48%	97,08%	C
3.1.3	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=188xL=525mm, REF. TROX ou similar.	unid	8,00	127,72	162,65	1301,21	0,37%	97,45%	C
6.1.7	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 2000/315 conforme descrição (Item 2.1.5)	unid.	2,00	498,52	634,87	1269,73	0,36%	97,81%	C
5.1.9	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af 12/2019	m	1,00	822,03	1.046,86	1046,86	0,30%	98,10%	C
5.1.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af 06/2014	m2	12,00	61,09	77,80	933,58	0,26%	98,37%	C
5.1.13	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af 06/2014	m2	60,00	11,22	14,29	857,32	0,24%	98,61%	C
5.1.4	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	24,00	24,21	30,83	739,95	0,21%	98,82%	C
6.1.4	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h	unid.	1,00	572,75	729,40	729,40	0,21%	99,03%	C
1.2.1	Placa da Obra	m2	1,00	519,75	661,90	661,90	0,19%	99,22%	C
3.1.1	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=597xH=397mm, REF. TROX ou similar.	unid	2,00	165,00	210,13	420,26	0,12%	99,34%	C
5.1.11	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. exclusive alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af 12/2019	m2	1,44	207,14	263,79	379,86	0,11%	99,44%	C
3.1.4	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid	2,00	141,86	180,66	361,32	0,10%	99,55%	C
5.1.10	Contramarco de aço, fixação com argamassa - fornecimento e instalação. af 12/2019	m	4,80	58,15	74,05	355,46	0,10%	99,65%	C
3.1.2	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid	2,00	99,12	126,23	252,46	0,07%	99,72%	C

6.1.2	Descarte De Material	ton	5,00	35,00	44,57	222,86	0,06%	99,78%	C	
4.1.13	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/2", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	1,00	141,58	180,31	180,31	0,05%	99,83%	C	
5.1.7	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para janelas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	3,60	38,03	48,43	174,35	0,05%	99,88%	C	
4.1.11	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	1,00	121,08	154,20	154,20	0,04%	99,93%	C	
4.1.1	Tube de cobre flexível 1/4" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	3,00	27,30	34,77	104,30	0,03%	99,96%	C	
5.1.8	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	1,50	44,17	56,25	84,38	0,02%	99,98%	C	
5.1.3	Argamassa traço 1:5 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	m3	0,14	389,29	495,76	71,39	0,02%	100,00%	C	
5.1.5	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	0,00	21,12	26,90	0,00	0,00%	100,00%	C	
5.1.6	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus white ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-II, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	0,00	57,55	73,29	0,00	0,00%	100,00%	C	
						R\$ 352.509,01				



EDIFÍCIOS SEDE E ANEXOS DA JUSTIÇA FEDERAL PB

Obra: Edifício Sede e Anexos da Justiça Federal em Campina Grande/PB

Endereço: Rua Edgar Vilarim Meira, CEP: 58410-052, Estação Velha, município de Campina Grande/PB.

Sistema 4

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QTD.	CUSTO UNITÁRIO MATERIAL R\$	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	% PARCIAL	% ACUMULADA	CLASSIFICAÇÃO
2.1.1	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 569827,7 BTU/h Fab.: Hitachi, FSNC5B-60HP (RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-12FSNC5B+RAS-12FSNC5B) ou similar.	unid	1,00	151.377,84	172.601,01	172601,01	34,53%	34,53%	A
2.1.8	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 47.000 BTU/h, 2220/1980/1560/1260 m3/h Fab.: HITACHI RCI5,0FSN3B4 ou similar	unid	9,00	6.259,05	7.136,57	64229,12	12,85%	47,38%	A
5.1.1	Forro em drywall, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação. AF 05/2017 P	m2	577,35	68,99	87,86	50725,26	10,15%	57,53%	B
2.1.6	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 27.000 BTU/h, 1620/1380/1080/840 m3/h Fab.: HITACHI RCI3,0FSN3B4 ou similar.	unid	5,00	4.701,91	5.361,12	26805,59	5,36%	62,90%	B
3.1.8	Duto em chapa galv, isolamento térmico 25mm, duto flexível com isolamento, colarinho com registro,cx. plenum e demais acessórios e duto flexível, fixação e demais acessórios(infraestrutura p/sistema package de climatização)-fornecimento e instalação	m2	123,00	97,62	124,32	15291,25	3,06%	65,96%	B
4.1.12	Tubo de cobre flexível 2" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	22,00	473,84	603,44	13275,65	2,66%	68,61%	B
2.1.10	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 2000/315 C/ CAIXA MFL 315 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar.	unid	4,00	2.385,00	2.719,38	10877,51	2,18%	70,79%	B
4.1.6	Tubo de cobre flexível 7/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	43,00	186,68	237,74	10222,92	2,05%	72,83%	B
6.1.12	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 47.000 BTU/h	unid.	9,00	875,40	1.114,82	10033,40	2,01%	74,84%	B
5.1.14	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. af 06/2014	m2	577,35	12,66	16,12	9.308,33	1,86%	76,70%	B
4.1.11	Tubo de cobre flexível 1.3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	11,00	413,39	526,46	5791,02	1,16%	77,86%	B
2.1.7	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h, 2220/1860/1440/1200 m3/h Fab.: HITACHI RCI4,0FSN3B4 ou similar.	unid	1,00	4.815,02	5.490,09	5490,09	1,10%	78,96%	B
2.1.4	Unidade evaporadora do tipo Cassete Duas Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 13600 BTU/h, 900/780/690/600 m3/h Fab.: HITACHI RCD1,5FSN3 ou similar.	unid	1,00	4.575,77	5.217,29	5217,29	1,04%	80,00%	B

2.1.5	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h, 1320/1020/840/660 m3/h Fab.: HITACHI RCI2,0FSN3B4 ou similar.	unid	1,00	4.534,38	5.170,10	5170,10	1,03%	81,04%	C
6.1.10	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 27.000 BTU/h	unid.	5,00	791,60	1.008,10	5040,51	1,01%	82,05%	C
6.1.1	Remoção de Equipamentos Existente	unid.	10,00	394,22	502,04	5020,39	1,00%	83,05%	C
4.1.4	Tubo de cobre flexível 5/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	54,00	72,53	92,36	4987,62	1,00%	84,05%	C
1.1.1	Engenheiro Pleno	H	65,00	53,76	68,46	4450,12	0,89%	84,94%	C
6.1.16	Relatório e testes do sistema de climatização	unid.	1,00	3.284,32	4.182,58	4182,58	0,84%	85,78%	C
4.1.2	Tubo de cobre flexível 3/8" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	58,00	46,77	59,56	3454,49	0,69%	86,47%	C
4.1.10	Tubo de cobre flexível 1.1/2" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	7,00	387,21	493,12	3451,81	0,69%	87,16%	C
2.1.3	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 13.648 BTU/h, 840/660/540/450 m3/h Fab.: HITACHI RPK1,5FSNM2 ou similar.	unid	1,00	2.864,79	3.266,43	3266,43	0,65%	87,81%	C
5.1.12	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	m2	175,47	14,38	18,31	3.213,37	0,64%	88,45%	C
6.1.2	Remoção de Dutos Existentes	m	97,00	24,40	31,07	3013,63	0,60%	89,06%	C
4.1.5	Tubo de cobre flexível 3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	14,00	162,75	207,27	2901,74	0,58%	89,64%	C
4.1.16	Válvula bloqueio tipo GBC Ø5/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	16,00	142,19	181,08	2897,32	0,58%	90,22%	C
4.1.15	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/2", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	16,00	141,58	180,31	2884,90	0,58%	90,79%	C
6.1.5	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 60 HP (Item 2.1.1)	unid.	1,00	2.196,55	2.797,31	2797,31	0,56%	91,35%	C
6.1.15	Projeto AsBuilt	m2	585,00	3,68	4,69	2741,59	0,55%	91,90%	C
4.1.17	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	93,00	22,90	29,16	2711,92	0,54%	92,45%	C
1.1.2	Auxiliar Técnico De Engenharia Com Encargos Complementares	H	65,00	32,54	41,44	2693,58	0,54%	92,98%	C
6.1.14	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 2000/315 conforme descrição (Item 2.1.10)	unid.	4,00	498,52	634,87	2539,46	0,51%	93,49%	C
2.1.2	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 9.560 BTU/h, 600/480/420 m3/h Fab.: HITACHI RPK-1,0FSNSM2 ou similar.	unid	1,00	1.986,44	2.264,94	2264,94	0,45%	93,95%	C
4.1.3	Tubo de cobre flexível 1/2" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	30,00	58,97	75,10	2253,08	0,45%	94,40%	C
3.1.7	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=1025mm, REF. TROX ou similar.	unid	5,00	335,92	427,79	2138,97	0,43%	94,82%	C
4.1.9	Tubo de cobre flexível 1.1/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	6,00	264,24	336,50	2019,02	0,40%	95,23%	C
4.1.7	Tubo de cobre flexível 1" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	7,00	208,76	265,85	1860,98	0,37%	95,60%	C
2.1.9	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 500/150 C/ CAIXA MFL 150 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar.	unid	2,00	779,06	888,28	1776,57	0,36%	95,96%	C
4.1.8	Tubo de cobre flexível 1.1/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação	m	5,00	264,24	336,50	1682,52	0,34%	96,29%	C
6.1.3	Remoção de Forro Existente e Luminárias	m2	577,35	2,06	2,62	1514,63	0,30%	96,60%	C
5.1.6	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus white ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-II, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m2	20,00	57,55	73,29	1.465,80	0,29%	96,89%	C

5.1.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af 06/2014	m2	15,00	61,09	77,80	1.166,97	0,23%	97,12%	C
6.1.11	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h	unid.	1,00	875,40	1.114,82	1114,82	0,22%	97,35%	C
5.1.9	Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af 12/2019	m	1,00	822,03	1046,86	1.046,86	0,21%	97,56%	C
5.1.4	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm	m2	30,00	24,21	30,83	924,94	0,19%	97,74%	C
5.1.13	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af 06/2014	m2	60,00	11,22	14,29	857,32	0,17%	97,91%	C
3.1.6	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=625mm, REF. TROX ou similar.	unid	3,00	207,18	263,84	791,53	0,16%	98,07%	C
4.1.1	Tube de cobre flexível 1/4" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação	m	22,00	27,30	34,77	764,87	0,15%	98,22%	C
6.1.13	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 500/150 conforme descrição (Item 2.1.9)	unid.	2,00	289,92	369,21	738,43	0,15%	98,37%	C
6.1.6	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 9.560 BTU/h	unid.	1,00	572,75	729,40	729,40	0,15%	98,52%	C
6.1.7	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 13.648 BTU/h	unid.	1,00	572,75	729,40	729,40	0,15%	98,66%	C
6.1.8	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Duas Vias, Sistema VRF, capacidade 13.600 BTU/h	unid.	1,00	572,75	729,40	729,40	0,15%	98,81%	C
6.1.9	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h	unid.	1,00	572,75	729,40	729,40	0,15%	98,95%	C
1.2.1	Placa da Obra	m2	1,00	519,75	661,90	661,90	0,13%	99,09%	C
4.1.13	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	4,00	121,08	154,20	616,80	0,12%	99,21%	C
4.1.14	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	unid.	4,00	110,06	140,17	560,66	0,11%	99,32%	C
5.1.5	Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm	m2	20,00	21,12	26,90	537,93	0,11%	99,43%	C
3.1.3	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=1197xH=497mm, REF. TROX ou similar.	unid	1,00	360,37	458,93	458,93	0,09%	99,52%	C
6.1.4	Descarte De Material	ton	10,00	35,00	44,57	445,73	0,09%	99,61%	C
5.1.11	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. exclusive alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af 12/2019	m2	1,44	207,14	263,79	379,86	0,08%	99,69%	C
5.1.10	Contramarco de aço, fixação com argamassa - fornecimento e instalação. af 12/2019	m	4,80	58,15	74,05	355,46	0,07%	99,76%	C
3.1.4	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=122xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid	4,00	65,32	83,19	332,74	0,07%	99,82%	C
3.1.2	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=597xH=397mm, REF. TROX ou similar.	unid	1,00	165,00	210,13	210,13	0,04%	99,87%	C
3.1.1	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=297xH=297mm, REF. TROX ou similar.	unid	2,00	75,00	95,51	191,03	0,04%	99,91%	C
5.1.7	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para janelas com até 1,5 m de vão. af 03/2016	m	3,60	38,03	48,43	174,35	0,03%	99,94%	C
3.1.5	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=425mm, REF. TROX ou similar.	unid	1,00	99,12	126,23	126,23	0,03%	99,97%	C

5.1.3	Argamassa traço 1:5 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	m3	0,18	389,29	495,76	89,24	0,02%	99,98%	C	
5.1.8	Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para portas com até 1,5 m de vão. af_03/2016	m	1,50	44,17	56,25	84,38	0,02%	100,00%	C	
						R\$ 499.812,49				

PLANILHA DE CÁLCULO DE BDI

DETALHAMENTO DO BDI CHEIO

Item	Descrição dos Serviços	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		3,00
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS	12,15	
2.1	ISS	4,00	
2.2	PIS	0,65	
2.3	Cofins	3,00	
2.4	CPRB	4,50	
3	TAXA DE RISCO		1,77
3.1	SEGURO		0,40
3.2	RISCO		0,97
3.2	GARANTIA		0,40
4	DESPESAS FINANCEIRAS		0,59
5	LUCRO		6,16
	BDI - CALCULADO		27,35

BDI (CALCULADO): 27,35 27,35%

Para o preenchimento da proposta deve-se utilizar o valor de ISS da Prefeitura Local.

BDI CALCULADO CONFORME ACÓRDÃO N° 2622/2013 – TCU

BDI Diferenciado 14,02%
acórdão 2622/2013

Fórmula de Cálculo do BDI

$$BDI = \left[\frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 \right] \times 100$$

AC = Administração central;
S = Seguros;
R = Riscos e imprevistos;
G = Garantias exigidas em edital;
DF = Despesas financeiras;
L = Remuneração bruta do construtor;
I = Tributos sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO + GARANTIA			RISCO		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,81	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%

TIPOS DE OBRA	DESPESA FINANCEIRA			LUCRO		
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,02%	1,11%	1,21%	6,64%	7,30%	8,69%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	0,94%	0,99%	1,17%	6,74%	8,04%	9,40%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	1,01%	1,07%	1,11%	8,00%	8,31%	9,51%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33%	7,14%	8,40%	10,43%

OBS: Estão sujeitos ao regime cumulativo para fins de incidência da contribuição para o PIS-Pasep e da Cofins, às alíquotas de 0,65% e de 3%, respectivamente. Quanto ao ISS, a alíquota e o local do recolhimento variará de acordo com o sistema tributário da empresa, local e tipo do serviço.

BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

PARCELA DO BDI	1º Quartil	Médio	3º Quartil
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%	3,45%	4,49%
SEGURO + GARANTIA	0,30%	0,48%	0,82%
RISCO	0,56%	0,85%	0,89%
DESPESA FINANCEIRA	0,85%	0,85%	1,11%
LUCRO	3,50%	5,11%	6,22%

BDI DIFERENCIADO

BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
	11,10%	14,02%	16,80%

*OBS: O BDI Diferenciado se aplica apenas aos equipamentos/materiais de mero fornecimento, que caracterizem valor significativo da obra.

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A		%	%
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALARÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	Total do Primeiro Grupo	16,80%	16,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,02%	
B2	FERIADOS	4,31%	
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	0,90%	0,69%
B4	13° SALÁRIO	10,79%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,06%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,98%	
B8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,09%
B9	FÉRIAS GOZADAS	13,86%	10,70%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
	Total do Segundo Grupo	50,79%	20,46%
GRUPO C			
C1	AVISO-PRÉVIO INDENIZADO	4,56%	3,53%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,11%	0,08%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	0,51%	0,40%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,17%	3,99%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,38%	0,30%
	Total do Terceiro Grupo	10,73%	8,30%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	8,53%	3,44%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE	0,38%	0,30%
	Total do Quarto Grupo	8,91%	3,74%
	TOTAL GERAL ENCARGOS SOCIAIS	87,23%	49,30%



EDIFÍCIOS SEDE E ANEXOS DA JUSTIÇA FEDERAL PB

Obra: Edifício Sede e Anexos da Justiça Federal em Campina Grande/PB
Endereço: Rua Edgar Vilarim Meira, CEP: 58410-052, Estação Velha, município de Campina Grande/PB.

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS / DETALHAMENTO DE COTAÇÕES

Item	Equipamento					Unidade	Fonte
2.1.1	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 627834,06 BTU/h Fab.: Hitachi, FSNC5B-66HP (RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-12FSNC5B) ou					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
Equipamento		1 Unid.	168813,60	168813,60	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				168813,60	0,00	168813,60	

Detalhamento das cotações apresentadas			
Item 2.1.1		Unidade	Valor
Forneceador 01 - Hitachi		Unidade	154577,72
Forneceador 02 - Frigelar Samsung		Unidade	168813,60
Forneceador 03 - Gree Fam Ar Condicionad		Unidade	155106,00
Média dos valores ofertados			168813,60

Item	Equipamento					Unidade	Fonte
2.1.2	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 740434,7 BTU/h Fab.: Hitachi, FSNC5B-78HP (RAS-24FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B) ou					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
Equipamento		1 Unid.	197940,18	197940,18	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				197940,18	0,00	197940,18	

Detalhamento das cotações apresentadas			
Item 2.1.2		Unidade	Valor
Forneceador 01 - Hitachi		Unidade	160568,21
Forneceador 02 - Frigelar Samsung		Unidade	197940,18
Forneceador 03 - Gree Fam Ar Condicionad		Unidade	190336,00
Média dos valores ofertados			197940,18

Item	Equipamento					Unidade	Fonte
2.1.3	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 382159,9 BTU/h Fab.: Hitachi, FSNC5B-40HP (RAS-12FSNC5B+RAS-12FSNC5B+RAS-16FSNC5B) ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
Equipamento		1 Unid.	100582,57	100582,57	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				100582,57	0,00	100582,57	

Detalhamento das cotações apresentadas			
Item 2.1.3		Unidade	Valor
Forneceador 01 - Hitachi		Unidade	100852,31
Forneceador 02 - Frigelar Samsung		Unidade	100582,57
Forneceador 03 - Gree Fam Ar Condicionad		Unidade	98091,00
Média dos valores ofertados			100582,57

Item	Equipamento					Unidade	Fonte
2.1.4	Unidade Condensadora, Somente Frio, Sistema Mult Split VRF, Capacidade 589827,7 BTU/h Fab.: Hitachi, FSNC5B-60HP (RAS-18FSNC5B+RAS-18FSNC5B+RAS-12FSNC5B+RAS-12FSNC5B) ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
Equipamento		1 Unid.	151377,84	151377,84	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				151377,84	0,00	151377,84	

Detalhamento das cotações apresentadas			
Item 2.1.4		Unidade	Valor
Forneceador 01 - Hitachi		Unidade	146348,64
Forneceador 02 - Frigelar Samsung		Unidade	151377,84
Forneceador 03 - Gree Fam Ar Condicionad		Unidade	147752,00
Média dos valores ofertados			151377,84

Item	Equipamento					Unidade	Fonte
2.1.5	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 9.560 BTU/h, 600/480/420 m3/h Fab.: HITACHI RPK-1.0FSNM2 ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
Equipamento		1 Unid.	1986,44	1986,44	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				1986,44	0,00	1986,44	

Detalhamento das cotações apresentadas			
Item 2.1.5		Unidade	Valor
Forneceador 01 - Hitachi		Unidade	2954,57
Forneceador 02 - Frigelar Samsung		Unidade	1986,44
Forneceador 03 - Gree Fam Ar Condicionad		Unidade	1700,00
Média dos valores ofertados			1986,44

Item	Equipamento					Unidade	Fonte
2.1.6	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 13.648 BTU/h, 840/660/540/450 m3/h Fab.: HITACHI RPK1.5FSNM2 ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
Equipamento		1 Unid.	2864,79	2864,79	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				2864,79	0,00	2864,79	

Detalhamento das cotações apresentadas			
Item 2.1.6		Unidade	Valor
Forneceador 01 - Hitachi		Unidade	3157,46
Forneceador 02 - Frigelar Samsung		Unidade	2864,79
Forneceador 03 - Gree Fam Ar Condicionad		Unidade	2039,00
Média dos valores ofertados			2864,79

Item	Equipamento					Unidade	Fonte
2.1.7	Unidade evaporadora do tipo Hi Wall, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 24.225 BTU/h, 1140/1020/840/720 m3/h Fab.: HITACHI RPK2.5FSNM2 ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
Equipamento		1 Unid.	2400,74	2400,74	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				2400,74	0,00	2400,74	

Detalhamento das cotações apresentadas			
Item 2.1.7		Unidade	Valor
Forneceador 01 - Hitachi		Unidade	4230,73
Forneceador 02 - Frigelar Samsung		Unidade	2400,74
Forneceador 03 - Gree Fam Ar Condicionad		Unidade	2303,00
Média dos valores ofertados			2400,74

Item	Equipamento					Unidade	Fonte
2.1.8	Unidade evaporadora do tipo Cassete Duas Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 13600 BTU/h, 900/780/690/600 m3/h Fab.: HITACHI RCD1.5FSN3 ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
Equipamento		1 Unid.	4575,77	4575,77	0,00		Mercado - Cotação

Detalhamento das cotações apresentadas			
Item 2.1.8		Unidade	Valor
Forneceador 01 - Hitachi		Unidade	11009,98
Forneceador 02 - Frigelar Samsung		Unidade	4575,77
Forneceador 03 - Gree Fam Ar Condicionad		Unidade	7079,00
Média dos valores ofertados			4575,77

Preço Total do Item				4575,77	0,00	4575,77
---------------------	--	--	--	---------	------	---------

Item	Equipamento					Unidade	Fonte
2.1.9	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h, 1320/1020/840/660 m3/h Fab.: HITACHI RC12,0FSN3B4 ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
Equipamento		1 Unid.	4534,38	4534,38	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				4534,38	0,00	4534,38	

Detalhamento das cotações apresentadas		
Item 2.1.9	Unidade	Valor
Fornecedor 01 - Hitachi	Unidade	4836,61
Fornecedor 02 - Frigelar Samsung	Unidade	4534,38
Fornecedor 03 - Gree Fam Ar Condicionad	Unidade	5064,00
Média dos valores ofertados		4534,38

Item	Equipamento					Unidade	Fonte
2.1.10	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 24.230 BTU/h, 1620/1380/1060/840 Fab.: HITACHI RC12,5FSN3B4 ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
Equipamento		1 Unid.	5737,90	5737,90	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				5737,90	0,00	5737,90	

Detalhamento das cotações apresentadas		
Item 2.1.10	Unidade	Valor
Fornecedor 01 - Hitachi	Unidade	5124,03
Fornecedor 02 - Frigelar Samsung	Unidade	5737,90
Fornecedor 03 - Gree Fam Ar Condicionad	Unidade	5550,00
Média dos valores ofertados		5737,90

Item	Equipamento					Unidade	Fonte
2.1.11	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 27.000 BTU/h, 1620/1380/1080/840 m3/h Fab.: HITACHI RC13,0FSN3B4 ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
Equipamento		1 Unid.	4701,91	4701,91	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				4701,91	0,00	4701,91	

Detalhamento das cotações apresentadas		
Item 2.1.11	Unidade	Valor
Fornecedor 01 - Hitachi	Unidade	5454,44
Fornecedor 02 - Frigelar Samsung	Unidade	4701,91
Fornecedor 03 - Gree Fam Ar Condicionad	Unidade	5201,00
Média dos valores ofertados		4701,91

Item	Equipamento					Unidade	Fonte
2.1.12	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h, 2220/1860/1440/1200 m3/h Fab.: HITACHI RC14,0FSN3B4 ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
Equipamento		1 Unid.	4815,02	4815,02	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				4815,02	0,00	4815,02	

Detalhamento das cotações apresentadas		
Item 2.1.12	Unidade	Valor
Fornecedor 01 - Hitachi	Unidade	5515,86
Fornecedor 02 - Frigelar Samsung	Unidade	4815,02
Fornecedor 03 - Gree Fam Ar Condicionad	Unidade	5665,00
Média dos valores ofertados		4815,02

Item	Equipamento					Unidade	Fonte
2.1.13	Unidade evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, incluindo acessórios, receptor e controle, Sistema VRF, capacidade 47.000 BTU/h, 2220/1980/1560/1260 m3/h Fab.: HITACHI RC15,0FSN3B4 ou similar					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
Equipamento		1 Unid.	6259,05	6259,05	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				6259,05	0,00	6259,05	

Detalhamento das cotações apresentadas		
Item 2.1.13	Unidade	Valor
Fornecedor 01 - Hitachi	Unidade	5512,29
Fornecedor 02 - Frigelar Samsung	Unidade	6259,05
Fornecedor 03 - Gree Fam Ar Condicionad	Unidade	5697,00
Média dos valores ofertados		6259,05

Item	Equipamento					Unidade	Fonte
2.1.14	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 500/150 C/ CAIXA MFL 150 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
Equipamento		1 Unid.	779,06	779,06	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				779,06	0,00	779,06	

Detalhamento das cotações apresentadas		
Item 2.1.14	Unidade	Valor
Fornecedor 01 - Sictell	Unidade	779,06
Fornecedor 02 - SolerPau	Unidade	890,95
Fornecedor 03 - MG Ventiladores	Unidade	1069,14
Média dos valores ofertados		779,06

Item	Equipamento					Unidade	Fonte
2.1.15	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 1300/250 C/ CAIXA MFL 250 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
Equipamento		1 Unid.	2095,00	2095,00	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				2095,00	0,00	2095,00	

Detalhamento das cotações apresentadas		
Item 2.1.15	Unidade	Valor
Fornecedor 01 - Sictell	Unidade	2095,00
Fornecedor 02 - SolerPau	Unidade	3016,58
Fornecedor 03 - MG Ventiladores	Unidade	3621,90
Média dos valores ofertados		2095,00

Item	Equipamento					Unidade	Fonte
2.1.16	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 2000/315 C/ CAIXA MFL 315 G4, Vazão de - m3/h Ref: Soler & Palau ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	

Detalhamento das cotações apresentadas		
Item 2.1.16	Unidade	Valor
Fornecedor 01 - Sictell	Unidade	2385,00

			R\$	R\$	R\$	R\$	
Equipamento	1	Unid.	2385,00	2385,00	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				2385,00	0,00	2385,00	

		Unidade	3583,83
Fornecedor 02 - SolerPau		Unidade	4302,90
Fornecedor 03 - MG Ventiladores		Unidade	2385,00
Média dos valores ofertados			

Item	Acessório						Unidade	Fonte
3.1.1	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=497xH=397mm, REF. TROX ou similar.						unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=497xH=397mm, REF. TRC	1,00	Unid.	141,00	141,00	0,00		Mercado - Cotação	
Preço Total do Item				141,00	0,00	141,00		

Detalhamento das cotações apresentadas			
Cotação	Item 3.1.1	Unidade	Valor
	Fornecedor 01 - Tropical	un	141
	Fornecedor 02 - Trox	un	152,73
	Fornecedor 03 - WorldAir	un	160,15
	Média dos valores ofertados		141,00

Item	Acessório						Unidade	Fonte
3.1.2	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=597xH=397mm, REF. TROX ou similar.						unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=597xH=397mm, REF. TRC	1,00	Unid.	165,00	165,00	0,00		Mercado - Cotação	
Preço Total do Item				165,00	0,00	165,00		

Detalhamento das cotações apresentadas			
Cotação	Item 3.1.2	Unidade	Valor
	Fornecedor 01 - Tropical	un	165
	Fornecedor 02 - Trox	un	173,93
	Fornecedor 03 - WorldAir	un	188,4
	Média dos valores ofertados		165,00

Item	Acessório						Unidade	Fonte
3.1.3	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=797xH=397mm, REF. TROX ou similar.						unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=797xH=397mm, REF. TRC	1,00	Unid.	213,00	213,00	0,00		Mercado - Cotação	
Preço Total do Item				213,00	0,00	213,00		

Detalhamento das cotações apresentadas			
Cotação	Item 3.1.3	Unidade	Valor
	Fornecedor 01 - Tropical	un	213
	Fornecedor 02 - Trox	un	216,34
	Fornecedor 03 - WorldAir	un	236,46
	Média dos valores ofertados		213,00

Item	Acessório						Unidade	Fonte
3.1.4	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=297xH=297mm, REF. TROX ou similar.						unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=297xH=297mm, REF. TRC	1,00	Unid.	75,00	75,00	0,00		Mercado - Cotação	
Preço Total do Item				75,00	0,00	75,00		

Detalhamento das cotações apresentadas			
Cotação	Item 3.1.4	Unidade	Valor
	Fornecedor 01 - Tropical	un	75,00
	Fornecedor 02 - Trox	un	90,24
	Fornecedor 03 - WorldAir	un	89,25
	Média dos valores ofertados		75,00

Item	Acessório						Unidade	Fonte
3.1.5	VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=1197xH=497mm, REF. TROX ou similar.						unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
VENEZIANA AWK EM ALUMINIO EXTRUDADO, B=1197xH=497mm, REF. TRC	1,00	Unid.	360,37	360,37	0,00		Mercado - Cotação	
Preço Total do Item				360,37	0,00	360,37		

Detalhamento das cotações apresentadas			
Cotação	Item 3.1.5	Unidade	Valor
	Fornecedor 01 - Tropical	un	383
	Fornecedor 02 - Trox	un	360,37
	Fornecedor 03 - WorldAir	un	404,62
	Média dos valores ofertados		360,37

Item	Acessório						Unidade	Fonte
3.1.6	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=122xL=425mm, REF. TROX ou similar.						unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=122xL=425mm, REF. TROX ou similar.	1,00	Unid.	65,32	65,32	0,00		Mercado - Cotação	
Preço Total do Item				65,32	0,00	65,32		

Detalhamento das cotações apresentadas			
Cotação	Item 3.1.6	Unidade	Valor
	Fornecedor 01 - Tropical	un	116
	Fornecedor 02 - Trox	un	151,06
	Fornecedor 03 - WorldAir	un	65,32
	Média dos valores ofertados		65,32

Item	Acessório						Unidade	Fonte
3.1.7	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=425mm, REF. TROX ou similar.						unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=425mm, REF. TROX ou similar.	1,00	Unid.	99,12	99,12	0,00		Mercado - Cotação	
Preço Total do Item				99,12	0,00	99,12		

Detalhamento das cotações apresentadas			
Cotação	Item 3.1.7	Unidade	Valor
	Fornecedor 01 - Tropical	un	143
	Fornecedor 02 - Trox	un	174,3
	Fornecedor 03 - WorldAir	un	99,12
	Média dos valores ofertados		99,12

Item	Acessório					Unidade	Fonte
3.1.8	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=525mm, REF. TROX ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=155xL=525mm, REF. TROX ou similar.	1,00	Unid.	106,85	106,85	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				106,85	0,00	106,85	

Detalhamento das cotações apresentadas			
Cotação	Item 3.1.8	Unidade	Valor
	Fornecedor 01 - Tropical	un	176
	Fornecedor 02 - Trox	un	201,55
	Fornecedor 03 - WorldAir	un	106,85
	Média		106,85

Item	Acessório					Unidade	Fonte
3.1.9	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=425mm, REF. TROX ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=425mm, REF. TROX ou similar.	1,00	Unid.	141,86	141,86	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				141,86	0,00	141,86	

Detalhamento das cotações apresentadas			
Cotação	Item 3.1.9	Unidade	Valor
	Fornecedor 01 - Tropical	un	425,00
	Fornecedor 02 - Trox	un	244,02
	Fornecedor 03 - WorldAir	un	141,86
	Média		141,86

Item	Acessório					Unidade	Fonte
3.1.10	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=525mm, REF. TROX ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=525mm, REF. TROX ou similar.	1,00	Unid.	174,98	174,98	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				174,98	0,00	174,98	

Detalhamento das cotações apresentadas			
Cotação	Item 3.1.10	Unidade	Valor
	Fornecedor 01 - Tropical	un	242,00
	Fornecedor 02 - Trox	un	281,36
	Fornecedor 03 - WorldAir	un	174,98
	Média		174,98

Item	Acessório					Unidade	Fonte
3.1.11	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=188xL=525mm, REF. TROX ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=188xL=525mm, REF. TROX ou similar.	1,00	Unid.	127,72	127,72	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				127,72	0,00	127,72	

Detalhamento das cotações apresentadas			
Cotação	Item 3.1.11	Unidade	Valor
	Fornecedor 01 - Tropical	un	176,00
	Fornecedor 02 - Trox	un	228,15
	Fornecedor 03 - WorldAir	un	127,72
	Média		127,72

Item	Acessório					Unidade	Fonte
3.1.12	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=625mm, REF. TROX ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=625mm, REF. TROX ou similar.	1,00	Unid.	207,18	207,18	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				207,18	0,00	207,18	

Detalhamento das cotações apresentadas			
Cotação	Item 3.1.12	Unidade	Valor
	Fornecedor 01 - Tropical	un	289
	Fornecedor 02 - Trox	un	318,69
	Fornecedor 03 - WorldAir	un	207,18
	Média		207,18

Item	Acessório					Unidade	Fonte
3.1.13	DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=1025mm, REF. TROX ou similar.					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
DIFUSOR LINEAR, ADE-1-AG, H=254xL=1025mm, REF. TROX ou similar.	1,00	Unid.	335,92	335,92	0,00		Mercado - Cotação
Preço Total do Item				335,92	0,00	335,92	

Detalhamento das cotações apresentadas			
Cotação	Item 3.1.13	Unidade	Valor
	Fornecedor 01 - Tropical	un	474
	Fornecedor 02 - Trox	un	468,02
	Fornecedor 03 - WorldAir	un	335,92
	Média		335,92

Item	Acessório - Composição extraída da CPOS 61.20.450					Unidade	Fonte
3.1.14	Duto em chapa de aço galvanizado, para ar condicionado. Fornecimento, montagem e instalação					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
Serralheiro	0,55	H	25,70			14,14	CPOS B.01.000.010144
Ajudante serralheiro	0,55	H	16,07			8,84	CPOS B.01.000.010145
Chapa de aço galvanizado nas bitolas: nº 22, nº 24 e nº 26	1,15	Kg	11,97	13,77			CPOS S.03.000.026664
Perfildado perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada	0,0727	m	19,41	1,41			CPOS P.04.000.042290
Tirante/vergalhão aço rosca total de 3/8"	0,6741	m	6,34	4,27			CPOS P.04.000.042301
Preço Total do Item				19,45		22,97	42,42

Item	Acessório - Composição extraída da 97331						Unidade	Fonte
3.1.15	Duto em chapa de aço galvanizado, para ar condicionado, fornecimento, montagem e instalação						unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	H	11,49			1,84	SINAPI 88277	
AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,16	H	23,68			3,79	SINAPI 88243	
PREFABRICACAO/USINAGEM/CORTE/DOBRA CHAPA GALVANIZADA	1,06	Kg	7,89	8,36			SBC 007065	
CHAPA GALVANIZADA #24 600mm x 0,65mm (5,12kg/m2)	1,06	m	14,27	15,13			SBC 014226	
ISO FLEX 4+ Lã DE VIDRO PARA DUTOS DE AR-CONDICIONADO	1,1	m2	15,6	17,16			SBC 010517	
Preço Total do Item				40,65		5,63	46,28	

Item	Acessório - Composição extraída da 97331						Unidade	Fonte
4.1.1	Tubo de cobre flexível 1/4" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação						m	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,0211	m	18,86	19,26	0,00		Sinapi Insumos 00039662	
TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	1,0211	m	5,93	6,06	0,00		Sinapi Insumos 00039738	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,059	H	14,67			0,87	Sinapi Composições 88248	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,058	H	19,34			1,12	Sinapi Composições 88267	
Preço Total do Item				25,31		1,99	27,30	

Item	Acessório - Composição extraída da 97328						Unidade	Fonte
4.1.2	Tubo de cobre flexível 3/8" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação						m	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,0209	m	29,01	29,62	0,00		Sinapi Insumos 00039664	
TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	1,021	m	14,92	15,23	0,00		Sinapi Insumos 00039741	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,057	H	14,67			0,84	Sinapi Composições 88248	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,056	H	19,34			1,08	Sinapi Composições 88267	
Preço Total do Item				44,85		1,92	46,77	

Item	Acessório - Composição extraída da 97329						Unidade	Fonte
4.1.3	Tubo de cobre flexível 1/2" inclusive conexões com isolamento térmico, fornecimento e instalação						m	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,0209	m	39,35	40,17	0,00		Sinapi Insumos 00039660	
TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	1,0205	m	16,40	16,74	0,00		Sinapi Insumos 00039737	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,061	H	14,67			0,89	Sinapi Composições 88248	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0605	H	19,34			1,17	Sinapi Composições 88267	
Preço Total do Item				56,91		2,06	58,97	

Item	Acessório - Composição extraída da SINAPI 97334						Unidade	Fonte
4.1.4	Tubo de cobre flexível 5/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação						m	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,0209	m	48,95	49,97	0,00		Sinapi Insumos 00039665	
TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	1,0211	m	19,59	20,00	0,00		Sinapi Insumos 00039853	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,075	H	14,67			1,10	Sinapi Composições 88248	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,075	H	19,34			1,45	Sinapi Composições 88267	
Preço Total do Item				69,98		2,55	72,53	

Item	Acessório						Unidade	Fonte
4.1.5	Tubo de cobre flexível 3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação						m	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		

Item	Acessório					Unidade	Fonte
4.1.6	Tubo de cobre flexível 7/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação					m	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust. Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,0211	m	59,20	60,45	0,00		Sinapi Insumos 00039666
TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/4" (18 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK	1,0211	m	80,95	82,66	0,00		Sinapi Insumos 00039740
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,075	H	14,67		1,10		Sinapi Composições 88248
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMEN	0,075	H	19,34		1,45		Sinapi Composições 88267
CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E	0,4	m	37,24	14,90			Sinapi Insumos 00000574
PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COM	2	Unid.	1,1	2,20			Sinapi Insumos 00011964
Preço Total do Item				160,20	2,55	162,75	

Item	Acessório					Unidade	Fonte
4.1.6	Tubo de cobre flexível 7/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação					m	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust. Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 7/8", PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	1,0211	m	95,19	97,20	0,00		Sinapi Insumos 00039749
TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 7/8" (22 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK	1,0211	m	65,07	66,44	0,00		Sinapi Insumos 00039742
COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUICAO FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2015	0,3	unid.	11,32	3,40			Sinapi 00012715
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,075	H	14,67		1,10		Sinapi Composições 88248
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMEN	0,075	H	19,34		1,45		Sinapi Composições 88267
CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E	0,4	m	37,24	14,90			Sinapi Insumos 00000574
PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COM	2	Unid.	1,1	2,20			Sinapi Insumos 00011964
Preço Total do Item				184,13	2,55	186,68	

Item	Acessório					Unidade	Fonte
4.1.7	Tubo de cobre flexível 1" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação					m	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust. Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 " (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	1,0211	m	95,19	97,20	0,00		Sinapi Insumos 00039749
TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1" (25 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR	1,0211	m	84,3	86,08	0,00		Sinapi Insumos 00039739
COTOVELO EM COBRE, DN 25 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2015	0,3	unid.	19,45	5,84			Sinapi 00012716
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,075	H	14,67		1,10		Sinapi Composições 88248
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMEN	0,075	H	19,34		1,45		Sinapi Composições 88267
CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E	0,4	m	37,24	14,90			Sinapi Insumos 00000574
PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COM	2	Unid.	1,1	2,20			Sinapi Insumos 00011964
Preço Total do Item				206,21	2,55	208,76	

Item	Acessório					Unidade	Fonte
4.1.8	Tubo de cobre flexível 1.1/8" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação					m	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust. Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/8", PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	1,0211	m	143,77	146,80	0,00		Sinapi Insumos 00039750
TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 1/8" (28 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK	1,0211	m	90,05	91,95	0,00		Sinapi Insumos 00039735
COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF 12/2015	0,3	unid.	19,45	5,84			Sinapi 00012716
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,075	H	14,67		1,10		Sinapi Composições 88248
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMEN	0,075	H	19,34		1,45		Sinapi Composições 88267
CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E	0,4	m	37,24	14,90			Sinapi Insumos 00000574
PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COM	2	Unid.	1,1	2,20			Sinapi Insumos 00011964
Preço Total do Item				261,68	2,55	264,24	

Item	Acessório					Unidade	Fonte
4.1.9	Tubo de cobre flexível 1.1/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação					m	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust. Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4 " (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	1,0211	m	143,77	146,80	0,00		Sinapi Insumos 00039750

TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 1/4" (35 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	1,0211	m	90,05	91,95	0,00	Sinapi Insumos 00039735
COTOVELO EM COBRE, DN 35 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	0,3	unid.	19,45	5,84		Sinapi 00012717
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,075	H	14,67		1,10	Sinapi Composições 88248
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMEN	0,075	H	19,34		1,45	Sinapi Composições 88267
CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E	0,4	m	37,24	14,90		Sinapi Insumos 00000574
PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COM	2	Unid.	1,1	2,20		Sinapi Insumos 00011964
Preço Total do Item				261,68	2,55	264,24

Item	Acessório					Unidade	Fonte
4.1.10	Tubo de cobre flexível 1.1/2" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação					m	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
TUBO DE COBRE CLASSE "I", DN = 1 1/2 " (42 MM), PARA INSTALACOES INDUSTRIAIS DE ALTA PRESSAO E VAPOR	1,0211	m	220,49	225,14	0,00		Sinapi Insumos 00039728
TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 1/2", E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK	1,0211	m	121,91	124,48	0,00		Sinapi Insumos 00039736
COTOVELO EM COBRE, DN 42 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	0,3	Unid.	58,67	17,60			Sinapi 00012718
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,085	H	14,67		1,25		Sinapi Composições 88248
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMEN	0,085	H	19,34		1,64		Sinapi Composições 88267
CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E	0,4	m	37,24	14,90			Sinapi Insumos 00000574
PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COM	2	Unid.	1,1	2,20			Sinapi Insumos 00011964
Preço Total do Item				384,32	2,89	387,21	

Item	Acessório					Unidade	Fonte
4.1.11	Tubo de cobre flexível 1.3/4" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação					m	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
TUBO DE COBRE, CLASSE "A", DN = 1.3/4", PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	1,0211	m	246,13	251,32	0,00		Sinapi Insumos 39752
TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 3/4", E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK	1,0211	m	121,91	124,48	0,00		Sinapi Insumos 39736
COTOVELO EM COBRE, DN 44 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	0,3	Unid.	58,67	17,60			Sinapi 92290
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,085	H	14,67		1,25		Sinapi Composições 88248
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMEN	0,085	H	19,34		1,64		Sinapi Composições 88267
CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E	0,4	m	37,24	14,90			Sinapi Insumos 00000574
PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COM	2	Unid.	1,1	2,20			Sinapi Insumos 00011964
Preço Total do Item				410,50	2,89	413,39	

Item	Acessório					Unidade	Fonte
4.1.12	Tubo de cobre flexível 2" inclusive conexões com isolamento térmico fornecimento e instalação					m	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
TUBO DE COBRE, CLASSE "A", DN = 2", PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	1,0211	m	305,33	311,77	0,00		Sinapi Insumos 39729
TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 3/4", E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK	1,0211	m	121,91	124,48	0,00		Sinapi Insumos 39736
COTOVELO EM COBRE, DN 44 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 12/2015	0,3	Unid.	58,67	17,60			Sinapi 92290
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,085	H	14,67		1,25		Sinapi Composições 88248
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMEN	0,085	H	19,34		1,64		Sinapi Composições 88267
CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E	0,4	m	37,24	14,90			Sinapi Insumos 00000574
PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COM	2	Unid.	1,1	2,20			Sinapi Insumos 00011964
Preço Total do Item				470,95	2,89	473,84	

Item	Acessório					Unidade	Fonte
4.1.13	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss					unidade	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss	1	unidade	110,88	110,88	0,00		Mercado Cotação
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3	H	14,67		4,40		Sinapi Composições 88248

Detalhamento das cotações apresentadas			
	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss	Unidade	Valor
	Fornecedor 01 - Americanas	Unid.	228
	Fornecedor 02 - Refrigás	Unid.	110,88
	Fornecedor 03 - Americanas	Unid.	153,71
	Valor médio das cotações apresentadas		110,88

ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMEN	0,3	H		19,34			5,80		Sinapi Composições 88267
Preço Total do Item					110,88		10,20	121,08	

Item	Acessório						Unidade	Fonte
4.1.14	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss						unidade	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss	1	unidade	99,86			0,00	Mercado Cotação	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3	H	14,67			4,40	Sinapi Composições 88248	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMEN	0,3	H	19,34			5,80	Sinapi Composições 88267	
Preço Total do Item				99,86		10,20	110,06	

Detalhamento das cotações apresentadas		
Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss	Unidade	Valor
Fornecedor 01 - Eletrofrigor	Unid.	155,91
Fornecedor 02 - Refrigás	Unid.	99,86
Fornecedor 03 - Americanas	Unid.	114,27
Valor médio das cotações apresentadas		99,86

Item	Acessório						Unidade	Fonte
4.1.15	Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/2", para conexão soldável, Ref. Danfoss						unidade	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/2", para conexão soldável, Ref. Danfoss	1	unidade	131,38	131,38		0,00	Mercado Cotação	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3	H	14,67			4,40	Sinapi Composições 88248	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMEN	0,3	H	19,34			5,80	Sinapi Composições 88267	
Preço Total do Item				131,38		10,20	141,58	

Detalhamento das cotações apresentadas		
Válvula bloqueio tipo GBC Ø1/2", para conexão soldável, Ref. Danfoss	Unidade	Valor
Fornecedor 01 - Eletrofrigor	Unid.	175,99
Fornecedor 02 - Frio Peças	Unid.	131,38
Fornecedor 03 - Mercado Livre	Unid.	198,45
Valor médio das cotações apresentadas		131,38

Item	Acessório						Unidade	Fonte
4.1.16	Válvula bloqueio tipo GBC Ø5/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss						unidade	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
Válvula bloqueio tipo GBC Ø5/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss	1	unidade	131,99	131,99		0,00	Mercado Cotação	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3	H	14,67			4,40	Sinapi Composições 88248	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMEN	0,3	H	19,34			5,80	Sinapi Composições 88267	
Preço Total do Item				131,99		10,20	142,19	

Detalhamento das cotações apresentadas		
Válvula bloqueio tipo GBC Ø5/8", para conexão soldável, Ref. Danfoss	Unidade	Valor
Fornecedor 01 - Eletrofrigor	Unid.	131,99
Fornecedor 02 - Mercado Livre	Unid.	263,2
Fornecedor 03 - Americanas	Unid.	209
Valor médio das cotações apresentadas		131,99

Item	Acessório						Unidade	Fonte
4.1.17	Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.						unidade	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss ou similar.	1	unidade	211,05	211,05		0,00	Mercado Cotação	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,3	H	14,67			4,40	Sinapi Composições 88248	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMEN	0,3	H	19,34			5,80	Sinapi Composições 88267	
Preço Total do Item				211,05		10,20	221,25	

Detalhamento das cotações apresentadas		
Válvula bloqueio tipo GBC Ø3/4", para conexão soldável, Ref. Danfoss	Unidade	Valor
Fornecedor 01 - Eletrofrigor	Unid.	261,99
Fornecedor 02 - Magazine Luiza	Unid.	211,05
Fornecedor 03 - Ponto Frio	Unid.	218,5
Valor médio das cotações apresentadas		211,05

Item	Acessório						Unidade	Fonte
4.1.18	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)						m	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	1,0211	m	8,98			9,17	Sinapi Insumos 00009869	
CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	0,5	unid.	7,53			3,77	Sinapi Insumos 00001957	
TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	0,3	unid.	4,45			1,34	Sinapi Insumos 00007140	
TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 3/8", E= 10 MM	1,0211	m	3,4			3,47	Sinapi Insumos 00039709	
AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,064	H	14,67			0,94	Sinapi Composições 88248	
ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMEN	0,064	H	19,34			1,24	Sinapi Composições 88267	
ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, C	1	unid.	2,98			2,98	Sinapi Insumos 00000395	
Preço Total do Item					20,72	2,18	22,90	

Item	Instalação de Forro - Composição extraída da SINAPI 00096114						Unidade	Fonte
5.1.1	CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E=12,5 MM 1200x2400 MM						unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, AF 05/2017 P	1	m2	68,99			68,99	SINAPI 00096114	
Preço Total do Item					68,99	0,00	68,99	

Item	ALVENARIA VEDAÇÃO - 87519/SINAPI - ABRIL/2021-1						Unidade	Fonte
5.1.2							unid.	Código

Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² com vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. af. 06/2014		1 m2	61,09	61,09			87519/SINAPI
Preço Total do Item				61,09	0,00	61,09	

Item	CHAPISCO - 87310/SINAPI - ABRIL/2021-1						Unidade	Fonte
5.1.3							unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$		
Argamassa traço 1:5 (em volume de cimento e areia grossa úmida) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l. af. 08/2019		1 m3	389,29	389,29			87310/SINAPI	
Preço Total do Item				389,29	0,00	389,29		

Item	REBOCO INTERNO - 03314/ORSE - ABRIL/2021-1						Unidade	Fonte
5.1.4							unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$		
Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm		1 m2	24,21	24,21			03314/ORSE	
Preço Total do Item				24,21	0,00	24,21		

Item	REGULARIZAÇÃO DE BASE - 02180/ORSE - ABRIL/2021-1						Unidade	Fonte
5.1.5							unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$		
Regularização de base para revest. de pisos com arg. traço t4, esp. média = 2,5cm		1 m2	21,12	21,12			02180/ORSE	
Preço Total do Item				21,12	0,00	21,12		

Item	REVESTIMENTO CERÂMICO PISO OU PAREDE - 10619/ORSE - ABRIL/2021-1						Unidade	Fonte
5.1.6							unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$		
Revestimento cerâmico para piso ou parede, 45 x 45 cm, Eliane, linha cargo plus white ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-II, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço		1 m2	57,55	57,55			10619/ORSE	
Preço Total do Item				57,55	0,00	57,55		

Item	VERGAS JANELAS - 93190/SINAPI - ABRIL/2021-1						Unidade	Fonte
5.1.7							unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$		
Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para janelas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016		1 m	38,03	38,03			93190/SINAPI	
Preço Total do Item				38,03	0,00	38,03		

Item	VERGAS PORTAS - 93192/SINAPI - ABRIL/2021-1						Unidade	Fonte
5.1.8							unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$		
Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para portas com até 1,5 m de vão. af. 03/2016		1 m	44,17	44,17			93192/SINAPI	
Preço Total do Item				44,17	0,00	44,17		

Item	PORTAS - 90844/SINAPI - ABRIL/2021-1						Unidade	Fonte
5.1.9							unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$		

Kit de porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), padrão médio, 90x210cm, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo - fornecimento e instalação. af. 12/2019	1	m	822,03	822,03			90844/SINAPI
Preço Total do Item				822,03	0,00	822,03	

Item	CONTRAMARCOS JANELAS - 94587/SINAPI - ABRIL/2021-1						Unidade	Fonte
5.1.10							unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
Contramarco de aço, fixação com argamassa - fornecimento e instalação. af. 12/2019	1	m	58,15	58,15			94587/SINAPI	
Preço Total do Item				58,15	0,00	58,15		

Item	JANELAS - 94570/SINAPI - ABRIL/2021-1						Unidade	Fonte
5.1.11							unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens, exclusive alizar e contramarco. fornecimento e instalação. af. 12/2019	1	m2	207,14	207,14			94570/SINAPI	
Preço Total do Item				207,14	0,00	207,14		

Item	EMASSAMENTO - 08624/ORSE - ABRIL/2021-1						Unidade	Fonte
5.1.12							unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica, lixamento e retoques - Rev 01	1	m2	14,38	14,38			08624/ORSE	
Preço Total do Item				14,38	0,00	14,38		

Item	PINTURA PAREDES - 88489/SINAPI - ABRIL/2021-1						Unidade	Fonte
5.1.13							unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos. af. 06/2014	1	m2	11,22	11,22			88489/SINAPI	
Preço Total do Item				11,22	0,00	11,22		

Item	PINTURA TETO - 88488/SINAPI - ABRIL/2021-1						Unidade	Fonte
5.1.14							unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. af. 06/2014	1	m2	12,66	12,66			88488/SINAPI	
Preço Total do Item				12,66	0,00	12,66		

Item	Instalação Equipamento						Unidade	Fonte
6.1.1	Remoção de Equipamentos Existente Split Convencional						unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8	H	30,41	0,00	243,28		Sinapi Composições 88279	
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8	H	10,25	0,00	82,00		Sinapi Composições 88250	
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	6	H	11,49		68,94		Sinapi Composições 88277	
Preço Total do Item				0,00	394,22	394,22		

Item	Remoção de Dutos Existentes						Unidade	Fonte
6.1.2	Remoção de Dutos Existentes						m	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total		
			R\$	R\$	R\$	R\$		
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6	H	30,41	0,00	18,25		Sinapi Composições 88279	
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,6	H	10,25	0,00	6,15		Sinapi Composições 88250	

Preço Total do Item				0,00	24,40	24,40	
---------------------	--	--	--	------	-------	-------	--

Item	Remoção de Forro Existente e Luminárias					Unidade	Fonte
6.1.3	Remoção de Forro Existente e Luminárias					m2	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAME		1 H	0,92	0,00	0,92		Sinapi Composições 97665
REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017		1 m2	1,14	0,00	1,14		Sinapi Composições 97640
Preço Total do Item			0,00		2,06	2,06	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.4	Instalação Ar Condicionado Piso Teto 57.000 BTU's					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		24 H	30,41	0,00	729,84		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		28 H	10,25	0,00	287,00		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		24 H	11,49		275,76		Sinapi Composições 88277
Preço Total do Item				0,00	1292,60	1292,60	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.5	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 66 HP					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		35 H	30,41	0,00	1064,35		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		45 H	10,25	0,00	461,25		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		35 H	11,49		402,15		Sinapi Composições 88277
Engenheiro Pleno		5 H	53,76		268,80		05143/ORSE
Preço Total do Item				0,00	2196,55	2196,55	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.6	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 78 HP					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		40 H	30,41	0,00	1216,40		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		50 H	10,25	0,00	512,50		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		40 H	11,49		459,80		Sinapi Composições 88277
Engenheiro Pleno		5 H	53,76		268,80		05143/ORSE
Preço Total do Item				0,00	2457,30	2457,30	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.7	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 40 HP					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		32 H	30,41	0,00	973,12		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		40 H	10,25	0,00	410,00		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		32 H	11,49		367,68		Sinapi Composições 88277
Engenheiro Pleno		5 H	53,76		268,80		05143/ORSE
Preço Total do Item				0,00	2019,60	2019,60	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.8	Instalação Equipamentos de Climatização Condensadora 60 HP					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		35 H	30,41	0,00	1064,35		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		45 H	10,25	0,00	461,25		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		35 H	11,49		402,15		Sinapi Composições 88277
Engenheiro Pleno		5 H	53,76		268,80		05143/ORSE
Preço Total do Item				0,00	2196,55	2196,55	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.9	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 9.560 BTU/h					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10	H	30,41	0,00	304,10		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15	H	10,25	0,00	153,75		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10	H	11,49		114,90		Sinapi Composições 88277
Preço Total do Item				0,00	572,75	572,75	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.10	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 13.648 BTU/h					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10	H	30,41	0,00	304,10		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15	H	10,25	0,00	153,75		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10	H	11,49		114,90		Sinapi Composições 88277
Preço Total do Item				0,00	572,75	572,75	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.11	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Hi Wall, Sistema VRF, capacidade 24.225 BTU/h					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	12	H	30,41	0,00	364,92		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	18	H	10,25	0,00	184,50		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	12	H	11,49		137,88		Sinapi Composições 88277
Preço Total do Item				0,00	687,30	687,30	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.12	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do Cassete Duas Vias, Sistema VRF, capacidade 13.600 BTU/h					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10	H	30,41	0,00	304,10		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15	H	10,25	0,00	153,75		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10	H	11,49		114,90		Sinapi Composições 88277
Preço Total do Item				0,00	572,75	572,75	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.13	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 19.110 BTU/h					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10	H	30,41	0,00	304,10		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15	H	10,25	0,00	153,75		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10	H	11,49		114,90		Sinapi Composições 88277
Preço Total do Item				0,00	572,75	572,75	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.14	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 24.230 BTU/h					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10	H	30,41	0,00	304,10		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	15	H	10,25	0,00	153,75		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	10	H	11,49		114,90		Sinapi Composições 88277
Preço Total do Item				0,00	572,75	572,75	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.15	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 27.000 BTU/h					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		14 H	30,41	0,00	425,74		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		20 H	10,25	0,00	205,00		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		14 H	11,49		160,86		Sinapi Composições 88277
Preço Total do Item				0,00	791,60	791,60	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.16	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 38.000 BTU/h					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		16 H	30,41	0,00	486,56		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		20 H	10,25	0,00	205,00		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		16 H	11,49		183,84		Sinapi Composições 88277
Preço Total do Item				0,00	875,40	875,40	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.17	Instalação Equipamentos de Climatização Evaporadora do tipo Cassete Quatro Vias, Sistema VRF, capacidade 47.000 BTU/h					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		16 H	30,41	0,00	486,56		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		20 H	10,25	0,00	205,00		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		16 H	11,49		183,84		Sinapi Composições 88277
Preço Total do Item				0,00	875,40	875,40	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.18	Ventilador Axial em linha (In-line), TD SILENT 500/150 C/ CAIXA MFL 150 G4, Vazão de - m3/h Ref. Soler & Palau					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		6 H	30,41	0,00	182,46		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		6 H	10,25	0,00	61,50		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		4 H	11,49		45,96		Sinapi Composições 88277
Preço Total do Item				0,00	289,92	289,92	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.19	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 1300/250 conforme descrição					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		8 H	30,41	0,00	243,28		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		8 H	10,25	0,00	82,00		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		6 H	11,49		68,94		Sinapi Composições 88277
Preço Total do Item				0,00	394,22	394,22	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.20	Instalação Equipamentos de Ventilação TD SILENT 2000/315 conforme descrição					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unid. R\$	Cust Mat. R\$	Custo MDO R\$	Custo Total R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		10 H	30,41	0,00	304,10		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		10 H	10,25	0,00	102,50		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		8 H	11,49		91,92		Sinapi Composições 88277
Preço Total do Item				0,00	498,52	498,52	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
------	------------------------	--	--	--	--	---------	-------

6.1.21	Manutenção Preventiva/Corretiva por 3 meses após a instalação Incluindo PMOC					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	160	H	30,41	0,00	4865,60		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	160	H	10,25	0,00	1640,00		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMEN	160	H	11,49		1838,40		Sinapi Composições 88277
Engenheiro Pleno	30	H	53,76		1612,80		05143/ORSE
Preço Total do Item				0,00	9956,80	9956,80	

Item	Instalação Equipamento					Unidade	Fonte
6.1.22	Relatório e testes do sistema de climatização					unid.	Código
Componentes	Consumos	Unid.	Preço Unit.	Cust Mat.	Custo MDO	Custo Total	
			R\$	R\$	R\$	R\$	
MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	40	H	30,41	0,00	1216,40		Sinapi Composições 88279
AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	40	H	10,25	0,00	410,00		Sinapi Composições 88250
MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMEN	32	H	11,49		367,68		Sinapi Composições 88277
Engenheiro Pleno	24	H	53,76		1290,24		05143/ORSE
Preço Total do Item				0,00	3284,32	3284,32	