

Obra
MANUTENÇÃO CRCS

Bancos
SINAPI - 02/2026 - Bahia
SBC - 04/2026 - Espírito Santo
SICRO3 - 01/2026 - Espírito Santo
ORSE - 02/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
21,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES						1.631,73
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	449,52	449,52	
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	26,60	13,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	25,81	28,87	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	33,68	12,55	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	5,22	16,75	
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	31,04	0,35	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	16,63	0,22	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	377,50	377,50	
				MO sem LS =>	33,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,05
				Valor do BDI =>	94,39			Valor com BDI =>	543,91
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1.631,73

2			CLIMATIZAÇÃO SISTEMA VRF					919.464,78	
2.1			SISTEMA DE UNIDADES CENTRAIS DE CONDENSAÇÃO					463.307,04	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I-18	Próprio	SISTEMA DE CONDENSAÇÃO COMPOSTO POR 03 UNIDADE CONDENSADORA V8 DE 26 HP QUENTE E FRIA 220V TRIFÁSICA	Material		UND	1,0000000	236.466,00	236.466,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	264.841,92

Quant. => 1,00 Preço Total => 264.841,92

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I-19	Próprio	SISTEMA DE CONDENSAÇÃO COMPOSTO POR 03 UNIDADE CONDENSADORA V8 DE 22 HP QUENTE E FRIA 220V TRIFÁSICA	Material	UND	1,00000000	177.201,00	177.201,00	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>								Valor com BDI =>	198.465,12
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	198.465,12	

2.2			UNIDADES TERMINAIS DE EVAPORAÇÃO					203.427,62	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I-20	Próprio	UNIDADE EVAPORADORA K7 DE 2,5 HP COM CONTROLE SEM FIO	Material		UND	1,0000000	3.313,00	3.313,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4.008,73
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	32.069,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I-21	Próprio	UNIDADE EVAPORADORA K7 DE 3,6 HP COM CONTROLE SEM FIO	Material	UND	1,00000000	3.607,00	3.607,00	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>								Valor com BDI =>	4.364,47
					Quant. =>	16,00	Preço Total =>	69.831,52	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I-22	Próprio	UNIDADE EVAPORADORA K7 DE 4 HP COM CONTROLE SEM FIO	Material	UND	1,00000000	3.672,00	3.672,00	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>								Valor com BDI =>	4.443,12
					Quant. =>	11,00	Preço Total =>	48.874,32	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	I-23	Próprio	UNIDADE EVAPORADORA K7 DE 5 HP COM CONTROLE SEM FIO	Material	UND	1,00000000	3.867,00	3.867,00

MO sem LS =>0,00LS =>0,00MO com LS =>0,00

Valor do BDI =>Valor com BDI =>4.679,07

Quant. =>7,00Preço Total =>32.753,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	I-24	Próprio	PAINEL VRF MIDEA V8 CASSETE 4 VIAS - MODELO: T-MB04-01F	Material	UND	1,0000000	715,00	715,00		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	865,15
					Quant. =>	23,00	Preço Total =>	19.898,45		

2.3			LINHAS FRIGORÍGINAS					89.980,06	
2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	1,0000000	55,04	55,04	
Composição Auxiliar	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	50,72	50,72	
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,32	4,32	
				MO sem LS =>	3,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	11,55			Valor com BDI =>	66,59
					Quant. =>	127,49	Preço Total =>	8.489,55	

2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	1,0000000	68,87	68,87	
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,32	4,32	
Composição Auxiliar	97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	64,55	64,55	
				MO sem LS =>	4,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,17
				Valor do BDI =>	14,46			Valor com BDI =>	83,33

Quant. => 107,85 Preço Total => 8.987,14

2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	1,0000000	83,48	83,48		
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,32	4,32		
Composição Auxiliar	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	79,16	79,16		
					MO sem LS =>	4,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,55
					Valor do BDI =>	17,53			Valor com BDI =>	101,01
					Quant. =>	165,51	Preço Total =>	16.718,16		

2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11505	ORSE	Tubo cobre flexível aparente, junta soldadas, d = 3/4" (19,05mm)	Tubos e Conexões de Cobre Soldáveis e Roscáveis	m	1,0000000	67,63	67,63
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7467	ORSE	Tubo de cobre flexível Ø 3/4" - 19,05mm, e= 1mm	Material	m	1,1000000	55,39	60,92
Insumo	1704	ORSE	Pasta p/ soldar	Material	kg	0,0010000	50,00	0,05
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1540000	3,80	0,58
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidráulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1540000	20,45	3,14
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1540000	15,59	2,40
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1540000	3,86	0,59
Insumo	2023	ORSE	Solda branca preparada 30/70	Material	kg	0,0010000	26,49	0,02
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7467	ORSE	Tubo de cobre flexível Ø 3/4" - 19,05mm, e= 1mm	Material	m	1,1000000	55,39	60,92
Insumo	1704	ORSE	Pasta p/ soldar	Material	kg	0,0010000	50,00	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000616	20,11	0,00

Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0007084	10,87	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013860	205,00	0,28
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001848	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001232	300,00	0,03
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001078	27,49	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004620	193,04	0,08
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013860	4,81	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002464	73,93	0,01
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000616	92,70	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001694	34,80	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000154	38,11	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0313544	14,00	0,43
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002464	6,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000154	19,57	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0245630	4,50	0,11
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005544	18,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0313544	5,00	0,15
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000924	49,00	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000616	32,30	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013860	12,54	0,01
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1540000	20,45	3,14
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1540000	15,59	2,40
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000308	183,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000308	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000154	39,50	0,00

Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000462	18,58	0,00	
Insumo	2023	ORSE	Solda branca preparada 30/70	Material	kg	0,0010000	26,49	0,02	
				MO sem LS =>	5,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,54
				Valor do BDI =>	14,20			Valor com BDI =>	81,83
						Quant. =>	56,86	Preço Total =>	4.652,85

2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4784	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	0	M	1,0000000	133,82	133,82	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4500000	21,10	9,50	
Insumo	I1872	SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	0,0084000	147,13	1,24	
Insumo	I1179	SEINFRA	FITA DE CALDEAÇÃO	Material	M	1,5000000	3,83	5,75	
Insumo	I1503	SEINFRA	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	Material	m²	0,0878000	71,65	6,29	
Insumo	I1596	SEINFRA	PASTA PARA SOLDAR 450G	Material	UN	0,0012000	49,90	0,06	
Insumo	I9084	SEINFRA	TUBO COBRE DE 28MM CLASSE A	Material	M	1,1000000	90,22	99,24	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4500000	26,18	11,78	
				MO sem LS =>	21,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,27
				Valor do BDI =>	28,10			Valor com BDI =>	161,92
						Quant. =>	44,64	Preço Total =>	7.228,10

2.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4786	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/4", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	0	M	1,0000000	189,20	189,20
Insumo	I1872	SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	0,0105000	147,13	1,54
Insumo	I1596	SEINFRA	PASTA PARA SOLDAR 450G	Material	UN	0,0015000	49,90	0,07
Insumo	I1503	SEINFRA	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	Material	m²	0,1097000	71,65	7,86
Insumo	I1179	SEINFRA	FITA DE CALDEAÇÃO	Material	M	1,5000000	3,83	5,75
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5100000	26,18	13,35

Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5100000	21,10	10,76	
Insumo	I9086	SEINFRA	TUBO COBRE DE 35MM CLASSE A	Material	M	1,1000000	136,26	149,89	
				MO sem LS =>	24,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,11
				Valor do BDI =>	39,73			Valor com BDI =>	228,93
						Quant. =>	82,55	Preço Total =>	18.898,17

2.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4788	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/2", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	0	M	1,0000000	223,42	223,42	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5500000	21,10	11,61	
Insumo	I1596	SEINFRA	PASTA PARA SOLDAR 450G	Material	UN	0,0018000	49,90	0,09	
Insumo	I9088	SEINFRA	TUBO COBRE DE 42MM CLASSE A	Material	M	1,1000000	163,94	180,33	
Insumo	I1503	SEINFRA	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	Material	m²	0,1317000	71,65	9,44	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5500000	26,18	14,40	
Insumo	I1179	SEINFRA	FITA DE CALDEAÇÃO	Material	M	1,5000000	3,83	5,75	
Insumo	I1872	SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	0,0126000	147,13	1,85	
				MO sem LS =>	25,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,99
				Valor do BDI =>	46,91			Valor com BDI =>	270,33
						Quant. =>	9,26	Preço Total =>	2.503,25

2.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106035	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 7/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	67,44	67,44
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900160	32,43	2,91
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900160	27,41	2,46
Insumo	00039742	SINAPI	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, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0227270	60,70	62,08

Insumo	00045397	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D =7/8", E = 0,79 MM, SEM COSTURA, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0227270	0,00	0,00	
				MO sem LS =>	3,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,66
				Valor do BDI =>	14,16			Valor com BDI =>	81,60
						Quant. =>	125,01	Preço Total =>	10.200,81

2.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	106037	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 1 5/8"" , COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	127,28	127,28	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1816790	32,43	5,89	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1816790	27,41	4,97	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0605600	2,08	0,13	
Insumo	00039736	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 5/8" (42 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0227270	113,72	116,30	
Insumo	00045399	SINAPI	TUBO DE COBRE PECA RETA, D = 1 5/8", E = 0,79 MM, SEM COSTURA, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0227270	0,00	0,00	
				MO sem LS =>	7,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,40
				Valor do BDI =>	26,72			Valor com BDI =>	154,00
						Quant. =>	21,38	Preço Total =>	3.292,52

2.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1364	ORSE	Tubo cobre aparente, junta soldadas, d = 54 mm (2")	Tubos e Conexões de Cobre Soldáveis e Roscáveis	m	1,0000000	223,84	223,84
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3100000	3,86	1,19
Insumo	2023	ORSE	Solda branca preparada 30/70	Material	kg	0,0010000	26,49	0,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3100000	15,59	4,83
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,3100000	20,45	6,33

Insumo	00012747/SIN	ORSE	Tubo de cobre classe "e", dn = 54 mm, para instalacao hidraulica predial	Material	m	1,0100000	208,18	210,26
Insumo	1704	ORSE	Pasta p/ soldar	Material	kg	0,0010000	50,00	0,05
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,3100000	3,80	1,17

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000620	183,00	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003720	13,50	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004960	6,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000620	36,90	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002480	300,00	0,07
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027900	4,81	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0631160	5,00	0,31
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001240	20,11	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027900	12,54	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027900	205,00	0,57
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0014260	10,87	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000310	39,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0011160	18,00	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0494450	4,50	0,22
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000930	18,58	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004960	73,93	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0631160	14,00	0,88
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009300	193,04	0,17
Insumo	2023	ORSE	Solda branca preparada 30/70	Material	kg	0,0010000	26,49	0,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3100000	15,59	4,83

Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,3100000	20,45	6,33	
Insumo	00012747/SIN	ORSE	Tubo de cobre classe "e", dn = 54 mm, para instalacao hidraulica predial	Material	m	1,0100000	208,18	210,26	
Insumo	1704	ORSE	Pasta p/ soldar	Material	kg	0,0010000	50,00	0,05	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0002170	27,49	0,00	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001240	92,70	0,01	
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0003410	34,80	0,01	
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000310	38,11	0,00	
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000310	19,57	0,00	
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001860	49,00	0,00	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001240	32,30	0,00	
				MO sem LS =>	11,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,16
				Valor do BDI =>	47,00			Valor com BDI =>	270,84
						Quant. =>	10,03	Preço Total =>	2.716,52

2.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4787	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 3/8", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	0	M	1,0000000	191,07	191,07	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5300000	21,10	11,18	
Insumo	I9087	SEINFRA	TUBO COBRE D=34,92MM CLASSE A	Material	M	1,1000000	136,26	149,89	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5300000	26,18	13,88	
Insumo	I1596	SEINFRA	PASTA PARA SOLDAR 450G	Material	UN	0,0016000	49,90	0,08	
Insumo	I1179	SEINFRA	FITA DE CALDEAÇÃO	Material	M	1,5000000	3,83	5,75	
Insumo	I1872	SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	0,0115000	147,13	1,69	
Insumo	I1503	SEINFRA	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	Material	m²	0,1207000	71,65	8,65	
				MO sem LS =>	25,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,05
				Valor do BDI =>	40,12			Valor com BDI =>	231,19
						Quant. =>	27,22	Preço Total =>	6.292,99

2.4			RENOVAÇÃO DE AR					156.090,00	
2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070374	SBC	DUTOS AR CONDICIONADO CHAPA GALVANIZADA NO.24	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO		KG	1,0000000	16,75	16,75
Insumo	014226	SBC	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 24 0,64mm (5,12kg/m2)	Material		KG	1,0600000	10,29	10,91
Insumo	099022	SBC	MONTADOR	Mão de Obra		H	0,1550000	21,21	3,29
Insumo	099450	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra		H	0,1550000	16,61	2,58
				MO sem LS =>	5,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,85
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	20,26
						Quant. =>	1.307,5888	Preço Total =>	26.491,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I-13	Próprio	Instalação completa de Insuflador De Ar Sem Filtro FH - Sicflux - FH400 com material completo e mão de obra de instalação	Material	und	1,0000000	5.321,00	5.321,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	6.438,41
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	64.384,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I-14	Próprio	Instalação completa de Insuflador De Ar Sem Filtro FH - Sicflux - FH200 com material completo e mão de obra de instalação	Material	und	1,0000000	2.225,00	2.225,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	2.692,25
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	5.384,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I-15	Próprio	Instalação completa de Insuflador De Ar Sem Filtro FH - Sicflux - FH355 com material completo e mão de obra de instalação	Material	und	1,0000000	3.802,00	3.802,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	4.600,42
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	18.401,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Insumo	I-16	Próprio	DIFUSOR DE AR DE TETO (EAQ4 9x9) MATERIAL E INSTALAÇÃO COMPLETA	Material	UND	1,0000000	241,00	241,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	291,61
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>	2.332,88	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	I-17	Próprio	DIFUSOR DE AR DE TETO DIFUSOR - 24" X 24" MATERIAL E INSTALAÇÃO COMPLETA	Material	UND	1,0000000	718,00	718,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	868,78
					Quant. =>	45,00	Preço Total =>	39.095,10	

2.5			TUBULAÇÃO DE DRENO					6.660,06	
2.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104316	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	1,0000000	25,55	25,55	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2728000	33,80	9,22	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2728000	26,27	7,16	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0152000	2,08	0,03	
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0549000	8,67	9,15	
				MO sem LS =>	11,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,42
				Valor do BDI =>	5,36			Valor com BDI =>	30,91
					Quant. =>	189,17	Preço Total =>	5.847,24	

2.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104319	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	1,0000000	10,84	10,84
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1182000	26,27	3,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1182000	33,80	3,99
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	63,86	0,60

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	72,35	0,80	
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,35	2,35	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0066000	2,08	0,01	
				MO sem LS =>	4,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,95
				Valor do BDI =>	2,27			Valor com BDI =>	13,11
						Quant. =>	62,00	Preço Total =>	812,82

3			INSTALAÇÃO ELÉTRICA SISTEMA VRF						67.653,40
3.1			CABOS ELÉTRICOS						31.329,24
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	5,16	5,16	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	27,11	0,78	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	34,78	1,00	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,68	3,33	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,18	0,06	
				MO sem LS =>	1,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,23
				Valor do BDI =>	1,08			Valor com BDI =>	6,24
						Quant. =>	1.010,80	Preço Total =>	6.307,39

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	8348	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), flexível, 4,0mm², 1kv / 90° C	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	m	1,0000000	10,72	10,72	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1300000	3,86	0,50	
Insumo	3817	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 4,0mm², 1kv / 90° C	Material	m	1,0200000	5,01	5,11	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1300000	3,72	0,48	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1300000	20,45	2,65	

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1300000	15,59	2,02
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000260	183,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001560	13,50	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002080	6,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000260	36,90	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001040	300,00	0,03
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0011700	4,81	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0264680	5,00	0,13
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000520	20,11	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0011700	12,54	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0011700	205,00	0,23
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0005980	10,87	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000130	39,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0004680	18,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0207350	4,50	0,09
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000390	18,58	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001950	73,93	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0264680	14,00	0,37
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003900	193,04	0,07
Insumo	3817	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 4,0mm², 1kv / 90° C	Material	m	1,0200000	5,01	5,11
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000260	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000260	140,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000260	26,89	0,00

Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000130	44,00	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1300000	20,45	2,65	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1300000	15,59	2,02	
				MO sem LS =>	4,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,67
				Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI =>	12,97
						Quant. =>	130,70	Preço Total =>	1.695,17

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9205	ORSE	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 10mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	17,16	17,16
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1400000	3,72	0,52
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1400000	3,86	0,54
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	20,45	2,86
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	15,59	2,18
Insumo	4125	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 10mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	10,90	11,11

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000280	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000280	140,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006440	10,87	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0012600	4,81	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005040	18,00	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000560	20,11	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004200	193,04	0,08
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0223300	4,50	0,10
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002240	6,00	0,00

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001120	300,00	0,03	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000280	26,89	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000140	44,00	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0012600	205,00	0,25	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0012600	12,54	0,01	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001680	13,50	0,00	
Insumo		10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0285040	5,00	0,14
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002100	73,93	0,01	
Insumo		158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0285040	14,00	0,39
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000280	183,00	0,00	
Insumo		10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000280	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000140	39,50	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000420	18,58	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	20,45	2,86	
Insumo		00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	15,59	2,18
Insumo	4125		ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexivel, 10mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	10,90	11,11
				MO sem LS =>	5,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,04
				Valor do BDI =>	3,60			Valor com BDI =>	20,76
						Quant. =>	154,90	Preço Total =>	3.215,72

3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11416	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 25mm², 1kv / 90° C	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	m	1,0000000	35,98	35,98
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1700000	3,86	0,65
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	15,59	2,65
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	20,45	3,47

Insumo	3814	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 25mm², 1kv / 90° C	Material	m	1,0200000	28,06	28,62
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1700000	3,72	0,63

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000340	183,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002040	13,50	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002720	6,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000340	36,90	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001360	300,00	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0015300	4,81	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0346120	5,00	0,17
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000680	20,11	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0015300	12,54	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0015300	205,00	0,31
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0007820	10,87	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000170	39,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006120	18,00	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0271150	4,50	0,12
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000510	18,58	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002550	73,93	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0346120	14,00	0,48
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005100	193,04	0,09
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	15,59	2,65
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	20,45	3,47
Insumo	3814	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 25mm², 1kv / 90° C	Material	m	1,0200000	28,06	28,62

Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000340	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000340	140,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000340	26,89	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000170	44,00	0,00
					MO sem LS =>	6,12	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	7,55		MO com LS => 6,12
								Valor com BDI => 43,53
					Quant. =>	182,30	Preço Total =>	7.935,51

3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9006	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rigido, 16mm², 1kv / 90° C	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	23,85	23,85
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,45	3,06
Insumo	3813	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 16mm², 1kv / 90° C	Material	m	1,0200000	17,05	17,39
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000	3,72	0,55
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,86	0,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	15,59	2,33

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,45	3,06
Insumo	3813	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 16mm², 1kv / 90° C	Material	m	1,0200000	17,05	17,39
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000300	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000300	140,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	10,87	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,81	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	20,11	0,00

Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	193,04	0,08	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0239250	4,50	0,10	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	6,00	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000300	26,89	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000150	44,00	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	205,00	0,27	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	13,50	0,00	
Insumo		10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002250	73,93	0,01	
Insumo		158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000300	183,00	0,00	
Insumo		10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000300	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000150	39,50	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000450	18,58	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	15,59	2,33	
				MO sem LS =>	5,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,39
				Valor do BDI =>	5,00			Valor com BDI =>	28,85
						Quant. =>	237,50	Preço Total =>	6.851,87

3.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	5,78	5,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	34,78	1,00
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	27,11	0,78

Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	3,18	3,95	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,18	0,06	
				MO sem LS =>	1,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,23
				Valor do BDI =>	1,21			Valor com BDI =>	6,99
						Quant. =>	761,60	Preço Total =>	5.323,58

3.2			ELETROCALHAS E ELETRODUTOS						14.806,88
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	067411	SBC	ELETROCALHA LISA TIPO ""U"" 50x50mm CHAPA 24 SEM TAMPA	INSTALACOES ELETRICAS - SINALIZACAO	M	1,0000000	32,21	32,21	
Insumo	077783	SBC	ELETROCALHA LISA TIPO "U" 50x25mm CHAPA 22 GALVANIZADA A FOGO	Material	M	1,1000000	10,25	11,28	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	25,29	12,64	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	16,61	8,31	
				MO sem LS =>	20,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,94
				Valor do BDI =>	6,76			Valor com BDI =>	38,97
						Quant. =>	238,50	Preço Total =>	9.294,34

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97240	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	M	1,0000000	121,40	121,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1078000	34,78	3,74
Composição Auxiliar	96562	SINAPI	SUORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	60,90	60,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1078000	27,11	2,92
Composição Auxiliar	97255	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 150MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	0,3330000	94,32	31,40
Insumo	00043962	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA TIPO U, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA # 22, DE 150 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	M	0,9730000	23,07	22,45

MO sem LS =>	31,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,13
Valor do BDI =>	25,49			Valor com BDI =>	146,89
		Quant. =>	16,00	Preço Total =>	2.350,24

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8730	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	112,98	112,98
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,45	8,18
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,72	1,48
Insumo	3458	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. vl 3.01 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	95,55	95,55
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	15,59	6,23
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,86	1,54

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,45	8,18
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000800	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000800	140,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	10,87	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,81	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,11	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	193,04	0,23
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00

Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000400	44,00	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,50	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	73,93	0,04	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14	
Insumo	3458	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. vl 3.01 ge valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	95,55	95,55	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	15,59	6,23	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	183,00	0,01	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	39,50	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00	
				MO sem LS =>	14,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,41
				Valor do BDI =>	23,72			Valor com BDI =>	136,70
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	1.230,30

3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000	19,01	19,01	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0501898	27,11	1,36	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1003797	34,78	3,49	
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	11,09	11,09	
Insumo	00002678	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 25 MM	Material	M	1,0556000	2,91	3,07	
				MO sem LS =>	9,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,43
				Valor do BDI =>	3,99			Valor com BDI =>	23,00

Quant. => 84,00 Preço Total => 1.932,00

3.3			QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						3.986,70
3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106023	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados		UN	1,0000000	1.098,27	1.098,27
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0134219	908,78	12,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,9456000	27,11	52,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,9456000	34,78	67,66
Insumo	00043878	SINAPI	BARRAMENTO TIPO NEUTRO / TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM 18 /24 DISJUNTORES	Material		UN	3,0000000	0,00	0,00
Insumo	00039763	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material		UN	1,0000000	965,68	965,68
Insumo	00043935	SINAPI	SUORTE PARA 24 DISJUNTORES	Material		UN	1,0000000	0,00	0,00
				MO sem LS =>	85,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	85,54
				Valor do BDI =>	230,63			Valor com BDI =>	1.328,90
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	3.986,70

3.4			EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO						17.530,58
3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	73,60	73,60	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1324490	27,11	3,59	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1324490	34,78	4,60	
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,28	1,28	
Insumo	00039465	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	64,13	64,13	
				MO sem LS =>	5,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,65
				Valor do BDI =>	15,45			Valor com BDI =>	89,05

Quant. => 1,00 Preço Total => 89,05

3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8416	ORSE	Disjuntor termomagnetico monopolar 15 A, padrão NEMA (Americano - linha preta)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	20,55	20,55
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,45	6,13
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,72	1,11
Insumo	3717	ORSE	Disjuntor monopolar 15 A, padrão NEMA (linha preta), corrente de interrupção 5KA, ref.: Eletromar ou similar	Material	un	1,0000000	7,50	7,50

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	183,00	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	39,50	0,00

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03	
Insumo		158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,45	6,13	
Insumo		11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	140,00	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00	
Insumo	3717	ORSE	Disjuntor monopolar 15 A, padrão NEMA (linha preta), corrente de interrupção 5KA, ref.: Eletromar ou similar	Material	un	1,0000000	7,50	7,50	
				MO sem LS =>	10,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,80
				Valor do BDI =>	4,31			Valor com BDI =>	24,86
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	298,32

3.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	456	ORSE	Disjuntor tripolar tipo compacto e aberto 630A	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	13.305,73	13.305,73
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	8,0000000	3,86	30,88
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	4,0000000	3,72	14,88
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	20,45	81,80
Insumo	833	ORSE	Disjuntor tripolar compacto e aberto ate 630a	Material	un	1,0000000	13.052,43	13.052,43
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	8,0000000	15,59	124,72
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0016000	183,00	0,29	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0072000	13,50	0,09	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0096000	6,00	0,05	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0016000	36,90	0,05	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0048000	300,00	1,44	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0540000	4,81	0,25	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,2216000	5,00	6,10	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0024000	20,11	0,04	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0540000	12,54	0,67	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0540000	205,00	11,07	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0276000	10,87	0,30	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0008000	39,50	0,03	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0216000	18,00	0,38	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,0144000	4,50	4,56	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0024000	18,58	0,04	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0092000	73,93	0,68	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,2216000	14,00	17,10	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0180000	193,04	3,47	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0008000	47,69	0,03	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0008000	140,00	0,11	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0008000	26,89	0,02	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0004000	44,00	0,01	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	20,45	81,80	
Insumo	833	ORSE	Disjuntor tripolar compacto e aberto ate 630a	Material	un	1,0000000	13.052,43	13.052,43	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	8,0000000	15,59	124,72	
				MO sem LS ==>	206,52	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	206,52

Valor do BDI => 2.794,20
Quant. => 1,00
Valor com BDI => 16.099,93
Preço Total => 16.099,93

3.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	69,22	69,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1062850	27,11	2,88
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1062850	34,78	3,69
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	60,19	60,19
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	0,82	2,46
MO sem LS =>					LS =>	0,00	MO com LS =>	4,53
Valor do BDI =>							Valor com BDI =>	83,75
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	167,50

3.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	109,59	109,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	34,78	18,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	27,11	14,36
Insumo	00034714	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	Material	UN	1,0000000	71,89	71,89
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,64	4,92
MO sem LS =>					LS =>	0,00	MO com LS =>	22,62
Valor do BDI =>							Valor com BDI =>	132,60
					Quant. =>	5,00	Preço Total =>	663,00

3.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	87,93	87,93
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	34,78	13,26

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	27,11	10,34	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,38	4,14	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	60,19	60,19	
				MO sem LS =>	16,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,28
				Valor do BDI =>	18,46			Valor com BDI =>	106,39
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	212,78	

Total sem BDI	847.938,48
Total do BDI	140.811,43
Total Geral	988.749,91



Guilherme Amaral Lima
Setor de Engenharia