



Obra
Substituição do sistema de climatização de precisão do Data Center (TRF5)

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Pernambuco
SBC - 09/2026 - Pernambuco
SICRO3 - 04/2026 - Pernambuco
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
24,2%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 114,63%
Mensalista: 70,67%

Planilha Orçamentária Analítica

1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					50.050,17
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010801	IOPES	Engenheiro Junior	108	mês	1,0000000	23.953,92	23.953,92
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
Insumo	010301	IOPES	ENGENHEIRO JUNIOR	1,0000000			23.953,92	23.953,92

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 23953,92

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 23953,92

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 23953,92

MO sem LS => 11.160,56 LS => 12.793,35 MO com LS => 23.953,91

Valor do BDI => 5.796,84 Valor com BDI => 29.750,76

Quant. => 1,00 Preço Total => 29.750,76

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	8.055,10	8.055,10
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	82,88	82,88
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	206,69	206,69
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	213,10	213,10
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	17,77	17,77
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	7.006,34	7.006,34
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	510,04	510,04

MO sem LS => 4.105,19 LS => 4.705,78 MO com LS => 8.810,97

Valor do BDI => 1.949,33 Valor com BDI => 10.004,43

Quant. => 2,00 Preço Total => 20.008,86

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ART	Próprio	ART DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS- CREA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	233,94	233,94	
Insumo	ART execução	Próprio	ART DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS - CREA	Taxas	UN	1,0000000	233,94	233,94	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	56,61			Valor com BDI =>	290,55
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	290,55

2			CANTEIRO DE OBRAS					7.199,24
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	m²	1,00000000	405,62	405,62
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,00000000	15,59	31,18
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,00000000	21,68	21,68
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,00000000	3,82	3,82
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) m	Material	m	4,00000000	10,50	42,00
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,00000000	3,88	7,76
Insumo	00004813/SIN API	ORSE	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	1,00000000	292,50	292,50
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,15000000	17,50	2,62
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m m	Material	m	1,00000000	3,91	3,91

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	2,00000000	15,59	31,18
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,00000000	21,68	21,68
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0006000	20,85	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,90	0,00

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0023000	6,00	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0135000	12,54	0,16
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0135000	4,94	0,06
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0069000	11,28	0,07
Insumo		941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0045000	198,47	0,89
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0135000	205,00	2,76
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	36,00	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	21,30	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3054000	5,00	1,52
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3054000	14,00	4,27
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2536000	4,50	1,14
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0012000	300,00	0,36
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	39,10	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0054000	18,00	0,09
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	246,00	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0023000	76,67	0,17
Insumo		11249 ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	979,65	0,09
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0018000	14,00	0,02
Insumo		1569 ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro) m	Material	m	4,0000000	10,50	42,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0004000	175,45	0,07
Insumo		10788 ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	39,50	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01
Insumo	00004813/SIN	ORSE	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	292,50	292,50
Insumo		API						
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,1500000	17,50	2,62
Insumo		6995 ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m m	Material	m	1,0000000	3,91	3,91

MO sem LS =>	24,62	LS =>	28,22	MO com LS =>	52,84
Valor do BDI =>	98,16			Valor com BDI =>	503,78
		Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.007,56

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TRF5 - Termo06	Próprio	Copia da SETOP (ED-31952) - MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	ED-	un	1,0000000	892,63	892,63		
Composição Auxiliar	ED-28605	SETOP	GUINDAUTO ARTICULADO VEICULAR HIDRÁULICO, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 10TM, INCLUSIVE CAMINHÃO TRUCADO, OPERADOR, COMBUSTÍVEL E MANUTENÇÃO	ED-	hora	2,4444444	315,39	770,95		
Composição Auxiliar	ED-50367	SETOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-	hora	4,8888889	24,89	121,68		
				MO sem LS =>		40,38	LS =>	46,29	MO com LS =>	86,67
				Valor do BDI =>		216,01			Valor com BDI =>	1.108,64
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>		2.217,28

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4654	ORSE	Locação de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m - Rev 02_02/2022	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	mês	1,0000000	800,00	800,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4299	ORSE	Aluguel de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	Serviços	mês	1,0000000	800,00	800,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	4299	ORSE	Aluguel de container - Almoxarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	Serviços	mês	1,0000000	800,00	800,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	193,60			Valor com BDI =>	993,60
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	3.974,40

3			EQUIPAMENTOS					1.174.573,48
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU.TRF5.100	Próprio	SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DE PRECISÃO 7,5TR EDBR026SE+CABR050 - UNIDADE INTERNA: EDBR026SE UNIDADE EXTERNA: CABR050 OU SIMILAR - FORNECIMENTO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	250.000,00	250.000,00
Insumo	COT.TRF5.100	Próprio	SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DE PRECISÃO 7,5TR EDBR026SE+CABR050 - UNIDADE INTERNA: EDBR026SE UNIDADE EXTERNA: CABR050 OU SIMILAR	Equipamento	UN	1,0000000	250.000,00	250.000,00

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

Valor do BDI =>38.200,00Valor com BDI =>288.200,00

Quant. =>4,00Preço Total =>1.152.800,00

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU.TRF5.101	Próprio	SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO DE PRECISÃO 7,5TR EDBR026SE+CABR050 - UNIDADE INTERNA: EDBR026SE UNIDADE EXTERNA: CABR050 OU SIMILAR - INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	4.382,75	4.382,75
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	20,0000000	31,61	632,20
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	20,0000000	31,40	628,00
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	20,0000000	26,06	521,20
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	20,0000000	26,47	529,40
Composição Auxiliar	4001	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	M	10,0000000	12,60	126,00
Insumo	B020001091	EMBASA	TECNICO EM AUTOMACAO	Mão de Obra	H	16,0000000	73,23	1.171,68
Insumo	00039914	SINAPI	SOLDA EM VARETA FOSCOOPER, D = *2,5* MM X COMPRIMENTO 500 MM	Material	KG	1,0000000	366,27	366,27
Insumo	077947	SBC	CALCO DE BORRACHA NEOPRENE ANTI VIBRACAO 100x100x50mm VIBRA STOP	Material	UN	8,0000000	51,00	408,00

MO sem LS =>1.360,70LS =>1.559,77MO com LS =>2.920,47

Valor do BDI =>1.060,62Valor com BDI =>5.443,37

Quant. =>4,00Preço Total =>21.773,48

4			REDES FRIGORÍFICAS					81.073,14
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4779	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	0	M	1,0000000	77,55	77,55
Insumo	I1503	SEINFRA	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	Material	m²	0,0549000	71,65	3,93
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3400000	21,10	7,17
Insumo	I1179	SEINFRA	FITA DE CALDEAÇÃO	Material	M	1,5000000	3,83	5,74
Insumo	I1596	SEINFRA	PASTA PARA SOLDAR 450G	Material	UN	0,0007000	49,90	0,03
Insumo	I1872	SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	0,0052000	147,13	0,76
Insumo	I9079	SEINFRA	TUBO COBRE DE 5/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	Material	M	1,1000000	46,39	51,02

Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3400000	26,18	8,90	
				MO sem LS =>	7,48	LS =>	8,57	MO com LS =>	16,05
				Valor do BDI =>	18,76			Valor com BDI =>	96,31
						Quant. =>	74,00	Preço Total =>	7.126,94

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU.TRF5.001	Próprio	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE (7/8"), ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	0	M	1,0000000	159,93	159,93	
Insumo		O.08.000.0630 U	CPOS/CDH	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 7/8" (0,918 kg/m)	Material	M	1,1000000	113,96	125,35
Insumo	I1596	SEINFRA	PASTA PARA SOLDAR 450G	Material	UN	0,0012000	49,90	0,05	
Insumo	I1179	SEINFRA	FITA DE CALDEAÇÃO	Material	M	1,5000000	3,83	5,74	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4500000	26,18	11,78	
Insumo	I1503	SEINFRA	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	Material	m²	0,0878000	71,65	6,29	
Insumo	I1872	SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	0,0084000	147,13	1,23	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4500000	21,10	9,49	
				MO sem LS =>	9,91	LS =>	11,36	MO com LS =>	21,27
				Valor do BDI =>	38,70			Valor com BDI =>	198,63
				Quant. =>		30,50	Preço Total =>		6.058,21

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU.TRF5.004	Próprio	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE (1.1/8"), ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	0	M	1,0000000	203,38	203,38	
Insumo		I1503	SEINFRA	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	Material	m²	0,0987000	71,65	7,07
Insumo	I1179	SEINFRA	FITA DE CALDEAÇÃO	Material	M	1,5000000	3,83	5,74	
Insumo	I1596	SEINFRA	PASTA PARA SOLDAR 450G	Material	UN	0,0013000	49,90	0,06	
Insumo	I1872	SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	0,0094000	147,13	1,38	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4800000	26,18	12,56	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,4800000	21,10	10,12	
Insumo	O.08.000.0630	CPOS/CDH U	Tubo de cobre sem costura, rígido, espessura 1/16", diâmetro 1 1/8" (1,200 kg/m)	Material	M	1,1000000	151,32	166,45	
				MO sem LS =>	10,56	LS =>	12,10	MO com LS =>	22,66

Valor do BDI =>

49,21

Valor com BDI =>

252,59

Quant. =>

43,00

Preço Total =>

10.861,37

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9305	ORSE	Curva de latão, cobre ou bronze, juntas soldadas, diâm = 5/8" (15,87mm)	Tubos e Conexões de Cobre Soldáveis e Roscáveis	un	1,0000000	24,16	24,16
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	15,59	2,80
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	21,07	3,79
Insumo	1704	ORSE	Pasta p/ soldar	Material	kg	0,0010000	50,00	0,05
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1800000	3,82	0,68
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1800000	3,88	0,69
Insumo	2023	ORSE	Solda branca preparada 30/70	Material	kg	0,0010000	26,39	0,02
Insumo	6479	ORSE	Curva cobre 90° Ø 5/8" - 15,87mm	Material	un	1,0000000	16,17	16,17

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	0,1800000	15,59	2,80
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	21,07	3,79
Insumo	1704	ORSE	Pasta p/ soldar	Material	kg	0,0010000	50,00	0,05
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001080	49,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0366480	14,00	0,51
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000180	38,12	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000180	19,57	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005400	198,47	0,10
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002880	76,67	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006480	18,00	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0016200	12,54	0,02
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000720	32,30	0,00

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001440	300,00	0,04	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0366480	5,00	0,18	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002160	14,00	0,00	
Insumo		ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0008280	11,28	0,00	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0016200	205,00	0,33	
Insumo	10492	ORSE		Material	un	0,0016200	205,00	0,33	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0287100	4,50	0,12	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002880	6,00	0,00	
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001980	29,00	0,00	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000720	92,70	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0016200	4,94	0,00	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001260	27,49	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000720	20,85	0,00	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000360	175,45	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE		Material	un	0,0000360	175,45	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000360	36,90	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000180	39,50	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000540	18,58	0,00	
Insumo	2023	ORSE	Solda branca preparada 30/70	Material	kg	0,0010000	26,39	0,02	
Insumo	6479	ORSE	Curva cobre 90° Ø 5/8" - 15,87mm	Material	un	1,0000000	16,17	16,17	
				MO sem LS =>	3,07	LS =>	3,52	MO com LS =>	6,59
				Valor do BDI =>	5,84			Valor com BDI =>	30,00
						Quant. =>	40,00	Preço Total =>	1.200,00

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU.TRF5.002	Próprio	Curva de cobre 90° de Ø = (7/8") e espessura = (1/16")	0	UN	1,0000000	39,83	39,83
Insumo		I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1800000	21,10	3,79
Insumo	COT.TRF5.001	Próprio	Curva de cobre 90° de Ø = (7/8") e espessura = (1/16")	Material	UN	1,0000000	30,85	30,85
Insumo		I2320	SEINFRA	ENCANADOR	H	0,1800000	26,18	4,71

Insumo	I1596	SEINFRA	PASTA PARA SOLDAR 450G	Material	UN	0,0004000	49,90	0,01	
Insumo	I1872	SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	0,0032000	147,13	0,47	
				MO sem LS =>	3,96	LS =>	4,54	MO com LS =>	8,50
				Valor do BDI =>	9,63			Valor com BDI =>	49,46
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	989,20

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU.TRF5.005	Próprio	Curva de cobre 90° de Ø = (1.1/8") e espessura = (1/16")	0	UN	1,0000000	54,68	54,68		
Insumo		I1872	SEINFRA	SOLDA 50X50	Material	KG	0,0032000	147,13	0,47	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1800000	21,10	3,79		
Insumo	I1596	SEINFRA	PASTA PARA SOLDAR 450G	Material	UN	0,0004000	49,90	0,01		
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1800000	26,18	4,71		
Insumo	COT.TRF5.001	Próprio	Curva de cobre 90° de Ø = (1.1/8") e espessura = (1/16")	Material	UN	1,0000000	45,70	45,70		
				MO sem LS =>	3,96	LS =>	4,54	MO com LS =>	8,50	
				Valor do BDI =>	13,23			Valor com BDI =>	67,91	
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	1.358,20	

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU.TRF5.102	Próprio	Válvula de bloqueio p/ gás refrig. (5/8") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	219,00	219,00		
Composição Auxiliar		88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,06	26,06	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,61	31,61		
Insumo	COT.TRF5.001	Próprio	Válvula de bloqueio p/ gás refrigerante (5/8")	Equipamento	UN	1,0000000	161,33	161,33		
				MO sem LS =>	20,34	LS =>	23,32	MO com LS =>	43,66	
				Valor do BDI =>	52,99			Valor com BDI =>	271,99	
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	2.175,92	

4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU.TRF5.003	Próprio	Válvula de bloqueio p/ gás refrig. (7/8") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	296,66	296,66
Composição Auxiliar		100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,61

Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,06	26,06	
Insumo	COT.TRF5.001	Próprio	Válvula de bloqueio p/ gás refrigerante (7/8")	Equipamento	UN	1,0000000	238,99	238,99	
				MO sem LS =>	20,34	LS =>	23,32	MO com LS =>	43,66
				Valor do BDI =>	71,79			Valor com BDI =>	368,45
				Quant. =>		4,00	Preço Total =>		1.473,80

4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU.TRF5.006	Próprio	Válvula de bloqueio p/ gás refrig. (1.1/8") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	409,67	409,67	
Composição Auxiliar		100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,61	31,61
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	26,06	26,06	
Insumo	COT.TRF5.001	Próprio	Válvula de bloqueio p/ gás refrigerante (1.1/8")	Equipamento		UN	1,0000000	352,00	352,00	
					MO sem LS =>	20,34	LS =>	23,32	MO com LS =>	43,66
					Valor do BDI =>	99,14			Valor com BDI =>	508,81
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	2.035,24	

4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	59.06.94	EMBASA	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO MUNCK 5T, INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTIVEL E SMARTPHONE	59	H	1,0000000	321,29	321,29	
Composição Auxiliar	30.90.18	EMBASA	SMARTPHONE COM CONFIG MIN: ANDROID 8, MEM RAM 4 GB, PROC. OCTA-CORE 2 GHz, REDE 4G, MEMÓRIA INTERNA64 GB, WIFI B/G/N/AC, TELA 5", CAMERA 12 MP, BATERIA DE 3000 mA, BT 4.0, AGPS64 GB, WIFI B/G/N/AC, TELA 5", CAMERA 12 MP, BATERIA DE 3000 mA, BT 4.0, AGPS	30	H	1,0000000	0,76	0,76	
Insumo	H020000348	EMBASA	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO MUNCK 5T	Material	H	1,0000000	225,00	225,00	
Insumo	B020001037	EMBASA	OPERADOR DE EQUIPAMENTO PESADO (HIGH-VELOCIT / RETRO / MUNCK)	Mão de Obra	H	1,0000000	35,94	35,93	
Insumo	D340000028	EMBASA	OLEO DIESEL	Material	L	8,0000000	7,45	59,60	
				MO sem LS =>	16,74	LS =>	19,19	MO com LS =>	35,93
				Valor do BDI =>	77,75			Valor com BDI =>	399,04
					Quant. =>	16,00	Preço Total =>		6.384,64

4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU.TRF5.009	Próprio	DESINSTALAÇÃO DE CONDENSADORA/EVAPORADORA - Excluso transporte	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	308,22	308,22

Composição Auxiliar	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	25,31	151,86	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	26,06	156,36	
				MO sem LS =>	104,46	LS =>	119,74	MO com LS =>	224,20
				Valor do BDI =>	74,58			Valor com BDI =>	382,80
				Quant. =>		8,00	Preço Total =>		3.062,40

4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	070401	SBC	GAS REFRIGERANTE R410	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	KG	1,0000000	90,00	90,00	
Insumo	099303	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	0,2430000	16,96	4,12	
Insumo	099970	SBC	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	0,2430000	30,48	7,40	
Insumo	004817	SBC	GAS REFRIGERANTE R 410	Material	KG	1,0000000	78,48	78,48	
				MO sem LS =>	5,36	LS =>	6,14	MO com LS =>	11,50
				Valor do BDI =>	21,78			Valor com BDI =>	111,78
						Quant. =>	104,00	Preço Total =>	11.625,12

4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9823	ORSE	Fornecimento de gás nitrogenio	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	m³	1,0000000	22,00	22,00	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	8115	ORSE	Gás nitrogênio	Material	m³	1,0000000	22,00	22,00	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	8115	ORSE	Gás nitrogênio	Material	m³	1,0000000	22,00	22,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,32			Valor com BDI =>	27,32
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	546,40

4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU.TRF5.104	Próprio	GAS REFRIGERANTE R-141 B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	KG	1,0000000	100,53	100,53
Composição Auxiliar		SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	31,61	15,80

Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	26,06	13,03	
Insumo	203068	SBC	GAS REFRIGERANTE R-141 B	Material	KG	1,0000000	71,70	71,70	
				MO sem LS =>	10,17	LS =>	11,66	MO com LS =>	21,83
				Valor do BDI =>	24,32			Valor com BDI =>	124,85
						Quant. =>	26,00	Preço Total =>	3.246,10

4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU.TRF5.007	Próprio	Vedação circular para tubo de cobre, ROXTEC - Ref.: RS PPS 50 AISI 316 (necessária indicação da marca, pois a peça será substituída por uma existente) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		Un	1,0000000	2.602,68	2.602,68	
Composição Auxiliar		88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	26,06	26,06
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	31,61	31,61	
Insumo	COT.TRF5.001	Próprio	Vedação circular para tubo de cobre, tipo ROXTEC - Ref.: RS PPS 50 AISI 316 ou similar	Equipamento		UN	1,0000000	2.545,01	2.545,01	
					MO sem LS =>	20,34	LS =>	23,32	MO com LS =>	43,66
						Valor do BDI =>	629,84		Valor com BDI =>	3.232,52
								Quant. =>	4,00	Preço Total =>

4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU.TRF5.008	Próprio	Vedação circular para tubo de cobre, ROXTEC - Ref.: RS PPS 31 AISI 316 (necessária indicação da marca, pois a peça será substituída por uma existente) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		UN	1,0000000	2.012,79	2.012,79	
Composição Auxiliar			100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000000	31,61	31,61
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	26,06	26,06	
Insumo	COT.TRF5.001	Próprio	Vedação circular para tubo de cobre, tipo ROXTEC - Ref.: RS PPS 31 AISI 316 ou similar	Equipamento		UN	1,0000000	1.955,12	1.955,12	
				MO sem LS =>		20,34	LS =>	23,32	MO com LS =>	43,66
				Valor do BDI =>		487,09			Valor com BDI =>	2.499,88
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	9.999,52

5			ETAPA FINAL					1.253,07
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	017066	SBC	TRANSPORTE HORIZONTAL MATERIAIS CARRINHO RODA PNEUS	TRANSPORTES E CARRETOS	m³	1,0000000	69,57	69,57
Insumo	004125	SBC	FERRAMENTA - CARRINHO DE MAO CHAPA DE ACO RODA COM CAMARA	Material	UN	0,0100000	402,99	4,02

Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,8650000	16,96	65,55
				MO sem LS =>	30,54	LS =>	35,01	65,55
				Valor do BDI =>	16,83		Valor com BDI =>	86,40
						Quant. =>	4,48	Preço Total => 387,07

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CO-27389	SETOP	COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA ATÉ 10.000 M2	CO-	m²	1,0000000	0,92	0,92
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								0
(D) Produção de Equipe								1
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								0
Custo do FIC								0

G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	CO-27703	SETOP	COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT") DE PROJETOS COM ÁREA DE ATÉ 10.000M2	0,0001000	un	9.222,06	0,92
(G)Total:							0,9222
				MO sem LS =>	0,40	LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,22		0,86
						Valor com BDI =>	1,14
						Quant. =>	200,00
						Preço Total =>	228,00

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000	2,57	2,57
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	12,50	0,62
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,82	0,05
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,88	0,38
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	15,59	1,55
	00006111/SIN							

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	12,50	0,62
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,82	0,05
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0094100	4,50	0,04

Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0004500	4,94	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000800	6,00	0,00	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000600	14,00	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0000200	175,45	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0101800	5,00	0,05	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0004500	205,00	0,09	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001500	198,47	0,02	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0004500	12,54	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	39,50	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000200	20,85	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000800	76,67	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0101800	14,00	0,14	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0002300	11,28	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001800	18,00	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000400	300,00	0,01	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	15,59	1,55	
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,55
				Valor do BDI =>	0,62	Valor com BDI =>			3,19
				Quant. =>		200,00	Preço Total =>		638,00

Total sem BDI	1.129.913,11
Total do BDI	184.235,99
Total Geral	1.314.149,10