



Obra
Reforma e Ampliação Hospital municipal de Rio Real

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Bahia
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.
22,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,57%
Mensalista: 71,29%

Planilha Orçamentária Analítica

1			REFORMA						2.356.180,16
1.1			SERVIÇOS INICIAIS						193.188,22
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções		m³	1,0000000	65,36	65,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3541000	33,52	11,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1957000	24,37	53,50
				MO sem LS =>	19,80	LS =>	22,90	MO com LS =>	42,70
				Valor do BDI =>	14,52			Valor com BDI =>	79,88
						Quant. =>	131.904	Preço Total =>	10.536,49

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	86,15	86,15
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9103000	33,07	30,10
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9103000	24,95	22,71
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0093000	42,43	0,39
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0374000	40,88	1,52
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0054000	525,82	2,83
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	10,87	5,97
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1012000	16,32	1,65

Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	26,03	14,31	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	32,25	0,82	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8093000	7,24	5,85	
				MO sem LS =>	18,05	LS =>	20,87	MO com LS =>	38,92
				Valor do BDI =>	19,15			Valor com BDI =>	105,30
						Quant. =>	352,00	Preço Total =>	37.065,60

1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000	5,19	5,19	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2132000	24,37	5,19	
				MO sem LS =>	1,53	LS =>	1,77	MO com LS =>	3,30
				Valor do BDI =>	1,15			Valor com BDI =>	6,34
						Quant. =>	1.165,35	Preço Total =>	7.388,31

1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	17	ORSE	Demolição de reboco	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	12,16	12,16
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	1,43	0,71
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	4,52	2,26

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	0,85	0,42	
				MO sem LS =>	3,59	LS =>	4,15	MO com LS =>	7,74
				Valor do BDI =>	2,70	Valor com BDI =>		14,86	
				Quant. =>		1.487,448	Preço Total =>		22.103,47

1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	4,13	4,13	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0408000	32,77	1,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1153000	24,37	2,80	
				MO sem LS =>	1,28	LS =>	1,48	MO com LS =>	2,76
				Valor do BDI =>	0,91	Valor com BDI =>		5,04	
				Quant. =>		1.079,23	Preço Total =>		5.439,31

1.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9182	ORSE	Demolição de concreto com martelete e compressor	Demolições / Remoções		m³	1,0000000	442,70	442,70
Item	Código	Banco	Equipamentos de Custo Unitário	Quantidade	Utilização.		Custo Horário		Custo Horário Total
					Produtiva	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	
Insumo	2490	ORSE	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco -tex 11 ou equivalente)	7,5000000	2,5	0	17,92	17,56	134,40
Insumo	2463	ORSE	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente)	2,5000000	2,5	0	123,32	20,31	308,30
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Equipamentos de Custo Unitário	Quantidade	Utilização.		Custo Horário		Custo Horário Total	
					Produtiva	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva		
Insumo	2490	ORSE	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco -tex 11 ou equivalente)	7,5000000	2,5	0	17,92	17,56	134,40	
Insumo	2463	ORSE	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente)	2,5000000	2,5	0	123,32	20,31	308,30	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
				MO sem LS =>		0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>		98,41			Valor com BDI =>	541,11

Quant. => 204,4964 Preço Total => 110.655,04

1.2			SISTEMA DE VEDAÇÃO					77.362,16	
1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	9,66	9,66	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1724000	33,52	5,77	
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	673,26	2,49	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0575000	24,37	1,40	
				MO sem LS =>	2,61	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,64
				Valor do BDI =>	2,14			Valor com BDI =>	11,80
						Quant. =>	1.487,448	Preço Total =>	17.551,88

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	32,90	32,90		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1894000	24,37	4,61		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	803,69	15,59		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3789000	33,52	12,70		
					MO sem LS =>	7,01	LS =>	8,11	MO com LS =>	15,12
					Valor do BDI =>	7,31			Valor com BDI =>	40,21
						Quant. =>	1.487,448	Preço Total =>	59.810,28	

1.3			REVESTIMENTO					4.513,60
1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	47,58	47,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1308000	24,37	3,18	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2537000	33,37	8,46	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,89	8,12	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	5,22	0,98	
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	25,33	26,84	
MO sem LS =>					3,80	LS =>	4,41	MO com LS =>	8,21
Valor do BDI =>					10,57			Valor com BDI =>	58,15
						Quant. =>	77,62	Preço Total =>	4.513,60

1.4			PINTURA					310.232,05	
1.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	32,09	32,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1036000	24,37	2,52	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6344000	35,18	22,31	
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,3870900	5,18	7,18	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0828700	0,97	0,08	
MO sem LS =>					7,91	LS =>	9,16	MO com LS =>	17,07
Valor do BDI =>					7,13			Valor com BDI =>	39,22
						Quant. =>	4.958,16	Preço Total =>	194.459,03

1.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	14,41	14,41	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	35,18	5,73	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	24,37	1,32	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	32,25	7,36	
MO sem LS =>					2,23	LS =>	2,58	MO com LS =>	4,81

Valor do BDI => 3,20

Quant. =>

4.958,16

Valor com BDI =>

17,61

Preço Total =>

87.313,19

1.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	4,70	4,70		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	35,18	2,34		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	24,37	0,54		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	10,98	1,82		
					MO sem LS =>	0,90	LS =>	1,06	MO com LS =>	1,96
					Valor do BDI =>	1,04			Valor com BDI =>	5,74
						Quant. =>	4.958,16	Preço Total =>		28.459,83

1.5			PISO PRINCIPAL					446.785,14
1.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	Pisos	m²	1,0000000	106,66	106,66
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0903000	3,94	0,35
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0254000	6,10	0,15
Composição Auxiliar	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2164000	0,72	0,15
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0759000	1,79	0,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4972000	24,37	12,11
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0956000	33,37	36,56
Insumo	00041967	SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	0,0125000	20,46	0,25

Insumo	00044528	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	Material	KG	10,0000000	4,47	44,70	
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,70	2,83	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,0400000	10,98	0,43	
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	20,0000000	0,45	9,00	
				MO sem LS =>	15,97	LS =>	18,46	MO com LS =>	34,43
				Valor do BDI =>	23,71			Valor com BDI =>	130,37
						Quant. =>	1.394,33	Preço Total =>	181.778,80

1.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	48,75	48,75	
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0431000	779,03	33,57	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	24,37	2,99	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	33,52	8,21	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	16,98	3,56	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,84	0,42	
				MO sem LS =>	6,87	LS =>	7,96	MO com LS =>	14,83
				Valor do BDI =>	10,83			Valor com BDI =>	59,58
						Quant. =>	1.394,33	Preço Total =>	83.074,18

1.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0000000	2,35	2,35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0058900	24,37	0,14	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0049100	33,52	0,16	
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,1280000	1,82	2,05	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,52			Valor com BDI =>	2,87

Quant. => 1.394,33 Preço Total => 4.001,72

1.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11380	ORSE	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, malha 20x20cm,ferro 3.4mm, painel 2x3m, (0,72kg/m²), Malha Pop Leve Gerdau ou similar	Armaduras Convencionais	m²	1,0000000	18,30	18,30
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12236	ORSE	Tela aço soldada nervurada CA-60, malha 20x20cm, ferro 3.4mm, painel 2x3m, (0,72kg/m²), Malha Pop Leve Gerdau ou similar	Material	m²	1,0000000	1,67	1,67
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,29	16,64

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12236	ORSE	Tela aço soldada nervurada CA-60, malha 20x20cm, ferro 3.4mm, painel 2x3m, (0,72kg/m²), Malha Pop Leve Gerdau ou similar	Material	m²	1,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	4,52	2,26
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	0,08	0,04
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,31	0,65
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5057700	24,05	12,16
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,78	0,39
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	0,85	0,42
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	1,43	0,71

MO sem LS => 5,64 LS => 6,52 MO com LS => 12,16
 Valor do BDI => 4,06 Valor com BDI => 22,36
 Quant. => 1.394,33 Preço Total => 31.177,21

1.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	Pisos	m²	1,0000000	86,11	86,11
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1119000	33,52	3,75

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0466000	24,37	1,13	
Composição Auxiliar	95282	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	10,61	0,07	
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0814000	575,00	46,80	
Insumo	00043146	SINAPI	ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	Material	KG	4,0000000	8,59	34,36	
MO sem LS =>					1,60	LS =>	1,86	MO com LS =>	3,46
Valor do BDI =>					19,14			Valor com BDI =>	105,25
						Quant. =>	1.394,33	Preço Total =>	146.753,23

1.6			COBERTURA					443.186,00	
1.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura		m²	1,0000000	174,52	174,52
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0009000	39,05	0,03
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0012000	37,86	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0620000	24,37	1,51
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0560000	32,77	1,83
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material		CJ	4,1500000	1,83	7,59
Insumo	00040740	SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Material		m²	1,1460000	142,69	163,52
				MO sem LS =>	1,09	LS =>	1,26	MO com LS =>	2,35
				Valor do BDI =>	38,79			Valor com BDI =>	213,31
						Quant. =>	1.079,23	Preço Total =>	230.210,55

1.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	235	ORSE	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 6mm, fixada com parafuso.Rev 02	Telhamento	m²	1,0000000	55,86	55,86
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004299/SIN API	ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	1,4200000	1,75	2,48
Insumo	00001607/SIN API	ORSE	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	Material	cj	1,4200000	0,33	0,46
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	33,07	7,27
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	24,37	5,36
Insumo	00007194/SIN	ORSE	Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, de 2,44 x 1,10 m (sem amianto)	Material	m²	1,1100000	36,35	40,34

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004299/SIN API	ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeça sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	1,4200000	1,75	2,48
Insumo	00001607/SIN API	ORSE	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	Material	cj	1,4200000	0,33	0,46
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	4,52	1,98
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	0,85	0,37
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	0,08	0,03
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	0,44	0,09
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	1,43	0,31
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2225388	24,05	5,35
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	1,43	0,62
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	0,61	0,13
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	1,39	0,30
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2246640	15,17	3,40

Insumo	00007194/SIN	ORSE	Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, de 2,44 x 1,10 m (sem amianto)	Material	m²	1,1100000	36,35	40,34	
				MO sem LS =>	4,05	LS =>	4,70	MO com LS =>	8,75
				Valor do BDI =>	12,41			Valor com BDI =>	68,27
						Quant. =>	315,84	Preço Total =>	21.562,39

1.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7702	ORSE	Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo gessolyne ou similar, instalado	Forros	m²	1,0000000	81,09	81,09
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7263	ORSE	Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo gessolyne ou similar - instalado	Serviços	m²	1,0000000	81,09	81,09

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	7263	ORSE	Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo gessolyne ou similar - instalado	Serviços	m²	1,0000000	81,09	81,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	18,02	Valor com BDI =>		99,11	
				Quant. =>		1.590,47	Preço Total =>	157.631,48	

1.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10657	ORSE	Assentamento de forro de gesso acartonado removível, cor branco, placa 1243 x618mm, gessolyne gypsum ou similar	Forros	m²	1,0000000	17,38	17,38
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11339	ORSE	Assentamento de forro de gesso acartonado removível, cor branco, placa 1243 x618mm, gessolyne gypsum ou similar	Serviços	m²	1,0000000	17,38	17,38

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11339	ORSE	Assentamento de forro de gesso acartonado removível, cor branco, placa 1243 x618mm, gessolyne gypsum ou similar	Serviços	m²	1,0000000	17,38	17,38	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,86			Valor com BDI =>	21,24

Quant. => 1.590,47 Preço Total => 33.781,58

1.7			ESQUADRIAS					211.655,73	
1.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90797	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	762,90	762,90	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0240000	33,52	67,84	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0229000	764,21	17,50	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3270000	31,99	10,46	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1760000	24,37	28,65	
Insumo	00039485	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	Material	UN	1,0000000	638,45	638,45	
				MO sem LS =>	36,41	LS =>	42,10	MO com LS =>	78,51
				Valor do BDI =>	169,59			Valor com BDI =>	932,49
						Quant. =>	17,00	Preço Total =>	15.852,33

1.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90796	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	753,92	753,92
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2940000	31,99	9,40
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8650000	33,52	62,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0790000	24,37	26,29
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0226000	764,21	17,27

Insumo	00039484	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	Material	UN	1,0000000	638,45	638,45	
				MO sem LS =>	33,54	LS =>	38,77	MO com LS =>	72,31
				Valor do BDI =>	167,59			Valor com BDI =>	921,51
						Quant. =>	47,00	Preço Total =>	43.310,97

1.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90795	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 70X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	744,93	744,93	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0223000	764,21	17,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9830000	24,37	23,95	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7060000	33,52	57,18	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2600000	31,99	8,31	
Insumo	00039482	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	Material	UN	1,0000000	638,45	638,45	
				MO sem LS =>	30,66	LS =>	35,44	MO com LS =>	66,10
				Valor do BDI =>	165,59			Valor com BDI =>	910,52
						Quant. =>	3.00	Preço Total =>	2.731,56

1.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1817	ORSE	Porta sanfonada em pvc 0.90 x 2.10 m, cores cinza ou branca, instalada	Esquadrias de Madeira	un	1,0000000	268,21	268,21
Item								
Composição	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	24,37	60,92
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	33,07	82,67
Insumo	1836	ORSE	Porta em pvc, sanfonada, 0.90 x 2.10 m	Material	un	1,0000000	124,62	124,62

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5000000	0,61	1,52		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5000000	1,39	3,47		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,5530000	15,17	38,72		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,0000000	0,08	0,40		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,0000000	1,43	7,15		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,0000000	4,52	22,60		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,0000000	0,85	4,25		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5000000	0,44	1,10		
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5000000	1,43	3,57		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,5288500	24,05	60,81		
Insumo	1836	ORSE	Porta em pvc, sanfonada, 0.90 x 2.10 m	Material	un	1,0000000	124,62	124,62		
					MO sem LS =>	46,17	LS =>	53,36	MO com LS =>	99,53
					Valor do BDI =>	59,62			Valor com BDI =>	327,83
							Quant. =>	5,00	Preço Total =>	1.639,15

1.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11901	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.40 x 2.10 m, duas folhas, inclusive batentes e ferragens	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	1.211,66	1.211,66
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	956	ORSE	Ferrolho ou targeta de fio redondo (aliança ou similar) ref.81098 63mm (2 1/2")	Material	un	1,0000000	3,88	3,88
Insumo		ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0040000	16,63	0,06
	00005075/SIN							
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7500000	33,07	124,01
Composição	1770	ORSE	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	Esquadrias de Madeira	m	5,6000000	81,06	453,93

Insumo	00003080/SIN API	ORSE	Fechadura espelho para porta externa, em aco inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 40 mm, incluindo chave tipo cilindro	Material	cj	1,0000000	72,90	72,90
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	6,0000000	4,00	24,00
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7500000	24,37	91,38
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0100000	558,19	5,58
Insumo	1806	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 70 x (160 a 210) x 3,5cm	Material	un	2,0000000	217,72	435,44

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	956	ORSE	Ferrolho ou targeta de fio redondo (aliança ou similar) ref.81098 63mm (2 1/2")	Material	un	1,0000000	3,88	3,88
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0264000	16,63	0,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,3918400	4,52	56,01
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,3918400	0,85	10,53
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,3918400	0,08	0,99
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,3180000	0,44	2,33
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,3180000	1,43	7,60
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,3793697	24,05	129,37
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,3918400	1,43	17,72
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,3938400	0,61	3,29
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,3938400	1,39	7,49
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,5081894	15,17	83,55
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0204768	100,00	2,04
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	8,5737120	0,78	6,68
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,6800000	1,31	2,20

Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,6800000	0,78	1,31	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,7156160	24,05	41,26	
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	6,1600000	49,13	302,64	
Insumo	00003080/SINAPI	ORSE	Fechadura espelho para porta externa, em aco inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 40 mm, incluindo chave tipo cilindro	Material	cj	1,0000000	72,90	72,90	
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	6,0000000	4,00	24,00	
Insumo	1806	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 70 x (160 a 210) x 3,5cm	Material	un	2,0000000	217,72	435,44	
				MO sem LS =>	117,91	LS =>	136,27	MO com LS =>	254,18
				Valor do BDI =>	269,35			Valor com BDI =>	1.481,01
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	4.443,03

1.7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13997	ORSE	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,90x2,10m duas folhas, inclusive batentes e ferragens - Rev 02	Esquadrias de Madeira	un	1,0000000	1.814,71	1.814,71
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13065	ORSE	Porta em madeira de lei muiracatiara maciça	Material	m²	1,0000000	495,16	495,16
Insumo	13419	ORSE	Fechadura tipo bico de papagaio, para porta de correr, inclusive concha em latão, da IMAB, ref.: FA1352I310S00 ou similar)	Material	un	1,0000000	271,90	271,90
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0500000	16,63	0,83
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0210000	100,00	2,10
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,0000000	24,37	170,59
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	33,52	67,04
Insumo	2869	ORSE	Espuma de poliuretano expansiva - 500ml (470g), Sika Boom ou similar	Material	l	0,0500000	33,53	1,67
Insumo	1993	ORSE	Roldana para porta correr (superior)	Material	un	4,0000000	26,99	107,96
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	31,99	159,95
Insumo	2277	ORSE	Perfil Alumínio, U, usado como trilho superior em porta de correr	Material	m	1,8000000	44,37	79,86
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	3,3000000	0,78	2,57

Insumo	00011581/SIN API	ORSE	Trilho pantografico concavo, tipo u, em aluminio, com dimensoes de aprox *35 x 35* mm, para roldana de porta de correr	Material	m	1,8000000	22,91	41,23
Composição	1770	ORSE	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	Esquadrias de Madeira	m	5,1000000	81,06	413,40

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13065	ORSE	Porta em madeira de lei muiracatiara maciça	Material	m²	1,0000000	495,16	495,16
Insumo	13419	ORSE	Fechadura tipo bico de papagaio, para porta de correr, inclusive concha em latão, da IMAB, ref.: FA1352I310S00 ou similar)	Material	un	1,0000000	271,90	271,90
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0704000	16,63	1,17
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0298128	100,00	2,98
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8,4606400	0,61	5,16
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8,4606400	1,39	11,76
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,6400056	15,17	131,06
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,4186400	0,08	1,47
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,4186400	1,43	26,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,4186400	4,52	83,25
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,4186400	0,85	15,65
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5300000	1,31	4,62
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5300000	0,78	2,75
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,6048360	24,05	86,69
Insumo	2869	ORSE	Espuma de poliuretano expansiva - 500ml (470g), Sika Boom ou similar	Material	l	0,0500000	33,53	1,67
Insumo	1993	ORSE	Roldana para porta correr (superior)	Material	un	4,0000000	26,99	107,96
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,0738000	22,91	116,24
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,4280000	0,44	2,82
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,4280000	1,43	9,19

Insumo	2277	ORSE	Perfil Alumínio, U, usado como trilho superior em porta de correr	Material	m	1,8000000	44,37	79,86		
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	6,9899520	0,78	5,45		
Insumo		ORSE	Trilho pantografico concavo, tipo u, em aluminio, com dimensoes de aprox *35 x 35* mm, para roldana de porta de correr	Material	m	1,8000000	22,91	41,23		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,4444791	24,05	34,73		
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	5,6100000	49,13	275,61		
					MO sem LS =>	171,04	LS =>	197,68	MO com LS =>	368,72
					Valor do BDI =>	403,41			Valor com BDI =>	2.218,12
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.218,12

1.7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8258	ORSE	Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,80x2,10m, inclusive batentes e ferragens	Esquadrias de Madeira	un	1,0000000	1.497,36	1.497,36
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	33,52	67,04
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	31,99	159,95
Insumo	1993	ORSE	Roldana para porta correr (superior)	Material	un	2,0000000	26,99	53,98
Insumo	1807	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 80 x (160 a 210) x 3,5cm	Material	un	1,0000000	237,43	237,43
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0210000	100,00	2,10
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,1000000	16,63	1,66
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	3,3000000	0,78	2,57
Insumo	00011581/SIN API	ORSE	Trilho pantografico concavo, tipo u, em aluminio, com dimensoes de aprox *35 x 35* mm, para roldana de porta de correr	Material	m	1,6000000	22,91	36,65
Insumo	13419	ORSE	Fechadura tipo bico de papagaio, para porta de correr, inclusive concha em latão, da IMAB, ref.: FA1352I310S00 ou similar)	Material	un	1,0000000	271,90	271,90
Insumo	2869	ORSE	Espuma de poliuretano expansiva - 500ml (470g), Sika Boom ou similar	Material	l	0,5000000	33,53	16,76
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,0000000	24,37	170,59
Composição	1770	ORSE	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	Esquadrias de Madeira	m	5,0000000	81,06	405,30

Insumo	2277	ORSE	Perfil Alumínio, U, usado como trilho superior em porta de correr	Material	m	1,6000000	44,37	70,99
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,3320000	1,43	26,21
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,3320000	4,52	82,86
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	1,31	4,58
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	0,78	2,73
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,5742000	24,05	85,95
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,3320000	0,85	15,58
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,3320000	0,08	1,46
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,0738000	22,91	116,24
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,4000000	0,44	2,81
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,4000000	1,43	9,15
Insumo	1993	ORSE	Roldana para porta correr (superior)	Material	un	2,0000000	26,99	53,98
Insumo	1807	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 80 x (160 a 210) x 3,5cm	Material	un	1,0000000	237,43	237,43
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0296400	100,00	2,96
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,1200000	16,63	1,99
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	6,9176000	0,78	5,39
Insumo	00011581/SIN API	ORSE	Trilho pantografico concavo, tipo u, em aluminio, com dimensoes de aprox *35 x 35* mm, para roldana de porta de correr	Material	m	1,6000000	22,91	36,65
Insumo	13419	ORSE	Fechadura tipo bico de papagaio, para porta de correr, inclusive concha em latão, da IMAB, ref.: FA1352I310S00 ou similar)	Material	un	1,0000000	271,90	271,90
Insumo	2869	ORSE	Espuma de poliuretano expansiva - 500ml (470g), Sika Boom ou similar	Material	l	0,5000000	33,53	16,76
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8,4320000	0,61	5,14
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8,4320000	1,39	11,72

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,6107584	15,17	130,62	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,4161560	24,05	34,05	
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	5,5000000	49,13	270,21	
Insumo	2277	ORSE	Perfil Alumínio, U, usado como trilho superior em porta de correr	Material	m	1,6000000	44,37	70,99	
				MO sem LS =>	170,18	LS =>	196,68	MO com LS =>	366,86
				Valor do BDI =>	332,86			Valor com BDI =>	1.830,22
						Quant. =>	2.00	Preço Total =>	3.660,44

1.7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8168	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1,10x2,10m, duas folhas, inclusive batente e ferragens	Esquadrias de Madeira	un	1,0000000	1.547,95	1.547,95
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0040000	16,63	0,06
Insumo	00005020/SIN API	ORSE	Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 600 x 2100 mm, de 35 mm a 40 mm de espessura, nucleo semi-solido (sarrafeado), capa lisa em hdf, acabamento laminado natural para verniz	Material	un	2,0000000	227,53	455,06
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7500000	24,37	91,38
Insumo	00003108/SIN API	ORSE	Fecho quebra unha, em latao com acabamento cromado, de embutir, com comando alavanca, altura de de 22 cm, largura minima de 1,90 cm e espessura minima de 1,90 mm, para portas e janelas (inclui parafusos)	Material	un	2,0000000	115,98	231,96
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	6,0000000	4,00	24,00
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7500000	33,07	124,01
Composição	1770	ORSE	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	Esquadrias de Madeira	m	5,3000000	81,06	429,61
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0100000	558,19	5,58
Insumo	11766	ORSE	Fechadura Pado, linha Zamac, modelo Magnum, maçaneta em zamac, roseta, testae contratesta em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref. 931-80 E, similar ou superior	Material	un	1,0000000	185,85	185,85

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0252000	16,63	0,41
Insumo	00005020/SIN API	ORSE	Porta de madeira, folha média (nº 15930) de 600 x 2100 mm, de 35 mm a 40 mm de espessura, núcleo semi-sólido (sarrafeado), capa lisa em hdf, acabamento laminado natural para verniz	Material	un	2,0000000	227,53	455,06
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,3079200	0,61	3,23
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,3079200	1,39	7,37
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,4204479	15,17	82,22
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,1319200	0,08	0,97
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,1319200	1,43	17,34
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,1319200	4,52	54,83
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,1319200	0,85	10,31
Insumo	00003108/SIN API	ORSE	Fecho quebra unha, em latão com acabamento cromado, de embutir, com comando alavanca, altura de 22 cm, largura mínima de 1,90 cm e espessura mínima de 1,90 mm, para portas e janelas (inclui parafusos)	Material	un	2,0000000	115,98	231,96
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem anéis	Material	un	6,0000000	4,00	24,00
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,2340000	0,44	2,30
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,2340000	1,43	7,48
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,2944004	24,05	127,33
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0199584	100,00	1,99
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	8,3566560	0,78	6,51
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5900000	1,31	2,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5900000	0,78	1,24
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,6237080	24,05	39,05

Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	5,8300000	49,13	286,42	
Insumo	11766	ORSE	Fechadura Pado, linha Zamac, modelo Magnum, maçaneta em zamac, roseta, testae contratesta em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref. 931-80 E, similar ou superior	Material	un	1,0000000	185,85	185,85	
				MO sem LS =>	115,32	LS =>	133,28	MO com LS =>	248,60
				Valor do BDI =>	344,10			Valor com BDI =>	1.892,05
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	7.568,20

1.7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13569	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.60 x 2.10 m, sendo duas folhas de 0.80cm, inclusive batente e ferragens	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	1.298,75	1.298,75
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	5,8000000	49,13	284,95
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	6,0000000	4,00	24,00
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0040000	16,63	0,06
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,5000000	24,37	182,77
Insumo	00003080/SIN API	ORSE	Fechadura espelho para porta externa, em aço inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 40 mm, incluindo chave tipo cilindro	Material	cj	1,0000000	72,90	72,90
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0200000	558,19	11,16
Insumo	1807	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 80 x (160 a 210) x 3,5cm	Material	un	2,0000000	237,43	474,86
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,5000000	33,07	248,02

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	5,8000000	49,13	284,95
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	6,0000000	4,00	24,00
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0040000	16,63	0,06

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7,5800000	0,61	4,62	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7,5800000	1,39	10,53	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,7406960	15,17	117,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	15,0800000	0,08	1,20	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	15,0800000	1,43	21,56	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	15,0800000	4,52	68,16	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	15,0800000	0,85	12,81	
Insumo	00003080/SINAPI	ORSE	Fechadura espelho para porta externa, em aco inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 40 mm, incluindo chave tipo cilindro	Material	cj	1,0000000	72,90	72,90	
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0216000	100,00	2,16	
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	9,0440000	0,78	7,05	
Insumo	1807	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 80 x (160 a 210) x 3,5cm	Material	un	2,0000000	237,43	474,86	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7,5000000	0,44	3,30	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7,5000000	1,43	10,72	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,5865500	24,05	182,45	
				MO sem LS =>	139,10	LS =>	160,77	MO com LS =>	299,87
				Valor do BDI =>	288,71			Valor com BDI =>	1.587,46
						Quant. =>	6,00	Preco Total =>	9.524,76

1.7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8106	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1,60 x 2,10 m, 2 folhas, tipo vai-vem, inclusive batentes e ferragens, exceto vidros	Esquadrias de Madeira	un	1,0000000	2.318,42	2.318,42
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,7500000	33,07	157,08
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0100000	558,19	5,58
Composição	1770	ORSE	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	Esquadrias de Madeira	m	5,8000000	81,06	470,14

Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0040000	16,63	0,06
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,7500000	24,37	115,75
Insumo	00011451/SIN	ORSE	Dobradica tipo vai-e-vem em aço/ferro, tamanho 3", galvanizado, com parafusos	Material	un	6,0000000	182,41	1.094,46
Insumo	1807	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 80 x (160 a 210) x 3,5cm	Material	un	2,0000000	237,43	474,86

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	14,5651200	4,52	65,83
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	14,5651200	0,85	12,38
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	14,5651200	0,08	1,16
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,3740000	0,44	2,80
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,3740000	1,43	9,11
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,4475560	24,05	155,06
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	14,5651200	1,43	20,82
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,4511200	0,61	3,93
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,4511200	1,39	8,96
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,5878837	15,17	99,93
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0208224	100,00	2,08
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	8,7184160	0,78	6,80
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,7400000	1,31	2,27
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,7400000	0,78	1,35
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,7768880	24,05	42,73
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	6,3800000	49,13	313,44
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0272000	16,63	0,45
Insumo	00011451/SIN	ORSE	Dobradica tipo vai-e-vem em aço/ferro, tamanho 3", galvanizado, com parafusos	Material	un	6,0000000	182,41	1.094,46

Insumo	1807	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 80 x (160 a 210) x 3,5cm	Material	un	2,0000000	237,43	474,86	
				MO sem LS =>	138,10	LS =>	159,62	MO com LS =>	297,72
				Valor do BDI =>	515,38			Valor com BDI =>	2.833,80
						Quant. =>	6.00	Preco Total =>	17.002,80

1.7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90838	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.199,08	1.199,08	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0422000	764,21	32,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7320000	24,37	42,20	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4640000	33,52	116,11	
Insumo	00011154	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO SIMPLES PARA SAIDA DE EMERGENCIA, 1 FOLHA DE ABRIR, 5 CM, ACABAMENTO NATURAL / SEM PINTURA, COM FECHADURA TIPO TRINCO, DOBRADICAS E BATENTE, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	Material	UN	1,0000000	1.008,53	1.008,53	
				MO sem LS =>	54,48	LS =>	62,98	MO com LS =>	117,46
				Valor do BDI =>	266,55			Valor com BDI =>	1.465,63
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	7.328,15

1.7.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	352,65	352,65
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2820000	33,52	9,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1410000	24,37	3,43
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	2,2020000	16,13	35,51
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,7200000	0,61	2,87
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0637000	33,47	2,13
Insumo	00004922	SINAPI	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	299,26	299,26

MO sem LS =>	4,22	LS =>	4,88	MO com LS =>	9,10
Valor do BDI =>	78,39			Valor com BDI =>	431,04
		Quant. =>	9,24	Preço Total =>	3.982,80

1.7.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12750	ORSE	Porta em chapa de ferro 3mm, de abrir, duas folhas, de 1,40 x 2,10m, quadro em barra chata de 2.1/2" x 3/8", com 3 barra chata de 2" x 1/4" na horizontal,inclusive dobradiças e e ferrolho	Esquadrias de Ferro	un	1,0000000	6.531,05	6.531,05
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,1700000	556,24	94,56
Insumo	8811	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 1/2" (0,99 kg/m)	Material	m	1,1000000	18,78	20,65
Insumo	257	ORSE	Barra chata de ferro 1 1/2" x 1/4" (1,90 kg/m)	Material	m	0,4000000	19,91	7,96
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,4600000	33,29	547,95
Insumo	8806	ORSE	Barra chata de ferro 7/8" x 1/4" (1,11 kg/m)	Material	kg	4,6200000	10,43	48,18
Insumo	3663	ORSE	Chapa aço fina a quente e=3,00mm, 11MSG, 24,00 kg/m2	Material	m²	6,4800000	485,46	3.145,78
Insumo	00010997/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	18,8000000	51,84	974,59
Insumo	00001318/SIN	ORSE	Chapa de aco fina a quente bitola msg 14, e = 2,00 mm (16,0 kg/m2)	Material	kg	23,7700000	8,17	194,20
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	20,4300000	24,37	497,87
Insumo	13495	ORSE	Barra chata de ferro 2.1/2" x 3/8" (4,75 kg/m)	Material	kg	58,5200000	10,43	610,36
Composição	8495	ORSE	Dobradiça de ferro 65x47mm em barra chata 2 1/2" x 1/4" e pino aço 1/2" (exceto mão de obra)	Esquadrias de Ferro	un	4,0000000	8,17	32,68
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9700000	33,52	133,07
Insumo	13567	ORSE	Fechadura Papaiz ref.140 CR68 Tetra	Material	un	1,0000000	99,90	99,90
Insumo	00000559/SIN	ORSE	Barra de aco chato, retangular, 50,8 mm x 6,35 mm (l x e), 2,53 kg/m	Material	m	4,6200000	26,65	123,12

Detalhamento de Cálculo ORSE

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

Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1065900	138,48	14,76
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1603100	101,30	16,23
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0355300	137,75	4,89
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	43,3500000	0,78	33,81
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	21,4500000	0,61	13,08
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	21,4500000	1,39	29,81
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	21,9047400	15,17	332,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	41,8800000	0,08	3,35
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	41,8800000	1,43	59,88
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	41,8800000	4,52	189,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	41,8800000	0,85	35,59
Insumo	8811	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 1/2" (0,99 kg/m)	Material	m	1,8200000	18,78	34,17
Insumo	257	ORSE	Barra chata de ferro 1 1/2" x 1/4" (1,90 kg/m)	Material	m	0,4000000	19,91	7,96
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	16,6499484	24,05	400,43
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	20,4300000	1,31	26,76
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	20,4300000	0,78	15,93
Insumo	8806	ORSE	Barra chata de ferro 7/8" x 1/4" (1,11 kg/m)	Material	kg	4,6200000	10,43	48,18
Insumo	3663	ORSE	Chapa aço fina a quente e=3,00mm, 11MSG, 24,00 kg/m2	Material	m²	6,4800000	485,46	3.145,78
Insumo	00010997/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	18,8000000	51,84	974,59
Insumo	00001318/SIN	ORSE	Chapa de aco fina a quente bitola msg 14, e = 2,00 mm (16,0 kg/m2)	Material	kg	23,7700000	8,17	194,20
Insumo	13495	ORSE	Barra chata de ferro 2.1/2" x 3/8" (4,75 kg/m)	Material	kg	58,5200000	10,43	610,36
Insumo	8810	ORSE	Barra chata de ferro 3/4" x 1/4" (0,95 kg/m)	Material	kg	0,4200000	10,43	4,38
Insumo	8809	ORSE	Barra chata de ferro 2.1/2" x 1/4" (3,17 kg/m)	Material	kg	1,4200000	10,43	14,81
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0541640	24,05	97,50

Insumo	13567	ORSE	Fechadura Papaiz ref.140 CR68 Tetra	Material	un	1,0000000	99,90	99,90	
Insumo	00000559/SIN	ORSE	Barra de aco chato, retangular, 50,8 mm x 6,35 mm (l x e), 2,53 kg/m	Material	m	4,6200000	26,65	123,12	
				MO sem LS =>	385,12	LS =>	445,10	MO com LS =>	830,22
				Valor do BDI =>	1.451,85			Valor com BDI =>	7.982,90
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	23.948,70

1.7.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9072	ORSE	Portão em ferro, em gradil metálico, padrão belgo ou equivalente, de correr	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	913,36	913,36
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,52	33,52
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	24,37	36,55
Insumo	8855	ORSE	Roldana para portão de ferro de correr (inferior), d=3", com caixa	Material	un	1,0000000	41,64	41,64
Insumo	9357	ORSE	Portão em gradil Belgo Nyloford 3D, de correr, soldado em quadro de tubo galv. 2" com cantoneira 3/4", montantes em tubo galvanizado 4", inclusive ferrolho e rodízios	Material	m²	1,0000000	800,00	800,00
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0030000	558,19	1,67

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,5120000	1,43	3,59
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,5120000	4,52	11,35
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	24,05	24,55
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,5120000	0,85	2,13
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,5120000	0,08	0,20
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5120000	0,61	0,92

Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5120000	1,39	2,10		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,5440544	15,17	23,42		
Insumo	8855	ORSE	Roldana para portão de ferro de correr (inferior), d=3", com caixa	Material	un	1,0000000	41,64	41,64		
Insumo	9357	ORSE	Portão em gradil Belgo Nyloford 3D, de correr, soldado em quadro de tubo galv. 2" com cantoneira 3/4", montantes em tubo galvanizado 4", inclusive ferrolho e rodízios	Material	m²	1,0000000	800,00	800,00		
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0032400	100,00	0,32		
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,3566000	0,78	1,05		
					MO sem LS =>	22,25	LS =>	25,72	MO com LS =>	47,97
					Valor do BDI =>	203,03			Valor com BDI =>	1.116,39
							Quant. =>	13,44	Preço Total =>	15.004,28

1.7.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	13949	ORSE	Esquadria em alumínio e vidro, cor preto fosco com vidro float comum 4mm incolor, vidro laminado 3+3mm e vidro laminado 3+3mm cool lite 420st, conforme projeto. Exclusive película fosca. Obra - Reforma TCE-SE	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	975,00	975,00		
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	14744	ORSE	Esquadria em alumínio e vidro, cor preto fosco com vidro float comum 4mm incolor, vidro laminado 3+3mm e vidro laminado 3+3mm cool lite 420st, conforme projeto. Exclusive película fosca. Obra - Reforma TCE-SE	Serviços	m²	1,0000000	975,00	975,00		
Detalhamento de Cálculo ORSE										
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	14744	ORSE	Esquadria em alumínio e vidro, cor preto fosco com vidro float comum 4mm incolor, vidro laminado 3+3mm e vidro laminado 3+3mm cool lite 420st, conforme projeto. Exclusive película fosca. Obra - Reforma TCE-SE	Serviços	m²	1,0000000	975,00	975,00		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	216,74			Valor com BDI =>	1.191,74
							Quant. =>	38,775	Preço Total =>	46.209,71

1.7.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8482	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.20 x 2.10 m, 02 folhas, exclusive batentes e ferragens	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	455,06	455,06
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00005020/SIN API	ORSE	Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 600 x 2100 mm, de 35 mm a 40 mm de espessura, nucleo semi-solido (sarrafeado), capa lisa em hdf, acabamento laminado natural para verniz	Material	un	2,0000000	227,53	455,06

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00005020/SIN API	ORSE	Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 600 x 2100 mm, de 35 mm a 40 mm de espessura, nucleo semi-solido (sarrafeado), capa lisa em hdf, acabamento laminado natural para verniz	Material	un	2,0000000	227,53	455,06	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	101,15			Valor com BDI =>	556,21
						Quant. =>	13,00	Preço Total =>	7.230,73

1.8			CFTV					160.811,38
1.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8684	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	112,24	112,24
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	33,94	20,36
Insumo	3633	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 100 x 3000mm, peso, 2,20Kg/m, (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	77,30	77,30
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	24,37	14,62

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,85	1,02
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,26	0,75
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6223920	24,05	14,96

Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,86	0,51	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	4,52	5,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,08	0,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	1,43	1,71	
Insumo	3633	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 100 x 3000mm, peso, 2,20Kg/m, (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	77,30	77,30	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,61	0,36	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,39	0,83	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6127200	15,17	9,29	
				MO sem LS =>	11,24	LS =>	13,01	MO com LS =>	24,25
				Valor do BDI =>	24,95			Valor com BDI =>	137,19
						Quant. =>	150,00	Preço Total =>	20.578,50

1.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11848	ORSE	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	17,77	17,77
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Insumo	4034	ORSE	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	6,15	6,15
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,4000000	4,52	1,80
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	4034	ORSE	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	6,15	6,15
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,2000000	1,26	0,25
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,2074640	24,05	4,98
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,2000000	0,86	0,17
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>	3,95			Valor com BDI =>	21,72
						Quant. =>	60,00	Preço Total =>	1.303,20

1.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	353	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	17,18	17,18
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Insumo	00002674/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	1,0500000	5,30	5,56
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57

Insumo	00002674/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	1,0500000	5,30	5,56	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>	3,81	Valor com BDI =>		20,99	
						Quant. =>	560,50	Preço Total =>	11.764,89

1.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1303	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	8,90	8,90
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1100000	32,80	3,60
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,7800000	0,30	0,23
Insumo	00003884/SIN	ORSE	Luva pvc, roscavel, 3/4", agua fria predial	Material	un	1,0000000	2,43	2,43
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1100000	24,37	2,68

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1119778	24,05	2,69
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	4,52	0,99
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	1,13	0,12
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	0,85	0,18
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	0,31	0,03
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	1,43	0,31
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,7800000	0,30	0,23
Insumo	00003884/SIN	ORSE	Luva pvc, roscavel, 3/4", agua fria predial	Material	un	1,0000000	2,43	2,43

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	0,61	0,06	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	1,39	0,15	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1123320	15,17	1,70	
				MO sem LS =>	2,03	LS =>	2,36	MO com LS =>	4,39
				Valor do BDI =>	1,97			Valor com BDI =>	10,87
						Quant. =>	261,00	Preço Total =>	2.837,07

1.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	354	ORSE	Eletróduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	21,46	21,46
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002685/SIN	ORSE	Eletróduto de pvc rígido roscavel de 1", sem luva	Material	m	1,0500000	8,29	8,70
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	24,37	5,36
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	33,94	7,46

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002685/SIN	ORSE	Eletróduto de pvc rígido roscavel de 1", sem luva	Material	m	1,0500000	8,29	8,70
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	0,61	0,13
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	1,39	0,30
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2246640	15,17	3,40
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	1,43	0,62
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	4,52	1,98
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	0,85	0,37
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	1,26	0,27
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2282104	24,05	5,48

Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	0,86	0,18	
				MO sem LS =>	4,11	LS =>	4,77	MO com LS =>	8,88
				Valor do BDI =>	4,77			Valor com BDI =>	26,23
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	131,15

1.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1304	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	11,32	11,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1100000	32,80	3,60
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1100000	24,37	2,68
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00003876/SIN	ORSE	Luva pvc, roscavel, 1", agua fria predial	Material	un	1,0000000	4,78	4,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1119778	24,05	2,69
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	4,52	0,99
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	1,13	0,12
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	0,85	0,18
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	0,31	0,03
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	1,43	0,31
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	0,61	0,06
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	1,39	0,15
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1123320	15,17	1,70
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00003876/SIN	ORSE	Luva pvc, roscavel, 1", agua fria predial	Material	un	1,0000000	4,78	4,78

MO sem LS =>	2,03	LS =>	2,36	MO com LS =>	4,39
Valor do BDI =>	2,51			Valor com BDI =>	13,83
		Quant. =>	1,00	Preço Total =>	13,83

1.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	362	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	7,91	7,91
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	33,94	3,39
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	24,37	2,43
Insumo	00001879/SIN	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscavel, de 3/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	2,13	2,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,26	0,12
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1037320	24,05	2,49
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,86	0,08
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,61	0,06
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,39	0,13
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1021200	15,17	1,54
Insumo	00001879/SIN	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscavel, de 3/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	2,13	2,13

MO sem LS =>	1,86	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,03
Valor do BDI =>	1,75			Valor com BDI =>	9,66

Quant. => 111,00 Preço Total => 1.072,26

1.8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	363	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	10,77	10,77
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001884/SIN	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,22	3,22
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	33,94	4,41
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	24,37	3,16

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001884/SIN	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,22	3,22
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2600000	0,85	0,22
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	1,26	0,16
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1348516	24,05	3,24
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	0,86	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2600000	4,52	1,17
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2600000	1,43	0,37
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	0,61	0,07
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	1,39	0,18
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1327560	15,17	2,01

MO sem LS => 2,43 LS => 2,82 MO com LS => 5,25
 Valor do BDI => 2,39 Valor com BDI => 13,16
Quant. => 1,00 Preço Total => 13,16

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

Composição	12968	ORSE	Suporte vertical 200 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	21,42	21,42
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3640	ORSE	Suporte vertical 200 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	9,80	9,80
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3640	ORSE	Suporte vertical 200 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	9,80	9,80
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17

MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
Valor do BDI =>	4,76			Valor com BDI =>	26,18
		Quant. =>	1,00	Preço Total =>	26,18

1.8.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8695	ORSE	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	17,12	17,12
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3638	ORSE	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	5,50	5,50

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3638	ORSE	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	5,50	5,50
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17

MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI =>	20,92
		Quant. =>	93,00	Preço Total =>	1.945,56

1.8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7879	ORSE	Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	16,17	16,17
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3637	ORSE	Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	4,55	4,55
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	3637	ORSE	Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	4,55	4,55		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09		
					MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
					Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	19,76
							Quant. =>	29,00	Preço Total =>	573,04

1.8.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7384	ORSE	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm(marvitec ref. 1431 ou similar)	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	29,79	29,79
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2234	ORSE	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	Material	un	1,0000000	12,35	12,35
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,94	10,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

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

Insumo	2234	ORSE	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvítec ref. 1431 ou similar)	Material	un	1,0000000	12,35	12,35	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,26	0,37	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3111960	24,05	7,48	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,86	0,25	
				MO sem LS =>	5,62	LS =>	6,50	MO com LS =>	12,12
				Valor do BDI =>	6,62			Valor com BDI =>	36,41
						Quant. =>	124,00	Preço Total =>	4.514,84

1.8.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	15,30	15,30
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	33,94	4,75
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41
Insumo	6477	ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabeam.estruturado)	Material	m	1,0500000	3,90	4,09
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1000000	30,99	3,09
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,85	0,23

Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,26	0,17	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1452248	24,05	3,49	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,86	0,12	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	4,52	1,26	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,08	0,02	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	1,43	0,40	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16	
Insumo	6477	ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabeam.estruturado)	Material	m	1,0500000	3,90	4,09	
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1000000	30,99	3,09	
				MO sem LS =>	2,62	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,65
				Valor do BDI =>	3,40			Valor com BDI =>	18,70
						Quant. =>	5.400,00	Preço Total =>	100.980,00

1.8.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8690	ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	21,32	21,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	0,1400000	20,44	2,86
Composição	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios	h	0,1400000	3,73	0,52
Insumo	8926	ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias	Material	m	1,0000000	14,61	14,61
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	1,43	0,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	4,52	0,63
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	0,85	0,11
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	0,1400000	20,44	2,86
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000140	44,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000980	73,93	0,00
Insumo		10579	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000280	26,89	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0006300	12,54	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000280	47,69	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000560	300,00	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0142520	14,00	0,19
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000280	170,60	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0003220	10,87	0,00
Insumo		10599	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002520	18,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0006300	205,00	0,12
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002100	193,04	0,04
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000280	20,11	0,00
Insumo		10761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0142520	5,00	0,07
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000840	13,50	0,00
Insumo		10596	Protetor auricular	Material	un	0,0006300	4,81	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0091560	4,50	0,04
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001120	6,00	0,00
Insumo	8926	ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias	Material	m	1,0000000	14,61	14,61

MO sem LS =>	2,32	LS =>	2,70	MO com LS =>	5,02
Valor do BDI =>	4,73			Valor com BDI =>	26,05
		Quant. =>	30,00	Preço Total =>	781,50

1.8.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4015	ORSE	Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	1,0000000	12,60	12,60
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2643	ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	Material	un	1,0000000	12,60	12,60

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2643	ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	Material	un	1,0000000	12,60	12,60

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	2,80			Valor com BDI =>	15,40
		Quant. =>	3,00	Preço Total =>	46,20

1.8.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11214	ORSE	Tomada para lógica rj45, com caixa pvc, embutida, cat. 6	Tomadas para Lógica	un	1,0000000	78,09	78,09
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	1,83	1,83
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	33,94	23,75
Insumo	12099	ORSE	Tomada para lógica, rj45, com placa, cat. 6	Material	un	1,0000000	35,47	35,47
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	24,37	17,05

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	1,83	1,83
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	0,85	1,19
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	1,26	0,88

Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7261240	24,05	17,46	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	0,86	0,60	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	4,52	6,32	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	0,08	0,11	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	1,43	2,00	
Insumo	12099	ORSE	Tomada para lógica, rj45, com placa, cat. 6	Material	un	1,0000000	35,47	35,47	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	0,61	0,42	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	1,39	0,97	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7148400	15,17	10,84	
				MO sem LS =>	13,12	LS =>	15,18	MO com LS =>	28,30
				Valor do BDI =>	17,35			Valor com BDI =>	95,44
						Quant. =>	25,00	Preço Total =>	2.386,00

1.8.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11234	ORSE	Tomada dupla para lógica RJ45, cat.6, com caixa pvc, embutir, completa	Tomadas para Lógica	un	1,0000000	121,13	121,13
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	33,94	27,15
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	1,83	1,83
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	24,37	9,74
Insumo	12114	ORSE	Placa 4" x 2" para tomada rj-45 cat.6 - p/ 02 módulos	Material	un	1,0000000	2,85	2,85
Insumo	12113	ORSE	Modulo para tomada rj-45 cat.6	Material	un	2,0000000	39,80	79,60

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,85	1,02
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8000000	1,26	1,00
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8298560	24,05	19,95

Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8000000	0,86	0,68	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	4,52	5,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,08	0,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	1,43	1,71	
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	1,0000000	1,83	1,83	
Insumo		00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	0,61	0,24
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	1,39	0,55	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4084800	15,17	6,19	
Insumo	12114	ORSE	Placa 4" x 2" para tomada rj-45 cat.6 - p/ 02 módulos	Material	un	1,0000000	2,85	2,85	
Insumo	12113	ORSE	Modulo para tomada rj-45 cat.6	Material	un	2,0000000	39,80	79,60	
				MO sem LS =>	12,12	LS =>	14,02	MO com LS =>	26,14
				Valor do BDI =>	26,92			Valor com BDI =>	148,05
						Quant. =>	80,00	Preço Total =>	11.844,00

1.9			GASES MEDICINAIS					63.774,42	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6500	ORSE	Tomada posto parede - interna ar comprimido	Material		un	1,0000000	65,01	65,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	79,46
						Quant. =>	17,00	Preço Total =>	1.350,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	6499	ORSE	Tomada posto parede - interna oxigênio	Material	un	1,00000000	65,01	65,01	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	79,46
						Quant. =>	17,00	Preço Total =>	1.350,82

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

Insumo	6501	ORSE	Tomada posto parede - interna vácuo	Material	un	1,0000000	65,01	65,01	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	79,46
						Quant. =>	17,00	Preço Total =>	1.350,82

1.9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9014	ORSE	Valvula de bloqueio, classe 300, d = 15mm (1/2") p/inst.gás	Registros e Válvulas	un	1,0000000	80,76	80,76
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5400000	32,80	17,71
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5600000	0,30	0,16
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5400000	24,37	13,15
Insumo	9268	ORSE	Válvula bloqueio, classe 300, d=15mm (1/2") p/gás	Material	un	1,0000000	49,77	49,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5497092	24,05	13,22
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	4,52	4,88
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	1,13	0,61
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	0,85	0,91
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,31	0,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	1,43	1,54
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5600000	0,30	0,16
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,61	0,32
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	1,39	0,75
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5514480	15,17	8,36
Insumo	9268	ORSE	Válvula bloqueio, classe 300, d=15mm (1/2") p/gás	Material	un	1,0000000	49,77	49,77

MO sem LS =>	10,01	LS =>	11,57	MO com LS =>	21,58
Valor do BDI =>	17,95			Valor com BDI =>	98,71
		Quant. =>	50,00	Preço Total =>	4.935,50

1.9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103835	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	M	1,0000000	68,34	68,34
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2909000	24,57	7,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2909000	32,80	9,54
Insumo	00039747	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2" (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	1,0225000	50,53	51,66

MO sem LS =>	5,49	LS =>	6,35	MO com LS =>	11,84
Valor do BDI =>	15,19			Valor com BDI =>	83,53
		Quant. =>	260,00	Preço Total =>	21.717,80

1.9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103836	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	M	1,0000000	105,83	105,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3876000	32,80	12,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3876000	24,57	9,52
Insumo	00039748	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	1,0225000	81,77	83,60

MO sem LS =>	7,31	LS =>	8,46	MO com LS =>	15,77
Valor do BDI =>	23,52			Valor com BDI =>	129,35
		Quant. =>	90,00	Preço Total =>	11.641,50

1.9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103837	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	M	1,0000000	133,35	133,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4706000	24,57	11,56

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4706000	32,80	15,43	
Insumo	00039749	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1" (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	1,0225000	104,02	106,36	
				MO sem LS =>	8,88	LS =>	10,28	MO com LS =>	19,16
				Valor do BDI =>	29,64			Valor com BDI =>	162,99
						Quant. =>	70,00	Preço Total =>	11.409,30

1.9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103838	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	19,61	19,61	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2286000	32,80	7,49	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2286000	24,57	5,61	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0007000	56,57	0,03	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0762000	1,90	0,14	
Insumo	00012714	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	Material	UN	1,0000000	5,48	5,48	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0028000	308,60	0,86	
				MO sem LS =>	4,31	LS =>	4,99	MO com LS =>	9,30
				Valor do BDI =>	4,35			Valor com BDI =>	23,96
						Quant. =>	150,00	Preço Total =>	3.594,00

1.9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103841	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	31,57	31,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3046000	32,80	9,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3046000	24,57	7,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1015000	1,90	0,19
Insumo	00012715	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	1,0000000	12,37	12,37
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0012000	56,57	0,06

Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0048000	308,60	1,48	
				MO sem LS =>	5,74	LS =>	6,65	MO com LS =>	12,39
				Valor do BDI =>	7,01			Valor com BDI =>	38,58
						Quant. =>	80,00	Preço Total =>	3.086,40

1.9.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103845	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	44,74	44,74	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3697000	24,57	9,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3697000	32,80	12,12	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0016000	56,57	0,09	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1233000	1,90	0,23	
Insumo	00012716	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	Material	UN	1,0000000	21,25	21,25	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0064000	308,60	1,97	
				MO sem LS =>	6,98	LS =>	8,07	MO com LS =>	15,05
				Valor do BDI =>	9,94			Valor com BDI =>	54,68
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	328,08

1.9.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103865	SINAPI	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	26,48	26,48	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3047000	24,57	7,48	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3047000	32,80	9,99	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0042000	308,60	1,29	
Insumo	00012733	SINAPI	TE DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 15 MM	Material	UN	1,0000000	7,45	7,45	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1143000	1,90	0,21	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0011000	56,57	0,06	
				MO sem LS ==>	5,75	LS ==>	6,65	MO com LS ==>	12,40

Valor do BDI => 5,88

Quant. => 30,00

Valor com BDI => 32,36

Preço Total => 970,80

1.9.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103866	SINAPI	TÊ EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	41,78	41,78	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4061000	24,57	9,97	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4061000	32,80	13,32	
Insumo	00012734	SINAPI	TE DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	1,0000000	15,89	15,89	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1523000	1,90	0,28	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0072000	308,60	2,22	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0018000	56,57	0,10	
				MO sem LS =>	7,66	LS =>	8,87	MO com LS =>	16,53
				Valor do BDI =>	9,28			Valor com BDI =>	51,06
				Quant. =>		33,00	Preço Total =>		1.684,98

1.9.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103867	SINAPI	TÊ EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	57,86	57,86	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4930000	24,57	12,11	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4930000	32,80	16,17	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1850000	1,90	0,35	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0096000	308,60	2,96	
Insumo	00012735	SINAPI	TE DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 28 MM	Material	UN	1,0000000	26,14	26,14	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0024000	56,57	0,13	
				MO sem LS =>	9,31	LS =>	10,76	MO com LS =>	20,07
				Valor do BDI =>	12,86			Valor com BDI =>	70,72

Quant. => 5,00 Preço Total => 353,60

1.10			SPDA					32.439,96	
1.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	96,40	96,40	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	24,37	96,40	
				MO sem LS =>	28,42	LS =>	32,85	MO com LS =>	61,27
				Valor do BDI =>	21,42			Valor com BDI =>	117,82
						Quant. =>	37,797	Preço Total =>	4.453,24

1.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	24,21	24,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	24,37	21,46	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0942000	10,32	0,97	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	322,97	1,74	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	79,82	0,04	
				MO sem LS =>	6,39	LS =>	7,40	MO com LS =>	13,79
				Valor do BDI =>	5,38			Valor com BDI =>	29,59
						Quant. =>	37,797	Preço Total =>	1.118,41

1.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12740	ORSE	Fornecimento e assentamento de barra chata de alumínio de 7/8" x 1/8"	Pára-raios	m	1,0000000	18,38	18,38
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	33,94	6,10

Insumo	11095	ORSE	Barra chata de aluminio 7/8" x 1/8"	Material	m	1,0000000	12,30	12,30
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	0,85	0,15
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,26	0,22
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1867176	24,05	4,49
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,86	0,15
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	4,52	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	1,43	0,25
Insumo	11095	ORSE	Barra chata de aluminio 7/8" x 1/8"	Material	m	1,0000000	12,30	12,30
					MO sem LS =>	2,08	LS =>	2,41
					Valor do BDI =>	4,08		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
					Quant. =>	251,53	Preço Total =>	5.649,36

1.10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9392	ORSE	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	Pára-raios	kg	1,0000000	114,23	114,23
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3249	ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm2 - 1AWG	Material	Kg	1,0000000	107,28	107,28
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	33,94	4,07
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	24,37	2,92
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3249	ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm2 - 1AWG	Material	Kg	1,0000000	107,28	107,28
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	0,85	0,20

Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	1,26	0,15	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1244784	24,05	2,99	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	0,86	0,10	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	4,52	1,08	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	0,08	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	1,43	0,34	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	0,61	0,07	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	1,39	0,16	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1225440	15,17	1,85	
				MO sem LS =>	2,24	LS =>	2,60	MO com LS =>	4,84
				Valor do BDI =>	25,39			Valor com BDI =>	139,62
						Quant. =>	22,16	Preço Total =>	3.093,97

1.10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3414	ORSE	Cabo de cobre nú 50 mm2 - fornecimento	Conversão InfoWOrc	kg	1,0000000	135,80	135,80	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	2694	ORSE	Cabo de cobre nú 50 mm2 - 1/0 AWG	Material	kg	1,0000000	135,80	135,80	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	2694	ORSE	Cabo de cobre nú 50 mm2 - 1/0 AWG	Material	kg	1,0000000	135,80	135,80	
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	
					Valor do BDI =>	30,18	MO com LS =>	0,00	
							Valor com BDI =>	165,98	
						Quant. =>	39,87	Preço Total =>	6.617,62

1.10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	354	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	21,46	21,46
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00002685/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 1", sem luva	Material	m	1,0500000	8,29	8,70
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	24,37	5,36
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	33,94	7,46

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002685/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 1", sem luva	Material		m	1,0500000	8,29	8,70
Insumo		00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,2200000	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,2200000	1,39	0,30
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,2246640	15,17	3,40
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,4400000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,4400000	1,43	0,62
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,4400000	4,52	1,98
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,4400000	0,85	0,37
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,2200000	1,26	0,27
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,2282104	24,05	5,48
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,2200000	0,86	0,18
				MO sem LS =>	4,11	LS =>	4,77	MO com LS =>	8,88
				Valor do BDI =>	4,77			Valor com BDI =>	26,23
						Quant. =>	30,00	Preço Total =>	786,90

1.10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	17,92	17,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	25,56	6,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	33,94	8,14

Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,65	3,65	
				MO sem LS =>	4,61	LS =>	5,34	MO com LS =>	9,95
				Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	21,90
						Quant. =>	16,00	Preço Total =>	350,40

1.10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	372	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	4,16	4,16
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	24,37	1,21
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	33,94	1,69
Insumo	00001892/SIN	ORSE	Luva em pvc rígido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	1,0000000	1,29	1,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0500000	0,61	0,03	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0500000	1,39	0,06	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0510600	15,17	0,77	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	0,08	0,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	1,43	0,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	4,52	0,45	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	0,85	0,08	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0500000	1,26	0,06	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0518660	24,05	1,24	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0500000	0,86	0,04	
Insumo	00001892/SIN	ORSE	Luva em pvc rígido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	1,0000000	1,29	1,29	
				MO sem LS =>	0,93	LS =>	1,08	MO com LS =>	2,01
				Valor do BDI =>	0,92			Valor com BDI =>	5,08

Quant. => 10,00 Preço Total => 50,80

1.10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS 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 PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,27	4,27		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0179000	24,57	0,43		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0789000	32,80	2,58		
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6667000	1,90	1,26		
					MO sem LS =>	1,02	LS =>	1,20	MO com LS =>	2,22
					Valor do BDI =>	0,94			Valor com BDI =>	5,21
					Quant. =>	30,00	Preço Total =>	156,30		

1.10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9379	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	73,04	73,04
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,94	10,18
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,26	0,37
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3111960	24,05	7,48
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,86	0,25

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,6000000	4,52	2,71	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,6000000	0,08	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,6000000	1,43	0,85	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,3000000	0,61	0,18	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,3000000	1,39	0,41	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,3063600	15,17	4,64	
					MO sem LS =>	5,62	LS =>	6,50	MO com LS =>	12,12
					Valor do BDI =>	16,23			Valor com BDI =>	89,27
							Quant. =>	8,00	Preço Total =>	714,16

1.10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10907	ORSE	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² comgrampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	10,57	10,57
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	33,94	3,39
Insumo	11848	ORSE	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² comgrampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar	Material	un	1,0000000	4,79	4,79
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	24,37	2,43

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,26	0,12
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1037320	24,05	2,49
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,86	0,08
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28	
Insumo	11848	ORSE	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² comgrampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar	Material	un	1,0000000	4,79	4,79	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,61	0,06	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,39	0,13	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1021200	15,17	1,54	
				MO sem LS =>	1,86	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,03
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	12,91
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	103,28

1.10.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4718	ORSE	Caixa de inspeção em pvc 300mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	363,86	363,86
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4411	ORSE	Porta tampa / tampa p/caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	131,89	131,89
Insumo	4408	ORSE	Corpo da caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	175,99	175,99
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9800000	32,80	32,14
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9800000	24,37	23,88

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4411	ORSE	Porta tampa / tampa p/caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	131,89	131,89
Insumo	4408	ORSE	Corpo da caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	175,99	175,99
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,9976204	24,05	23,99
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,9600000	4,52	8,85
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9800000	1,13	1,10
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,9600000	0,85	1,66
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9800000	0,31	0,30

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,9600000	0,08	0,15	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,9600000	1,43	2,80	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9800000	0,61	0,59	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9800000	1,39	1,36	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0007760	15,17	15,18	
				MO sem LS =>	18,17	LS =>	21,00	MO com LS =>	39,17
				Valor do BDI =>	80,88			Valor com BDI =>	444,74
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	3.557,92

1.10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11273	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	388,91	388,91
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12141	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	Material	un	1,0000000	338,00	338,00
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	33,94	50,91

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12141	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	Material	un	1,0000000	338,00	338,00
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	0,85	1,27
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5000000	1,26	1,89
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,5559800	24,05	37,42
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5000000	0,86	1,29
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	4,52	6,78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	0,08	0,12
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	1,43	2,14

MO sem LS =>	17,35	LS =>	20,07	MO com LS =>	37,42
Valor do BDI =>	86,45			Valor com BDI =>	475,36
		Quant. =>	8,00	Preço Total =>	3.802,88

1.10.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9048	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	Un	1,0000000	55,19	55,19
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9329	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Material	un	1,0000000	46,50	46,50
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	33,94	5,09
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	24,37	3,65

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9329	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Material	un	1,0000000	46,50	46,50
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,85	0,25
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,26	0,18
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1555980	24,05	3,74
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,86	0,12
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	4,52	1,35
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	1,43	0,42
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,61	0,09
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,39	0,20
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1531800	15,17	2,32

MO sem LS =>	2,81	LS =>	3,25	MO com LS =>	6,06
Valor do BDI =>	12,26			Valor com BDI =>	67,45

Quant. => 8,00 Preço Total => 539,60

1.10.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10728	ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, bocal 1" (DN 32mm), ref: TEL-541 (SPDA)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	89,24	89,24
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	24,37	3,65
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	33,94	5,09
Insumo	11513	ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, ref:TEL-541 ou similar (p/SPDA)	Material	un	1,0000000	80,55	80,55

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,61	0,09
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,39	0,20
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1531800	15,17	2,32
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	1,43	0,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	4,52	1,35
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,85	0,25
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,26	0,18
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1555980	24,05	3,74
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,86	0,12
Insumo	11513	ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, ref:TEL-541 ou similar (p/SPDA)	Material	un	1,0000000	80,55	80,55

MO sem LS => 2,81 LS => 3,25 MO com LS => 6,06
 Valor do BDI => 19,83 Valor com BDI => 109,07
Quant. => 8,00 Preço Total => 872,56

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

Composição	3304	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	2,84	2,84
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001577/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 35 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8	Material	un	1,0000000	2,84	2,84

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001577/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 35 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8	Material	un	1,0000000	2,84	2,84		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,63			Valor com BDI =>	3,47
					Quant. =>	16,00	Preço Total =>	55,52		

1.10.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12681	ORSE	Conector split bolt em latão estanhado com furo vertical Ø=10mm, para cabos 35 a 70mm2 - TEL-5021	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	52,88	52,88
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	24,37	2,43
Insumo	13454	ORSE	Conector split bolt em latão estanhado com furo vertical Ø=10mm, para cabos 35 a 70mm2 - TEL-5021	Material	un	1,0000000	47,10	47,10
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	33,94	3,39

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,61	0,06
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,39	0,13
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1021200	15,17	1,54
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17

Insumo	13454	ORSE	Conector split bolt em latão estanhado com furo vertical Ø=10mm, para cabos 35 a 70mm2 - TEL-5021	Material	un	1,0000000	47,10	47,10	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,26	0,12	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1037320	24,05	2,49	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,86	0,08	
				MO sem LS =>	1,86	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,03
				Valor do BDI =>	11,75			Valor com BDI =>	64,63
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	517,04

1.11			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					192.866,20	
1.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 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	3,26	3,26	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	25,56	0,58	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	33,94	0,78	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,14	0,03	
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,51	1,87	
				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,51	MO com LS =>	0,95
				Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	3,98
						Quant. =>	4.089,38	Preço Total =>	16.275,73

1.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 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	7,26	7,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	25,56	0,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	33,94	1,32
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,14	0,03

Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	3,96	4,92	
				MO sem LS =>	0,74	LS =>	0,87	MO com LS =>	1,61
				Valor do BDI =>	1,61			Valor com BDI =>	8,87
						Quant. =>	2.229,26	Preço Total =>	19.773,53

1.11.3	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	4,72	4,72	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	25,56	0,74	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	33,94	0,98	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,14	0,03	
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	2,39	2,97	
				MO sem LS =>	0,55	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,20
				Valor do BDI =>	1,04			Valor com BDI =>	5,76
						Quant. =>	10.438,43	Preço Total =>	60.125,35

1.11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	353	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	17,18	17,18
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Insumo	00002674/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	1,0500000	5,30	5,56
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25

Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57	
Insumo	00002674/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	1,0500000	5,30	5,56	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>	3,81			Valor com BDI =>	20,99
						Quant. =>	2.620,23	Preço Total =>	54.998,62

1.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	30,69	30,69	
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	19,94	19,94	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,75	10,75	
				MO sem LS =>	7,11	LS =>	8,22	MO com LS =>	15,33
				Valor do BDI =>	6,82			Valor com BDI =>	37,51
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	337,59

1.11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	35,15	35,15
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,75	10,75

Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	24,40	24,40	
				MO sem LS =>	8,55	LS =>	9,89	MO com LS =>	18,44
				Valor do BDI =>	7,81			Valor com BDI =>	42,96
						Quant. =>	21,00	Preço Total =>	902,16

1.11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	46,70	46,70	
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	35,95	35,95	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,75	10,75	
				MO sem LS =>	12,29	LS =>	14,21	MO com LS =>	26,50
				Valor do BDI =>	10,38			Valor com BDI =>	57,08
						Quant. =>	97,00	Preço Total =>	5.536,76

1.11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	32,25	32,25	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,75	10,75	
Composição Auxiliar	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	21,50	21,50	
				MO sem LS =>	7,11	LS =>	8,22	MO com LS =>	15,33
				Valor do BDI =>	7,16			Valor com BDI =>	39,41
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	236,46	

1.11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	14010	ORSE	Luminária sobrepor quadrada, branca, Led 36W, 3000K kais ou similar	Luminárias Internas	un	1,0000000	208,63	208,63
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	14860	ORSE	Luminária sobrepor quadrada, branca, Led 36W, 3000K kais ou similar	Material	un	1,0000000	150,32	150,32
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,94	33,94
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,37	24,37

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	14860	ORSE	Luminária sobrepor quadrada, branca, Led 36W, 3000K kais ou similar	Material	un	1,0000000	150,32	150,32	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,85	1,70	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	24,05	24,94	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	4,52	9,04	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,08	0,16	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	1,43	2,86	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	15,17	15,49	
				MO sem LS =>	18,75	LS =>	21,68	MO com LS =>	40,43
				Valor do BDI =>	46,37			Valor com BDI =>	255,00
						Quant. =>	136,00	Preço Total =>	34.680,00

1.12			INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS					219.365,30
1.12.1			ALIMENTAÇÃO					82.534,07
1.12.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1020	ORSE	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1 1/4" x 1"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	29,68	29,68
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	24,37	5,60

Insumo	00000789/SIN	ORSE	Bucha de reducao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1 1/4" x 1"	Material	un	1,0000000	16,58	16,58
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	32,80	7,54

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	0,61	0,14	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	1,39	0,31	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2348760	15,17	3,56	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	1,43	0,65	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	4,52	2,07	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	0,85	0,39	
Insumo	00000789/SIN	ORSE	Bucha de reducao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1 1/4" x 1"	Material	un	1,0000000	16,58	16,58	
Insumo		00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2341354	24,05	5,63
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	1,13	0,25	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	0,31	0,07	
				MO sem LS =>	4,26	LS =>	4,93	MO com LS =>	9,19
				Valor do BDI =>	6,59			Valor com BDI =>	36,27
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	72,54

1.12.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8934	ORSE	Conjunto moto-bomba Schneider BC-22 R, motor 5 cv, trifásico 220/380V, sucção 1 1/4", recalque 1", vazão 13,5 m³/h, 40 mca (ou similar)	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	8.105,07	8.105,07
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9209	ORSE	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, motor 5 cv, monofásico, sucção 2 1/2", recalque 2", hm = 8 a 20m, q = 27,6 a 78,9 m³/h	Material	un	1,0000000	7.871,80	7.871,80
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	33,94	135,76

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	24,37	97,48
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	9209	ORSE	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, motor 5 cv, monofásico, sucção 2 1/2", recalque 2", hm = 8 a 20m, q = 27,6 a 78,9 m3/h	Material	un	1,0000000	7.871,80	7.871,80	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	0,85	6,80	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	1,26	5,04	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,1492800	24,05	99,79	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	0,86	3,44	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	4,52	36,16	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	0,08	0,64	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	1,43	11,44	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	0,61	2,44	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	1,39	5,56	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0848000	15,17	61,96	
				MO sem LS =>	75,03	LS =>	86,72	MO com LS =>	161,75
				Valor do BDI =>	1.801,75			Valor com BDI =>	9.906,82
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	19.813,64

1.12.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6087	ORSE	Fornecimento de Colar de Tomada de PVC, com Travas e Saída Roscável, DN 110mmx 1/2"	Conversão InfoWOrc	un	1,0000000	23,56	23,56
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5243	ORSE	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 110mm x 1/2"	Material	un	1,0000000	23,56	23,56
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	5243	ORSE	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 110mm x 1/2"	Material	un	1,0000000	23,56	23,56	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,23			Valor com BDI =>	28,79
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	28,79

1.12.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	137,08	137,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	32,80	8,63	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	24,57	6,46	
Insumo	00011882	SINAPI	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	Material	UN	1,0000000	121,99	121,99	
				MO sem LS =>	4,96	LS =>	5,75	MO com LS =>	10,71
				Valor do BDI =>	30,47			Valor com BDI =>	167,55
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	167,55

1.12.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95648	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	598,96	598,96
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6421000	24,57	40,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6421000	32,80	53,86
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material	UN	0,9800000	32,35	31,70
Insumo	00037960	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 54 MM, PARA AGUA QUENTE	Material	UN	2,0000000	65,83	131,66
Insumo	00021125	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material	M	2,9905000	32,74	97,90
Insumo	00038029	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material	M	0,9444000	83,79	79,13
Insumo	00044400	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO CPVC, SOLDAVEL, 54 X 28 MM, PARA AGUA QUENTE	Material	UN	1,0000000	31,76	31,76
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material	UN	1,0000000	56,33	56,33
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	13,86	0,18

Insumo	00038007	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 28 MM X 1", PARA AGUA QUENTE	Material	UN	2,0000000	28,79	57,58	
Insumo	00037957	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 28 MM, PARA AGUA QUENTE	Material	UN	2,0000000	9,26	18,52	
				MO sem LS =>	31,02	LS =>	35,85	MO com LS =>	66,87
				Valor do BDI =>	133,14			Valor com BDI =>	732,10
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	732,10

1.12.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3202	ORSE	Registro tipo esfera em PVC c/borboleta, d = 1"	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	62,01	62,01
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,80	16,40
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,3000000	0,30	0,39
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18
Insumo	00020055/SIN	ORSE	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 1", com corpo dividido	Material	un	1,0000000	33,06	33,06

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5089900	24,05	12,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,13	0,56
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,31	0,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,3000000	0,30	0,39
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74	
Insumo	00020055/SIN	ORSE	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 1", com corpo dividido	Material	un	1,0000000	33,06	33,06	
				MO sem LS =>	9,26	LS =>	10,72	MO com LS =>	19,98
				Valor do BDI =>	13,78			Valor com BDI =>	75,79
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	151,58

1.12.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	43,57	43,57	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0795000	24,57	1,95	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0795000	32,80	2,60	
Insumo	00011675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	37,52	37,52	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,90	0,01	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	71,48	0,67	
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	20,59	0,82	
				MO sem LS =>	1,49	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,23
				Valor do BDI =>	9,68			Valor com BDI =>	53,25
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	106,50

1.12.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8447	ORSE	Válvula retenção vertical, bronze, d = 25 mm (1")	Registros e Válvulas	un	1,0000000	129,54	129,54
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010418/SIN	ORSE	Valvula de retencao vertical, de bronze (pn-16), 1", 200 psi, extremidades com rosca	Material	un	1,0000000	98,35	98,35
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5400000	32,80	17,71
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2000000	0,30	0,36
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5400000	24,37	13,15
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00010418/SIN	ORSE	Valvula de retencao vertical, de bronze (pn-16), 1", 200 psi, extremidades com rosca	Material	un	1,0000000	98,35	98,35	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5497092	24,05	13,22	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	4,52	4,88	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	1,13	0,61	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	0,85	0,91	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,31	0,16	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	1,43	1,54	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2000000	0,30	0,36	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,61	0,32	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	1,39	0,75	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5514480	15,17	8,36	
				MO sem LS =>	10,01	LS =>	11,57	MO com LS =>	21,58
				Valor do BDI =>	28,79			Valor com BDI =>	158,33
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	316,66

1.12.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1483	ORSE	Válvula pé c/ crivo, d = 32 mm (1 1/4")	Registros e Válvulas	un	1,0000000	203,22	203,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8500000	32,80	27,88
Insumo	00010233/SINAPI	ORSE	Valvula de retencao de bronze, pe com crivos, extremidade com rosca, de 1 1/4", para fundo de poco	Material	un	1,0000000	154,21	154,21
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8500000	24,37	20,71
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,5000000	0,30	0,45
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8652830	24,05	20,81	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	4,52	7,68	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8500000	1,13	0,96	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	0,85	1,44	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8500000	0,31	0,26	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	0,08	0,13	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	1,43	2,43	
Insumo	00010233/SINAPI	ORSE	Valvula de retencao de bronze, pe com crivos, extremidade com rosca, de 1 1/4", para fundo de poço	Material	un	1,0000000	154,21	154,21	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8500000	0,61	0,51	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8500000	1,39	1,18	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8680200	15,17	13,16	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,5000000	0,30	0,45	
				MO sem LS =>	15,75	LS =>	18,22	MO com LS =>	33,97
				Valor do BDI =>	45,17			Valor com BDI =>	248,39
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	496,78

1.12.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1257	ORSE	Curva de 90º de pvc rígido roscável, diâm = 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	21,98	21,98
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	24,37	5,36
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	32,80	7,21
Insumo	00001939/SIN	ORSE	Curva pvc 90 graus, roscavel, 1", cor branca, agua fria predial	Material	un	1,0000000	9,17	9,17
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,30	0,30
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	0,61	0,13	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	1,39	0,30	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2246640	15,17	3,40	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	1,43	0,62	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	4,52	1,98	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	0,85	0,37	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2239556	24,05	5,38	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	1,13	0,24	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	0,31	0,06	
Insumo	00001939/SIN	ORSE	Curva pvc 90 graus, roscavel, 1", cor branca, agua fria predial	Material	un	1,0000000	9,17	9,17	
Insumo		981	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,30	0,30	
				MO sem LS =>	4,07	LS =>	4,71	MO com LS =>	8,78
				Valor do BDI =>	4,88			Valor com BDI =>	26,86
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	53,72

1.12.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	26,10	26,10	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1375000	24,57	3,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1375000	32,80	4,51	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0055000	71,48	0,39	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	63,09	0,29	
Insumo	00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	17,54	17,54	
				MO sem LS =>	2,59	LS =>	3,00	MO com LS =>	5,59
				Valor do BDI =>	5,80			Valor com BDI =>	31,90

Quant. => 1,00 Preço Total => 31,90

1.12.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1038	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 32mm x 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	12,80	12,80
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0030000	69,74	0,20
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	00000108/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 32 mm x 1", para agua fria	Material	un	1,0000000	1,80	1,80
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0030000	69,74	0,20
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	00000108/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 32 mm x 1", para agua fria	Material	un	1,0000000	1,80	1,80
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05

MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
Valor do BDI =>	2,84			Valor com BDI =>	15,64
		Quant. =>	1,00	Preço Total =>	15,64

1.12.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1039	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 40mm x 1 1/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	20,67	20,67
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41	0,72
Insumo	00000109/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 40 mm x 1 1/4", para agua fria	Material	un	1,0000000	3,72	3,72
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	32,80	9,18
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0040000	69,74	0,27
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	24,37	6,82

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41	0,72
Insumo	00000109/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 40 mm x 1 1/4", para agua fria	Material	un	1,0000000	3,72	3,72
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2850344	24,05	6,85
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	4,52	2,53
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,13	0,31
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,85	0,47
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,31	0,08
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	1,43	0,80
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0040000	69,74	0,27
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,61	0,17
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,39	0,38

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2859360	15,17	4,33	
				MO sem LS =>	5,18	LS =>	6,00	MO com LS =>	11,18
				Valor do BDI =>	4,59			Valor com BDI =>	25,26
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	126,30

1.12.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13550	ORSE	Adaptador soldável com anel para caixa d'água com registro, de 25mm, PVC branco	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	77,51	77,51
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14296	ORSE	Adaptador soldável com anel para caixa d'água com registro, de 25mm, PVC branco	Material	un	1,0000000	66,72	66,72
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74	0,13
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14296	ORSE	Adaptador soldável com anel para caixa d'água com registro, de 25mm, PVC branco	Material	un	1,0000000	66,72	66,72
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74	0,13
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40

Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05	
				MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
				Valor do BDI =>	17,23			Valor com BDI =>	94,74
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	189,48

1.12.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1118	ORSE	Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	17,76	17,76
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0070000	69,74	0,48
Insumo	00001957/SIN	ORSE	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 32 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	6,48	6,48

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20

Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0070000	69,74	0,48	
Insumo	00001957/SIN	ORSE	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 32 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	6,48	6,48	
				MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
				Valor do BDI =>	3,94			Valor com BDI =>	21,70
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	43,40

1.12.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1119	ORSE	Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	29,02	29,02
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	32,80	9,18
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0040000	69,74	0,27
Insumo	00001958/SIN API	ORSE	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 40 mm, cor marrom, para agua fria predialCurva de pvc 90 graus, soldavel, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	12,07	12,07
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41	0,72
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	24,37	6,82

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2850344	24,05	6,85
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	4,52	2,53
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,13	0,31
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,85	0,47
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,31	0,08
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	1,43	0,80
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0040000	69,74	0,27

Insumo	00001958/SIN API	ORSE	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 40 mm, cor marrom, para agua fria predialCurva de pvc 90 graus, soldavel, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	12,07	12,07		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41	0,72		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,61	0,17		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,39	0,38		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2859360	15,17	4,33		
					MO sem LS =>	5,18	LS =>	6,00	MO com LS =>	11,18
					Valor do BDI =>	6,45			Valor com BDI =>	35,47
							Quant. =>	14,00	Preço Total =>	496,58

1.12.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	40,57	40,57	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1904000	24,57	4,67	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1904000	32,80	6,24	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	13,86	0,07	
Insumo	00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	29,59	29,59	
				MO sem LS =>	3,59	LS =>	4,16	MO com LS =>	7,75
				Valor do BDI =>	9,01			Valor com BDI =>	49,58
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	99,16

1.12.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1029	ORSE	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	m	1,0000000	23,29	23,29
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009869/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 32 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	9,00	9,09
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	24,37	3,16
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	32,80	4,26

Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0007000	72,41	0,05
Composição	2483	ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1/2" a 1"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	6,64	6,70
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0003000	69,74	0,02

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00009869/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 32 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	9,00	9,09		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1421200	0,61	0,08		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1421200	1,39	0,19		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1451329	15,17	2,20		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4236200	0,08	0,03		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4236200	1,43	0,60		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4236200	4,52	1,91		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4236200	0,85	0,36		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1323374	24,05	3,18		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	1,13	0,14		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	0,31	0,04		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0007000	72,41	0,05		
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0032724	100,00	0,32		
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,3701660	0,78	1,06		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1515000	1,31	0,19		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1515000	0,78	0,11		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1547118	24,05	3,72		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0003000	69,74	0,02		
					MO sem LS =>	4,22	LS =>	4,88	MO com LS =>	9,10
					Valor do BDI =>	5,17			Valor com BDI =>	28,46

Quant. => 81,20 Preço Total => 2.310,95

1.12.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1030	ORSE	Tube pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 40 mm (1 1/4")	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	m	1,0000000	53,91	53,91
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Composição	2477	ORSE	Rasgos em alvenaria para passagem de tubulação diâm 1 1/4" a 2"	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para Passagem de	m	1,0100000	15,04	15,19
Insumo	00009874/SIN	ORSE	Tube pvc, soldavel, de 40 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	14,13	14,27
Composição	2484	ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1 1/4" a 2"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	12,79	12,91
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	32,80	6,56
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0003000	69,74	0,02
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0008000	72,41	0,05

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5737000	0,61	0,34
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5737000	1,39	0,79
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5858624	15,17	8,88
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2787000	0,08	0,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2787000	1,43	1,82
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2787000	4,52	5,77
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2787000	0,85	1,08
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4092280	24,05	9,84
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4020000	1,13	0,45
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4020000	0,31	0,12
Insumo	00009874/SIN	ORSE	Tube pvc, soldavel, de 40 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	14,13	14,27

Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0054540	100,00	0,54		
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,2836100	0,78	1,78		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3030000	1,31	0,39		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3030000	0,78	0,23		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3094236	24,05	7,44		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0003000	69,74	0,02		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0008000	72,41	0,05		
					MO sem LS =>	12,13	LS =>	14,03	MO com LS =>	26,16
					Valor do BDI =>	11,98			Valor com BDI =>	65,89
							Quant. =>	5,80	Preço Total =>	382,16

1.12.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1192	ORSE	União de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm, p/ água	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	20,03	20,03
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	24,37	2,19
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0070000	72,41	0,50
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	32,80	2,95
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5500000	0,30	0,16
Insumo	00009895/SIN	ORSE	Uniao pvc, soldavel, 32 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	13,51	13,51
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0110000	69,74	0,76

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	0,61	0,05
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	1,39	0,12
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0919080	15,17	1,39
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	0,08	0,01

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	1,43	0,25		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	4,52	0,81		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	0,85	0,15		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0070000	72,41	0,50		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0916182	24,05	2,20		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	1,13	0,10		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	0,31	0,02		
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5500000	0,30	0,16		
Insumo	00009895/SIN	ORSE	Uniao pvc, soldavel, 32 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	13,51	13,51		
Insumo		2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	69,74	0,76	
					MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,93	MO com LS =>	3,59
					Valor do BDI =>	4,45			Valor com BDI =>	24,48
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	48,96

1.12.1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1193	ORSE	União de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm, p/ água	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	35,81	35,81
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0140000	69,74	0,97
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	32,80	4,59
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41	0,72
Insumo	00009894/SIN	ORSE	Uniao pvc, soldavel, 40 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	25,98	25,98
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6500000	0,30	0,19

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0140000	69,74	0,97

Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1425172	24,05	3,42	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	4,52	1,26	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,13	0,15	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,85	0,23	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,31	0,04	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,08	0,02	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	1,43	0,40	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41	0,72	
Insumo	00009894/SIN	ORSE	Uniao pvc, soldavel, 40 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	25,98	25,98	
Insumo		981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6500000	0,30	0,19
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	3,00	MO com LS =>	5,58
				Valor do BDI =>	7,96			Valor com BDI =>	43,77
						Quant. =>	2,00	Preco Total =>	87,54

1.12.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95956	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.593,34	2.593,34
Composição Auxiliar	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	14,8600000	10,15	150,82
Composição Auxiliar	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	7,8400000	10,98	86,08
Composição Auxiliar	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3000000	10,28	23,64

Composição Auxiliar	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	3,0800000	73,48	226,31
Composição Auxiliar	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,3300000	8,08	2,66
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	2,8200000	13,64	38,46
Composição Auxiliar	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	4,9800000	20,81	103,63
Composição Auxiliar	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	8,5100000	13,99	119,05
Composição Auxiliar	92538	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	4,7900000	33,45	160,22
Composição Auxiliar	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	47,86	47,86
Composição Auxiliar	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	2,3200000	12,05	27,95
Composição Auxiliar	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	6,3300000	11,57	73,23
Composição Auxiliar	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,4800000	8,44	12,49
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	6,2700000	13,33	83,57
Composição Auxiliar	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	4,4800000	108,41	485,67
Composição Auxiliar	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	2,3000000	52,43	120,58
Composição Auxiliar	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,1100000	15,87	17,61
Composição Auxiliar	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	5,9100000	18,12	107,08
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	640,47	706,43

MO sem LS => 278,65 LS => 322,05 MO com LS => 600,70

Valor do BDI => 576,49 Valor com BDI => 3.169,83
Quant. => 17,907 Preço Total => 56.762,14

1.12.2			AGUA FRIA					68.129,58
1.12.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1466	ORSE	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=25mm (1") - ref.1509 Deca ou similar	Registros e Válvulas	un	1,0000000	126,98	126,98
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6100000	32,80	20,00
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6100000	24,37	14,86
Insumo	00006013/SIN	ORSE	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 1"	Material	un	1,0000000	91,81	91,81
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2000000	0,30	0,36

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6209678	24,05	14,93
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2200000	4,52	5,51
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6100000	1,13	0,68
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2200000	0,85	1,03
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6100000	0,31	0,18
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2200000	0,08	0,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2200000	1,43	1,74
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6100000	0,61	0,37
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6100000	1,39	0,84
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6229320	15,17	9,44
Insumo	00006013/SIN	ORSE	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 1"	Material	un	1,0000000	91,81	91,81
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2000000	0,30	0,36

MO sem LS => 11,30 LS => 13,07 MO com LS => 24,37

Valor do BDI => 28,22 Valor com BDI => 155,20
 Quant. => 1,00 Preço Total => 155,20

1.12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1465	ORSE	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=20mm (3/4") - ref.1509 Deca ou similar	Registros e Válvulas	un	1,0000000	110,09	110,09
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,9400000	0,30	0,28
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6100000	32,80	20,00
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6100000	24,37	14,86
Insumo	00006005/SIN	ORSE	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 3/4"	Material	un	1,0000000	75,00	75,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,9400000	0,30	0,28
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6209678	24,05	14,93
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2200000	4,52	5,51
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6100000	1,13	0,68
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2200000	0,85	1,03
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6100000	0,31	0,18
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2200000	0,08	0,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2200000	1,43	1,74
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6100000	0,61	0,37
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6100000	1,39	0,84
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6229320	15,17	9,44
Insumo	00006005/SIN	ORSE	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 3/4"	Material	un	1,0000000	75,00	75,00

MO sem LS => 11,30 LS => 13,07 MO com LS => 24,37
 Valor do BDI => 24,47 Valor com BDI => 134,56

Quant. => 80,00 Preço Total => 10.764,80

1.12.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	94,94	94,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	32,80	7,25
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	24,57	5,43
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	13,86	0,14
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	82,12	82,12

MO sem LS => 4,17 LS => 4,83 MO com LS => 9,00
 Valor do BDI => 21,10 Valor com BDI => 116,04
 Quant. => 10,00 Preço Total => 1.160,40

1.12.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3202	ORSE	Registro tipo esfera em PVC c/borboleta, d = 1"	Conversão InfoWOrc	un	1,0000000	62,01	62,01
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,80	16,40
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,3000000	0,30	0,39
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18
Insumo	00020055/SIN	ORSE	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 1", com corpo dividido	Material	un	1,0000000	33,06	33,06

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5089900	24,05	12,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,13	0,56
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85

Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,31	0,15	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,3000000	0,30	0,39	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74	
Insumo	00020055/SIN	ORSE	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 1", com corpo dividido	Material	un	1,0000000	33,06	33,06	
				MO sem LS =>	9,26	LS =>	10,72	MO com LS =>	19,98
				Valor do BDI =>	13,78			Valor com BDI =>	75,79
						Quant. =>	1.00	Preço Total =>	75.79

1.12.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3204	ORSE	Registro tipo esfera em PVC c/borboleta, d = 2"	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	111,38	111,38
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	24,37	17,05
Insumo	00011671/SIN	ORSE	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 2", com corpo dividido	Material	un	1,0000000	70,95	70,95
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,5000000	0,30	0,45
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	32,80	22,96

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	0,61	0,42
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	1,39	0,97
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7148400	15,17	10,84
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	0,08	0,11

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	1,43	2,00	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	4,52	6,32	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	0,85	1,19	
Insumo	00011671/SIN	ORSE	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 2", com corpo dividido	Material	un	1,0000000	70,95	70,95	
Insumo		981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,5000000	0,30	0,45
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7125860	24,05	17,13	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	1,13	0,79	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	0,31	0,21	
				MO sem LS =>	12,97	LS =>	15,00	MO com LS =>	27,97
				Valor do BDI =>	24,75			Valor com BDI =>	136,13
						Quant. =>	3.00	Preço Total =>	408,39

1.12.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	447,02	447,02	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9249000	24,57	22,72	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9249000	32,80	30,33	
Insumo	00010228	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Material	UN	1,0000000	393,71	393,71	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	13,86	0,26	
				MO sem LS =>	17,46	LS =>	20,20	MO com LS =>	37,66
				Valor do BDI =>	99,37			Valor com BDI =>	546,39
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	3.824,73

1.12.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1210	ORSE	Luva de pvc soldável e c/rosca, marrom d = 25mmx3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	12,91	12,91
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003906/SIN	ORSE	Luva soldavel com rosca, pvc, 25 mm x 3/4", para agua fria predial	Material	un	1,0000000	1,52	1,52

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	32,80	6,56

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00003906/SIN	ORSE	Luva soldavel com rosca, pvc, 25 mm x 3/4" , para agua fria predial	Material	un	1,0000000	1,52	1,52	
Insumo		00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2035960	24,05	4,89	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,13	0,22	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,31	0,06	
				MO sem LS =>	3,70	LS =>	4,28	MO com LS =>	7,98
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	15,77
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	31,54

1.12.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1028	ORSE	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	m	1,0000000	17,80	17,80
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0005000	72,41	0,03
Insumo	00009868/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	4,17	4,21
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	24,37	2,92

Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	32,80	3,93
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0002000	69,74	0,01
Composição	2483	ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1/2" a 1"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	6,64	6,70

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0005000	72,41	0,03		
Insumo	00009868/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	4,17	4,21		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1321200	0,61	0,08		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1321200	1,39	0,18		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1349209	15,17	2,04		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4036200	0,08	0,03		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4036200	1,43	0,57		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4036200	4,52	1,82		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4036200	0,85	0,34		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1221576	24,05	2,93		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	1,13	0,13		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	0,31	0,03		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0002000	69,74	0,01		
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0032724	100,00	0,32		
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,3701660	0,78	1,06		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1515000	1,31	0,19		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1515000	0,78	0,11		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1547118	24,05	3,72		
					MO sem LS =>	4,03	LS =>	4,66	MO com LS =>	8,69
					Valor do BDI =>	3,95			Valor com BDI =>	21,75

Quant. => 529,10 Preço Total => 11.507,92

1.12.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1029	ORSE	Tube pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	m	1,0000000	23,29	23,29
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009869/SIN	ORSE	Tube pvc, soldavel, de 32 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	9,00	9,09
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	24,37	3,16
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	32,80	4,26
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0007000	72,41	0,05
Composição	2483	ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1/2" a 1"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	6,64	6,70
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0003000	69,74	0,02

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009869/SIN	ORSE	Tube pvc, soldavel, de 32 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	9,00	9,09
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1421200	0,61	0,08
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1421200	1,39	0,19
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1451329	15,17	2,20
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4236200	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4236200	1,43	0,60
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4236200	4,52	1,91
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4236200	0,85	0,36
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1323374	24,05	3,18
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	1,13	0,14
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	0,31	0,04
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0007000	72,41	0,05

Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0032724	100,00	0,32		
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,3701660	0,78	1,06		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1515000	1,31	0,19		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1515000	0,78	0,11		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1547118	24,05	3,72		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0003000	69,74	0,02		
					MO sem LS ==>	4,22	LS ==>	4,88	MO com LS ==>	9,10
					Valor do BDI ==>	5,17			Valor com BDI ==>	28,46
							Quant. ==>	3,85	Preço Total ==>	109,57

1.12.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1031	ORSE	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	m	1,0000000	57,63	57,63
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	24,37	5,84
Insumo	00009875/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 50 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	15,50	15,65
Composição	2477	ORSE	Rasgos em alvenaria para passagem de tubulação diâm 1 1/4" a 2"	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para Passagem de	m	1,0100000	15,04	15,19
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	32,80	7,87
Composição	2484	ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1 1/4" a 2"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	12,79	12,91
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0005000	69,74	0,03
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0012000	72,41	0,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6137000	0,61	0,37
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6137000	1,39	0,85
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6267104	15,17	9,50
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3587000	0,08	0,10

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3587000	1,43	1,94		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3587000	4,52	6,14		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3587000	0,85	1,15		
Insumo	00009875/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 50 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	15,50	15,65		
Insumo		00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4499472	24,05	10,82	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4420000	1,13	0,49		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4420000	0,31	0,13		
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0054540	100,00	0,54		
Insumo		00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,2836100	0,78	1,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3030000	1,31	0,39		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3030000	0,78	0,23		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3094236	24,05	7,44		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0005000	69,74	0,03		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0012000	72,41	0,08		
					MO sem LS =>	12,87	LS =>	14,89	MO com LS =>	27,76
					Valor do BDI =>	12,81			Valor com BDI =>	70,44
							Quant. =>	195,40	Preco Total =>	13.763,97

1.12.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1033	ORSE	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 75 mm (2 1/2")	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	m	1,0000000	99,85	99,85
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009871/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 75 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	42,25	42,67
Composição	2485	ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 2 1/2"a 4"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	18,93	19,11
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4100000	24,37	9,99
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0008000	69,74	0,05
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4100000	32,80	13,44

Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0022000	72,41	0,15
Composição	2478	ORSE	Rasgos em alvenaria para passagem de tubulação diâm 2 1/2" a 4"	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para Passagem de	m	1,0100000	14,26	14,40

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00009871/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 75 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	42,25	42,67	
Insumo		00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7029000	0,61	0,42
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7029000	1,39	0,97	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7178015	15,17	10,88	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7694000	0,08	0,14	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7694000	1,43	2,53	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7694000	4,52	7,99	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7694000	0,85	1,50	
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0109080	100,00	1,09	
Insumo		00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	4,5672200	0,78	3,56
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4040000	1,31	0,52	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4040000	0,78	0,31	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4125648	24,05	9,92	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0008000	69,74	0,05	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6744118	24,05	16,21	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6625000	1,13	0,74	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6625000	0,31	0,20	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0022000	72,41	0,15	
				MO sem LS =>	17,16	LS =>	19,85	MO com LS =>	37,01
				Valor do BDI =>	22,19			Valor com BDI =>	122,04

Quant. => 76,55 Preço Total => 9.342,16

1.12.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1034	ORSE	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 85 mm (3")	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	m	1,0000000	105,12	105,12
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0027000	72,41	0,19
Composição	2481	ORSE	Execução de rasgos em alvenaria para passagem de tubulação	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para Passagem de	m	1,0100000	3,62	3,65
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0010000	69,74	0,06
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	32,80	15,74
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	24,37	11,69
Composição	2478	ORSE	Rasgos em alvenaria para passagem de tubulação diâm 2 1/2" a 4"	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para Passagem de	m	1,0100000	14,26	14,40
Insumo	00009872/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 85 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	58,78	59,36

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0027000	72,41	0,19
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8840000	0,61	0,53
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8840000	1,39	1,22
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,9027408	15,17	13,69
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,6165000	0,08	0,12
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,6165000	1,43	2,31
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,6165000	4,52	7,30
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,6165000	0,85	1,37
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0010000	69,74	0,06
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7456704	24,05	17,93
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7325000	1,13	0,82

Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7325000	0,31	0,22	
Insumo	00009872/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 85 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	58,78	59,36	
				MO sem LS =>	14,66	LS =>	16,96	MO com LS =>	31,62
				Valor do BDI =>	23,36			Valor com BDI =>	128,48
						Quant. =>	77,75	Preço Total =>	9.989,32

1.12.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1168	ORSE	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	12,95	12,95
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	32,80	6,23
Insumo	00007139/SIN	ORSE	Te soldavel, pvc, 90 graus, 25 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	Material	un	1,0000000	1,21	1,21
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	24,37	4,63
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0090000	72,41	0,65
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0040000	69,74	0,27

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1934162	24,05	4,65
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	4,52	1,71
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	1,13	0,21
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	0,85	0,32
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	0,31	0,05
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	1,43	0,54
Insumo	00007139/SIN	ORSE	Te soldavel, pvc, 90 graus, 25 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	Material	un	1,0000000	1,21	1,21
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	0,61	0,11

Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	1,39	0,26	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1940280	15,17	2,94	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0090000	72,41	0,65	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0040000	69,74	0,27	
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	4,07	MO com LS =>	7,59
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	15,82
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	158,20

1.12.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1171	ORSE	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	28,92	28,92
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007142/SIN	ORSE	Te soldavel, pvc, 90 graus,50 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	Material	un	1,0000000	9,68	9,68
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0090000	69,74	0,62
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,80	9,84
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0210000	72,41	1,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007142/SIN	ORSE	Te soldavel, pvc, 90 graus,50 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	Material	un	1,0000000	9,68	9,68
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0090000	69,74	0,62
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3053940	24,05	7,34
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,13	0,33
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,31	0,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0210000	72,41	1,52	
				MO sem LS =>	5,55	LS =>	6,43	MO com LS =>	11,98
				Valor do BDI =>	6,42			Valor com BDI =>	35,34
						Quant. =>	18,00	Preço Total =>	636,12

1.12.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1174	ORSE	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 85mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	108,80	108,80
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	32,80	14,76
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	24,37	10,96
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0480000	72,41	3,47
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0180000	69,74	1,25
Insumo	00007145/SIN	ORSE	Te soldavel, pvc, 90 graus, 85 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	Material	un	1,0000000	78,41	78,41

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4580910	24,05	11,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	4,52	4,06
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,13	0,50
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,85	0,76
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,31	0,13
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,08	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	1,43	1,28

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,61	0,27	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,39	0,62	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4595400	15,17	6,97	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0480000	72,41	3,47	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0180000	69,74	1,25	
Insumo	00007145/SIN	ORSE	Te soldavel, pvc, 90 graus, 85 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	Material	un	1,0000000	78,41	78,41	
MO sem LS =>					8,34	LS =>	9,64	MO com LS =>	17,98
Valor do BDI =>					24,18			Valor com BDI =>	132,98
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	797,88

1.12.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1177	ORSE	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	19,29	19,29
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007136/SIN	ORSE	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 32 mm x 25 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	6,71	6,71
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	32,80	6,23
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41	0,72
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	24,37	4,63
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0150000	69,74	1,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007136/SIN	ORSE	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 32 mm x 25 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	6,71	6,71
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1934162	24,05	4,65
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	4,52	1,71
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	1,13	0,21
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	0,85	0,32
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	0,31	0,05

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	0,08	0,03		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	1,43	0,54		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41	0,72		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	0,61	0,11		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	1,39	0,26		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1940280	15,17	2,94		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0150000	69,74	1,04		
					MO sem LS =>	3,52	LS =>	4,07	MO com LS =>	7,59
					Valor do BDI =>	4,28			Valor com BDI =>	23,57
							Quant. =>	1,00	Preco Total =>	23,57

1.12.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1180	ORSE	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	30,43	30,43
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0180000	72,41	1,30
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,80	9,84
Insumo	00007129/SIN	ORSE	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm x 25 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	10,22	10,22
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0260000	69,74	1,81

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0180000	72,41	1,30	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3053940	24,05	7,34	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,13	0,33	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,31	0,09	
Insumo	00007129/SIN	ORSE	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm x 25 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	10,22	10,22	
Insumo		2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0260000	69,74	1,81
				MO sem LS =>	5,55	LS =>	6,43	MO com LS =>	11,98
				Valor do BDI =>	6,76			Valor com BDI =>	37,19
						Quant. =>	90,00	Preco Total =>	3.347,10

1.12.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1181	ORSE	Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 32mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	35,27	35,27
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0190000	72,41	1,37
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,80	9,84
Insumo	00007130/SIN	ORSE	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm x 32 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	14,85	14,85
Insumo		2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0280000	69,74	1,95
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0190000	72,41	1,37
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3053940	24,05	7,34
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,13	0,33

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,31	0,09	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85	
Insumo	00007130/SIN 2036	ORSE	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm x 32 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	14,85	14,85	
Insumo		ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0280000	69,74	1,95	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64	
				MO sem LS =>	5,55	LS =>	6,43	MO com LS =>	11,98
				Valor do BDI =>	7,84			Valor com BDI =>	43,11
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	86,22

1.12.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1183	ORSE	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	75,86	75,86
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007132/SIN	ORSE	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 75 mm x 50 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	42,76	42,76
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0420000	72,41	3,04
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	32,80	14,76
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0630000	69,74	4,39
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	24,37	10,96

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007132/SIN	ORSE	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 75 mm x 50 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	42,76	42,76
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0420000	72,41	3,04
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4580910	24,05	11,01

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	4,52	4,06	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,13	0,50	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,85	0,76	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,31	0,13	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,08	0,07	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	1,43	1,28	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0630000	69,74	4,39	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,61	0,27	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,39	0,62	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4595400	15,17	6,97	
				MO sem LS =>	8,34	LS =>	9,64	MO com LS =>	17,98
				Valor do BDI =>	16,86			Valor com BDI =>	92,72
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	1.390,80

1.12.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1186	ORSE	Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 85 x 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	90,96	90,96
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0860000	69,74	5,99
Insumo	2162	ORSE	Te 90° reducao pvc rigido soldavel, marrom, d= 85 x 75mm	Material	un	1,0000000	55,18	55,18
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	24,37	10,96
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0570000	72,41	4,12
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	32,80	14,76
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0860000	69,74	5,99
Insumo	2162	ORSE	Te 90° reducao pvc rigido soldavel, marrom, d= 85 x 75mm	Material	un	1,0000000	55,18	55,18

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,61	0,27		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,39	0,62		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4595400	15,17	6,97		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,08	0,07		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	1,43	1,28		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	4,52	4,06		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,85	0,76		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0570000	72,41	4,12		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4580910	24,05	11,01		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,13	0,50		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,31	0,13		
					MO sem LS =>	8,34	LS =>	9,64	MO com LS =>	17,98
					Valor do BDI =>	20,22			Valor com BDI =>	111,18
							Quant. =>	5,00	Preço Total =>	555,90

1.12.3			ESGOTO					53.445,79
1.12.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1527	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	48,59	48,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0400000	69,74	2,78
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5200000	32,80	17,05
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5200000	24,37	12,67
Insumo	00009836/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	14,17	14,31
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0400000	69,74	2,78	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5293496	24,05	12,73	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	4,52	4,70	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	1,13	0,58	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	0,85	0,88	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	0,31	0,16	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	1,43	1,48	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	0,61	0,31	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	1,39	0,72	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5310240	15,17	8,05	
Insumo	00009836/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	14,17	14,31	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81	
				MO sem LS =>	9,63	LS =>	11,15	MO com LS =>	20,78
				Valor do BDI =>	10,80			Valor com BDI =>	59,39
						Quant. =>	296,50	Preço Total =>	17.609,13

1.12.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1525	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	28,75	28,75
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,80	9,84
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0110000	69,74	0,76
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Insumo	00009838/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	10,22	10,32

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3053940	24,05	7,34	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,13	0,33	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,31	0,09	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	69,74	0,76	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64	
Insumo	00009838/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	10,22	10,32	
				MO sem LS =>	5,55	LS =>	6,43	MO com LS =>	11,98
				Valor do BDI =>	6,39			Valor com BDI =>	35,14
						Quant. =>	175,70	Preço Total =>	6.174,09

1.12.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1526	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 75 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	43,97	43,97
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009837/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 75 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	13,41	13,54
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0260000	69,74	1,81
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	32,80	15,74
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0170000	72,41	1,23

Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	24,37	11,69
------------	--------------	--------------------------------------	-------------------------------------	---	-----------	-------	-------

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009837/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 75 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	13,41	13,54
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0260000	69,74	1,81
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4886304	24,05	11,75
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	4,52	4,33
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	1,13	0,54
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	0,85	0,81
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	0,31	0,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	0,08	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	1,43	1,37
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0170000	72,41	1,23
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	0,61	0,29
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	1,39	0,66
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4901760	15,17	7,43

MO sem LS =>	8,89	LS =>	10,29	MO com LS =>	19,18
Valor do BDI =>	9,77			Valor com BDI =>	53,74
		Quant. =>	48,20	Preço Total =>	2.590,26

1.12.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	27,64	27,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2396000	24,57	5,88
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2396000	32,80	7,85
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0133000	1,90	0,02

Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	13,17	13,89	
				MO sem LS =>	4,52	LS =>	5,23	MO com LS =>	9,75
				Valor do BDI =>	6,14			Valor com BDI =>	33,78
						Quant. =>	150,90	Preco Total =>	5.097,40

1.12.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	54,19	54,19	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	32,80	10,21	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	24,57	7,65	
Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	34,42	36,30	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0173000	1,90	0,03	
				MO sem LS =>	5,88	LS =>	6,80	MO com LS =>	12,68
				Valor do BDI =>	12,04			Valor com BDI =>	66,23
				Quant. =>		92,20	Preço Total =>		6.106,40

1.12.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	22,89	22,89	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	24,57	7,19	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	32,80	9,61	
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	5,75	6,06	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	1,90	0,03	
				MO sem LS =>	5,53	LS =>	6,40	MO com LS =>	11,93
				Valor do BDI =>	5,08			Valor com BDI =>	27,97
				Quant. =>		366,00	Preço Total =>		10.237,02

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

Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	28,29	28,29	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	24,57	7,81	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	32,80	10,43	
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	9,50	10,02	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	1,90	0,03	
				MO sem LS =>	6,00	LS =>	6,95	MO com LS =>	12,95
				Valor do BDI =>	6,28			Valor com BDI =>	34,57
						Quant. =>	92,90	Preço Total =>	3.211,55

1.12.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	35,05	35,05	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3813000	32,80	12,50	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3813000	24,57	9,36	
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	12,47	13,15	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0212000	1,90	0,04	
				MO sem LS =>	7,19	LS =>	8,33	MO com LS =>	15,52
				Valor do BDI =>	7,79			Valor com BDI =>	42,84
						Quant. =>	13,80	Preço Total =>	591,19

1.12.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1595	ORSE	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	27,21	27,21
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81
Insumo	00006138/SIN	ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	1,0000000	9,52	9,52
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	32,80	7,54
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0400000	69,74	2,78

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5200000	24,37	12,67
Insumo	00009836/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	14,17	14,31
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0400000	69,74	2,78
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5293496	24,05	12,73
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	4,52	4,70
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	1,13	0,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	0,85	0,88
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	0,31	0,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	1,43	1,48
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	0,61	0,31
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	1,39	0,72
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5310240	15,17	8,05
Insumo	00009836/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	14,17	14,31
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81

MO sem LS =>	9,63	LS =>	11,15	MO com LS =>	20,78
Valor do BDI =>	10,80			Valor com BDI =>	59,39
		Quant. =>	87,15	Preço Total =>	5.175,83

1.12.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1525	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	28,75	28,75
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,80	9,84

Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	69,74	0,76
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Insumo	00009838/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	10,22	10,32

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3053940	24,05	7,34
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,13	0,33
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,31	0,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	69,74	0,76
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64
Insumo	00009838/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	10,22	10,32

MO sem LS =>	5,55	LS =>	6,43	MO com LS =>	11,98
Valor do BDI =>	6,39			Valor com BDI =>	35,14
		Quant. =>	205,80	Preço Total =>	7.231,81

1.12.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1526	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 75 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	43,97	43,97
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00009837/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 75 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	13,41	13,54
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0260000	69,74	1,81
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	32,80	15,74
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0170000	72,41	1,23
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	24,37	11,69

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009837/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 75 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	13,41	13,54
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0260000	69,74	1,81
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4886304	24,05	11,75
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	4,52	4,33
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	1,13	0,54
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	0,85	0,81
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	0,31	0,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	0,08	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	1,43	1,37
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0170000	72,41	1,23
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	0,61	0,29
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	1,39	0,66
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4901760	15,17	7,43

MO sem LS =>	8,89	LS =>	10,29	MO com LS =>	19,18
Valor do BDI =>	9,77			Valor com BDI =>	53,74
		Quant. =>	53,00	Preço Total =>	2.848,22

2			AMPLIAÇÃO					10.886.331,41
----------	--	--	------------------	--	--	--	--	----------------------

2.1			SERVIÇOS INICIAIS					124.019,96	
2.1.1	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	416,42	416,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1186000	24,37	27,26
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira		m²	0,5000000	26,25	13,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3729000	33,07	12,33
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	347,50	347,50
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0132000	16,63	0,21
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,2083000	4,88	15,65
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material		KG	0,0113000	31,04	0,35
				MO sem LS =>	14,79	LS =>	17,11	MO com LS =>	31,90
				Valor do BDI =>	92,57			Valor com BDI =>	508,99
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	3.053,94

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	92,69	92,69
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	42,43	0,28
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	40,88	1,07
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	33,07	24,30
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	24,95	12,27
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0061000	525,82	3,20
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	9,62	11,80
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	42,66	24,96

Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	6,86	13,72	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	16,04	1,09	
				MO sem LS =>	12,76	LS =>	14,75	MO com LS =>	27,51
				Valor do BDI =>	20,60			Valor com BDI =>	113,29
						Quant. =>	516,66	Preço Total =>	58.532,41

2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	56	ORSE	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0000000	18.191,10	18.191,10
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	84,0000000	6,69	561,96
Composição	1199	ORSE	Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	3,0000000	64,71	194,13
Composição	1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	pt	1,0000000	115,37	115,37
Composição	773	ORSE	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4" x 2", aparente	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	3,0000000	26,93	80,79
Composição	641	ORSE	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado aparente Ø 3/4"	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	4,0000000	314,10	1.256,40
Composição	199	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	Madeiramento	m²	37,4100000	60,74	2.272,28
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	8,0000000	4,00	32,00
Insumo	1803	ORSE	Porta cadeado médio	Material	un	3,0000000	9,00	27,00
Composição	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	2,4030000	593,22	1.425,50
Composição	3297	ORSE	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", fio rígido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	Conversão InfoWOrcas	pt	6,0000000	362,78	2.176,68
Insumo	629	ORSE	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	71,5000000	28,10	2.009,15
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,0000000	33,07	529,12
Composição	1726	ORSE	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 1,50x 1,00 x 0,60 m	Filtros e Sumidouros	un	1,0000000	1.714,04	1.714,04
Composição	2085	ORSE	Vaso sanitário convencional, linha popular, c/caixa de descarga de sobrepor AKROS ou similar, assento plastico universal branco, conjunto de fixação, tubode ligação e engate plástico - Rev 04	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	477,50	477,50

Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,2600000	625,64	788,30
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	32,80	196,80
Insumo	425	ORSE	Cadeado 40mm, Papaiz ou similar	Material	un	3,0000000	35,99	107,97
Composição	234	ORSE	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	Telhamento	m²	37,4100000	44,36	1.659,50
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	1,0000000	18,63	18,63
Composição	2815	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	196,83	196,83
Composição	2146	ORSE	Lavatório louça, sem coluna, padrão popular, c/ válvula, sifão, engate e torneira herc ref.1994, todos em plástico, inclusive conj. de fixação ou similares - Rev 03	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	312,96	312,96
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	16,0000000	24,37	389,92
Composição	1532	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	6,0000000	46,00	276,00
Composição	1216	ORSE	Tubo pvc rígido roscável d = 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	m	9,0000000	21,12	190,08
Composição	1456	ORSE	Registro gaveta bruto, d = 20 mm (3/4") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	Registros e Válvulas	un	1,0000000	61,85	61,85
Composição	3644	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	Pavimentações Externas	m²	48,0600000	23,12	1.111,14

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	85,7371800	6,69	573,58
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,4050000	69,74	28,24
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0435000	72,41	3,14
Insumo	00000013/SIN	ORSE	Estopa	Material	kg	0,8000000	16,94	13,55
Insumo	295	ORSE	Abraçadeira tipo U, d=26mm (3/4") c/ fixações, p/ tubo galvanizado	Material	un	6,0000000	0,45	2,70
Insumo	00009868/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	21,0000000	4,17	87,57
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	294,7027200	1,43	421,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	294,7027200	4,52	1.332,05
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	36,4900600	1,31	47,80

Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	36,4900600	0,78	28,46
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	36,4731588	24,05	877,17
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	294,7027200	0,85	250,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	294,7027200	0,08	23,57
Insumo	00003767/SIN	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	3,0000000	0,97	2,91
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	147,4670800	0,61	89,95
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	147,4670800	1,39	204,97
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	150,5933821	15,17	2.284,50
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	16,3894780	24,05	394,16
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	16,1000000	1,13	18,19
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	16,1000000	0,31	4,99
Insumo	00010908/SIN	ORSE	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000	18,14	18,14
Insumo	00003520/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	2,0000000	7,90	15,80
Insumo	00009836/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	10,0600000	14,17	142,55
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	9,0000000	1,83	16,47
Insumo	1117	ORSE	Interruptor embutir 01 seção simples com placa	Material	un	3,0000000	3,40	10,20
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	46,6300000	1,26	58,75
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	48,3702316	24,05	1.163,30
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	46,6300000	0,86	40,10
Insumo	00002688/SIN	ORSE	Eletroduto pvc flexivel corrugado, cor amarela, de 25 mm	Material	m	24,0000000	2,79	66,96
Insumo	00000939/SIN	ORSE	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v,secao nominal 2,5 mm2	Material	m	156,0000000	2,76	430,56
Insumo	00012001/SIN	ORSE	Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	4,0000000	4,74	18,96
Insumo	00020111/SIN	ORSE	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	1,5000000	12,46	18,69
Insumo	1567	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	Material	m	35,5395000	34,40	1.222,55

Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	48,0155800	0,44	21,12
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	48,0155800	1,43	68,66
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	48,5696798	24,05	1.168,10
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	8,0000000	4,00	32,00
Insumo	1803	ORSE	Porta cadeado médio	Material	un	3,0000000	9,00	27,00
Insumo	00044535/SIN API	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	2,4150000	48,83	117,92
Insumo	00034492/SIN API	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	2,4030000	475,00	1.141,42
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7830129	24,05	18,83
Insumo	00002674/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	36,0000000	5,30	190,80
Insumo	9096	ORSE	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	Material	un	6,0000000	10,40	62,40
Insumo	629	ORSE	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	71,5000000	28,10	2.009,15
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0283600	30,99	0,87
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,5672000	0,36	0,20
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,6480000	8,54	5,53
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,5672000	0,22	0,12
Insumo	3329	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, 200kg/m2, enchimento em bloco cerâmico h=8cm	Material	m²	1,6200000	32,19	52,14
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,7252440	101,30	174,76
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2936380	137,75	40,44
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0324000	16,63	0,53
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	464,0758940	0,78	361,97
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,8809140	138,48	121,98

Insumo	00010567/SIN	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	Material	m	0,5346000	12,61	6,74
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,1988000	3,62	4,33
Insumo	00004722/SIN	ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2700000	130,12	35,13
Insumo	00004730/SIN	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	0,5184000	129,48	67,12
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1823796	100,00	18,23
Insumo	545	ORSE	Cascalhinho ou pedrisco (brita 0), com frete	Material	m³	1,0800000	200,00	216,00
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	60,4240000	1,30	78,55
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	225,6000000	1,10	248,16
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0120000	455,83	5,46
Insumo	00006141/SIN	ORSE	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	2,0000000	4,84	9,68
Insumo	669	ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	cj	1,0000000	26,55	26,55
Insumo	00006138/SIN	ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	1,0000000	9,52	9,52
Insumo	2306	ORSE	Tubo descida pvc 1 1/ 4", completo, p/ caixa descarga (akros ou similar)	Material	un	1,0000000	35,00	35,00
Insumo	00010420/SIN	ORSE	Bacia sanitaria (vaso) convencional, de louca branca, sifao aparente, saida vertical (sem assento)	Material	un	1,0000000	196,25	196,25
Insumo	00001030/SIN API	ORSE	Caixa de descarga plastica para bacia / vaso sanitario, externa, capacidade 9litros, puxador fio de nylon, nao incluso cano, bolsa, engate	Material	un	1,0000000	46,50	46,50
Insumo	230	ORSE	Assento para vaso sanitário, plastico, universal, branco, padrão popular	Material	un	1,0000000	27,39	27,39
Insumo	425	ORSE	Cadeado 40mm, Papaiz ou similar	Material	un	3,0000000	35,99	107,97
Insumo	2193	ORSE	Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, esp=4 mm, s/ acessorios	Material	m²	43,7697000	24,65	1.078,92
Insumo	00004299/SIN API	ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	53,1222000	1,75	92,96
Insumo	00001607/SIN API	ORSE	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	Material	cj	53,1222000	0,33	17,53
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	1,0000000	18,63	18,63
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,0918000	17,72	1,62

Insumo	00004509/SIN 630	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material		m	0,4069800	5,66	2,30
Insumo		ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material		m²	0,1132200	44,17	5,00
Insumo	00002692/SIN 00043130/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material		l	0,0045900	9,31	0,04
Insumo		ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material		kg	0,0459000	30,99	1,42
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material		kg	0,1920000	8,83	1,69
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material		kg	0,7700000	8,08	6,22
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material		un	43,5200000	0,70	30,46
Insumo	2261	ORSE	Torneira plástica para lavatório 1/2", HERC 1195 ou similar	Material		un	1,0000000	11,80	11,80
Insumo	00010425/SIN 00006153/SIN	ORSE	Lavatorio de louca branca, suspenso (sem coluna), dimensoes *40 x 30* cm	Material		un	1,0000000	88,85	88,85
Insumo		ORSE	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1", sem unho e sem ladrao	Material		un	1,0000000	4,70	4,70
Insumo	00006145/SIN	ORSE	Sifao plastico tipo copo para pia americana 1.1/2 x 1.1/2"	Material		un	1,0000000	16,18	16,18
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material		m	4,9300000	0,30	1,47
Insumo	982	ORSE	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar)	Material		cj	1,0000000	29,15	29,15
Insumo	00000301/SIN 1703	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material		un	1,0200000	3,20	3,26
Insumo		ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material		kg	0,1380000	63,50	8,76
Insumo	00009856/SIN	ORSE	Tubo pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial	Material		m	9,0900000	7,97	72,44
Insumo	00006016/SIN	ORSE	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 3/4"	Material		un	1,0000000	30,74	30,74
				MO sem LS =>	2.739,74	LS =>	3.166,32	MO com LS =>	5.906,06
				Valor do BDI =>	4.043,88			Valor com BDI =>	22.234,98
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	22.234,98

2.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105009 SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	86,15	86,15
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9103000	33,07	30,10
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9103000	24,95	22,71

Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0093000	42,43	0,39	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0374000	40,88	1,52	
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0054000	525,82	2,83	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	10,87	5,97	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1012000	16,32	1,65	
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	26,03	14,31	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	32,25	0,82	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8093000	7,24	5,85	
				MO sem LS =>	18,05	LS =>	20,87	MO com LS =>	38,92
				Valor do BDI =>	19,15			Valor com BDI =>	105,30
						Quant. =>	352,00	Preço Total =>	37.065,60

2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6096	ORSE	Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm - Rev 03_10/2022	Conversão InfoWOrca	UN	1,0000000	666,75	666,75
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007098/SIN	ORSE	Te pvc, roscavel, 90 graus, 1/2", agua fria predial	Material	un	1,0000000	3,84	3,84
Composição	76	ORSE	Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,3260000	24,37	32,31
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,80	32,80
Insumo	1784	ORSE	Plug pvc rigido roscavel d= 1/2"	Material	un	1,0000000	0,79	0,79
Composição	6083	ORSE	Mureta Pré-Moldada para Ligações Domiciliares de Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	256,85	256,85
Insumo	2360	ORSE	Uniao pvc rigido roscavel d= 1/2"	Material	un	2,0000000	6,77	13,54

Insumo	00009813/SIN API	ORSE	Tubo de polietileno de alta densidade (pead), pe-80, de = 20 mm x 2,3 mm de parede, para ligacao de agua predial (nbr 15561)	Material	m	6,0000000	5,51	33,06
Insumo	5161	ORSE	Adaptador pead 20mm x 1/2"	Material	un	2,0000000	4,56	9,12
Insumo	00012773/SIN API	ORSE	Hidrometro unijato / medidor de agua, dn 1/2", vazao maxima de 3 m3/h, para agua potavel fria, relojoaria plana, classe b, horizontal (sem conexoes)	Material	un	1,0000000	118,08	118,08
Composição	26	ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	0,0210000	24,37	0,51
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,3470000	73,11	98,47
Insumo	00006036/SIN	ORSE	Registro de esfera pvc, com borboleta, com rosca externa, de 1/2"	Material	un	1,0000000	13,61	13,61
Insumo	6313	ORSE	Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno	Material	UN	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	2260	ORSE	Torneira plastica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar	Material	un	1,0000000	2,13	2,13
Insumo	980	ORSE	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	Material	m	20,0000000	0,30	6,00
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,37	24,37
Insumo	00009856/SIN	ORSE	Tubo pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial	Material	m	1,0000000	7,97	7,97
Insumo	5240	ORSE	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 60mm x 1/2"	Material	un	1,0000000	12,39	12,39

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007098/SIN	ORSE	Te pvc, roscavel, 90 graus, 1/2", agua fria predial	Material	un	1,0000000	3,84	3,84
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7,6685000	0,61	4,67
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7,6685000	1,39	10,65
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,8310722	15,17	118,79
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	10,1194000	0,08	0,80
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	10,1194000	1,43	14,47
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	10,1194000	4,52	45,73
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	10,1194000	0,85	8,60

Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,4251720	24,05	34,27
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,4000000	1,13	1,58
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,4000000	0,31	0,43
Insumo	1784	ORSE	Plug pvc rigido roscavel d= 1/2"	Material	un	1,0000000	0,79	0,79
Insumo	1209	ORSE	Joelho 90° pvc rigido roscavel c/bucha latao, d= 1/2"	Material	un	4,0000000	6,54	26,16
Insumo	980	ORSE	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	Material	m	32,0000000	0,30	9,60
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7842000	1,31	1,02
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7842000	0,78	0,61
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6237490	24,05	15,00
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1754010	24,05	4,21
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0480000	30,99	1,48
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	2,4000000	8,08	19,39
Insumo	00039315/SIN	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,9600000	0,36	0,34
Insumo	00039017/SIN	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,9600000	0,22	0,21
Insumo	1690	ORSE	Parafuso de metal 2 " x 12 (sextavado)	Material	un	2,0000000	5,00	10,00
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,1839000	6,69	1,23
Insumo	00005068/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0075000	16,63	0,12
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,1632000	5,66	0,92
Insumo	00001347/SIN	ORSE	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	Material	m²	0,0351000	54,44	1,91
Insumo	00006193/SIN	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,0183000	15,81	0,28
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2667000	0,44	0,11
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2667000	1,43	0,38

Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2697777	24,05	6,48
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0060000	9,31	0,05
Insumo	00005069/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,0300000	16,95	0,50
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0450000	30,99	1,39
Insumo	00044535/SIN API	ORSE	Serviço de bombeamento de concreto com consumo mínimo de 40 m³, (disponibilização de bomba), sem o lançamento	Material	m³	0,0300000	48,83	1,46
Insumo	00034492/SIN API	ORSE	Concreto usinado bombeável, classe de resistência c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui serviço de bombeamento (nº 8953)	Material	m³	0,0300000	475,00	14,25
Insumo	5207	ORSE	Caixa plástica para proteção de hidrômetro c/tampa articulada em policarbonato	Material	un	1,0000000	79,90	79,90
Insumo	00009856/SIN	ORSE	Tubo pvc, roscável, 1/2", água fria predial	Material	m	2,8000000	7,97	22,31
Insumo	2360	ORSE	União pvc rígido roscável d= 1/2"	Material	un	2,0000000	6,77	13,54
Insumo	00009813/SIN API	ORSE	Tubo de polietileno de alta densidade (pead), pe-80, de = 20 mm x 2,3 mm de parede, para ligação de água predial (nº 15561)	Material	m	6,0000000	5,51	33,06
Insumo	5161	ORSE	Adaptador pead 20mm x 1/2"	Material	un	2,0000000	4,56	9,12
Insumo	00012773/SIN API	ORSE	Hidrometro unijato / medidor de água, dn 1/2", vazão máxima de 3 m³/h, para água potável fria, relojoaria plana, classe b, horizontal (sem conexões)	Material	un	1,0000000	118,08	118,08
Insumo	00006036/SIN	ORSE	Registro de esfera pvc, com borboleta, com rosca externa, de 1/2"	Material	un	1,0000000	13,61	13,61
Insumo	6313	ORSE	Lacre anti-fraude para hidrômetro em polipropileno	Material	UN	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	2260	ORSE	Torneira plástica para jardins 1/2", HERC 1128 ou similar	Material	un	1,0000000	2,13	2,13
Insumo	5240	ORSE	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 60mm x 1/2"	Material	un	1,0000000	12,39	12,39

MO sem LS =>	82,91	LS =>	95,84	MO com LS =>	178,75
Valor do BDI =>	148,21			Valor com BDI =>	814,96
		Quant. =>	1,00	Preço Total =>	814,96

2.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9416	ORSE	Instalação provisória de energia elétrica, aérea, trifásica, em poste galvanizado, exclui fornecimento do medidor	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0000000	1.896,49	1.896,49

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	313	ORSE	Bucha alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	2,0000000	1,85	3,70
Insumo	00003379/SIN API	ORSE	Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	Material	un	1,0000000	85,12	85,12
Insumo	00002392/SIN	ORSE	Disjuntor tipo nema, tripolar 10 ate 50a, tensao maxima de 415 v	Material	un	1,0000000	70,48	70,48
Insumo	414	ORSE	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70º	Material	m	30,0000000	17,46	523,80
Insumo	00001892/SIN	ORSE	Luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	4,0000000	1,29	5,16
Insumo	208	ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	2,0000000	1,50	3,00
Insumo	436	ORSE	Caixa de medicaao bi ou trifásica, em noril (policarbonato)	Material	un	1,0000000	91,50	91,50
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	24,37	194,96
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	33,52	67,04
Insumo	3331	ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	0,4322000	140,14	60,56
Insumo	4786	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6"	Material	cj	2,0000000	12,50	25,00
Insumo	00002685/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1", sem luva	Material	m	6,0000000	8,29	49,74
Insumo	00000420/SIN API	ORSE	Cinta circular em aco galvanizado de 150 mm de diametro para fixacao de caixamedicaao, inclui parafusos e porcas	Material	un	1,0000000	27,20	27,20
Composição	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,0800000	556,24	44,49
Insumo	00003398/SIN	ORSE	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso embaixa tensao	Material	un	1,0000000	1,86	1,86
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	33,94	271,52
Insumo	2645	ORSE	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	Material	un	1,0000000	371,07	371,07
Insumo	4676	ORSE	Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar	Material	m	0,1333000	1,99	0,26

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	313	ORSE	Bucha alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	2,0000000	1,85	3,70
Insumo	00003379/SIN API	ORSE	Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	Material	un	1,0000000	85,12	85,12

Insumo	00002392/SIN	ORSE	Disjuntor tipo nema, tripolar 10 ate 50a, tensao maxima de 415 v	Material	un	1,0000000	70,48	70,48
Insumo	414	ORSE	Cabo cobre rígido, isolado, 16mm2 - 450/750v / 70º	Material	m	30,0000000	17,46	523,80
Insumo	00001892/SIN	ORSE	Luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	4,0000000	1,29	5,16
Insumo	208	ORSE	Arruela de aluminio p/eletroduto d=1 "	Material	un	2,0000000	1,50	3,00
Insumo	436	ORSE	Caixa de medicao bi ou trifásica, em noril (polycarbonato)	Material	un	1,0000000	91,50	91,50
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8,4800000	0,61	5,17
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8,4800000	1,39	11,78
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,6597760	15,17	131,36
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,4800000	0,08	1,47
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,4800000	1,43	26,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,4800000	4,52	83,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,4800000	0,85	15,70
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,31	2,62
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,78	1,56
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0424000	24,05	49,11
Insumo	3331	ORSE	Cabo de cobre nú 16 mm2 - 4AWG	Material	Kg	0,4322000	140,14	60,56
Insumo	4786	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 6"	Material	cj	2,0000000	12,50	25,00
Insumo	00002685/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1", sem luva	Material	m	6,0000000	8,29	49,74
Insumo	00000420/SIN API	ORSE	Cinta circular em aco galvanizado de 150 mm de diametro para fixacao de caixamedicao, inclui parafusos e porcas	Material	un	1,0000000	27,20	27,20
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0501600	138,48	6,94
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0754400	101,30	7,64
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0167200	137,75	2,30
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	20,4000000	0,78	15,91

Insumo	00003398/SIN	ORSE	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensoes de *72* x *72* mm, para uso embaixa tensao	Material	un	1,0000000	1,86	1,86	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8,0000000	1,26	10,08	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,2985600	24,05	199,58	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8,0000000	0,86	6,88	
Insumo	2645	ORSE	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	Material	un	1,0000000	371,07	371,07	
Insumo	4676	ORSE	Fita em aço 1/2" Fusimec ou similar	Material	m	0,1333000	1,99	0,26	
				MO sem LS =>	176,30	LS =>	203,75	MO com LS =>	380,05
				Valor do BDI =>	421,58			Valor com BDI =>	2.318,07
						Quant. =>	1.00	Preco Total =>	2.318,07

2.2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					530.863,29	
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94319	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	84,40	84,40	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	79,82	0,04	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	49,12	9,63	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	322,97	1,74	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	24,37	19,16	
Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	38,76	53,83	
				MO sem LS =>	8,72	LS =>	10,08	MO com LS =>	18,80
				Valor do BDI =>	18,76			Valor com BDI =>	103,16
						Quant. =>	2.575,4235	Preço Total =>	265.680,68

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

Composição	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	3,16	3,16		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0086152	24,37	0,20		
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0083127	122,00	1,01		
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003025	280,61	0,08		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0010702	322,97	0,34		
Composição Auxiliar	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0025195	177,08	0,44		
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0060957	81,13	0,49		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0075450	79,82	0,60		
					MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,06
					Valor do BDI =>	0,70			Valor com BDI =>	3,86
					Quant. =>	1.165,35	Preço Total =>		4.498,25	

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96386	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO ESPESSURA 15CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	1,0000000	7,22	7,22
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0111688	79,82	0,89

Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0031484	230,52	0,72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0154259	24,37	0,37	
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0122774	104,63	1,28	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0042570	322,97	1,37	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0109146	122,00	1,33	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0045112	280,61	1,26	
				MO sem LS =>	0,89	LS =>	1,03	MO com LS =>	1,92
				Valor do BDI =>	1,60			Valor com BDI =>	8,82
						Quant. =>	2.575,4235	Preço Total =>	22.715,23

2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais		M3XKM	1,0000000	2,52	2,52
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0083000	270,76	2,24
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0036000	79,07	0,28
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,18	MO com LS =>	0,33
				Valor do BDI =>	0,56			Valor com BDI =>	3,08
						Quant. =>	77.262,705	Preço Total =>	237.969,13

2.3			INFRAESTRUTURA					454.757,36		
2.3.1			MOVIMENTO DE TERRA					65.295,82		
2.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	108,56	108,56		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1260000	24,37	76,18		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9660000	33,52	32,38		
					MO sem LS =>	33,46	LS =>	38,67	MO com LS =>	72,13
					Valor do BDI =>	24,13			Valor com BDI =>	132,69
					Quant. =>	476,16	Preço Total =>	63.181,67		

2.3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5103	ORSE	Regularização Manual	Execução de Cortes e Aterros	m²	1,0000000	7,27	7,27	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,08	0,02	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	1,43	0,42	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	4,52	1,35	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,85	0,25	
				MO sem LS =>	2,15	LS =>	2,49	MO com LS =>	4,64
				Valor do BDI =>	1,61			Valor com BDI =>	8,88

Quant. => 238,08 Preço Total => 2.114,15

2.3.2			FUNDAÇÃO - SAPATAS E ARRANQUES					203.663,87	
2.3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	480,54	480,54	
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7188000	0,43	0,30	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3433000	24,37	57,10	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7623000	2,18	1,66	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4811000	40,92	60,60	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,84	178,09	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	116,09	67,12	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	139,89	115,67	
				MO sem LS =>	39,60	LS =>	45,77	MO com LS =>	85,37
				Valor do BDI =>	106,82			Valor com BDI =>	587,36
						Quant. =>	9,254	Preço Total =>	5.435,42

2.3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	154,02	154,02
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3920000	33,07	79,10
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0810000	24,95	26,97
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0700000	42,43	2,97

Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2820000	40,88	11,52	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	6,71	0,11	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0380000	16,63	0,63	
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0050000	18,28	0,09	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0470000	20,14	0,94	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,6090000	3,36	12,12	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2270000	15,95	19,57	
				MO sem LS =>	40,48	LS =>	46,80	MO com LS =>	87,28
				Valor do BDI =>	34,23			Valor com BDI =>	188,25
						Quant. =>	395,95	Preço Total =>	74.537,58

2.3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	17,05	17,05	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,13	9,13	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	25,12	1,60	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	33,29	5,52	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,22	0,18	
				MO sem LS =>	3,07	LS =>	3,55	MO com LS =>	6,62
				Valor do BDI =>	3,79			Valor com BDI =>	20,84
						Quant. =>	396,20	Preço Total =>	8.256,80

2.3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	13,79	13,79

Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,70	8,70	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	33,29	3,39	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	25,12	0,97	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5030000	0,22	0,11	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
MO sem LS =>					1,63	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,53
Valor do BDI =>					3,06			Valor com BDI =>	16,85
Quant. =>						701,80	Preço Total =>	11.825,33	

2.3.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	12,12	12,12	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,96	7,96	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	33,29	2,69	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	25,12	0,77	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,22	0,08	
MO sem LS =>					1,24	LS =>	1,45	MO com LS =>	2,69
Valor do BDI =>					2,69			Valor com BDI =>	14,81
Quant. =>						2.260,20	Preço Total =>		33.473,56

2.3.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	10,22	10,22
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0250000	25,12	0,62
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,79	6,79
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	33,29	2,13

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3170000	0,22	0,06	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
				MO sem LS =>	0,96	LS =>	1,11	MO com LS =>	2,07
				Valor do BDI =>	2,27			Valor com BDI =>	12,49
						Quant. =>	647,20	Preço Total =>	8.083,52

2.3.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	9,47	9,47	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0490000	33,29	1,63	
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,70	6,70	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0190000	25,12	0,47	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2450000	0,22	0,05	
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,84	MO com LS =>	1,55
				Valor do BDI =>	2,10			Valor com BDI =>	11,57
						Quant. =>	146,70	Preço Total =>	1.697,31

2.3.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	600,49	600,49
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6382000	6,10	3,89
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2400000	40,92	50,74
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6018000	1,79	1,07

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9633000	24,37	47,84
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	139,89	99,58
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	116,09	68,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,84	328,57
					MO sem LS =>	33,16	LS =>	38,34
					Valor do BDI =>	133,48	MO com LS =>	71,50
							Valor com BDI =>	733,97
					Quant. =>	82,23	Preço Total =>	60.354,35

2.3.3			VIGAS BALDRAME					185.797,67
2.3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	480,54	480,54
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7188000	0,43	0,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3433000	24,37	57,10
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7623000	2,18	1,66
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4811000	40,92	60,60
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	212,0194000	0,84	178,09
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5782000	116,09	67,12
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8269000	139,89	115,67
					MO sem LS =>	39,60	LS =>	45,77
					Valor do BDI =>	106,82	MO com LS =>	85,37
							Valor com BDI =>	587,36
					Quant. =>	30,37	Preço Total =>	17.838,12

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

Composição	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	77,92	77,92		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0880000	33,07	35,98		
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0130000	42,43	0,55		
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0530000	40,88	2,16		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4770000	24,95	11,90		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	9,62	5,82		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5470000	3,36	1,83		
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	16,63	0,43		
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1340000	15,95	18,08		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	6,71	0,11		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	20,14	1,06		
					MO sem LS =>	16,85	LS =>	19,49	MO com LS =>	36,34
					Valor do BDI =>	17,32			Valor com BDI =>	95,24
							Quant. =>	607,40	Preço Total =>	57.848,77

2.3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	49,00	49,00	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	25,88	2,50	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	35,03	15,05	
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	20,97	31,45	
				MO sem LS =>	5,95	LS =>	6,89	MO com LS =>	12,84
				Valor do BDI =>	10,89			Valor com BDI =>	59,89

Quant. => 607,40 Preço Total => 36.377,18

2.3.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	600,49	600,49	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6382000	6,10	3,89	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2400000	40,92	50,74	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6018000	1,79	1,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9633000	24,37	47,84	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	139,89	99,58	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	116,09	68,80	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,84	328,57	
				MO sem LS =>	33,16	LS =>	38,34	MO com LS =>	71,50
				Valor do BDI =>	133,48			Valor com BDI =>	733,97
						Quant. =>	38,70	Preço Total =>	28.404,63

2.3.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	18,12	18,12	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1960000	33,29	6,52	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0750000	25,12	1,88	
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,92	8,92	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8560000	0,22	0,18	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
				MO sem LS ==>	3,15	LS ==>	3,65	MO com LS ==>	6,80

Valor do BDI => 4,02
Quant. => 132,80
Valor com BDI => 22,14
Preço Total => 2.940,19

2.3.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	13,79	13,79	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,70	8,70	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	33,29	3,39	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	25,12	0,97	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5030000	0,22	0,11	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
				MO sem LS =>	1,63	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,53
				Valor do BDI =>	3,06			Valor com BDI =>	16,85
				Quant. =>		680,20	Preço Total =>		11.461,37

2.3.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	12,12	12,12	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,96	7,96	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	33,29	2,69	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	25,12	0,77	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,22	0,08	
				MO sem LS =>	1,24	LS =>	1,45	MO com LS =>	2,69
				Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI =>	14,81
				Quant. =>		735,00	Preço Total =>		10.885,35

2.3.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	10,22	10,22	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0250000	25,12	0,62	
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,79	6,79	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	33,29	2,13	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3170000	0,22	0,06	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
				MO sem LS =>	0,96	LS =>	1,11	MO com LS =>	2,07
				Valor do BDI =>	2,27			Valor com BDI =>	12,49
					Quant. =>	667,60	Preço Total =>		8.338,32

2.3.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	17,05	17,05	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,13	9,13	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	25,12	1,60	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	33,29	5,52	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,22	0,18	
				MO sem LS =>	3,07	LS =>	3,55	MO com LS =>	6,62
				Valor do BDI =>	3,79			Valor com BDI =>	20,84
					Quant. =>	561,60	Preço Total =>		11.703,74

2.4			SUPERESTRUTURA					1.214.102,70
2.4.1			PILARES					219.473,74
2.4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	120,34	120,34		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0520000	33,07	67,85		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3760000	24,95	9,38		
Composição Auxiliar	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,2750000	154,40	42,46		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	6,71	0,11		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0270000	20,14	0,54		
					MO sem LS =>	29,20	LS =>	33,75	MO com LS =>	62,95
					Valor do BDI =>	26,75			Valor com BDI =>	147,09
							Quant. =>	775.50	Preço Total =>	114.068.29

2.4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	600,49	600,49	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6382000	6,10	3,89	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2400000	40,92	50,74	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6018000	1,79	1,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9633000	24,37	47,84	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	139,89	99,58	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	116,09	68,80	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,84	328,57	
				MO sem LS =>	33,16	LS =>	38,34	MO com LS =>	71,50
				Valor do BDI =>	133,48			Valor com BDI =>	733,97
						Quant. =>	45,29	Preço Total =>	33.241,50

2.4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	21,56	21,56		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0505000	25,12	1,26		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,13	9,13		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3094000	33,29	10,29		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
					MO sem LS =>	4,58	LS =>	5,31	MO com LS =>	9,89
					Valor do BDI =>	4,79	Valor com BDI =>		26,35	
					Quant. =>	1.222,70	Preço Total =>	32.218,14		

2.4.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,15	10,15		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	33,29	1,30		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,96	7,96		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	25,12	0,16		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
					MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,69	MO com LS =>	1,28
					Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI =>	12,40
						Quant. =>	2.574,80	Preço Total =>		31.927,52

2.4.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,44	8,44

Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,79	6,79		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0257000	33,29	0,85		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	25,12	0,10		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
					MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,43	MO com LS =>	0,80
					Valor do BDI =>	1,87			Valor com BDI =>	10,31
					Quant. =>	295,90	Preço Total =>	3.050,72		

2.4.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,08	8,08		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0194000	33,29	0,64		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0032000	25,12	0,08		
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,70	6,70		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,22	0,04		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
					MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,32	MO com LS =>	0,58
					Valor do BDI =>	1,79			Valor com BDI =>	9,87
					Quant. =>	503.30	Preço Total =>	4.967.57		

2.4.2			VIGAS SUPERIOR - 1ª LAJE					248.001,93
2.4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	600,49	600,49

Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6382000	6,10	3,89		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2400000	40,92	50,74		
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6018000	1,79	1,07		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9633000	24,37	47,84		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	139,89	99,58		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	116,09	68,80		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,84	328,57		
					MO sem LS =>	33,16	LS =>	38,34	MO com LS =>	71,50
					Valor do BDI =>	133,48			Valor com BDI =>	733,97
							Quant. =>	53,97	Preço Total =>	39.612,36

2.4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	180,54	180,54	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0560000	42,43	2,37	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7920000	33,07	26,19	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2240000	40,88	9,15	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	24,95	4,46	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	27,45	122,09	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	16,32	2,08	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	3,36	14,20	
				MO sem LS =>	14,55	LS =>	16,82	MO com LS =>	31,37
				Valor do BDI =>	40,13			Valor com BDI =>	220,67

Quant. => 585,16 Preço Total => 129.127,25

2.4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	21,56	21,56		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0505000	25,12	1,26		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,13	9,13		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3094000	33,29	10,29		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
					MO sem LS =>	4,58	LS =>	5,31	MO com LS =>	9,89
					Valor do BDI =>	4,79			Valor com BDI =>	26,35
					Quant. =>	682,40	Preço Total =>	17.981,24		

2.4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	18,29	18,29		
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,92	8,92		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0373000	25,12	0,93		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2286000	33,29	7,61		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
					MO sem LS =>	3,23	LS =>	3,75	MO com LS =>	6,98
					Valor do BDI =>	4,06			Valor com BDI =>	22,35
					Quant. =>	509,70	Preço Total =>	11.391,79		

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

Composição	104109	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	15,54	15,54		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0265000	25,12	0,66		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1625000	33,29	5,40		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,70	8,70		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16		
					MO sem LS =>	2,22	LS =>	2,58	MO com LS =>	4,80
					Valor do BDI =>	3,45			Valor com BDI =>	18,99
					Quant. =>	516,20	Preço Total =>	9.802,63		

2.4.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,26	12,26		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0156000	25,12	0,39		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0956000	33,29	3,18		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,96	7,96		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
					MO sem LS =>	1,29	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,80
					Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	14,98
							Quant. =>	571,90	Preço Total =>	8.567,06

2.4.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104107	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,26	10,26
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0121000	25,12	0,30

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0743000	33,29	2,47	
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,79	6,79	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08	
				MO sem LS =>	0,97	LS =>	1,14	MO com LS =>	2,11
				Valor do BDI =>	2,28			Valor com BDI =>	12,54
						Quant. =>	1.169,30	Preço Total =>	14.663,02

2.4.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,08	8,08
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0194000	33,29	0,64
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0032000	25,12	0,08
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,70	6,70
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,22	0,04
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62
				MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,32	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	1,79			Valor com BDI =>
						Quant. =>	1.051,00	Preço Total =>
								10.373,37

2.4.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,08	9,08
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	33,29	0,50
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0025000	25,12	0,06
Composição Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,88	7,88

Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1130000	0,22	0,02	
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,43
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	11,09
						Quant. =>	584,60	Preço Total =>	6.483,21

2.4.3			VIGAS DE COBERTURA - 2ª LAJE					186.406,99	
2.4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	600,49	600,49	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6382000	6,10	3,89	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2400000	40,92	50,74	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6018000	1,79	1,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9633000	24,37	47,84	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	139,89	99,58	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	116,09	68,80	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,84	328,57	
				MO sem LS =>	33,16	LS =>	38,34	MO com LS =>	71,50
				Valor do BDI =>	133,48			Valor com BDI =>	733,97
						Quant. =>	37.82	Preço Total =>	27.758,74

2.4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	180,54	180,54
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0560000	42,43	2,37

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7920000	33,07	26,19	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2240000	40,88	9,15	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	24,95	4,46	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	27,45	122,09	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	16,32	2,08	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	3,36	14,20	
				MO sem LS =>	14,55	LS =>	16,82	MO com LS =>	31,37
				Valor do BDI =>	40,13			Valor com BDI =>	220,67
						Quant. =>	446,66	Preço Total =>	98.564,46

2.4.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	21,56	21,56		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0505000	25,12	1,26		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,13	9,13		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3094000	33,29	10,29		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
					MO sem LS =>	4,58	LS =>	5,31	MO com LS =>	9,89
					Valor do BDI =>	4,79			Valor com BDI =>	26,35
							Quant. =>	615,00	Preço Total =>	16.205,25

2.4.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	18,29	18,29
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,92	8,92

Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0373000	25,12	0,93		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2286000	33,29	7,61		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
					MO sem LS =>	3,23	LS =>	3,75	MO com LS =>	6,98
					Valor do BDI =>	4,06			Valor com BDI =>	22,35
							Quant. =>	367,20	Preço Total =>	8.206,92

2.4.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104109	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	15,54	15,54		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0265000	25,12	0,66		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1625000	33,29	5,40		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,70	8,70		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16		
					MO sem LS =>	2,22	LS =>	2,58	MO com LS =>	4,80
					Valor do BDI =>	3,45			Valor com BDI =>	18,99
							Quant. =>	680.90	Preço Total =>	12.930.29

2.4.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,26	12,26
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0156000	25,12	0,39
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0956000	33,29	3,18
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,96	7,96

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
				MO sem LS =>	1,29	LS =>	1,51	MO com LS =>	2,80
				Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	14,98
						Quant. =>	505,00	Preço Total =>	7.564,90

2.4.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104107	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,26	10,26	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0121000	25,12	0,30	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0743000	33,29	2,47	
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,79	6,79	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08	
				MO sem LS =>	0,97	LS =>	1,14	MO com LS =>	2,11
				Valor do BDI =>	2,28			Valor com BDI =>	12,54
						Quant. =>	680,30	Preço Total =>	8.530,96

2.4.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,08	8,08
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0194000	33,29	0,64
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0032000	25,12	0,08
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,70	6,70
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,22	0,04
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62

MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,32	MO com LS =>	0,58
Valor do BDI =>	1,79			Valor com BDI =>	9,87
		Quant. =>	673,30	Preço Total =>	6.645,47

2.4.4			LAJE 1º PAVIMENTO					381.800,02	
2.4.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101952	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_11/2020	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,0000000	204,49	204,49	
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0600000	779,48	46,76	
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLIS. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0700000	18,00	19,26	
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,1850000	13,33	15,79	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3630000	33,07	12,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2720000	24,37	6,62	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7200000	18,81	32,35	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0370000	20,14	0,74	
Insumo	7534	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=16cm, el. enchimento em bloco EPS, h=12cm	Material	m²	1,0000000	70,97	70,97	
				MO sem LS =>	11,39	LS =>	13,18	MO com LS =>	24,57
				Valor do BDI =>	45,45			Valor com BDI =>	249,94
						Quant. =>	1.031,93	Preço Total =>	257.920,58

2.4.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101951	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,0000000	183,57	183,57
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLIS. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,1600000	18,00	20,88

Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,2110000	15,62	18,91		
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0510000	779,48	39,75		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3120000	24,37	7,60		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4150000	33,07	13,72		
Insumo	1286	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, el. enchimento em bloco EPS, h=8cm	Material	m²	1,0000000	46,74	46,74		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	20,14	0,80		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	18,81	35,17		
					MO sem LS =>	13,12	LS =>	15,18	MO com LS =>	28,30
					Valor do BDI =>	40,80			Valor com BDI =>	224,37
							Quant. =>	4,82	Preço Total =>	1.081,46

2.4.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	600,49	600,49		
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6382000	6,10	3,89		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2400000	40,92	50,74		
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6018000	1,79	1,07		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9633000	24,37	47,84		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	139,89	99,58		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	116,09	68,80		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,84	328,57		
					MO sem LS =>	33,16	LS =>	38,34	MO com LS =>	71,50
					Valor do BDI =>	133,48			Valor com BDI =>	733,97

Quant. => 80,59 Preço Total => 59.150,64

2.4.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10012	ORSE	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, malha 15x15cm,ferro 4.2mm, painel 2x3m, (1,50kg/m²), Malha Pop Reforçada Gerdau ou similar	Armaduras Convencionais	m²	1,0000000	27,00	27,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10428	ORSE	Tela aço soldada nervurada CA-60, malha 15x15cm, ferro 4.2mm, painel 2x3m, (1,50kg/m²), Malha Pop Reforçada Gerdau ou similar	Material	m²	1,0000000	10,37	10,37
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,29	16,64

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10428	ORSE	Tela aço soldada nervurada CA-60, malha 15x15cm, ferro 4.2mm, painel 2x3m, (1,50kg/m²), Malha Pop Reforçada Gerdau ou similar	Material	m²	1,0000000	10,37	10,37
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	4,52	2,26
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	0,08	0,04
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,31	0,65
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5057700	24,05	12,16
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,78	0,39
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	0,85	0,42
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	1,43	0,71

MO sem LS => 5,64 LS => 6,52 MO com LS => 12,16
 Valor do BDI => 6,00 Valor com BDI => 33,00
Quant. => 1.036,76 Preço Total => 34.213,08

2.4.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	15,08	15,08

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1428000	33,29	4,75		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0233000	25,12	0,58		
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,92	8,92		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21		
					MO sem LS =>	2,16	LS =>	2,51	MO com LS =>	4,67
					Valor do BDI =>	3,35			Valor com BDI =>	18,43
					Quant. =>	256,90			Preço Total =>	4.734,66

2.4.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,26	13,26	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0166000	25,12	0,41	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1015000	33,29	3,37	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,70	8,70	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16	
MO sem LS =>					1,46	LS =>	1,69	MO com LS =>	3,15
Valor do BDI =>					2,94			Valor com BDI =>	16,20
						Quant. =>	544,00	Preço Total =>	8.812,80

2.4.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,34	11,34
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0116000	25,12	0,29
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,96	7,96
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0709000	33,29	2,36

Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11	
				MO sem LS =>	0,98	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,13
				Valor do BDI =>	2,52			Valor com BDI =>	13,86
						Quant. =>	526,30	Preço Total =>	7.294,51

2.4.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,22	9,22	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0464000	33,29	1,54	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0076000	25,12	0,19	
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,79	6,79	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
				MO sem LS =>	0,63	LS =>	0,73	MO com LS =>	1,36
				Valor do BDI =>	2,04			Valor com BDI =>	11,26
						Quant. =>	70,90	Preço Total =>	798,33

2.4.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,33	13,33
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0136000	25,12	0,34
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,13	9,13
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0836000	33,29	2,78
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,46

MO sem LS =>	1,76	LS =>	2,04	MO com LS =>	3,80
Valor do BDI =>	2,96			Valor com BDI =>	16,29
		Quant. =>	19,20	Preço Total =>	312,76

2.4.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,05	12,05
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,92	8,92
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0597000	33,29	1,98
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0098000	25,12	0,24
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,22	0,29

MO sem LS =>	1,12	LS =>	1,31	MO com LS =>	2,43
Valor do BDI =>	2,67			Valor com BDI =>	14,72
		Quant. =>	83,70	Preço Total =>	1.232,06

2.4.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,98	10,98
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0066000	25,12	0,16
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,70	8,70
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0403000	33,29	1,34
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62

MO sem LS =>	0,70	LS =>	0,81	MO com LS =>	1,51
Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	13,42

Quant. => 137,90 Preço Total => 1.850,61

2.4.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,61	9,61		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0259000	33,29	0,86		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,96	7,96		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	25,12	0,10		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3570000	0,22	0,07		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
					MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,49	MO com LS =>	0,91
					Valor do BDI =>	2,13			Valor com BDI =>	11,74
					Quant. =>	255.50	Preço Total =>		2.999.57	

2.4.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,96	7,96		
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,79	6,79		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0143000	33,29	0,47		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0023000	25,12	0,05		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1470000	0,22	0,03		
					MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,49
					Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	9,72
					Quant. =>	69,10	Preço Total =>	671,65		

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

Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	17,05	17,05		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,13	9,13		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	25,12	1,60		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	33,29	5,52		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,22	0,18		
					MO sem LS =>	3,07	LS =>	3,55	MO com LS =>	6,62
					Valor do BDI =>	3,79			Valor com BDI =>	20,84
							Quant. =>	34,90	Preço Total =>	727,31

2.4.5			ESCADA					9.147,23	
2.4.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	600,49	600,49	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6382000	6,10	3,89	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2400000	40,92	50,74	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6018000	1,79	1,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9633000	24,37	47,84	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	139,89	99,58	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	116,09	68,80	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,84	328,57	
				MO sem LS =>	33,16	LS =>	38,34	MO com LS =>	71,50
				Valor do BDI =>	133,48			Valor com BDI =>	733,97

Quant. => 2,90 Preço Total => 2.128,51

2.4.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101986	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE CASCATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_11/2020	Escadas	m²	1,0000000	151,46	151,46	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0960000	40,88	3,92	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1830000	24,95	4,56	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9150000	33,07	30,25	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0870000	42,43	3,69	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7920000	3,36	2,66	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,5230000	44,50	67,77	
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0430000	16,63	0,71	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,8790000	9,62	37,31	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0330000	18,06	0,59	
MO sem LS =>					14,48	LS =>	16,75	MO com LS =>	31,23
Valor do BDI =>					33,66			Valor com BDI =>	185,12
						Quant. =>	25,05	Preço Total =>	4.637,25

2.4.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95943	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	1,0000000	23,60	23,60
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,13	9,13
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3660000	33,29	12,18
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0580000	25,12	1,45

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,0400000	0,22	0,22	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
				MO sem LS =>	5,28	LS =>	6,11	MO com LS =>	11,39
				Valor do BDI =>	5,24			Valor com BDI =>	28,84
						Quant. =>	1,10	Preço Total =>	31,72

2.4.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	1,0000000	15,97	15,97	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1750000	33,29	5,82	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0280000	25,12	0,70	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,70	8,70	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6130000	0,22	0,13	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
				MO sem LS =>	2,37	LS =>	2,76	MO com LS =>	5,13
				Valor do BDI =>	3,55			Valor com BDI =>	19,52
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	468,48

2.4.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	1,0000000	12,16	12,16
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0150000	25,12	0,37
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	33,29	3,12
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,96	7,96
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4310000	0,22	0,09
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62

MO sem LS =>	1,27	LS =>	1,48	MO com LS =>	2,75
Valor do BDI =>	2,70			Valor com BDI =>	14,86
		Quant. =>	126,60	Preço Total =>	1.881,27

2.4.6			LAJE 2º PAVIMENTO					169.272,79	
2.4.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101952	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_11/2020	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,0000000	204,49	204,49	
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0600000	779,48	46,76	
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLIS. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0700000	18,00	19,26	
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,1850000	13,33	15,79	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3630000	33,07	12,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2720000	24,37	6,62	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7200000	18,81	32,35	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0370000	20,14	0,74	
Insumo	7534	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=16cm, el. enchimento em bloco EPS, h=12cm	Material	m²	1,0000000	70,97	70,97	
				MO sem LS =>	11,39	LS =>	13,18	MO com LS =>	24,57
				Valor do BDI =>	45,45			Valor com BDI =>	249,94
						Quant. =>	431,40	Preço Total =>	107.824,11

2.4.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	48,10	48,10
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	24,95	0,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	33,07	0,16

Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0220000	40,88	0,89	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	42,43	0,21	
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,0500000	44,50	46,72	
				MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,58	MO com LS =>	1,08
				Valor do BDI =>	10,69			Valor com BDI =>	58,79
						Quant. =>	51,53	Preço Total =>	3.029,44

2.4.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	600,49	600,49	
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6382000	6,10	3,89	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2400000	40,92	50,74	
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6018000	1,79	1,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9633000	24,37	47,84	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7119000	139,89	99,58	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5927000	116,09	68,80	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	391,1663000	0,84	328,57	
				MO sem LS =>	33,16	LS =>	38,34	MO com LS =>	71,50
				Valor do BDI =>	133,48			Valor com BDI =>	733,97
						Quant. ==>	35,07	Preço Total ==>	25.740,32

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

Composição	10012	ORSE	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, malha 15x15cm, ferro 4.2mm, painel 2x3m, (1,50kg/m²), Malha Pop Reforçada Gerdau ou similar	Armaduras Convencionais	m²	1,0000000	27,00	27,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10428	ORSE	Tela aço soldada nervurada CA-60, malha 15x15cm, ferro 4.2mm, painel 2x3m, (1,50kg/m²), Malha Pop Reforçada Gerdau ou similar	Material	m²	1,0000000	10,37	10,37
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,29	16,64

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10428	ORSE	Tela aço soldada nervurada CA-60, malha 15x15cm, ferro 4.2mm, painel 2x3m, (1,50kg/m²), Malha Pop Reforçada Gerdau ou similar	Material	m²	1,0000000	10,37	10,37	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	4,52	2,26	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	0,08	0,04	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,31	0,65	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5057700	24,05	12,16	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,78	0,39	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	0,85	0,42	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	1,43	0,71	
MO sem LS =>					5,64	LS =>	6,52	MO com LS =>	12,16
Valor do BDI =>					6,00			Valor com BDI =>	33,00
						Quant. =>	532,16	Preço Total =>	17.561,28

2.4.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	17,23	17,23
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,13	9,13
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1933000	33,29	6,43
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0316000	25,12	0,79

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
				MO sem LS =>	3,14	LS =>	3,63	MO com LS =>	6,77
				Valor do BDI =>	3,83			Valor com BDI =>	21,06
						Quant. =>	121,00	Preço Total =>	2.548,26

2.4.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,26	13,26	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0166000	25,12	0,41	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1015000	33,29	3,37	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,70	8,70	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16	
				MO sem LS =>	1,46	LS =>	1,69	MO com LS =>	3,15
				Valor do BDI =>	2,94			Valor com BDI =>	16,20
						Quant. =>	70,80	Preço Total =>	1.146,96

2.4.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,34	11,34
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0116000	25,12	0,29
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,96	7,96
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0709000	33,29	2,36
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11

MO sem LS =>	0,98	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,13
Valor do BDI =>	2,52			Valor com BDI =>	13,86
		Quant. =>	74,30	Preço Total =>	1.029,79

2.4.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,05	12,05
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,92	8,92
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0597000	33,29	1,98
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0098000	25,12	0,24
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,22	0,29

MO sem LS =>	1,12	LS =>	1,31	MO com LS =>	2,43
Valor do BDI =>	2,67			Valor com BDI =>	14,72
		Quant. =>	195,40	Preço Total =>	2.876,28

2.4.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,98	10,98
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0066000	25,12	0,16
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,70	8,70
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0403000	33,29	1,34
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62

MO sem LS =>	0,70	LS =>	0,81	MO com LS =>	1,51
Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	13,42

Quant. => 222,80 Preço Total => 2.989,97

2.4.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,61	9,61		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0259000	33,29	0,86		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,96	7,96		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	25,12	0,10		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3570000	0,22	0,07		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
					MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,49	MO com LS =>	0,91
					Valor do BDI =>	2,13			Valor com BDI =>	11,74
					Quant. =>	121,70	Preço Total =>			1.428,75

2.4.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,96	7,96		
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,79	6,79		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0143000	33,29	0,47		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0023000	25,12	0,05		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1470000	0,22	0,03		
					MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,49
					Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	9,72
					Quant. =>	82,20	Preço Total =>	798,98		

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

Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	17,05	17,05
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,13	9,13
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	25,12	1,60
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	33,29	5,52
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	25,00	0,62
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,22	0,18

MO sem LS =>	3,07	LS =>	3,55	MO com LS =>	6,62
Valor do BDI =>	3,79			Valor com BDI =>	20,84
		Quant. =>	110,30	Preço Total =>	2.298,65

2.5			SISTEMA DE VEDAÇÃO					805.291,00
2.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	68,34	68,34
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0077000	803,69	6,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7700000	33,52	25,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3850000	24,37	9,38
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	63,01	0,31
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	1,93	0,81
Insumo	00007268	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 29 CM (L X A X C)	Material	UN	18,8700000	1,37	25,85

MO sem LS =>	12,06	LS =>	13,94	MO com LS =>	26,00
Valor do BDI =>	15,19			Valor com BDI =>	83,53

Quant. => 4.220,00 Preço Total => 352.496,60

2.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	9,66	9,66	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1724000	33,52	5,77	
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	673,26	2,49	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0575000	24,37	1,40	
				MO sem LS =>	2,61	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,64
				Valor do BDI =>	2,14			Valor com BDI =>	11,80
						Quant. =>	8.440,00	Preço Total =>	99.592,00

2.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	32,90	32,90	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1894000	24,37	4,61	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	803,69	15,59	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3789000	33,52	12,70	
				MO sem LS =>	7,01	LS =>	8,11	MO com LS =>	15,12
				Valor do BDI =>	7,31			Valor com BDI =>	40,21
						Quant. =>	8.440,00	Preço Total =>	339.372,40

2.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	Peitoris e Tampos de Balcões	m	1,0000000	56,58	56,58
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	11640	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,3500000	125,47	43,91
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,8000000	8,54	6,83
Composição	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0100000	593,22	5,93

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,9527000	5,66	5,39
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	1,0734500	6,69	7,18
Insumo	00005068/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0087500	16,63	0,14
Insumo	00005069/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,0350000	16,95	0,59
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1327500	0,61	0,08
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1327500	1,39	0,18
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1355643	15,17	2,05
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6083000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6083000	1,43	0,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6083000	4,52	2,74
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6083000	0,85	0,51
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4701500	0,44	0,20
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4701500	1,43	0,67
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4755755	24,05	11,43
Insumo	00001346/SIN API	ORSE	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 10 mm	Material	m²	0,2044000	43,93	8,97
Insumo	00006193/SIN API	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,1071000	15,81	1,69
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0525000	30,99	1,62

Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	I	0,0070000	9,31	0,06		
Insumo		81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,8000000	8,54	6,83	
Insumo	00044535/SIN API	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,0100000	48,83	0,48		
Insumo		00034492/SIN API	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	0,0100000	475,00	4,75	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0054000	1,31	0,00		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0054000	0,78	0,00		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0036763	24,05	0,08		
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0018208	24,05	0,04		
					MO sem LS =>	6,30	LS =>	7,30	MO com LS =>	13,60
					Valor do BDI =>	12,57			Valor com BDI =>	69,15
							Quant. =>	200,00	Preço Total =>	13.830,00

2.6			REVESTIMENTO						361.823,63	
2.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos		m²	1,0000000	47,58	47,58	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1308000	24,37	3,18	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2537000	33,37	8,46	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	9,1325000	0,89	8,12	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,1880000	5,22	0,98	
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		m²	1,0600000	25,33	26,84	
				MO sem LS =>		3,80	LS =>	4,41	MO com LS =>	8,21
				Valor do BDI =>		10,57			Valor com BDI =>	58,15
							Quant. =>	500,00	Preço Total =>	29.075,00

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

Composição	104615	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO PASTILHA DE DIMENSÕES 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM) CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	237,80	237,80	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3111000	24,37	7,58	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1200000	33,37	37,37	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	4,9100000	2,73	13,40	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	1,6900000	5,22	8,82	
Insumo	00036881	SINAPI	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *5 X 5* CM	Material	m²	1,0900000	156,55	170,63	
MO sem LS =>					14,90	LS =>	17,23	MO com LS =>	32,13
Valor do BDI =>					52,86			Valor com BDI =>	290,66
						Quant. =>	426,41	Preço Total =>	123.940,33

2.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5057	ORSE	Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond), e=0,3mm, pintura Kaynar 500 composta por seis camadas, inclusive estrutura metálica auxiliar em perfil de viga "U" de 2" - fornecimento e montagem	Revestimentos em Laminados	m²	1,0000000	505,25	505,25	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	4974	ORSE	Revestimento em alumínio tipo Alucobond, e=0,3mm, em estrutura metálica auxiliar de perfil "U" 2", com fornecimento e montagem, inclusive pintura Kaynar 500 com seis camadas	Serviços	m²	1,0000000	505,25	505,25	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	4974	ORSE	Revestimento em alumínio tipo Alucobond, e=0,3mm, em estrutura metálica auxiliar de perfil "U" 2", com fornecimento e montagem, inclusive pintura Kaynar 500 com seis camadas	Serviços	m²	1,0000000	505,25	505,25	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					112,31			Valor com BDI =>	617,56
						Quant. =>	226,18	Preço Total =>	139.679,72

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

Composição	13780	ORSE	Cerca/gradil Nylofor h=2,43m, malha 5x20cm - fio 5 mm, revestidos em poliester por processo de pintura eletrostática nas cores verde ou branca. Fornecimento e instalação. Inclusive poste e acessórios.	Alambrados e Gradis	m	1,0000000	1.010,30	1.010,30	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	14581	ORSE	Serviço de colocação e montagem de gradil nylofor	Serviços	m²	2,4300000	27,96	67,94	
Insumo	9327	ORSE	Gradil Nylofor 3D, malha 20x5cm, Ø 5mm 250x243 cm, pintura branca ou verde oupreta, Belgo ou similar, inclusive postes (secção 60x40mm e h=3,20m) e acessórios	Material	pç	0,4000000	2.355,90	942,36	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	14581	ORSE	Serviço de colocação e montagem de gradil nylofor	Serviços	m²	2,4300000	27,96	67,94	
Insumo	9327	ORSE	Gradil Nylofor 3D, malha 20x5cm, Ø 5mm 250x243 cm, pintura branca ou verde oupreta, Belgo ou similar, inclusive postes (secção 60x40mm e h=3,20m) e acessórios	Material	pç	0,4000000	2.355,90	942,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	224,58			Valor com BDI =>	1.234,88
						Quant. =>	55,98	Preço Total =>	69.128,58

2.7			PINTURA					524.488,96	
2.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	32,09	32,09	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1036000	24,37	2,52	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6344000	35,18	22,31	
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,3870900	5,18	7,18	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0828700	0,97	0,08	
				MO sem LS =>	7,91	LS =>	9,16	MO com LS =>	17,07
				Valor do BDI =>	7,13			Valor com BDI =>	39,22
					Quant. =>	7.880,50	Preço Total =>	309.073,21	

2.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	14,41	14,41		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	35,18	5,73		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	24,37	1,32		
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	32,25	7,36		
					MO sem LS =>	2,23	LS =>	2,58	MO com LS =>	4,81
					Valor do BDI =>	3,20			Valor com BDI =>	17,61
						Quant. =>	7.880,50	Preço Total =>	138.775,60	

2.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	4,70	4,70		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	35,18	2,34		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	24,37	0,54		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	10,98	1,82		
					MO sem LS =>	0,90	LS =>	1,06	MO com LS =>	1,96
					Valor do BDI =>	1,04			Valor com BDI =>	5,74
						Quant. =>	7.880,50	Preço Total =>	45.234,07	

2.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10716	ORSE	Revestimento com argamassa baritada - densidade = 3,2 g/cm³ - esp=2,0cm	Argamassas	m²	1,0000000	149,22	149,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1000000	24,37	26,80
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9800000	33,52	32,84
Insumo	256	ORSE	Argamassa baritada pronta para aplicação	Material	kg	40,0000000	2,24	89,60

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,1000000	0,61	0,67

Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,1000000	1,39	1,52	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1233200	15,17	17,04	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0800000	0,08	0,16	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0800000	1,43	2,97	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0800000	4,52	9,40	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0800000	0,85	1,76	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9800000	1,31	1,28	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9800000	0,78	0,76	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0007760	24,05	24,06	
Insumo	256	ORSE	Argamassa baritada pronta para aplicação	Material	kg	40,0000000	2,24	89,60	
				MO sem LS =>	19,06	LS =>	22,04	MO com LS =>	41,10
				Valor do BDI =>	33,17			Valor com BDI =>	182,39
						Quant. =>	144,90	Preço Total =>	26.428,31

2.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	68,45	68,45	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	35,18	9,67	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	24,37	2,80	
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0640000	44,67	2,85	
Insumo	00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	0,2016000	127,64	25,73	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	11,49	0,11	
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,3220000	84,77	27,29	
				MO sem LS =>	3,93	LS =>	4,56	MO com LS =>	8,49
				Valor do BDI =>	15,21			Valor com BDI =>	83,66
						Quant. =>	59,50	Preço Total =>	4.977,77

2.8			PISO PRINCIPAL					680.858,98
-----	--	--	----------------	--	--	--	--	------------

2.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9774	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 60 x 60 cm, c/ piso porcelanato urbanus natural Ret, INCEPA ou similar, PEI 5, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	103,17	103,17
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	24,37	10,96
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	33,52	18,43
Composição	4303	ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	2,54	10,16
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,3800000	3,50	1,33
Insumo	10136	ORSE	Cerâmica 60 x 60cm, piso porcelanato, urbanus natural ret, PEI 5, marca INCEPA OU SIMILAR	Material	m²	1,0500000	59,23	62,19
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4780000	0,61	0,29
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4780000	1,39	0,66
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4881336	15,17	7,40
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0280000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0280000	1,43	1,47
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0280000	4,52	4,64
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0280000	0,85	0,87
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5500000	1,31	0,72
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5500000	0,78	0,42
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5616600	24,05	13,50
Insumo	3374	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-III, ou similar	Material	kg	3,3600000	2,86	9,60
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,3800000	3,50	1,33
Insumo	10136	ORSE	Cerâmica 60 x 60cm, piso porcelanato, urbanus natural ret, PEI 5, marca INCEPA OU SIMILAR	Material	m²	1,0500000	59,23	62,19

MO sem LS =>	9,69	LS =>	11,21	MO com LS =>	20,90
Valor do BDI =>	22,93			Valor com BDI =>	126,10
		Quant. =>	100,00	Preço Total =>	12.610,00

2.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	Pisos	m²	1,0000000	106,66	106,66
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0903000	3,94	0,35
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0254000	6,10	0,15
Composição Auxiliar	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2164000	0,72	0,15
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0759000	1,79	0,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4972000	24,37	12,11
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0956000	33,37	36,56
Insumo	00041967	SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	0,0125000	20,46	0,25
Insumo	00044528	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	Material	KG	10,0000000	4,47	44,70
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,70	2,83
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,0400000	10,98	0,43
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	20,0000000	0,45	9,00

MO sem LS =>	15,97	LS =>	18,46	MO com LS =>	34,43
Valor do BDI =>	23,71			Valor com BDI =>	130,37
		Quant. =>	2.006,26	Preço Total =>	261.556,11

2.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	69,84	69,84		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3080000	24,37	7,50		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6160000	33,52	20,64		
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0530000	779,03	41,28		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,84	0,42		
					MO sem LS =>	13,17	LS =>	15,23	MO com LS =>	28,40
					Valor do BDI =>	15,52			Valor com BDI =>	85,36
							Quant. =>	2.106,26	Preço Total =>	179.790,35

2.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11458	ORSE	Pavimentação em bloco de concreto vibroprensado, intertravado, cor natural, 10x20cm, e=8cm, 46un/m2, NBR9781, Fck(min)=35MPa, sob coxim areia grossa compactada c/ placa vibratória, e(comp.)=6cm, rejuntado c/ areia fina.	Pavimentação em Paralelepípedo ou com Peças Pré-moldadas de Concreto	m²	1,0000000	121,61	121,61
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000366/SIN	ORSE	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0108000	100,00	1,08
Insumo	10081	ORSE	Piso de concreto vibro prensado, intertravado, cor natural, retangular, dim.:10 x 20cm, (46un/m2), e = 8cm, NBR 9781, Fck(min)=35MPa	Material	m²	1,0500000	74,00	77,70
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0800000	101,30	8,10
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,34	16,67
Composição	11450	ORSE	Compactação manual de pavimentação de bloco de concreto intertravado com com placa vibratória 400kg - 7 a 10hp não reversível	Aterros / Reaterros / Compactações	m²	1,0000000	3,36	3,36
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	24,37	14,62
Composição	11449	ORSE	Compactação manual com placa vibratória sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	0,0072000	13,58	0,09
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Equipamentos de Custo Unitário	Quantidade	Utilização.	Custo Horário	Custo Horário	Total

					Produtiva	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	Total
Insumo	2459	ORSE	Caminhao tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	0,0003600	0,00018	0,00162	166,74	12,87	0,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000366/SIN	ORSE	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	0,0108000	100,00	1,08
Insumo		10081	ORSE	Piso de concreto vibro prensado, intertravado, cor natural, retangular, dim.:10 x 20cm, (46un/m2), e = 8cm, NBR 9781, Fck(min)=35MPa	Material		m²	1,0500000	74,00
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	0,0800000	101,30	8,10
Insumo		00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,5000000	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,5000000	1,31	0,65
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,2286000	0,85	1,04
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,5057700	24,10	12,18
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,2286000	4,52	5,55
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,2286000	1,43	1,75
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,2286000	0,08	0,09
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,7286000	0,61	0,44
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,7286000	1,39	1,01
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,7440463	15,17	11,28
Insumo	2461	ORSE	Aluguel de compactador placa 415 kg (dynapac - cm 20 diesel - 6,0 hp)	Equipamento		h	0,1250360	2,82	0,35
MO sem LS =>					10,88	LS =>	12,58	MO com LS =>	23,46
Valor do BDI =>					27,03			Valor com BDI =>	148,64
						Quant. =>	503,55	Preço Total =>	74.847,67

2.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0000000	2,35	2,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0058900	24,37	0,14
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0049100	33,52	0,16

Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,1280000	1,82	2,05	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,52			Valor com BDI =>	2,87
						Quant. =>	1.165,35	Preço Total =>	3.344,55

2.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11380	ORSE	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, malha 20x20cm, ferro 3.4mm, painel 2x3m, (0,72kg/m²), Malha Pop Leve Gerdau ou similar	Armaduras Convencionais	m²	1,0000000	18,30	18,30
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12236	ORSE	Tela aço soldada nervurada CA-60, malha 20x20cm, ferro 3.4mm, painel 2x3m, (0,72kg/m²), Malha Pop Leve Gerdau ou similar	Material	m²	1,0000000	1,67	1,67
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,29	16,64

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	12236	ORSE	Tela aço soldada nervurada CA-60, malha 20x20cm, ferro 3.4mm, painel 2x3m, (0,72kg/m²), Malha Pop Leve Gerdau ou similar	Material	m²	1,0000000	1,67	1,67	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	4,52	2,26	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	0,08	0,04	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,31	0,65	
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5057700	24,05	12,16	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,78	0,39	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	0,85	0,42	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	1,43	0,71	
				MO sem LS =>	5,64	LS =>	6,52	MO com LS =>	12,16
				Valor do BDI =>	4,06			Valor com BDI =>	22,36
						Quant. =>	1.165,35	Preço Total =>	26.057,22

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

Composição	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	Pisos	m²	1,0000000	86,11	86,11		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1119000	33,52	3,75		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0466000	24,37	1,13		
Composição Auxiliar	95282	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	10,61	0,07		
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0814000	575,00	46,80		
Insumo	00043146	SINAPI	ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	Material	KG	4,0000000	8,59	34,36		
					MO sem LS =>	1,60	LS =>	1,86	MO com LS =>	3,46
					Valor do BDI =>	19,14			Valor com BDI =>	105,25
							Quant. =>	1.165,35	Preço Total =>	122.653,08

2.9			COBERTURA					853.377,74
2.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12510	ORSE	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC150 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 20,01 a 30,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	Estrutura Metálica	m²	1,0000000	229,91	229,91
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	33,07	5,95
Insumo	160	ORSE	Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça	Serviços	pxd	4,2000000	0,66	2,77
Insumo	4983	ORSE	Furadeira Industrial	Equipamento	h	0,1800000	2,78	0,50
Composição	12414	ORSE	Terça metálica, em perfil UDC127x50x5,13, p/ uso em coberturas de pórticos diversos vãos, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	Estrutura Metálica	m	1,0000000	98,29	98,29
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Composição	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	39,70	2,38
Insumo	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,0600000	4,00	0,24
Insumo	2454	ORSE	Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - I 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento	h	0,0600000	143,72	8,62

Composição	12387	ORSE	Treliça metálica Pratt, em perfis UDC150x50x4,75kg/m, diagonais tracionadas, p/ telhados em duas águas sem lanternin, vãos 20,01 a 30,00m, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco - Executada	Estrutura Metálica	m	0,2000000	519,52	103,90
------------	-------	------	--	--------------------	---	-----------	--------	--------

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,8288000	4,52	12,78
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,8288000	0,85	2,40
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,8288000	0,08	0,22
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,44	0,07
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,43	0,25
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1820772	24,05	4,37
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,8288000	1,43	4,04
Insumo	160	ORSE	Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça	Serviços	pxd	4,2000000	0,66	2,77
Insumo	4983	ORSE	Furadeira Industrial	Equipamento	h	0,1800000	2,78	0,50
Insumo		ORSE	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,2664000	2,91	0,77
Insumo	00003768/SIN00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8109962	24,05	19,50
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7992000	1,85	1,47
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7992000	2,05	1,63
Insumo	2223	ORSE	Tinta fundo epóxi	Material	l	0,0799200	125,89	10,06
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,3216000	0,61	0,80
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,3216000	1,39	1,83
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,3496179	15,17	20,47
Insumo	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,4160000	4,00	1,66
Insumo	00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4160000	1,21	0,50

Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4208006	29,46	12,39	
Insumo	00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4160000	1,82	0,75	
Insumo	13113	ORSE	Perfil Aço, UDC Simples 127 x 50 x 5,13(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	5,1300000	8,66	44,42	
Insumo	2224	ORSE	Esmalte epóxi	Material	l	0,2131200	177,41	37,80	
Insumo	00005330/SIN	ORSE	Diluyente epoxi	Material	l	0,0177600	61,77	1,09	
Insumo		2454	ORSE	Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - l 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento	h	0,0600000	143,72	8,62
Insumo	13114	ORSE	Perfil Aço, UDC Simples 150 x 50 x 4,75(kg/m) - SAE 1008/1012	Material	kg	4,1040000	8,66	35,54	
Insumo	4182	ORSE	Aluguel de lixadeira Industrial marca Bosch	Equipamento	h	0,2140000	1,29	0,27	
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1132925	24,05	2,72	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1120000	1,31	0,14	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1120000	0,78	0,08	
				MO sem LS =>	27,57	LS =>	31,88	MO com LS =>	59,45
				Valor do BDI =>	51,10			Valor com BDI =>	281,01
						Quant. =>	1.304,26	Preço Total =>	366.510,10

2.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	84,33	84,33
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2770000	32,77	9,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3710000	24,37	9,04
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	37,86	0,69
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	39,05	0,51
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	162,59	14,63
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0130000	16,04	0,20
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	45,01	47,26

Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0810000	33,47	2,71	
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024000	92,43	0,22	
				MO sem LS =>	6,17	LS =>	7,15	MO com LS =>	13,32
				Valor do BDI =>	18,74			Valor com BDI =>	103,07
						Quant. =>	150,00	Preço Total =>	15.460,50

2.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	174,52	174,52	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000	39,05	0,03	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0012000	37,86	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620000	24,37	1,51	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0560000	32,77	1,83	
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	1,83	7,59	
Insumo	00040740	SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Material	m²	1,1460000	142,69	163,52	
				MO sem LS =>	1,09	LS =>	1,26	MO com LS =>	2,35
				Valor do BDI =>	38,79			Valor com BDI =>	213,31
						Quant. =>	1.304,26	Preço Total =>	278.211,70

2.9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7702	ORSE	Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo gessolyne ou similar, instalado	Forros	m²	1,0000000	81,09	81,09
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7263	ORSE	Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo gessolyne ou similar - instalado	Serviços	m²	1,0000000	81,09	81,09

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	7263	ORSE	Forro de gesso acartonado, cor branca, placa 1243 x 618mm, marca GYPSUM, modelo gessolyne ou similar - instalado	Serviços	m²	1,0000000	81,09	81,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	18,02			Valor com BDI =>	99,11
						Quant. =>	1.605,28	Preço Total =>	159.099,30

2.9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10657	ORSE	Assentamento de forro de gesso acartonado removível, cor branco, placa 1243 x618mm, gessolyne gypsum ou similar	Forros	m²	1,0000000	17,38	17,38
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11339	ORSE	Assentamento de forro de gesso acartonado removível, cor branco, placa 1243 x618mm, gessolyne gypsum ou similar	Serviços	m²	1,0000000	17,38	17,38

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11339	ORSE	Assentamento de forro de gesso acartonado removível, cor branco, placa 1243 x618mm, gessolyne gypsum ou similar	Serviços	m²	1,0000000	17,38	17,38	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,86			Valor com BDI =>	21,24
						Quant. =>	1.605,28	Preço Total =>	34.096,14

2.10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					1.712.712,09	
2.10.1			SUBSESTAÇÃO ABRIGADA					219.340,24	
2.10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas		m³	1,0000000	96,40	96,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,9557667	24,37	96,40
				MO sem LS =>	28,42	LS =>	32,85	MO com LS =>	61,27
				Valor do BDI =>	21,42			Valor com BDI =>	117,82

Quant. => 16,149 Preço Total => 1.902,67

2.10.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	24,21	24,21	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	24,37	21,46	
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0942000	10,32	0,97	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	322,97	1,74	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	79,82	0,04	
				MO sem LS =>	6,39	LS =>	7,40	MO com LS =>	13,79
				Valor do BDI =>	5,38			Valor com BDI =>	29,59
						Quant. =>	16,149	Preço Total =>	477,84

2.10.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	61,04	61,04	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	33,94	1,12	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	25,56	0,84	
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	56,27	59,08	
				MO sem LS =>	0,63	LS =>	0,73	MO com LS =>	1,36
				Valor do BDI =>	13,56			Valor com BDI =>	74,60
					Quant. =>	97,66	Preço Total =>		7.285,43

2.10.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4718	ORSE	Caixa de inspeção em pvc 300mm	Conversão InfoWOrc	un	1,0000000	363,86	363,86
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	4411	ORSE	Porta tampa / tampa p/caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	131,89	131,89
Insumo	4408	ORSE	Corpo da caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	175,99	175,99
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9800000	32,80	32,14
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9800000	24,37	23,88

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4411	ORSE	Porta tampa / tampa p/caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	131,89	131,89
Insumo	4408	ORSE	Corpo da caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	175,99	175,99
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,9976204	24,05	23,99
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,9600000	4,52	8,85
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9800000	1,13	1,10
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,9600000	0,85	1,66
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9800000	0,31	0,30
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,9600000	0,08	0,15
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,9600000	1,43	2,80
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9800000	0,61	0,59
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9800000	1,39	1,36
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0007760	15,17	15,18

MO sem LS =>	18,17	LS =>	21,00	MO com LS =>	39,17
Valor do BDI =>	80,88			Valor com BDI =>	444,74
Quant. =>			22,00	Preço Total =>	9.784,28

2.10.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9379	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	73,04	73,04
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,94	10,18
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,26	0,37	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3111960	24,05	7,48	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,86	0,25	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64	
				MO sem LS =>	5,62	LS =>	6,50	MO com LS =>	12,12
				Valor do BDI =>	16,23			Valor com BDI =>	89,27
						Quant. =>	22,00	Preço Total =>	1.963,94

2.10.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	681	ORSE	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento e assentamento - Rev 02 (10/2021)	Pontos de Suprimento de Telefone	un	1,0000000	6,67	6,67
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	33,94	1,69

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0500000	0,85	0,04	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0500000	1,26	0,06	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0518660	24,05	1,24	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0500000	0,86	0,04	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0500000	4,52	0,22	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0500000	0,08	0,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0500000	1,43	0,07	
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,67	MO com LS =>	1,24
				Valor do BDI =>	1,48			Valor com BDI =>	8,15
						Quant. =>	22,00	Preço Total =>	179,30

2.10.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	101,58	101,58	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5766000	33,94	19,56	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1801875	25,56	4,60	
Insumo	00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	3,43	3,43	
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	73,99	73,99	
				MO sem LS =>	8,05	LS =>	9,31	MO com LS =>	17,36
				Valor do BDI =>	22,58			Valor com BDI =>	124,16
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	620,80

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

Composição	13730	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	396,45	396,45
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4000000	33,94	81,45
Insumo	14514	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica p/até 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN	Material	un	1,0000000	315,00	315,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,4000000	0,85	2,04
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,4000000	1,26	3,02
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,4895680	24,05	59,87
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,4000000	0,86	2,06
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,4000000	4,52	10,84
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,4000000	0,08	0,19
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,4000000	1,43	3,43
Insumo	14514	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica p/até 12 disjuntores c/barramento, padrão DIN	Material	un	1,0000000	315,00	315,00

MO sem LS =>	27,77	LS =>	32,10	MO com LS =>	59,87
Valor do BDI =>	88,13			Valor com BDI =>	484,58
		Quant. =>	1,00	Preço Total =>	484,58

2.10.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 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	3,26	3,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	25,56	0,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	33,94	0,78
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,14	0,03

Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,51	1,87	
				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,51	MO com LS =>	0,95
				Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	3,98
						Quant. =>	45,00	Preço Total =>	179,10

2.10.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91858	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	11,77	11,77	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	33,94	5,05	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1490000	25,56	3,80	
Insumo	00040401/SIN	ORSE	Eletroduto flexivel plano em pead, cor preta e laranja, diametro 32 mm	Material	m	1,0170000	2,88	2,92	
				MO sem LS =>	2,86	LS =>	3,31	MO com LS =>	6,17
				Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	14,38
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	215,70

2.10.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	59,42	59,42	
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	48,67	48,67	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,75	10,75	
				MO sem LS =>	13,46	LS =>	15,57	MO com LS =>	29,03
				Valor do BDI =>	13,20			Valor com BDI =>	72,62
						Quant. =>	1.00	Preço Total =>	72.62

2.10.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	44,42	44,42

Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,75	10,75	
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	33,67	33,67	
				MO sem LS =>	10,19	LS =>	11,78	MO com LS =>	21,97
				Valor do BDI =>	9,87			Valor com BDI =>	54,29
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>	54,29	

2.10.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97885	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,5 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	1.314,79	1.314,79	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0912000	24,37	2,22	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	33,52	3,88	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1200000	79,12	9,49	
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0847000	2.733,21	231,50	
Composição Auxiliar	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,1690000	289,97	49,00	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0589000	164,77	9,70	
Insumo	00043433	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 1,00 X 1,00 X 0,50 M	Material	UN	1,0000000	1.009,00	1.009,00	
				MO sem LS =>	60,54	LS =>	69,97	MO com LS =>	130,51
				Valor do BDI =>	292,27			Valor com BDI =>	1.607,06
						Quant. =>	1.00	Preço Total =>	1.607,06

2.10.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2942	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 11/600 - fornecimento	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	2.300,00	2.300,00

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1866	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 11/ 600	Material	un	1,0000000	2.300,00	2.300,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1866	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 11/ 600	Material	un	1,0000000	2.300,00	2.300,00

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	511,29			Valor com BDI =>	2.811,29
Quant. =>	1,00	Preço Total =>		2.811,29	

2.10.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	360	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	90,28	90,28

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5200000	33,94	17,64
Insumo	00002683/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 4", sem luva	Material	m	1,0500000	57,15	60,00
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5200000	24,37	12,67

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	0,85	0,88
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	1,26	0,65
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5394064	24,05	12,97
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	0,86	0,44
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	4,52	4,70
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	1,43	1,48
Insumo	00002683/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 4", sem luva	Material	m	1,0500000	57,15	60,00
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	0,61	0,31

Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	1,39	0,72	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5310240	15,17	8,05	
				MO sem LS =>	9,75	LS =>	11,27	MO com LS =>	21,02
				Valor do BDI =>	20,06			Valor com BDI =>	110,34
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	1.103,40

2.10.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	378	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 110mm (4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	48,81	48,81
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	33,94	16,29
Insumo	00001895/SIN	ORSE	Luva em pvc rígido roscavel, de 4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	20,87	20,87
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	24,37	11,69

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	0,85	0,81	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	1,26	0,60	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4979136	24,05	11,97	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	0,86	0,41	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	4,52	4,33	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	0,08	0,07	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	1,43	1,37	
Insumo	00001895/SIN	ORSE	Luva em pvc rigido roscavel, de 4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	20,87	20,87	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	0,61	0,29	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	1,39	0,66	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4901760	15,17	7,43	
				MO sem LS ==>	8,99	LS ==>	10,41	MO com LS ==>	19,40

Valor do BDI => 10,85 Valor com BDI => 59,66
Quant. => 3,00 Preço Total => 178,98

2.10.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11435	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	201,19	201,19
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,94	10,18
Insumo	12378	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 4"	Material	m	1,0500000	175,00	183,75

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,26	0,37
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3111960	24,05	7,48
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,86	0,25
Insumo	12378	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 4"	Material	m	1,0500000	175,00	183,75

MO sem LS => 5,62 LS => 6,50 MO com LS => 12,12
 Valor do BDI => 44,72 Valor com BDI => 245,91
Quant. => 10,00 Preço Total => 2.459,10

2.10.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12461	ORSE	Luva para eletroduto galvanizado, diâm = 4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	44,86	44,86
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,94	16,97
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18
Insumo	00002641/SIN	ORSE	Luva para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, com rosca, diametro de100 mm (4")	Material	un	1,0000000	15,72	15,72

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,26	0,63
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5186600	24,05	12,47
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,86	0,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74
Insumo	00002641/SIN	ORSE	Luva para eletroduto, em aço galvanizado eletrolítico, com rosca, diametro de100 mm (4")	Material	un	1,0000000	15,72	15,72

MO sem LS =>	9,37	LS =>	10,84	MO com LS =>	20,21
Valor do BDI =>	9,97			Valor com BDI =>	54,83
		Quant. =>	3,00	Preço Total =>	164,49

2.10.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12877	ORSE	Fornecimento e instalação de mufla terminal primaria unipolar uso interno paracabo 35/120mm2 isolacao 15/25kv em epr - borracha de silicone - Rev 01	Subestação Transformadora Abrigada	un	1,0000000	324,84	324,84
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	33,94	101,82
Insumo	13756	ORSE	Mufla para cabo 25/120mm² - 12/20 kv - Interno/Externo	Material	un	1,0000000	223,00	223,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	0,85	2,55
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,0000000	1,26	3,78
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,1119600	24,05	74,84
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,0000000	0,86	2,58
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	4,52	13,56
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	0,08	0,24
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	1,43	4,29
Insumo	13756	ORSE	Mufla para cabo 25/120mm² - 12/20 kv - Interno/Externo	Material	un	1,0000000	223,00	223,00

MO sem LS =>	34,71	LS =>	40,13	MO com LS =>	74,84
Valor do BDI =>	72,21			Valor com BDI =>	397,05
		Quant. =>	7,00	Preço Total =>	2.779,35

2.10.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12876	ORSE	Fornecimento e instalação de Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	251,74	251,74
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2995	ORSE	Mão-obra para implantação de pára-raio 12kv	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	16,95	16,95
Insumo	10692	ORSE	Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	Material	Un	1,0000000	234,79	234,79

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	1,1200000	15,14	16,95
Insumo	10692	ORSE	Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	Material	Un	1,0000000	234,79	234,79

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

Valor do BDI => 55,96
Quant. => 3,00
Valor com BDI => 307,70
Preço Total => 923,10

2.10.1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9914	ORSE	Barramento com vergalhão de cobre redondo 5/16" x 3,00m	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	63,60	63,60
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,94	33,94
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18
Insumo	4357	ORSE	Vergalhão de cobre de 5/16"	Material	un	1,0000000	17,50	17,50

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	0,85	1,27
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	24,05	24,94
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	4,52	6,78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	0,08	0,12
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	1,43	2,14
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74
Insumo	4357	ORSE	Vergalhão de cobre de 5/16"	Material	un	1,0000000	17,50	17,50

MO sem LS => 15,15
Valor do BDI => 14,13
LS => 17,53
MO com LS => 32,68
Valor com BDI => 77,73
Quant. => 15,00
Preço Total => 1.165,95

2.10.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7380	ORSE	Fornecimento e instalação de isolador suporte pedestal de uso interno com prensa fio, em porcelana tipo pilar cor branca, classe tensão 15 kV	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	288,03	288,03
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6536	ORSE	Isolador suporte pedestal de uso interno com prensa fio, em porcelana tipo pilar cor branca, classe tensão 15 kV	Material	un	1,0000000	234,20	234,20
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3000000	33,94	44,12
Composição	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	24,37	9,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6536	ORSE	Isolador suporte pedestal de uso interno com prensa fio, em porcelana tipo pilar cor branca, classe tensão 15 kV	Material	un	1,0000000	234,20	234,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	0,85	1,44
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,3000000	1,26	1,63
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,3485160	24,05	32,43
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,3000000	0,86	1,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	4,52	7,68
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	0,08	0,13
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	1,43	2,43
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	0,61	0,24
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	1,39	0,55
Insumo	00006111	SINAPI	SERVEnte DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4084800	15,17	6,19

MO sem LS =>	17,91	LS =>	20,71	MO com LS =>	38,62
Valor do BDI =>	64,02			Valor com BDI =>	352,05
		Quant. =>	15,00	Preço Total =>	5.280,75

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

Composição	9945	ORSE	Grade de ferro com tela de aço galvanizado fio 12, malha 2", losangular, sem revestimento e cantoneira em "L" de abas iguais de 3/4" x 1/8"	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	227,26	227,26
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	24,37	17,05
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,52	16,76
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,8000000	0,78	2,18
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,29	33,29
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0090000	100,00	0,90
Insumo	4222	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3/4" x 1/8" (0,87 kg/m)	Material	m	4,0000000	10,69	42,76
Insumo	00007158/SIN	ORSE	Tela de arame galvanizada quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), malha 5 x 5 cm, h = 2 m	Material	m²	1,0000000	37,63	37,63
Insumo	00010997/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	1,4800000	51,84	76,72

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	0,61	0,42
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	1,39	0,97
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7148400	15,17	10,84
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,2000000	0,08	0,17
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,2000000	1,43	3,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,2000000	4,52	9,94
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,2000000	0,85	1,87
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5000000	1,31	1,96
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5000000	0,78	1,17
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	24,05	12,27
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,8000000	0,78	2,18

Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0115400	24,05	24,32	
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0090000	100,00	0,90	
Insumo		4222	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3/4" x 1/8" (0,87 kg/m)	Material	m	4,0000000	10,69	42,76
Insumo	00007158/SIN	ORSE	Tela de arame galvanizada quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 bwg), malha 5 x 5 cm, h = 2 m	Material	m²	1,0000000	37,63	37,63	
Insumo		00010997/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	1,4800000	51,84	76,72
				MO sem LS =>	22,00	LS =>	25,43	MO com LS =>	47,43
				Valor do BDI =>	50,51			Valor com BDI =>	277,77
						Quant. =>	3,65	Preço Total =>	1.013,86

2.10.1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9913	ORSE	Fornecimento e instalação de chave seccionadora tripolar 15kv - 400a	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	2.814,10	2.814,10
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4356	ORSE	Chave seccionadora tripolar 15kv 400a	Material	un	1,0000000	2.610,00	2.610,00
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5000000	24,37	85,29
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5000000	33,94	118,79

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4356	ORSE	Chave seccionadora tripolar 15kv 400a	Material	un	1,0000000	2.610,00	2.610,00
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	0,61	2,13
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	1,39	4,86
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,5742000	15,17	54,22
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,0000000	0,08	0,56
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,0000000	1,43	10,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,0000000	4,52	31,64
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,0000000	0,85	5,95
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	1,26	4,41

Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,6306200	24,05	87,31	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	0,86	3,01	
				MO sem LS =>	65,65	LS =>	75,88	MO com LS =>	141,53
				Valor do BDI =>	625,57			Valor com BDI =>	3.439,67
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	30.957,03

2.10.1.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3840	ORSE	Caixa para medição direta padrão energisa (1.00 x 0.60 x 0.20 m) em chapa de alumínio de 2mm	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	3.353,87	3.353,87
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3035	ORSE	Caixa medição Direta, Padrão Energisa, em chapa de alumínio 2mm, D=100 x 60 x 20	Material	un	1,0000000	3.060,00	3.060,00
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	33,94	135,76
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, exclusivo conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	24,37	97,48
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3035	ORSE	Caixa medição Direta, Padrão Energisa, em chapa de alumínio 2mm, D=100 x 60 x 20	Material	un	1,0000000	3.060,00	3.060,00
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	0,85	6,80
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	1,26	5,04
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,1492800	24,05	99,79
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	0,86	3,44
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	4,52	36,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	0,08	0,64
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	1,43	11,44
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, exclusivo conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	0,61	2,44	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	1,39	5,56	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0848000	15,17	61,96	
				MO sem LS =>	75,03	LS =>	86,72	MO com LS =>	161,75
				Valor do BDI =>	745,56			Valor com BDI =>	4.099,43
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4.099,43

2.10.1.26	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	13.315,82	13.315,82
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	24,37	194,96
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	33,94	135,76
Insumo	833	ORSE	Disjuntor tripolar compacto e aberto ate 630a	Material	un	1,0000000	12.985,06	12.985,06

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8,0000000	0,61	4,88
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8,0000000	1,39	11,12
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,1696000	15,17	123,93
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,0000000	0,08	0,96
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,0000000	1,43	17,16
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,0000000	4,52	54,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,0000000	0,85	10,20
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	1,26	5,04
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,1492800	24,05	99,79
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	0,86	3,44
Insumo	833	ORSE	Disjuntor tripolar compacto e aberto ate 630a	Material	un	1,0000000	12.985,06	12.985,06

MO sem LS =>	103,78	LS =>	119,94	MO com LS =>	223,72
Valor do BDI =>	2.960,10			Valor com BDI =>	16.275,92
		Quant. =>	1,00	Preço Total =>	16.275,92

2.10.1.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13583	ORSE	Transformador à seco, trifásico classe de isolamento 15kv - Potência 500 kva - Derivações Primárias 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4. Tensão Secundária 220/127V- Estrela, grau de proteção IP-00, fator K = 1. Itaipu ou similar. Obra - Complexo de Glória	Subestação Transformadora Abrigada	un	1,00000000	60.581,01	60.581,01
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14322	ORSE	Transformador à seco, trifásico classe de isolamento 15kv - Potência 500 kva - Derivações Primárias 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4. Tensão Secundária 220/127V- Estrela, grau de proteção IP-00, fator K = 1. Itaipu ou similar. Obra - Complexo de Glória	Serviços	un	1,00000000	53.816,00	53.816,00
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	116,00000000	24,37	2.826,92
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	116,00000000	33,94	3.937,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14322	ORSE	Transformador à seco, trifásico classe de isolamento 15kv - Potência 500 kva - Derivações Primárias 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4. Tensão Secundária 220/127V- Estrela, grau de proteção IP-00, fator K = 1. Itaipu ou similar. Obra - Complexo de Glória	Serviços	un	1,00000000	53.816,00	53.816,00
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	116,00000000	0,61	70,76
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	116,00000000	1,39	161,24
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	118,4592000	15,17	1.797,02
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	232,00000000	0,08	18,56
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	232,00000000	1,43	331,76
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	232,00000000	4,52	1.048,64
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	232,00000000	0,85	197,20
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	116,00000000	1,26	146,16

Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	120,3291200	24,05	2.893,91	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	116,0000000	0,86	99,76	
				MO sem LS =>	2.176,05	LS =>	2.514,88	MO com LS =>	4.690,93
				Valor do BDI =>	13.467,15			Valor com BDI =>	74.048,16
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	74.048,16

2.10.1.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13578	ORSE	Transformador a seco, trifásico, classe de isolamento 15kv - Potência 300 kva- Derivações Primárias 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4; Tensão Secundária 220/127V- 380v/220V ou 440V/254V; ligação estrela; grupo de ligação Dyn1	Subestação Transformadora Abrigada	un	1,0000000	41.930,64	41.930,64
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	73,0000000	24,37	1.779,01
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	73,0000000	33,94	2.477,62
Insumo	12394	ORSE	Transformador a seco, trifásico, classe de isolamento 15kv - Potência 300 kva- Derivações Primárias 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4; Tensão Secundária 220/127V- 380v/220V ou 440V/254V; ligação estrela; grupo de ligação Dyn1	Material	un	1,0000000	37.673,35	37.673,35

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	73,0000000	0,61	44,53
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	73,0000000	1,39	101,47
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	74,5476000	15,17	1.130,88
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	146,0000000	0,08	11,68
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	146,0000000	1,43	208,78
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	146,0000000	4,52	659,92
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	146,0000000	0,85	124,10
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	73,0000000	1,26	91,98

Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	75,7243600	24,05	1.821,17	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	73,0000000	0,86	62,78	
Insumo	12394	ORSE	Transformador a seco, trifásico, classe de isolamento 15kv - Potência 300 kva- Derivações Primárias 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4; Tensão Secundária 220/127V- 380v/220V ou 440V/254V; ligação estrela; grupo de ligação Dyn1	Material	un	1,0000000	37.673,35	37.673,35	
				MO sem LS =>	1.369,41	LS =>	1.582,64	MO com LS =>	2.952,05
				Valor do BDI =>	9.321,18			Valor com BDI =>	51.251,82
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	51.251,82

2.10.2			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DOS QUADROS					749.201,43
2.10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11534	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 1.00 x 1.00 x 0,80m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	1.519,42	1.519,42
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	83	ORSE	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 05 usos	Formas para Fundações	m²	1,0700000	100,93	107,99
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,1540000	625,64	96,34
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,1070000	652,24	69,78
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	4,0800000	8,52	34,76
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	5,3500000	13,93	74,52
Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	4,0800000	46,66	190,37
Composição	157	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,19m (dobrada), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	3,5840000	263,54	944,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3210000	17,72	5,68
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	14,6914040	0,61	8,96

Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	14,6914040	1,39	20,42
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,0028618	15,17	227,59
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	28,2745840	0,08	2,26
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	28,2745840	1,43	40,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	28,2745840	4,52	127,80
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	28,2745840	0,85	24,03
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,4849600	0,44	0,65
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,4849600	1,43	2,12
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,5020964	24,05	36,12
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,4280000	6,69	2,86
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,2568000	5,66	1,45
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0160500	9,31	0,14
Insumo	00006189/SIN API	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,7811000	23,08	18,02
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1636470	138,48	22,66
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,6864320	101,30	69,53
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0545490	137,75	7,51
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	146,2278320	0,78	114,05
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	12,0982200	1,31	15,84
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	12,0982200	0,78	9,43
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	11,8696527	24,05	285,46
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4804613	24,05	11,55
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0220320	100,00	2,20
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,1070000	30,99	3,31

Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	2,1400000	0,36	0,77		
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	5,3500000	8,54	45,68		
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	2,1400000	0,22	0,47		
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	66,3819520	1,30	86,29		
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	465,9200000	0,70	326,14		
					MO sem LS =>	260,11	LS =>	300,61	MO com LS =>	560,72
					Valor do BDI =>	337,76			Valor com BDI =>	1.857,18
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.857,18

2.10.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2797	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	554,19	554,19
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,6800000	139,88	234,99
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,1090000	652,24	71,09
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	3,2000000	13,93	44,57
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrc	m²	1,4400000	8,52	12,26
Composição	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,7800000	116,52	90,88
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,4480000	73,11	32,75
Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,4400000	46,66	67,19

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,4184200	0,61	3,91
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,4184200	1,39	8,92

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,5544905	15,17	99,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	11,4261200	0,08	0,91
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	11,4261200	1,43	16,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	11,4261200	4,52	51,64
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	11,4261200	0,85	9,71
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,8764600	1,31	5,07
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,8764600	0,78	3,02
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,6771778	24,05	88,43
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	114,2400000	0,70	79,96
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	15,0259200	1,30	19,53
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	50,2187600	0,78	39,17
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1999100	101,30	20,25
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0227810	137,75	3,13
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0683430	138,48	9,46
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,1312400	0,44	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,1312400	1,43	1,61
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1442945	24,05	27,52
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2788007	24,05	6,70
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0640000	30,99	1,98
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	1,2800000	0,36	0,46
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	3,2000000	8,54	27,32
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	1,2800000	0,22	0,28
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0077760	100,00	0,77

Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,2574000	6,69	1,72		
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,2340000	17,72	4,14		
Insumo		ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	1,0374000	5,66	5,87		
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,2886000	44,17	12,74		
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0117000	9,31	0,10		
Insumo		ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1170000	30,99	3,62		
					MO sem LS =>	103,01	LS =>	119,07	MO com LS =>	222,08
					Valor do BDI =>	123,19			Valor com BDI =>	677,38
							Quant. =>	1.00	Preco Total =>	677,38

2.10.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11701	ORSE	Canaleta em alvenaria de bloco cerâmico, com tampa e fundo em concreto simples 15 Mpa, revestida com argamassa de cimento e areia, com seção externa 50 x 50cm	Diversos	m	1,0000000	203,38	203,38
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,4000000	8,52	11,92
Composição	151	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	Alvenarias de Vedação	m²	0,7000000	60,90	42,63
Composição	2509	ORSE	Carga manual de material de 1ª categoria	Carga de Material	m³	0,2500000	14,59	3,64
Composição	96	ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0250000	574,05	14,35
Composição	6457	ORSE	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	Conversão InfoWOrca	m³	0,0175000	2.759,29	48,28
Composição	3317	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	Conversão InfoWOrca	m²	1,4000000	45,85	64,19
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,2500000	73,11	18,27

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,5952650	1,43	6,57

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,5952650	4,52	20,77
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5629500	1,31	2,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5629500	0,78	1,21
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,4738980	24,05	35,44
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,5952650	0,85	3,90
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,5952650	0,08	0,36
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,8467400	0,61	1,73
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,8467400	1,39	3,95
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,9070909	15,17	44,10
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0378000	100,00	3,78
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	22,7126200	0,78	17,71
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	14,0000000	1,10	15,40
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	1,7581200	1,30	2,28
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0277241	101,30	2,80
Insumo	00044535/SIN API	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,0250000	48,83	1,22
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0250000	455,83	11,39
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1210308	24,05	2,91
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1855750	0,44	0,08
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1855750	1,43	0,26
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1877165	24,05	4,51
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0280000	30,99	0,86
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,5600000	0,36	0,20
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,4000000	8,54	11,95

Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,5600000	0,22	0,12	
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0036575	137,75	0,50	
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0109725	138,48	1,51	
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,0409500	44,17	1,80	
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0035000	9,31	0,03	
Insumo	00006193/SIN API	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,0213500	15,81	0,33	
Insumo	00005068/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0043750	16,63	0,07	
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0262500	30,99	0,81	
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,2147250	6,69	1,43	
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,1905750	5,66	1,07	
Insumo	00005069/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,0175000	16,95	0,29	
				MO sem LS =>	40,33	LS =>	46,63	MO com LS =>	86,96
				Valor do BDI =>	45,21			Valor com BDI =>	248,59
						Quant. =>	23,39	Preço Total =>	5.814,52

2.10.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	24,05	24,05	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1721000	33,94	5,84	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1721000	25,56	4,39	
Insumo	00039248	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	12,57	13,82	
				MO sem LS =>	3,30	LS =>	3,83	MO com LS =>	7,13
				Valor do BDI =>	5,34			Valor com BDI =>	29,39

Quant. => 31,80 Preço Total => 934,60

2.10.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91848	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	8,31	8,31	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0860000	25,56	2,19	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0860000	33,94	2,91	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0020000	25,00	0,05	
Insumo	00040401/SIN	ORSE	Eletroduto flexível plano em pead, cor preta e laranja, diametro 32 mm	Material	m	1,1000000	2,88	3,16	
				MO sem LS =>	1,65	LS =>	1,91	MO com LS =>	3,56
				Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	10,15
						Quant. =>	9.04	Preço Total =>	91.75

2.10.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91850	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	10,47	10,47	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1030000	33,94	3,49	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1030000	25,56	2,63	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0023000	25,00	0,05	
Insumo	00039247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	3,91	4,30	
				MO sem LS =>	1,97	LS =>	2,29	MO com LS =>	4,26
				Valor do BDI =>	2,32			Valor com BDI =>	12,79
						Quant. =>	28.96	Preço Total =>	370.39

2.10.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	763	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	59,55	59,55
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	24,37	9,74
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	33,94	13,57
Insumo	861	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	36,27	36,27

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	0,61	0,24		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	1,39	0,55		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4084800	15,17	6,19		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	0,08	0,06		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	1,43	1,14		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	4,52	3,61		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	0,85	0,68		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	1,26	0,50		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4149280	24,05	9,97		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	0,86	0,34		
Insumo	861	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	36,27	36,27		
					MO sem LS =>	7,49	LS =>	8,67	MO com LS =>	16,16
					Valor do BDI =>	13,23			Valor com BDI =>	72,78
							Quant. =>	53,91	Preço Total =>	3.923,56

2.10.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8684	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	112,24	112,24
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	33,94	20,36
Insumo	3633	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 100 x 3000mm, peso, 2,20Kg/m, (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	77,30	77,30
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	24,37	14,62

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,85	1,02		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,26	0,75		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6223920	24,05	14,96		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,86	0,51		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	4,52	5,42		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,08	0,09		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	1,43	1,71		
Insumo	3633	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 100 x 3000mm, peso, 2,20Kg/m, (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	77,30	77,30		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,61	0,36		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,39	0,83		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6127200	15,17	9,29		
					MO sem LS =>	11,24	LS =>	13,01	MO com LS =>	24,25
					Valor do BDI =>	24,95			Valor com BDI =>	137,19
					Quant. =>	342,12	Preço Total =>	46.935,44		

2.10.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	764	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	80,27	80,27
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	24,37	14,62
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	33,94	20,36
Insumo	862	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	45,33	45,33

Detalhamento de Cálculo ORSE

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

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,61	0,36	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,39	0,83	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6127200	15,17	9,29	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,08	0,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	1,43	1,71	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	4,52	5,42	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,85	1,02	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,26	0,75	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6223920	24,05	14,96	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,86	0,51	
Insumo	862	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	45,33	45,33	
				MO sem LS =>	11,24	LS =>	13,01	MO com LS =>	24,25
				Valor do BDI =>	17,84			Valor com BDI =>	98,11
						Quant. =>	53,91	Preço Total =>	5.289,11

2.10.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8782	ORSE	Tê horizontal 300 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	87,57	87,57
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Insumo	9075	ORSE	Tê horizontal 300 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	75,95	75,95
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17	
Insumo	9075	ORSE	Tê horizontal 300 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	75,95	75,95	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>	19,46			Valor com BDI =>	107,03
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	107,03

2.10.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9521	ORSE	Curva horizontal 300 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	84,61	84,61
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Insumo	4001	ORSE	Curva horizontal 300 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	72,99	72,99
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34	
Insumo	4001	ORSE	Curva horizontal 300 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	72,99	72,99	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>	18,80			Valor com BDI =>	103,41
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	103,41

2.10.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8783	ORSE	Redução concêntrica 300 x 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	77,69	77,69
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9076	ORSE	Redução concêntrica 300 x 100mm x 100mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	69,00	69,00
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	24,37	3,65
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	33,94	5,09

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9076	ORSE	Redução concêntrica 300 x 100mm x 100mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	69,00	69,00
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,61	0,09
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,39	0,20
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1531800	15,17	2,32
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	1,43	0,42

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	4,52	1,35	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,85	0,25	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,26	0,18	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1555980	24,05	3,74	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,86	0,12	
				MO sem LS =>	2,81	LS =>	3,25	MO com LS =>	6,06
				Valor do BDI =>	17,27			Valor com BDI =>	94,96
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	569,76

2.10.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11292	ORSE	Tê horizontal 200 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	90,88	90,88
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Insumo	12158	ORSE	Tê horizontal 200 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	79,26	79,26
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	12158	ORSE	Tê horizontal 200 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	79,26	79,26

Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>	20,20			Valor com BDI =>	111,08
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	666,48

2.10.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11932	ORSE	Fornecimento e Instalação de Curva Horizontal em PVC, para eletrocalha, 200x100mm	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	Un	1,0000000	91,27	91,27
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12762	ORSE	Curva vertical 200 x 100 mm para eletrocalha PVC	Material	un	1,0000000	89,60	89,60
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	33,94	1,69

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	12762	ORSE	Curva vertical 200 x 100 mm para eletrocalha PVC	Material	un	1,0000000	89,60	89,60	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0500000	0,85	0,04	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0500000	1,26	0,06	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0518660	24,05	1,24	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0500000	0,86	0,04	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0500000	4,52	0,22	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0500000	0,08	0,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0500000	1,43	0,07	
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,67	MO com LS =>	1,24
				Valor do BDI =>	20,28			Valor com BDI =>	111,55
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	223,10

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

Composição	8353	ORSE	Redução concêntrica 200 x 100 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	41,71	41,71
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	8616	ORSE	Redução concêntrica 200 x 100 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	33,02	33,02
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	24,37	3,65
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	33,94	5,09

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	8616	ORSE	Redução concêntrica 200 x 100 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	33,02	33,02
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,61	0,09
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,39	0,20
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1531800	15,17	2,32
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	1,43	0,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	4,52	1,35
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,85	0,25
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,26	0,18
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1555980	24,05	3,74
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,86	0,12

MO sem LS =>	2,81	LS =>	3,25	MO com LS =>	6,06
Valor do BDI =>	9,27			Valor com BDI =>	50,98
		Quant. =>	8,00	Preço Total =>	407,84

2.10.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8687	ORSE	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	49,42	49,42
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Insumo	4096	ORSE	Tê horizontal 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	37,80	37,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17
Insumo	4096	ORSE	Tê horizontal 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	37,80	37,80

MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
Valor do BDI =>	10,98			Valor com BDI =>	60,40
Quant. =>			14,00	Preço Total =>	845,60

2.10.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8688	ORSE	Curva horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	36,12	36,12
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Insumo	8945	ORSE	Curva horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90°	Material	un	1,0000000	24,50	24,50

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09		
Insumo	8945	ORSE	Curva horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90°	Material	un	1,0000000	24,50	24,50		
					MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
					Valor do BDI =>	8,02			Valor com BDI =>	44,14
					Quant. =>	7,00	Preço Total =>	308,98		

2.10.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11923	ORSE	Fornecimento e Instalação de Curva Vertical em PVC, para eletrocalha, 300x100mm	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	Un	1,0000000	128,48	128,48
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12760	ORSE	Curva vertical 300 x 100 mm para eletrocalha PVC	Material	un	1,0000000	126,81	126,81
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	33,94	1,69

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12760	ORSE	Curva vertical 300 x 100 mm para eletrocalha PVC	Material	un	1,0000000	126,81	126,81

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0500000	0,85	0,04	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0500000	1,26	0,06	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0518660	24,05	1,24	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0500000	0,86	0,04	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0500000	4,52	0,22	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0500000	0,08	0,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0500000	1,43	0,07	
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,67	MO com LS =>	1,24
				Valor do BDI =>	28,56			Valor com BDI =>	157,04
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	314,08

2.10.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11289	ORSE	Curva vertical 200 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	122,59	122,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Insumo	12155	ORSE	Curva vertical 200 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	110,97	110,97
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34	
Insumo	12155	ORSE	Curva vertical 200 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	110,97	110,97	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>	27,25			Valor com BDI =>	149,84
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	599,36

2.10.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11288	ORSE	Curva vertical 100 x 75 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	107,40	107,40
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12154	ORSE	Curva vertical interna 100 x 75 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	95,78	95,78
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12154	ORSE	Curva vertical interna 100 x 75 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	95,78	95,78
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34

Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>	23,87			Valor com BDI =>	131,27
						Quant. =>	13,00	Preço Total =>	1.706,51

2.10.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9464	ORSE	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 240mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	306,46	306,46
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4123	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 240mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	247,90	252,85
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9200000	33,94	31,22
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9200000	24,37	22,42

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4123	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 240mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	247,90	252,85
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,8400000	0,85	1,56
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9200000	1,26	1,15
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,9543344	24,05	22,95
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9200000	0,86	0,79
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,8400000	4,52	8,31
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,8400000	0,08	0,14
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,8400000	1,43	2,63
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9200000	0,61	0,56
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9200000	1,39	1,27

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,9395040	15,17	14,25	
				MO sem LS =>	17,25	LS =>	19,95	MO com LS =>	37,20
				Valor do BDI =>	68,12			Valor com BDI =>	374,58
						Quant. =>	173,81	Preço Total =>	65.105,74

2.10.2.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8073	ORSE	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 185mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	242,88	242,88
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7400000	24,37	18,03
Insumo	4122	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 185mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	195,87	199,78
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7400000	33,94	25,11

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7400000	0,61	0,45	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7400000	1,39	1,02	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7556880	15,17	11,46	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4800000	0,08	0,11	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4800000	1,43	2,11	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4800000	4,52	6,68	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4800000	0,85	1,25	
Insumo	4122	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 185mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	195,87	199,78	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7400000	1,26	0,93	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7676168	24,05	18,46	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7400000	0,86	0,63	
				MO sem LS =>	13,87	LS =>	16,05	MO com LS =>	29,92
				Valor do BDI =>	53,99			Valor com BDI =>	296,87

Quant. => 172,20 Preço Total => 51.121,01

2.10.2.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8117	ORSE	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 150mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	187,93	187,93
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4124	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 150mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	158,00	161,16
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4600000	33,94	15,61
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4600000	24,37	11,21

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4124	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 150mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	158,00	161,16
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	0,85	0,78
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	1,26	0,57
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4771672	24,05	11,47
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	0,86	0,39
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	4,52	4,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	0,08	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	1,43	1,31
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	0,61	0,28
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	1,39	0,63
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4697520	15,17	7,12

MO sem LS => 8,62 LS => 9,97 MO com LS => 18,59
 Valor do BDI => 41,77 Valor com BDI => 229,70
Quant. => 775,20 Preço Total => 178.063,44

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

Composição	8072	ORSE	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 120mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	163,96	163,96
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4121	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 120mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	134,50	137,19
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4600000	33,94	15,61
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4600000	24,37	11,21

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4121	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 120mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	134,50	137,19
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	0,85	0,78
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	1,26	0,57
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4771672	24,05	11,47
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	0,86	0,39
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	4,52	4,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	0,08	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	1,43	1,31
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	0,61	0,28
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	1,39	0,63
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4697520	15,17	7,12

MO sem LS =>	8,62	LS =>	9,97	MO com LS =>	18,59
Valor do BDI =>	36,44			Valor com BDI =>	200,40
Quant. =>			279,01	Preço Total =>	55.913,60

2.10.2.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7918	ORSE	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 95mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	123,57	123,57
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3600000	33,94	12,21

Insumo	4120	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 95mm², 0,6/1kv / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	100,62	102,63
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3600000	24,37	8,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7200000	0,85	0,61
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3600000	1,26	0,45
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3734352	24,05	8,98
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3600000	0,86	0,30
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7200000	4,52	3,25
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7200000	0,08	0,05
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7200000	1,43	1,02
Insumo	4120	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 95mm², 0,6/1kv / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	100,62	102,63
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3600000	0,61	0,21
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3600000	1,39	0,50
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3676320	15,17	5,57

MO sem LS =>	6,74	LS =>	7,81	MO com LS =>	14,55
Valor do BDI =>	27,46			Valor com BDI =>	151,03
Quant. =>		1.308,67	Preço Total =>		197.648,43

2.10.2.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8071	ORSE	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 70mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	98,57	98,57
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4119	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 70mm², 0,6/1kv / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	77,25	78,79
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3400000	24,37	8,28
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3400000	33,94	11,53

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	4119	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 70mm², 0,6/1kv / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	77,25	78,79		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3400000	0,61	0,20		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3400000	1,39	0,47		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3472080	15,17	5,26		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6800000	0,08	0,05		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6800000	1,43	0,97		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6800000	4,52	3,07		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6800000	0,85	0,57		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3400000	1,26	0,42		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3526888	24,05	8,48		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3400000	0,86	0,29		
					MO sem LS =>	6,37	LS =>	7,37	MO com LS =>	13,74
					Valor do BDI =>	21,91			Valor com BDI =>	120,48
							Quant. =>	414,49	Preço Total =>	49.937,75

2.10.2.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7917	ORSE	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 50mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	68,65	68,65
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4118	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 50mm², 0,6/1kv / 90° C	Material	m	1,0200000	49,63	50,62
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3100000	24,37	7,55
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3100000	33,94	10,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

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

Insumo	4118	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 50mm², 0,6/1kv / 90° C	Material	m	1,0200000	49,63	50,62	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3100000	0,61	0,18	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3100000	1,39	0,43	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3165720	15,17	4,80	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6200000	0,08	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6200000	1,43	0,88	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6200000	4,52	2,80	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6200000	0,85	0,52	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3100000	1,26	0,39	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3215692	24,05	7,73	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3100000	0,86	0,26	
				MO sem LS =>	5,81	LS =>	6,72	MO com LS =>	12,53
				Valor do BDI =>	15,26			Valor com BDI =>	83,91
						Quant. =>	595,56	Preço Total =>	49.973,43

2.10.2.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7916	ORSE	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 35mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	48,99	48,99
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2100000	24,37	5,11
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2100000	33,94	7,12
Insumo	4117	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 35mm², 0,6/1kv / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	36,07	36,79
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2100000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2100000	1,39	0,29

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2144520	15,17	3,25	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4200000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4200000	1,43	0,60	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4200000	4,52	1,89	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4200000	0,85	0,35	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2100000	1,26	0,26	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2178372	24,05	5,23	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2100000	0,86	0,18	
Insumo	4117	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 35mm², 0,6/1kv / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	36,07	36,79	
				MO sem LS =>	3,93	LS =>	4,55	MO com LS =>	8,48
				Valor do BDI =>	10,89			Valor com BDI =>	59,88
						Quant. =>	203,82	Preço Total =>	12.204,74

2.10.2.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8070	ORSE	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 25mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	37,12	37,12
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4116	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 25mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	26,73	27,26
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1700000	24,37	4,14
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1700000	33,94	5,76

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4116	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 25mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	26,73	27,26
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1700000	0,61	0,10
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1700000	1,39	0,23
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1736040	15,17	2,63

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3400000	0,08	0,02	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3400000	1,43	0,48	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3400000	4,52	1,53	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3400000	0,85	0,28	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1700000	1,26	0,21	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1763444	24,05	4,24	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1700000	0,86	0,14	
				MO sem LS =>	3,18	LS =>	3,69	MO com LS =>	6,87
				Valor do BDI =>	8,25			Valor com BDI =>	45,37
						Quant. =>	205,36	Preço Total =>	9.317,18

2.10.2.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9204	ORSE	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 16mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	26,60	26,60
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1600000	33,94	5,43
Insumo	6548	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 16mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	16,99	17,32
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1600000	24,37	3,89
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3200000	0,85	0,27
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1600000	1,26	0,20
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1659712	24,05	3,99
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1600000	0,86	0,13
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3200000	4,52	1,44
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3200000	0,08	0,02

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3200000	1,43	0,45	
Insumo	6548	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 16mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	16,99	17,32	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1600000	0,61	0,09	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1600000	1,39	0,22	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1633920	15,17	2,47	
				MO sem LS =>	2,99	LS =>	3,47	MO com LS =>	6,46
				Valor do BDI =>	5,91			Valor com BDI =>	32,51
						Quant. =>	113,06	Preço Total =>	3.675,58

2.10.2.31	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	18,70	18,70
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41
Insumo	4125	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 10mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	10,38	10,58
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	33,94	4,75

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	1,43	0,40
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	4,52	1,26
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,85	0,23
Insumo	4125	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 10mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	10,38	10,58

Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,26	0,17	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1452248	24,05	3,49	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,86	0,12	
				MO sem LS =>	2,62	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,65
				Valor do BDI =>	4,15			Valor com BDI =>	22,85
						Quant. =>	89,00	Preço Total =>	2.033,65

2.10.2.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4005	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE 6,0mm², 0,6/1kv / 90° C	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	M	1,0000000	14,49	14,49
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	24,37	3,16
Insumo	3818	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE), 6,0mm², 0,6/1kv / 90° C	Material	m	1,0200000	6,81	6,94
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	33,94	4,41

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	0,61	0,07
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	1,39	0,18
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1327560	15,17	2,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2600000	1,43	0,37
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2600000	4,52	1,17
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2600000	0,85	0,22
Insumo	3818	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE), 6,0mm², 0,6/1kv / 90° C	Material	m	1,0200000	6,81	6,94
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	1,26	0,16
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1348516	24,05	3,24

Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	0,86	0,11	
				MO sem LS =>	2,43	LS =>	2,82	MO com LS =>	5,25
				Valor do BDI =>	3,22			Valor com BDI =>	17,71
						Quant. =>	138,95	Preço Total =>	2.460,80

2.10.3			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - RAMAL DOS CIRCUITOS TERMINAIS E ILUMINAÇÃO					515.645,74
2.10.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9204	ORSE	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 16mm² - 0,6Kv/1Kv/90°	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	26,60	26,60
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1600000	33,94	5,43
Insumo	6548	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 16mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	16,99	17,32
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1600000	24,37	3,89

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3200000	0,85	0,27	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1600000	1,26	0,20	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1659712	24,05	3,99	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1600000	0,86	0,13	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3200000	4,52	1,44	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3200000	0,08	0,02	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3200000	1,43	0,45	
Insumo	6548	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 16mm², 0,6/1KV / 90º C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	16,99	17,32	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1600000	0,61	0,09	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1600000	1,39	0,22	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1633920	15,17	2,47	
				MO sem LS =>	2,99	LS =>	3,47	MO com LS =>	6,46

Valor do BDI => 5,91
Quant. => 452,92
Valor com BDI => 32,51
Preço Total => 14.724,42

2.10.3.2	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	18,70	18,70
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41
Insumo	4125	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 10mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	10,38	10,58
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	33,94	4,75

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	1,43	0,40
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	4,52	1,26
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,85	0,23
Insumo	4125	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR, flexível, 10mm², 0,6/1KV / 90° C (Eprotenax-G7 ou similar)	Material	m	1,0200000	10,38	10,58
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,26	0,17
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1452248	24,05	3,49
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,86	0,12

MO sem LS => 2,62
Valor do BDI => 4,15
LS => 3,03
MO com LS => 5,65
Valor com BDI => 22,85
Quant. => 323,60
Preço Total => 7.394,26

2.10.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4005	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE 6,0mm², 0,6/1kv / 90° C	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	M	1,0000000	14,49	14,49
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	24,37	3,16
Insumo	3818	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE), 6,0mm², 0,6/1kv / 90° C	Material	m	1,0200000	6,81	6,94
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	33,94	4,41

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	0,61	0,07
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	1,39	0,18
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1327560	15,17	2,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2600000	1,43	0,37
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2600000	4,52	1,17
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2600000	0,85	0,22
Insumo	3818	ORSE	Cabo de cobre isolado EPR ou XLPE), 6,0mm², 0,6/1kv / 90° C	Material	m	1,0200000	6,81	6,94
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	1,26	0,16
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1348516	24,05	3,24
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	0,86	0,11

MO sem LS =>	2,43	LS =>	2,82	MO com LS =>	5,25
Valor do BDI =>	3,22			Valor com BDI =>	17,71
Quant. =>			435,08	Preço Total =>	7.705,26

2.10.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 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	3,26	3,26

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	25,56	0,58	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	33,94	0,78	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,14	0,03	
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,51	1,87	
				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,51	MO com LS =>	0,95
				Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	3,98
						Quant. =>	2.726,25	Preço Total =>	10.850,47

2.10.3.5	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	4,72	4,72	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	25,56	0,74	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	33,94	0,98	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,14	0,03	
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	2,39	2,97	
				MO sem LS =>	0,55	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,20
				Valor do BDI =>	1,04			Valor com BDI =>	5,76
						Quant. =>	1.486,17	Preço Total =>	8.560,33

2.10.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 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	7,26	7,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	25,56	0,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	33,94	1,32
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,14	0,03
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	3,96	4,92

MO sem LS =>	0,74	LS =>	0,87	MO com LS =>	1,61
Valor do BDI =>	1,61			Valor com BDI =>	8,87
		Quant. =>	6.958,95	Preço Total =>	61.725,88

2.10.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	353	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	17,18	17,18
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Insumo	00002674/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	1,0500000	5,30	5,56
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57
Insumo	00002674/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	1,0500000	5,30	5,56
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09

MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
Valor do BDI =>	3,81			Valor com BDI =>	20,99

Quant. => 1.746,82 Preço Total => 36.665,75

2.10.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	18,90	18,90	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1511000	33,94	5,12	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1511000	25,56	3,86	
Insumo	00002442	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	9,02	9,92	
				MO sem LS =>	2,90	LS =>	3,36	MO com LS =>	6,26
				Valor do BDI =>	4,20			Valor com BDI =>	23,10
						Quant. =>	25,62	Preço Total =>	591,82

2.10.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	12,69	12,69	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0945000	25,56	2,41	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0945000	33,94	3,20	
Insumo	00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	6,44	7,08	
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	2,10	MO com LS =>	3,91
				Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	15,51
						Quant. =>	34,49	Preço Total =>	534,93

2.10.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	13,84	13,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	25,56	4,24

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	33,94	5,63	
Insumo	00039247	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,0170000	3,91	3,97	
				MO sem LS =>	3,19	LS =>	3,69	MO com LS =>	6,88
				Valor do BDI =>	3,07			Valor com BDI =>	16,91
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	84,55

2.10.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	8,91	8,91	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	33,94	2,28	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	25,56	1,71	
Insumo	00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	4,48	4,92	
				MO sem LS =>	1,28	LS =>	1,50	MO com LS =>	2,78
				Valor do BDI =>	1,98			Valor com BDI =>	10,89
						Quant. =>	42,25	Preço Total =>	460,10

2.10.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91838	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	20,89	20,89	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	25,56	2,68	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	33,94	3,56	
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	11,49	11,49	
Insumo	00040401/SIN	ORSE	Eletroduto flexivel plano em pead, cor preta e laranja, diametro 32 mm	Material	m	1,1000000	2,88	3,16	
				MO sem LS ==>	4.77	LS ==>	5.52	MO com LS ==>	10.29

Valor do BDI => 4,64

Quant. => 15,00

Valor com BDI => 25,53

Preço Total => 382,95

2.10.3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91182	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PPR, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	29,11	29,11	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6537000	32,80	21,44	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1486000	24,57	3,65	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	3,7500000	0,73	2,73	
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0149000	86,69	1,29	
				MO sem LS =>	8,54	LS =>	9,87	MO com LS =>	18,41
				Valor do BDI =>	6,47			Valor com BDI =>	35,58
						Quant. =>	3.060,25	Preço Total =>	108.883,69

2.10.3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,04	12,04	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	25,56	4,14	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	33,94	5,49	
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,41	2,41	
				MO sem LS =>	3,11	LS =>	3,61	MO com LS =>	6,72
				Valor do BDI =>	2,67			Valor com BDI =>	14,71
					Quant. =>	667,00	Preço Total =>		9.811,57

2.10.3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	7,46	7,46

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1080000	33,94	3,66	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1080000	25,56	2,76	
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,04	1,04	
				MO sem LS =>	2,07	LS =>	2,40	MO com LS =>	4,47
				Valor do BDI =>	1,65			Valor com BDI =>	9,11
						Quant. =>	437,00	Preço Total =>	3.981,07

2.10.3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13518	ORSE	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2"	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	22,47	22,47
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	33,94	11,87
Insumo	14254	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	2,09	2,09
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	24,37	8,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	0,85	0,59
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3500000	1,26	0,44
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3630620	24,05	8,73
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3500000	0,86	0,30
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	4,52	3,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	0,08	0,05
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	1,43	1,00
Insumo	14254	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	2,09	2,09
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3500000	0,61	0,21
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3500000	1,39	0,48

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3574200	15,17	5,42	
				MO sem LS =>	6,56	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,15
				Valor do BDI =>	4,99			Valor com BDI =>	27,46
					Quant. =>	491,00	Preço Total =>	13.482,86	

2.10.3.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	653	ORSE	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 4"	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	24,03	24,03
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	24,37	8,52
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	33,94	11,87
Insumo	00001873/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	3,65	3,65

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3500000	0,61	0,21
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3500000	1,39	0,48
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3574200	15,17	5,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	0,08	0,05
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	1,43	1,00
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	4,52	3,16
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	0,85	0,59
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3500000	1,26	0,44
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3630620	24,05	8,73
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3500000	0,86	0,30
Insumo	00001873/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	3,65	3,65

MO sem LS =>	6,56	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,15
Valor do BDI =>	5,34			Valor com BDI =>	29,37

Quant. => 248,00 Preço Total => 7.283,76

2.10.3.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91944	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	15,08	15,08	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0012000	764,21	0,91	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1690000	25,56	4,31	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1690000	33,94	5,73	
Insumo	00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	4,13	4,13	
				MO sem LS =>	3,31	LS =>	3,84	MO com LS =>	7,15
				Valor do BDI =>	3,35			Valor com BDI =>	18,43
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	36,86

2.10.3.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91942	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	38,89	38,89	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5690000	33,94	19,31	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5690000	25,56	14,54	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0012000	764,21	0,91	
Insumo	00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	4,13	4,13	
				MO sem LS =>	11,02	LS =>	12,74	MO com LS =>	23,76
				Valor do BDI =>	8,64			Valor com BDI =>	47,53
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	285,18

2.10.3.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	650	ORSE	Caixa de passagem 20x20x12cm, em chapa aço galvanizado, embutida	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	83,79	83,79
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	33,94	23,75

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	24,37	17,05
Insumo	445	ORSE	Caixa de passagem 20x20x12cm, em chapa de aço galvanizado	Material	un	1,0000000	43,00	43,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	0,85	1,19
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	1,26	0,88
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7261240	24,05	17,46
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	0,86	0,60
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	4,52	6,32
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	0,08	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	1,43	2,00
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	0,61	0,42
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	1,39	0,97
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7148400	15,17	10,84
Insumo	445	ORSE	Caixa de passagem 20x20x12cm, em chapa de aço galvanizado	Material	un	1,0000000	43,00	43,00

MO sem LS =>	13,12	LS =>	15,18	MO com LS =>	28,30
Valor do BDI =>	18,62			Valor com BDI =>	102,41
Quant. =>		5,00	Preço Total =>		512,05

2.10.3.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91945	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	14,25	14,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1870000	33,94	6,34
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1870000	25,56	4,77
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,07	1,07

Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,07	2,07	
				MO sem LS =>	3,59	LS =>	4,16	MO com LS =>	7,75
				Valor do BDI =>	3,16			Valor com BDI =>	17,41
						Quant. =>	208,00	Preço Total =>	3.621,28

2.10.3.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	30,69	30,69	
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	19,94	19,94	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,75	10,75	
				MO sem LS =>	7,11	LS =>	8,22	MO com LS =>	15,33
				Valor do BDI =>	6,82			Valor com BDI =>	37,51
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	225,06

2.10.3.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	35,15	35,15	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,75	10,75	
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	24,40	24,40	
				MO sem LS =>	8,55	LS =>	9,89	MO com LS =>	18,44
				Valor do BDI =>	7,81			Valor com BDI =>	42,96
						Quant. =>	14,00	Preço Total =>	601,44

2.10.3.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	46,70	46,70

Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	35,95	35,95	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,75	10,75	
				MO sem LS =>	12,29	LS =>	14,21	MO com LS =>	26,50
				Valor do BDI =>	10,38			Valor com BDI =>	57,08
				Quant. =>		65,00	Preço Total =>		3.710,20

2.10.3.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	32,25	32,25	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,75	10,75	
Composição Auxiliar	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	21,50	21,50	
				MO sem LS =>	7,11	LS =>	8,22	MO com LS =>	15,33
				Valor do BDI =>	7,16			Valor com BDI =>	39,41
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	394,10

2.10.3.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	25,96	25,96	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	25,56	8,10	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	33,94	10,75	
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,11	7,11	
				MO sem LS =>	6,09	LS =>	7,05	MO com LS =>	13,14
				Valor do BDI =>	5,77			Valor com BDI =>	31,73
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	475,95

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

Composição	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	48,26	48,26	
Composição Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	37,51	37,51	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,75	10,75	
				MO sem LS =>	12,29	LS =>	14,21	MO com LS =>	26,50
				Valor do BDI =>	10,72			Valor com BDI =>	58,98
				Quant. =>		1.00	Preço Total =>		58,98

2.10.3.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	46,89	46,89	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,75	10,75	
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	36,14	36,14	
				MO sem LS =>	10,55	LS =>	12,21	MO com LS =>	22,76
				Valor do BDI =>	10,42			Valor com BDI =>	57,31
				Quant. =>		166,00	Preço Total =>		9.513,46

2.10.3.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	55,88	55,88	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,75	10,75	
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	45,13	45,13	
				MO sem LS =>	13,46	LS =>	15,57	MO com LS =>	29,03
				Valor do BDI =>	12,42			Valor com BDI =>	68,30
				Quant. =>		263,00	Preço Total =>		17.962,90

2.10.3.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12937	ORSE	Tomada dupla para lógica no piso, metal, RJ45	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	76,22	76,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	1,83	1,83
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	33,94	23,75
Insumo	13693	ORSE	Tomada dupla para lógica no piso, metal, RJ45	Material	un	1,0000000	33,60	33,60
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	24,37	17,05

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	1,83	1,83
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	0,85	1,19
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	1,26	0,88
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7261240	24,05	17,46
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	0,86	0,60
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	4,52	6,32
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	0,08	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	1,43	2,00
Insumo	13693	ORSE	Tomada dupla para lógica no piso, metal, RJ45	Material	un	1,0000000	33,60	33,60
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	0,61	0,42
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	1,39	0,97
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7148400	15,17	10,84

MO sem LS =>	13,12	LS =>	15,18	MO com LS =>	28,30
Valor do BDI =>	16,94			Valor com BDI =>	93,16
		Quant. =>	2,00	Preço Total =>	186,32

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

Composição	9422	ORSE	Tomada embutir 3p+T, tipo industrial, 32A, 220/240 ref:N-4249, cor azul, marca Steck ou similar	Tomadas para Ar Condicionado	un	1,0000000	60,89	60,89
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	24,37	10,96
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	33,94	15,27
Insumo	9761	ORSE	Tomada embutir 3p+T, tipo industrial, 32A, 220/240 ref:N-4249, cor azul, marca Steck ou similar	Material	un	1,0000000	34,70	34,70

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,61	0,27
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,39	0,62
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4595400	15,17	6,97
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,08	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	1,43	1,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	4,52	4,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,85	0,76
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,26	0,56
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4667940	24,05	11,22
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,86	0,38
Insumo	9761	ORSE	Tomada embutir 3p+T, tipo industrial, 32A, 220/240 ref:N-4249, cor azul, marca Steck ou similar	Material	un	1,0000000	34,70	34,70

MO sem LS =>	8,43	LS =>	9,76	MO com LS =>	18,19
Valor do BDI =>	13,53			Valor com BDI =>	74,42
Quant. =>	8,00	Preço Total =>	595,36		

2.10.3.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	29,42	29,42

Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,75	10,75	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	18,67	18,67	
				MO sem LS =>	6,92	LS =>	8,00	MO com LS =>	14,92
				Valor do BDI =>	6,54			Valor com BDI =>	35,96
						Quant. =>	173,00	Preço Total =>	6.221,08

2.10.3.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	44,42	44,42	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,75	10,75	
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	33,67	33,67	
				MO sem LS =>	10,19	LS =>	11,78	MO com LS =>	21,97
				Valor do BDI =>	9,87			Valor com BDI =>	54,29
						Quant. =>	87,00	Preço Total =>	4.723,23

2.10.3.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	59,42	59,42	
Composição Auxiliar	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	48,67	48,67	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	10,75	10,75	
				MO sem LS =>	13,46	LS =>	15,57	MO com LS =>	29,03
				Valor do BDI =>	13,20			Valor com BDI =>	72,62
						Quant. =>	31,00	Preço Total =>	2.251,22

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

Composição	10423	ORSE	Caixa de equipotencialização 40x40x15, com barramento para neutro - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	775,90	775,90
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	440	ORSE	Caixa de equipotencialização 40x40x15, com barramento para neutro	Material	un	1,0000000	775,90	775,90

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	440	ORSE	Caixa de equipotencialização 40x40x15, com barramento para neutro	Material	un	1,0000000	775,90	775,90
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	172,48	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	948,38
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.896,76

2.10.3.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13120	ORSE	Fornecimento e instalação de NOBREAK NHS EXPERT ON LINE, ref. 92.C4.100000 (C10000VA com 20 baterias seladas 9AH/ISOLADOR/BIFÁSICO/ETH). Ou similar.	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	34.617,25	34.617,25
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	24,37	60,92
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	33,94	84,85
Insumo	13895	ORSE	NOBREAK NHS EXPERT ON LINE, ref. 92.C4.100000 (C 10000VA com 20 baterias seladas 9AH/ISOLADOR/BIFÁSICO/ETH), ou similar.	Material	un	1,0000000	34.471,48	34.471,48

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5000000	0,61	1,52
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5000000	1,39	3,47
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,5530000	15,17	38,72
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,0000000	0,08	0,40
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,0000000	1,43	7,15
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,0000000	4,52	22,60
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,0000000	0,85	4,25

Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5000000	1,26	3,15	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,5933000	24,05	62,36	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5000000	0,86	2,15	
Insumo	13895	ORSE	NOBREAK NHS EXPERT ON LINE, ref. 92.C4.100000 (C 10000VA com 20 baterias seladas 9AH/ISOLADOR/BIFÁSICO/ETH), ou similar.	Material	un	1,0000000	34.471,48	34.471,48	
				MO sem LS =>	46,88	LS =>	54,20	MO com LS =>	101,08
				Valor do BDI =>	7.695,41			Valor com BDI =>	42.312,66
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	169.250,64

2.10.4			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - ILUMINAÇÃO					100.448,96
2.10.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	14010	ORSE	Luminária sobrepor quadrada, branca, Led 36W, 3000K kais ou similar	Luminárias Internas	un	1,0000000	208,63	208,63
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14860	ORSE	Luminária sobrepor quadrada, branca, Led 36W, 3000K kais ou similar	Material	un	1,0000000	150,32	150,32
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,94	33,94
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,37	24,37

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14860	ORSE	Luminária sobrepor quadrada, branca, Led 36W, 3000K kais ou similar	Material	un	1,0000000	150,32	150,32
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,85	1,70
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	24,05	24,94
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	4,52	9,04
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,08	0,16
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	1,43	2,86

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	15,17	15,49	
				MO sem LS =>	18,75	LS =>	21,68	MO com LS =>	40,43
				Valor do BDI =>	46,37			Valor com BDI =>	255,00
						Quant. =>	91,00	Preço Total =>	23.205,00

2.10.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8324	ORSE	Plafon E-27	Luminárias Internas	un	1,0000000	11,76	11,76
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	8518	ORSE	Plafon plastico branco com soquete E-27	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	8518	ORSE	Plafon plastico branco com soquete E-27	Material	un	1,0000000	5,00	5,00	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28	
MO sem LS =>					2,31	LS =>	2,67	MO com LS =>	4,98
Valor do BDI =>					2,61			Valor com BDI =>	14,37
Quant. =>						2,00	Preço Total =>	28,74	

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

Composição	11952	ORSE	Luminária de embutir Lar T8 Led com refletor com aletas, 2x18w da Aladin FE 209/232 Al ou similar com lâmpadas e reator bivolt	Luminárias Internas	un	1,0000000	191,10	191,10
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12802	ORSE	Luminária de embutir Lar T8 Led com refletor com aletas, 2x18w da Aladin FE 209/232 Al ou similar com lâmpadas e reator bivolt	Material	Un	1,0000000	161,96	161,96
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,94	16,97

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12802	ORSE	Luminária de embutir Lar T8 Led com refletor com aletas, 2x18w da Aladin FE 209/232 Al ou similar com lâmpadas e reator bivolt	Material	Un	1,0000000	161,96	161,96
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,26	0,63
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5186600	24,05	12,47
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,86	0,43

MO sem LS =>	9,37	LS =>	10,84	MO com LS =>	20,21
Valor do BDI =>	42,48			Valor com BDI =>	233,58
Quant. =>			208,00	Preço Total =>	48.584,64

2.10.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	673	ORSE	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x32w, completa, inclusive reator eletrônico e lâmpada	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	120,07	120,07

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2052	ORSE	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Material	un	4,0000000	1,00	4,00
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,94	16,97
Insumo	1909	ORSE	Reator eletrônico alto fator de potência = 0,95 p/ lâmpada fluorescente 2 x 32 w	Material	un	1,0000000	30,00	30,00
Insumo	1299	ORSE	Lâmpada fluorescente 32 w (Sylvania ou similar)	Material	un	2,0000000	5,99	11,98
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18
Insumo	1352	ORSE	Luminária (calha) p/ lâmpada fluorescente 2 x 32 w/tubular LED 18w a 20w	Material	un	1,0000000	44,95	44,95

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2052	ORSE	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	Material	un	4,0000000	1,00	4,00
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,26	0,63
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5186600	24,05	12,47
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,86	0,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	1909	ORSE	Reator eletrônico alto fator de potência = 0,95 p/ lâmpada fluorescente 2 x 32 w	Material	un	1,0000000	30,00	30,00
Insumo	1299	ORSE	Lâmpada fluorescente 32 w (Sylvania ou similar)	Material	un	2,0000000	5,99	11,98
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74
Insumo	1352	ORSE	Luminária (calha) p/ lâmpada fluorescente 2 x 32 w/tubular LED 18w a 20w	Material	un	1,0000000	44,95	44,95

MO sem LS =>	9,37	LS =>	10,84	MO com LS =>	20,21
Valor do BDI =>	26,69			Valor com BDI =>	146,76

Quant. => 54,00 Preço Total => 7.925,04

2.10.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13667	ORSE	Balizador de embutir no solo em LED 5W bivolt 3000K	Luminárias Internas	un	1,0000000	221,71	221,71
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	24,37	17,05
Insumo	14474	ORSE	Balizador de embutir no solo em LED 5W bivolt 3000K	Material	un	1,0000000	180,92	180,92
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	33,94	23,75

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	0,61	0,42
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	1,39	0,97
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7148400	15,17	10,84
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	0,08	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	1,43	2,00
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	4,52	6,32
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	0,85	1,19
Insumo	14474	ORSE	Balizador de embutir no solo em LED 5W bivolt 3000K	Material	un	1,0000000	180,92	180,92
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	1,26	0,88
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7261240	24,05	17,46
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	0,86	0,60

MO sem LS => 13,12 LS => 15,18 MO com LS => 28,30
 Valor do BDI => 49,28 Valor com BDI => 270,99
Quant. => 36,00 Preço Total => 9.755,64

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

Composição	14011	ORSE	Luminária tipo arandela colonial, ref:LG6101, p/fixação em parede, estrutura em alumínio preto e vidro transparente, inclusive lâmpadabulbo A55, 4,5w, 3000K	Luminárias Externas	un	1,0000000	264,76	264,76
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14862	ORSE	Lâmpada bulbo A55, 4,5w, 3000k	Material	un	1,0000000	5,99	5,99
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,37	24,37
Insumo	14861	ORSE	Arandela de parede colonial, estrutura em alumínio preto e vidro transparente, E27, ref.LG6101	Material	un	1,0000000	200,46	200,46
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,94	33,94

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14862	ORSE	Lâmpada bulbo A55, 4,5w, 3000k	Material	un	1,0000000	5,99	5,99
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	15,17	15,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,08	0,16
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	4,52	9,04
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,85	1,70
Insumo	14861	ORSE	Arandela de parede colonial, estrutura em alumínio preto e vidro transparente, E27, ref.LG6101	Material	un	1,0000000	200,46	200,46
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	24,05	24,94
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86

MO sem LS =>	18,75	LS =>	21,68	MO com LS =>	40,43
Valor do BDI =>	58,85			Valor com BDI =>	323,61
		Quant. =>	30,00	Preço Total =>	9.708,30

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

Composição	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	101,58	101,58	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5766000	33,94	19,56	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1801875	25,56	4,60	
Insumo	00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	3,43	3,43	
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	73,99	73,99	
				MO sem LS =>	8,05	LS =>	9,31	MO com LS =>	17,36
				Valor do BDI =>	22,58			Valor com BDI =>	124,16
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	1.241,60

2.10.5			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - QUADROS						128.075,72
2.10.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	450,70	450,70	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3173000	33,94	10,76	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3173000	25,56	8,11	
Insumo	00012038	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	431,83	431,83	
				MO sem LS =>	6,10	LS =>	7,06	MO com LS =>	13,16
				Valor do BDI =>	100,19			Valor com BDI =>	550,89
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1.652,67

2.10.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	601,13	601,13
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	0,0144000	849,14	12,22

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	25,56	42,35	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	33,94	56,23	
Insumo	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	490,33	490,33	
				MO sem LS =>	33,05	LS =>	38,20	MO com LS =>	71,25
				Valor do BDI =>	133,63			Valor com BDI =>	734,76
						Quant. =>	1.00	Preço Total =>	734,76

2.10.5.3	Código Banco		Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	699,84	699,84	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0377000	25,56	52,08	
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	0,0192000	849,14	16,30	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0377000	33,94	69,15	
Insumo	00012041	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	Material	UN	1,0000000	562,31	562,31	
				MO sem LS =>	40,77	LS =>	47,12	MO com LS =>	87,89
				Valor do BDI =>	155,57			Valor com BDI =>	855,41
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.710,82

2.10.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	963,48	963,48
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	0,0189000	849,14	16,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0560000	33,94	69,78

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0560000	25,56	52,55	
Insumo	00012042	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	825,11	825,11	
				MO sem LS =>	41,09	LS =>	47,50	MO com LS =>	88,59
				Valor do BDI =>	214,18			Valor com BDI =>	1.177,66
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	2.355,32

2.10.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12232	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 56 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrc	un	1,0000000	1.941,40	1.941,40
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0190000	741,25	14,08
Insumo	4908	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 56 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	1.350,95	1.350,95
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2000000	24,37	102,35
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8000000	33,52	93,85
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,2000000	33,94	380,12

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,2746700	0,08	1,46
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0607305	32,87	1,99
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,2746700	0,85	15,53
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,2746700	1,43	26,13
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18,2746700	4,52	82,60
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0602300	0,01	0,00
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0602300	0,89	0,05

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,2144400	0,61	2,57		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,2144400	1,39	5,85		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,3037861	15,17	65,28		
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,0351500	1,09	0,03		
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	22.840,67	0,13		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0229900	139,89	3,21		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,5819100	0,84	2,16		
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	3,4426100	1,66	5,71		
Insumo	4908	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 56 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	1.350,95	1.350,95		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,8000000	1,31	3,66		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,8000000	0,78	2,18		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,8593600	24,05	68,76		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	11,2000000	1,26	14,11		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	11,6179840	24,05	279,41		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	11,2000000	0,86	9,63		
					MO sem LS =>	192,71	LS =>	222,73	MO com LS =>	415,44
					Valor do BDI =>	431,57			Valor com BDI =>	2.372,97
							Quant. =>	2.00	Preço Total =>	4.745,94

2.10.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12233	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 70 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	2.587,05	2.587,05
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5000000	33,52	117,32
Insumo	8261	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 70 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	1.850,00	1.850,00

Composição	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0240000	741,25	17,79
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	14,0000000	33,94	475,16
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,2000000	24,37	126,72

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	22,7943200	1,43	32,59
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	22,7943200	4,52	103,03
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	1,31	4,58
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	0,78	2,73
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,5742000	24,05	85,95
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	22,7943200	0,85	19,37
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	22,7943200	0,08	1,82
Insumo	8261	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 70 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	1.850,00	1.850,00
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0767122	32,87	2,52
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0760800	0,01	0,00
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0760800	0,89	0,06
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,2182400	0,61	3,18
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,2182400	1,39	7,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,3288667	15,17	80,83
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,0444000	1,09	0,04
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000072	22.840,67	0,16
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0290400	139,89	4,06

Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	3,2613600	0,84	2,73	
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	4,3485600	1,66	7,21	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	14,0000000	1,26	17,64	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	14,5224800	24,05	349,26	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	14,0000000	0,86	12,04	
				MO sem LS =>	240,55	LS =>	278,01	MO com LS =>	518,56
				Valor do BDI =>	575,10			Valor com BDI =>	3.162,15
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	15.810,75

2.10.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	660	ORSE	Disjuntor tripolar tipo compacto e aberto 1250A - 50 ka instalado	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	9.258,32	9.258,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	825	ORSE	Disjuntor tripolar 1250 A - 5aka instalado	Material	un	1,0000000	8.797,00	8.797,00
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0000000	33,94	339,40
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	24,37	121,85

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	825	ORSE	Disjuntor tripolar 1250 A - 5aka instalado	Material	un	1,0000000	8.797,00	8.797,00
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	15,0000000	0,85	12,75
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	10,0000000	1,26	12,60
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	10,3732000	24,05	249,47
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	10,0000000	0,86	8,60
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	15,0000000	4,52	67,80
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	15,0000000	0,08	1,20
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	15,0000000	1,43	21,45
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,0000000	0,61	3,05

Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,0000000	1,39	6,95	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,1060000	15,17	77,45	
				MO sem LS =>	151,65	LS =>	175,27	MO com LS =>	326,92
				Valor do BDI =>	2.058,12			Valor com BDI =>	11.316,44
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	22.632,88

2.10.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	457	ORSE	Disjuntor tripolar tipo compacto e aberto 1000A	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	5.106,82	5.106,82
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	834	ORSE	Disjuntor tripolar compacto e aberto ate 1000a	Material	un	1,0000000	4.776,06	4.776,06
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	33,94	135,76
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	24,37	194,96

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	834	ORSE	Disjuntor tripolar compacto e aberto ate 1000a	Material	un	1,0000000	4.776,06	4.776,06	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,0000000	0,85	10,20	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	1,26	5,04	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,1492800	24,05	99,79	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	0,86	3,44	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,0000000	4,52	54,24	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,0000000	0,08	0,96	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,0000000	1,43	17,16	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8,0000000	0,61	4,88	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8,0000000	1,39	11,12	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,1696000	15,17	123,93	
				MO sem LS =>	103,78	LS =>	119,94	MO com LS =>	223,72
				Valor do BDI =>	1.135,24			Valor com BDI =>	6.242,00

Quant. => 2,00 Preço Total => 12.484,12

2.10.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11772	ORSE	Disjuntor termo magnético tripolar de 450 a 600 A, 35kA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	3.935,07	3.935,07
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00034738/SIN	ORSE	Disjuntor termomagnetico ajustavel, tripolar de 450 ate 600a, capacidade de interrupcao de 35ka	Material	un	1,0000000	3.818,44	3.818,44
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	24,37	48,74
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	33,94	67,88

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00034738/SIN	ORSE	Disjuntor termomagnetico ajustavel, tripolar de 450 ate 600a, capacidade de interrupcao de 35ka	Material	un	1,0000000	3.818,44	3.818,44
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,61	1,22
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,39	2,78
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0424000	15,17	30,98
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,08	0,32
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	1,43	5,72
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	4,52	18,08
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,85	3,40
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,26	2,52
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0746400	24,05	49,89
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,86	1,72

MO sem LS => 37,51 LS => 43,36 MO com LS => 80,87
 Valor do BDI => 874,76 Valor com BDI => 4.809,83
Quant. => 2,00 Preço Total => 9.619,66

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

Composição	7832	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 300 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),65KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	816,63	816,63
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	832	ORSE	Disjuntor tripolar 300 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção65KA, ref.: Siemens JFC3M ou Similar	Material	un	1,0000000	700,00	700,00
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	33,94	67,88
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	24,37	48,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	832	ORSE	Disjuntor tripolar 300 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção65KA, ref.: Siemens JFC3M ou Similar	Material	un	1,0000000	700,00	700,00	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,85	3,40	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,26	2,52	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0746400	24,05	49,89	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,86	1,72	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	4,52	18,08	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,08	0,32	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	1,43	5,72	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,61	1,22	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,39	2,78	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0424000	15,17	30,98	
				MO sem LS =>	37,51	LS =>	43,36	MO com LS =>	80,87
				Valor do BDI =>	181,53			Valor com BDI =>	998,16
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	3.992,64

2.10.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7600	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 400 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),65KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	1.791,04	1.791,04
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	24,37	48,74
Insumo	3716	ORSE	Disjuntor tripolar 400 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção65KA, ref.: Siemens JFC3M ou Similar	Material	un	1,0000000	1.674,41	1.674,41
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	33,94	67,88

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,61	1,22
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,39	2,78
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0424000	15,17	30,98
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,08	0,32
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	1,43	5,72
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	4,52	18,08
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,85	3,40
Insumo	3716	ORSE	Disjuntor tripolar 400 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção65KA, ref.: Siemens JFC3M ou Similar	Material	un	1,0000000	1.674,41	1.674,41
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,26	2,52
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0746400	24,05	49,89
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,86	1,72

MO sem LS => 37,51 LS => 43,36 MO com LS => 80,87

Valor do BDI => 398,14 Valor com BDI => 2.189,18

Quant. => 2,00 Preço Total => 4.378,36

2.10.5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8420	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 150 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),corrente 10 KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	421,53	421,53
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	24,37	48,74

Insumo	3750	ORSE	Disjuntor tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	304,90	304,90
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	33,94	67,88

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,61	1,22
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,39	2,78
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0424000	15,17	30,98
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,08	0,32
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	1,43	5,72
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	4,52	18,08
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,85	3,40
Insumo	3750	ORSE	Disjuntor tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	304,90	304,90
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,26	2,52
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0746400	24,05	49,89
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,86	1,72

MO sem LS =>	37,51	LS =>	43,36	MO com LS =>	80,87
Valor do BDI =>	93,70			Valor com BDI =>	515,23
		Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.030,46

2.10.5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11559	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 250 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 65 KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	1.544,18	1.544,18
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	33,94	67,88
Insumo	831	ORSE	Disjuntor tripolar 250 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção65KA, ref.: Siemens FFC3M ou similar	Material	un	1,0000000	1.427,55	1.427,55

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	24,37	48,74
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,85	3,40	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,26	2,52	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0746400	24,05	49,89	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,86	1,72	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	4,52	18,08	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,08	0,32	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	1,43	5,72	
Insumo	831	ORSE	Disjuntor tripolar 250 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção65KA, ref.: Siemens FFC3M ou similar	Material	un	1,0000000	1.427,55	1.427,55	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,61	1,22	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,39	2,78	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0424000	15,17	30,98	
				MO sem LS =>	37,51	LS =>	43,36	MO com LS =>	80,87
				Valor do BDI =>	343,27			Valor com BDI =>	1.887,45
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	3.774,90

2.10.5.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8490	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 100 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),10KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	570,44	570,44
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	33,94	67,88
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	24,37	48,74
Insumo	8830	ORSE	Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.:Moeller ou similar.	Material	un	1,0000000	453,81	453,81

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,85	3,40		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,26	2,52		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0746400	24,05	49,89		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,86	1,72		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	4,52	18,08		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,08	0,32		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	1,43	5,72		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,61	1,22		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,39	2,78		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0424000	15,17	30,98		
Insumo	8830	ORSE	Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.:Moeller ou similar.	Material	un	1,0000000	453,81	453,81		
					MO sem LS =>	37,51	LS =>	43,36	MO com LS =>	80,87
					Valor do BDI =>	126,80			Valor com BDI =>	697,24
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.394,48		

2.10.5.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11267	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 200 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),corrente 10KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	1.649,51	1.649,51
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,94	33,94
Insumo	3714	ORSE	Disjuntor tripolar 200 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção65KA, ref.: Siemens FFC3M ou similar	Material	un	1,0000000	1.591,20	1.591,20
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,37	24,37

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,85	1,70		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	24,05	24,94		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	4,52	9,04		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,08	0,16		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	1,43	2,86		
Insumo	3714	ORSE	Disjuntor tripolar 200 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção65KA, ref.: Siemens FFC3M ou similar	Material	un	1,0000000	1.591,20	1.591,20		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	15,17	15,49		
					MO sem LS =>	18,75	LS =>	21,68	MO com LS =>	40,43
					Valor do BDI =>	366,68			Valor com BDI =>	2.016,19
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	8.064,76

2.10.5.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8078	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 125 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 10KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,00000000	427,19	427,19
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,00000000	33,94	67,88
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,00000000	24,37	48,74
Insumo	00002391/SIN	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 125 a / 425 v / icc - 25 ka	Material	un	1,00000000	310,56	310,56

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,00000000	0,85	3,40

Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,26	2,52	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0746400	24,05	49,89	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,86	1,72	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	4,52	18,08	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,08	0,32	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	1,43	5,72	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,61	1,22	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,39	2,78	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0424000	15,17	30,98	
Insumo	00002391/SIN	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 125 a / 425 v / icc - 25 ka	Material	un	1,0000000	310,56	310,56	
				MO sem LS =>	37,51	LS =>	43,36	MO com LS =>	80,87
				Valor do BDI =>	94,96			Valor com BDI =>	522,15
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	2.088,60

2.10.5.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	473	ORSE	Disjuntor termomagnetico monopolar 10 A, padrão NEMA (Americano - linha preta)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	27,94	27,94
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Insumo	824	ORSE	Disjuntor monopolar 10 A, padrão NEMA (linha preta), corrente de interrupção 5KA, ref.: Eletromar ou similar	Material	un	1,0000000	10,50	10,50
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,94	10,18
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51	
Insumo	824	ORSE	Disjuntor monopolar 10 A, padrão NEMA (linha preta), corrente de interrupção 5KA, ref.: Eletromar ou similar	Material	un	1,0000000	10,50	10,50	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,26	0,37	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3111960	24,05	7,48	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,86	0,25	
				MO sem LS =>	5,62	LS =>	6,50	MO com LS =>	12,12
				Valor do BDI =>	6,21			Valor com BDI =>	34,15
						Quant. =>	14,00	Preço Total =>	478,10

2.10.5.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8635	ORSE	Disjuntor termomagnetico monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	23,43	23,43
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3674	ORSE	Disjuntor monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	5,99	5,99
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,94	10,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3674	ORSE	Disjuntor monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	5,99	5,99
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,26	0,37	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3111960	24,05	7,48	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,86	0,25	
				MO sem LS =>	5,62	LS =>	6,50	MO com LS =>	12,12
				Valor do BDI =>	5,20			Valor com BDI =>	28,63
						Quant. =>	5.00	Preço Total =>	143.15

2.10.5.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8417	ORSE	Disjuntor termomagnetico monopolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	25,69	25,69
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,94	10,18
Insumo	3678	ORSE	Disjuntor monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	8,25	8,25
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,26	0,37
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3111960	24,05	7,48
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,86	0,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85	
Insumo	3678	ORSE	Disjuntor monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	8,25	8,25	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64	
				MO sem LS =>	5,62	LS =>	6,50	MO com LS =>	12,12
				Valor do BDI =>	5,71			Valor com BDI =>	31,40
						Quant. =>	135,00	Preço Total =>	4.239,00

2.10.5.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9518	ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	24,89	24,89
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,94	10,18
Insumo	3676	ORSE	Disjuntor monopolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	7,45	7,45
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,26	0,37
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3111960	24,05	7,48
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,86	0,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85	
Insumo	3676	ORSE	Disjuntor monopolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	7,45	7,45	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64	
				MO sem LS =>	5,62	LS =>	6,50	MO com LS =>	12,12
				Valor do BDI =>	5,53			Valor com BDI =>	30,42
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	60,84

2.10.5.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7992	ORSE	Disjuntor termomagnetico bipolar 16 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	94,09	94,09
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3605	ORSE	Disjuntor bipolar 16 A, padrão DIN (linha branca), curva C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	59,15	59,15
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	33,94	20,36
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	24,37	14,62

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3605	ORSE	Disjuntor bipolar 16 A, padrão DIN (linha branca), curva C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	59,15	59,15
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,85	1,02
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,26	0,75
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6223920	24,05	14,96
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,86	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	4,52	5,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,08	0,09

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	1,43	1,71	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,61	0,36	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,39	0,83	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6127200	15,17	9,29	
				MO sem LS =>	11,24	LS =>	13,01	MO com LS =>	24,25
				Valor do BDI =>	20,91			Valor com BDI =>	115,00
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	805,00

2.10.5.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7743	ORSE	Disjuntor termomagnetico bipolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	60,94	60,94
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	24,37	14,62
Insumo	3684	ORSE	Disjuntor bipolar 20 A, padrão DIN (linha branca), curva B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	26,00	26,00
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	33,94	20,36

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,61	0,36
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,39	0,83
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6127200	15,17	9,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,08	0,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	1,43	1,71
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	4,52	5,42
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,85	1,02
Insumo	3684	ORSE	Disjuntor bipolar 20 A, padrão DIN (linha branca), curva B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	26,00	26,00

Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,26	0,75	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6223920	24,05	14,96	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,86	0,51	
				MO sem LS =>	11,24	LS =>	13,01	MO com LS =>	24,25
				Valor do BDI =>	13,54			Valor com BDI =>	74,48
						Quant. =>	29,00	Preço Total =>	2.159,92

2.10.5.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7994	ORSE	Disjuntor termomagnetico bipolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 5KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	60,94	60,94
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	33,94	20,36
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	24,37	14,62
Insumo	3685	ORSE	Disjuntor bipolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	26,00	26,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,85	1,02
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,26	0,75
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6223920	24,05	14,96
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,86	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	4,52	5,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,08	0,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	1,43	1,71
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,61	0,36
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,39	0,83
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6127200	15,17	9,29

Insumo	3685	ORSE	Disjuntor bipolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	26,00	26,00	
				MO sem LS =>	11,24	LS =>	13,01	MO com LS =>	24,25
				Valor do BDI =>	13,54			Valor com BDI =>	74,48
						Quant. =>	31,00	Preço Total =>	2.308,88

2.10.5.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11564	ORSE	Disjuntor termomagnetico bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 10KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	81,41	81,41
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12478	ORSE	Disjuntor bipolar 32 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	46,47	46,47
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	33,94	20,36
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	24,37	14,62

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12478	ORSE	Disjuntor bipolar 32 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	46,47	46,47
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,85	1,02
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,26	0,75
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6223920	24,05	14,96
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,86	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	4,52	5,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,08	0,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	1,43	1,71
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,61	0,36
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,39	0,83
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6127200	15,17	9,29

MO sem LS =>	11,24	LS =>	13,01	MO com LS =>	24,25
Valor do BDI =>	18,09			Valor com BDI =>	99,50
		Quant. =>	1,00	Preço Total =>	99,50

2.10.5.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10316	ORSE	Disjuntor termomagnetico bipolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	63,20	63,20
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,94	10,18
Insumo	3691	ORSE	Disjuntor bipolar 50 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	45,76	45,76

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,26	0,37
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3111960	24,05	7,48
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,86	0,25
Insumo	3691	ORSE	Disjuntor bipolar 50 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	45,76	45,76

MO sem LS =>	5,62	LS =>	6,50	MO com LS =>	12,12
Valor do BDI =>	14,04			Valor com BDI =>	77,24

Quant. => 2,00 Preço Total => 154,48

2.10.5.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8420	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 150 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 10 KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	421,53	421,53
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	24,37	48,74
Insumo	3750	ORSE	Disjuntor tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	304,90	304,90
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	33,94	67,88

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,61	1,22
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,39	2,78
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0424000	15,17	30,98
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,08	0,32
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	1,43	5,72
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	4,52	18,08
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,85	3,40
Insumo	3750	ORSE	Disjuntor tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	304,90	304,90
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,26	2,52
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0746400	24,05	49,89
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,86	1,72

MO sem LS => 37,51 LS => 43,36 MO com LS => 80,87
 Valor do BDI => 93,70 Valor com BDI => 515,23

Quant. => 6,00 Preço Total => 3.091,38

2.10.5.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13797	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 16 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 3KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	92,61	92,61
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14602	ORSE	Disjuntor tripolar 16 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 3KA	Material	un	1,0000000	34,30	34,30
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,37	24,37
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,94	33,94

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14602	ORSE	Disjuntor tripolar 16 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 3KA	Material	un	1,0000000	34,30	34,30
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	15,17	15,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,08	0,16
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	4,52	9,04
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,85	1,70
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	24,05	24,94
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86

MO sem LS => 18,75 LS => 21,68 MO com LS => 40,43
 Valor do BDI => 20,58 Valor com BDI => 113,19

Quant. => 2,00 Preço Total => 226,38

2.10.5.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8000	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 20 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	115,24	115,24
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3695	ORSE	Disjuntor tripolar 20 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	56,93	56,93
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,37	24,37
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,94	33,94

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3695	ORSE	Disjuntor tripolar 20 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	56,93	56,93
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	15,17	15,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,08	0,16
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	4,52	9,04
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,85	1,70
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	24,05	24,94
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86

MO sem LS => 18,75 LS => 21,68 MO com LS => 40,43
 Valor do BDI => 25,61 Valor com BDI => 140,85

Quant. => 7,00 Preço Total => 985,95

2.10.5.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9723	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 25 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	140,26	140,26
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,94	33,94
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,37	24,37
Insumo	3696	ORSE	Disjuntor tripolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	81,95	81,95

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,85	1,70
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	24,05	24,94
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	4,52	9,04
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,08	0,16
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	15,17	15,49
Insumo	3696	ORSE	Disjuntor tripolar 25 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	81,95	81,95

MO sem LS => 18,75 LS => 21,68 MO com LS => 40,43
Valor do BDI => 31,17 Valor com BDI => 171,43

Quant. => 3,00 Preço Total => 514,29

2.10.5.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	451	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	123,31	123,31
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3697	ORSE	Disjuntor tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	65,00	65,00
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,37	24,37
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,94	33,94

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3697	ORSE	Disjuntor tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	65,00	65,00
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	15,17	15,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,08	0,16
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	4,52	9,04
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,85	1,70
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	24,05	24,94
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86

MO sem LS => 18,75 LS => 21,68 MO com LS => 40,43
 Valor do BDI => 27,41 Valor com BDI => 150,72

Quant. => 8,00 Preço Total => 1.205,76

2.10.5.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8001	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	129,31	129,31
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,37	24,37
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,94	33,94
Insumo	3698	ORSE	Disjuntor tripolar 40 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	71,00	71,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00006111	SINAPI	SERVEnte DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	15,17	15,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,08	0,16
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	4,52	9,04
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,85	1,70
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	24,05	24,94
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	3698	ORSE	Disjuntor tripolar 40 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	71,00	71,00

MO sem LS => 18,75 LS => 21,68 MO com LS => 40,43
 Valor do BDI => 28,74 Valor com BDI => 158,05

Quant. => 3,00 Preço Total => 474,15

2.10.5.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8419	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	115,24	115,24
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,94	33,94
Insumo	3699	ORSE	Disjuntor tripolar 50 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	56,93	56,93
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,37	24,37

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,85	1,70
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	24,05	24,94
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	4,52	9,04
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,08	0,16
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	3699	ORSE	Disjuntor tripolar 50 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	56,93	56,93
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	15,17	15,49

MO sem LS => 18,75 LS => 21,68 MO com LS => 40,43
 Valor do BDI => 25,61 Valor com BDI => 140,85

Quant. => 6,00 Preço Total => 845,10

2.10.5.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	452	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	126,31	126,31
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,94	33,94
Insumo	828	ORSE	Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	68,00	68,00
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,37	24,37

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,85	1,70
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	24,05	24,94
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	4,52	9,04
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,08	0,16
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	828	ORSE	Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	68,00	68,00
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	15,17	15,49

MO sem LS => 18,75 LS => 21,68 MO com LS => 40,43
Valor do BDI => 28,07 Valor com BDI => 154,38

Quant. => 10,00 Preço Total => 1.543,80

2.10.5.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11572	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 10KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	181,31	181,31
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,37	24,37
Insumo	12480	ORSE	Disjuntor tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	123,00	123,00
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,94	33,94

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	15,17	15,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,08	0,16
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	4,52	9,04
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,85	1,70
Insumo	12480	ORSE	Disjuntor tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	123,00	123,00
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	24,05	24,94
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86

MO sem LS => 18,75 LS => 21,68 MO com LS => 40,43
 Valor do BDI => 40,30 Valor com BDI => 221,61

Quant. => 1,00 Preço Total => 221,61

2.10.5.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8420	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 150 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), corrente 10 KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	421,53	421,53
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	24,37	48,74
Insumo	3750	ORSE	Disjuntor tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	304,90	304,90
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	33,94	67,88

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,61	1,22
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,39	2,78
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0424000	15,17	30,98
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,08	0,32
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	1,43	5,72
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	4,52	18,08
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,85	3,40
Insumo	3750	ORSE	Disjuntor tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.: Siemens ou similar	Material	un	1,0000000	304,90	304,90
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,26	2,52
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0746400	24,05	49,89
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,86	1,72

MO sem LS => 37,51 LS => 43,36 MO com LS => 80,87
 Valor do BDI => 93,70 Valor com BDI => 515,23

Quant. => 1,00 Preço Total => 515,23

2.10.5.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7996	ORSE	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA,ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	313,44	313,44
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	33,94	20,36
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	24,37	14,62
Insumo	7943	ORSE	Disjuntor bipolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA	Material	un	1,0000000	278,50	278,50

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,85	1,02
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,26	0,75
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6223920	24,05	14,96
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,86	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	4,52	5,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,08	0,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	1,43	1,71
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,61	0,36
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,39	0,83
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6127200	15,17	9,29
Insumo	7943	ORSE	Disjuntor bipolar DR 25 A, dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30mA	Material	un	1,0000000	278,50	278,50

MO sem LS => 11,24 LS => 13,01 MO com LS => 24,25
Valor do BDI => 69,67 Valor com BDI => 383,11
Quant. => 28,00 Preço Total => 10.727,08

2.10.5.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12455	ORSE	Disjuntor bipolar 20 A, padrão DIN (linha branca), curva C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	94,09	94,09
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	24,37	14,62
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	33,94	20,36
Insumo	3687	ORSE	Disjuntor bipolar 20 A, padrão DIN (linha branca), curva C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	59,15	59,15

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,61	0,36
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,39	0,83
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6127200	15,17	9,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,08	0,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	1,43	1,71
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	4,52	5,42
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,85	1,02
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,26	0,75
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6223920	24,05	14,96
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,86	0,51
Insumo	3687	ORSE	Disjuntor bipolar 20 A, padrão DIN (linha branca), curva C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	59,15	59,15

MO sem LS =>	11,24	LS =>	13,01	MO com LS =>	24,25
Valor do BDI =>	20,91			Valor com BDI =>	115,00
		Quant. =>	7,00	Preço Total =>	805,00

2.11			ESQUADRIAS					327.807,02
------	--	--	------------	--	--	--	--	------------

2.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90797	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	762,90	762,90	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0240000	33,52	67,84	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0229000	764,21	17,50	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3270000	31,99	10,46	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1760000	24,37	28,65	
Insumo	00039485	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM AÇO, NÚCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	Material	UN	1,0000000	638,45	638,45	
				MO sem LS =>	36,41	LS =>	42,10	MO com LS =>	78,51
				Valor do BDI =>	169,59			Valor com BDI =>	932,49
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	8.392,41

2.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90796	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	753,92	753,92	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2940000	31,99	9,40	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8650000	33,52	62,51	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0790000	24,37	26,29	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0226000	764,21	17,27	
Insumo	00039484	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	Material	UN	1,0000000	638,45	638,45	
				MO sem LS =>	33,54	LS =>	38,77	MO com LS =>	72,31
				Valor do BDI =>	167,59			Valor com BDI =>	921,51

Quant. => 24,00 Preço Total => 22.116,24

2.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90795	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 70X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	744,93	744,93	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0223000	764,21	17,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9830000	24,37	23,95	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7060000	33,52	57,18	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2600000	31,99	8,31	
Insumo	00039482	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	Material	UN	1,0000000	638,45	638,45	
				MO sem LS =>	30,66	LS =>	35,44	MO com LS =>	66,10
				Valor do BDI =>	165,59			Valor com BDI =>	910,52
						Quant. =>	1.00	Preço Total =>	910,52

2.11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8482	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.20 x 2.10 m, 02 folhas, exclusive batentes e ferragens	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	455,06	455,06
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00005020/SIN API	ORSE	Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 600 x 2100 mm, de 35 mm a 40 mm de espessura, nucleo semi-solido (sarrafeado), capa lisa em hdf, acabamento laminado natural para verniz	Material	un	2,0000000	227,53	455,06
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00005020/SIN API	ORSE	Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 600 x 2100 mm, de 35 mm a 40 mm de espessura, nucleo semi-solido (sarrafeado), capa lisa em hdf, acabamento laminado natural para verniz	Material	un	2,0000000	227,53	455,06

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

Valor do BDI => 101,15

Quant. =>

Valor com BDI =>
26,00 Preço Total =>556,21
14.461,46

2.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3629	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.00 x 2.10 m, inclusive batentes e ferragens	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	886,41	886,41
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0040000	16,63	0,06
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0100000	558,19	5,58
Insumo	5015	ORSE	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	Material	cj	1,0000000	242,49	242,49
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	3,0000000	4,00	12,00
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7500000	33,07	124,01
Insumo	00003080/SIN API	ORSE	Fechadura espelho para porta externa, em aço inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 40 mm, incluindo chave tipo cilindro	Material	cj	1,0000000	72,90	72,90
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7500000	24,37	91,38
Insumo	1809	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 100 x (180 a 210) x 3,5cm	Material	un	1,0000000	337,99	337,99

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0040000	16,63	0,06
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,7900000	0,61	2,31
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,7900000	1,39	5,26
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,8703480	15,17	58,71
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,5400000	0,08	0,60
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,5400000	1,43	10,78
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,5400000	4,52	34,08

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,5400000	0,85	6,40	
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0108000	100,00	1,08	
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	4,5220000	0,78	3,52	
Insumo	5015	ORSE	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	Material	cj	1,0000000	242,49	242,49	
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	3,0000000	4,00	12,00	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,7500000	0,44	1,65	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,7500000	1,43	5,36	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,7932750	24,05	91,22	
Insumo	00003080/SIN API	ORSE	Fechadura espelho para porta externa, em aco inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 40 mm, incluindo chave tipo cilindro	Material	cj	1,0000000	72,90	72,90	
Insumo		1809	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 100 x (180 a 210) x 3,5cm	Material	un	1,0000000	337,99	337,99
				MO sem LS =>	69,55	LS =>	80,38	MO com LS =>	149,93
				Valor do BDI =>	197,04			Valor com BDI =>	1.083,45
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	4.333,80

2.11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11901	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.40 x 2.10 m, duas folhas, inclusive batentes e ferragens	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	1.211,66	1.211,66
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	956	ORSE	Ferrolho ou targeta de fio redondo (aliança ou similar) ref.81098 63mm (2 1/2")	Material	un	1,0000000	3,88	3,88
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0040000	16,63	0,06
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7500000	33,07	124,01
Composição	1770	ORSE	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	Esquadrias de Madeira	m	5,6000000	81,06	453,93
Insumo	00003080/SIN API	ORSE	Fechadura espelho para porta externa, em aco inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 40 mm, incluindo chave tipo cilindro	Material	cj	1,0000000	72,90	72,90
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	6,0000000	4,00	24,00

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7500000	24,37	91,38
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0100000	558,19	5,58
Insumo	1806	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 70 x (160 a 210) x 3,5cm	Material	un	2,0000000	217,72	435,44

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	956	ORSE	Ferrolho ou targeta de fio redondo (aliança ou similar) ref.81098 63mm (2 1/2")	Material	un	1,0000000	3,88	3,88
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0264000	16,63	0,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,3918400	4,52	56,01
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,3918400	0,85	10,53
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,3918400	0,08	0,99
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,3180000	0,44	2,33
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,3180000	1,43	7,60
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,3793697	24,05	129,37
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	12,3918400	1,43	17,72
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,3938400	0,61	3,29
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,3938400	1,39	7,49
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,5081894	15,17	83,55
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0204768	100,00	2,04
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	8,5737120	0,78	6,68
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,6800000	1,31	2,20
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,6800000	0,78	1,31
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,7156160	24,05	41,26
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	6,1600000	49,13	302,64

Insumo	00003080/SIN API	ORSE	Fechadura espelho para porta externa, em aco inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 40 mm, incluindo chave tipo cilindro	Material	cj	1,0000000	72,90	72,90	
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	6,0000000	4,00	24,00	
Insumo	1806	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 70 x (160 a 210) x 3,5cm	Material	un	2,0000000	217,72	435,44	
				MO sem LS =>	117,91	LS =>	136,27	MO com LS =>	254,18
				Valor do BDI =>	269,35			Valor com BDI =>	1.481,01
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	5.924,04

2.11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13569	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1.60 x 2.10 m, sendo duas folhas de 0.80cm, inclusive batente e ferragens	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	1.298,75	1.298,75
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	5,8000000	49,13	284,95
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	6,0000000	4,00	24,00
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0040000	16,63	0,06
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,5000000	24,37	182,77
Insumo	00003080/SIN API	ORSE	Fechadura espelho para porta externa, em aco inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 40 mm, incluindo chave tipo cilindro	Material	cj	1,0000000	72,90	72,90
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0200000	558,19	11,16
Insumo	1807	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 80 x (160 a 210) x 3,5cm	Material	un	2,0000000	237,43	474,86
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,5000000	33,07	248,02

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	5,8000000	49,13	284,95
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	6,0000000	4,00	24,00

Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0040000	16,63	0,06		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7,5800000	0,61	4,62		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7,5800000	1,39	10,53		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,7406960	15,17	117,42		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	15,0800000	0,08	1,20		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	15,0800000	1,43	21,56		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	15,0800000	4,52	68,16		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	15,0800000	0,85	12,81		
Insumo	00003080/SIN API	ORSE	Fechadura espelho para porta externa, em aço inox (maquina, testa e contra-testa) e em zamac (macaneta, lingueta e trincos) com acabamento cromado, maquina de 40 mm, incluindo chave tipo cilindro	Material	cj	1,0000000	72,90	72,90		
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0216000	100,00	2,16		
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	9,0440000	0,78	7,05		
Insumo	1807	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 80 x (160 a 210) x 3,5cm	Material	un	2,0000000	237,43	474,86		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7,5000000	0,44	3,30		
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7,5000000	1,43	10,72		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,5865500	24,05	182,45		
					MO sem LS =>	139,10	LS =>	160,77	MO com LS =>	299,87
					Valor do BDI =>	288,71			Valor com BDI =>	1.587,46
							Quant. =>	5,00	Preço Total =>	7.937,30

2.11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8106	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1,60 x 2,10 m, 2 folhas, tipo vai-vem, inclusive batentes e ferragens, exceto vidros	Esquadrias de Madeira	un	1,0000000	2.318,42	2.318,42
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,7500000	33,07	157,08
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0100000	558,19	5,58

Composição	1770	ORSE	Batente em madeira de lei l = 0,14 m (caixão), incluindo 02 jogos de alizar	Esquadrias de Madeira	m	5,8000000	81,06	470,14
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0040000	16,63	0,06
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,7500000	24,37	115,75
Insumo	00011451/SIN	ORSE	Dobradica tipo vai-e-vem em aco/ferro, tamanho 3", galvanizado, com parafusos	Material	un	6,0000000	182,41	1.094,46
Insumo	1807	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 80 x (160 a 210) x 3,5cm	Material	un	2,0000000	237,43	474,86

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	14,5651200	4,52	65,83
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	14,5651200	0,85	12,38
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	14,5651200	0,08	1,16
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,3740000	0,44	2,80
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,3740000	1,43	9,11
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,4475560	24,05	155,06
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	14,5651200	1,43	20,82
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,4511200	0,61	3,93
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,4511200	1,39	8,96
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	6,5878837	15,17	99,93
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0208224	100,00	2,08
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	8,7184160	0,78	6,80
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,7400000	1,31	2,27
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,7400000	0,78	1,35
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,7768880	24,05	42,73
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	6,3800000	49,13	313,44
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0272000	16,63	0,45

Insumo	00011451/SIN	ORSE	Dobradica tipo vai-e-vem em aco/ferro, tamanho 3", galvanizado, com parafusos	Material	un	6,0000000	182,41	1.094,46	
Insumo	1807	ORSE	Porta em madeira compensada canela, lisa, semi-oca - 80 x (160 a 210) x 3,5cm	Material	un	2,0000000	237,43	474,86	
				MO sem LS =>	138,10	LS =>	159,62	MO com LS =>	297,72
				Valor do BDI =>	515,38			Valor com BDI =>	2.833,80
						Quant. =>	13,00	Preço Total =>	36.839,40

2.11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90838	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.199,08	1.199,08	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0422000	764,21	32,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7320000	24,37	42,20	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4640000	33,52	116,11	
Insumo	00011154	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO SIMPLES PARA SAIDA DE EMERGENCIA, 1 FOLHA DE ABRIR, 5 CM, ACABAMENTO NATURAL / SEM PINTURA, COM FECHADURA TIPO TRINCO, DOBRADICAS E BATENTE, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	Material	UN	1,0000000	1.008,53	1.008,53	
				MO sem LS =>	54,48	LS =>	62,98	MO com LS =>	117,46
				Valor do BDI =>	266,55			Valor com BDI =>	1.465,63
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	4.396,89

2.11.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	352,65	352,65
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2820000	33,52	9,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1410000	24,37	3,43
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	2,2020000	16,13	35,51
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,7200000	0,61	2,87
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0637000	33,47	2,13

Insumo	00004922	SINAPI	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	299,26	299,26	
				MO sem LS =>	4,22	LS =>	4,88	MO com LS =>	9,10
				Valor do BDI =>	78,39			Valor com BDI =>	431,04
						Quant. =>	4,41	Preço Total =>	1.900,88

2.11.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12952	ORSE	Porta de vidro temperado, de abrir, duas folhas, 1,8x2,10m, espessura 10mm, inclusive acessórios - Rev 01	343	un	1,0000000	4.484,87	4.484,87
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010507/SIN	ORSE	Vidro temperado incolor e = 10 mm, sem colocacao	Material	m²	3,7800000	531,61	2.009,48
Composição	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	25,17	12,58
Insumo	00011499/SIN	ORSE	Mola hidraulica de piso, para portas de ate 1100 mm e peso de ate 120 kg, comcorpo em aco inox	Material	un	2,0000000	905,49	1.810,98
Insumo	00003104/SIN API	ORSE	Conj. de ferragens para porta de vidro temperado, em zamac cromado, contemplando dobradica inf., dobradica sup., pivo para dobradica inf., pivo para dobradica sup., fechadura central em zamc. cromado, contra fechadura de pressao	Material	cj	2,0000000	168,02	336,04
Insumo	00038168/SIN API	ORSE	Puxador tubular reto duplo, em aluminio cromado, comprimento de aprox 400 mm e diametro de 25 mm (1")	Material	un	2,0000000	157,90	315,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010507/SIN	ORSE	Vidro temperado incolor e = 10 mm, sem colocacao	Material	m²	3,7800000	531,61	2.009,48
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	0,85	0,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	4,52	2,26
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5073800	15,97	8,10
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,31	0,65
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	0,08	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,78	0,39

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5000000	1,43	0,71	
Insumo	00011499/SIN	ORSE	Mola hidraulica de piso, para portas de ate 1100 mm e peso de ate 120 kg, comcorpo em aco inox	Material	un	2,0000000	905,49	1.810,98	
Insumo		ORSE	Conj. de ferragens para porta de vidro temperado, em zamac cromado, contemplando dobradica inf., dobradica sup., pivo para dobradica inf., pivo para dobradica sup., fechadura central em zamc. cromado, contra fechadura de pressao	Material	cj	2,0000000	168,02	336,04	
Insumo	00038168/SIN API	ORSE	Puxador tubular reto duplo, em aluminio cromado, comprimento de aprox 400 mm e diametro de 25 mm (1")	Material	un	2,0000000	157,90	315,80	
				MO sem LS =>	3,75	LS =>	4,35	MO com LS =>	8,10
				Valor do BDI =>	996,98			Valor com BDI =>	5.481,85
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	10.963,70

2.11.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13949	ORSE	Esquadria em alumínio e vidro, cor preto fosco com vidro float comum 4mm incolor, vidro laminado 3+3mm e vidro laminado 3+3mm cool lite 420st, conforme projeto. Exclusive película fosca. Obra - Reforma TCE-SE	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	975,00	975,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14744	ORSE	Esquadria em alumínio e vidro, cor preto fosco com vidro float comum 4mm incolor, vidro laminado 3+3mm e vidro laminado 3+3mm cool lite 420st, conforme projeto. Exclusive película fosca. Obra - Reforma TCE-SE	Serviços	m²	1,0000000	975,00	975,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	14744	ORSE	Esquadria em alumínio e vidro, cor preto fosco com vidro float comum 4mm incolor, vidro laminado 3+3mm e vidro laminado 3+3mm cool lite 420st, conforme projeto. Exclusive película fosca. Obra - Reforma TCE-SE	Serviços	m²	1,0000000	975,00	975,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	216,74			Valor com BDI =>	1.191,74
						Quant. =>	36,72	Preço Total =>	43.760,69

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

Composição	13398	ORSE	Fornecimento e instalação de janela em vidro temperado incolor 8mm, inclusive perfis e ferragens	Vidros Temperados	m²	1,0000000	450,00	450,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14126	ORSE	Fornecimento e instalação de janela em vidro temperado incolor 8mm, inclusive perfis e ferragens	Serviços	m²	1,0000000	450,00	450,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14126	ORSE	Fornecimento e instalação de janela em vidro temperado incolor 8mm, inclusive perfis e ferragens	Serviços	m²	1,0000000	450,00	450,00
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	100,03	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	550,03
					Quant. =>	37,38	Preço Total =>	20.560,12

2.11.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12182	ORSE	Brise metálico Hunter Douglas ref. 84R - SL4 cor prata ou similar, com estrutura e montagem, exclusive Andaimos ou plataforma	Revestimentos em Laminados	m²	1,0000000	390,00	390,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13006	ORSE	Brise metálico Hunter Douglas ref. 84R - SL4 cor prata ou similar, com estrutura e montagem, exclusive Andaimos ou plataforma	Material	m²	1,0000000	390,00	390,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13006	ORSE	Brise metálico Hunter Douglas ref. 84R - SL4 cor prata ou similar, com estrutura e montagem, exclusive Andaimos ou plataforma	Material	m²	1,0000000	390,00	390,00
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	86,69	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	476,69
					Quant. =>	5,04	Preço Total =>	2.402,51

2.11.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12995	ORSE	Cobogó cimento tipo árabe, dim: 39 x 39 x 7cm	Elementos Vazados	m²	1,0000000	332,70	332,70
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7728	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-7 (1:4) - 1 saco cimento 50kg / 4 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confeção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0055000	582,83	3,20

Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9000000	33,52	30,16
Insumo	13726	ORSE	Cobogo cimento tipo árabe", dim: 39 x 39cm x 7cm	Material	un	6,2500000	47,90	299,37

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0440000	0,61	0,02
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0440000	1,39	0,06
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0449328	15,17	0,68
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9440000	0,08	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9440000	1,43	1,34
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9440000	4,52	4,26
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9440000	0,85	0,80
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0059400	101,30	0,60
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,9635000	0,78	1,53
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9000000	1,31	1,17
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9000000	0,78	0,70
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,9190800	24,05	22,10
Insumo	13726	ORSE	Cobogo cimento tipo árabe", dim: 39 x 39cm x 7cm	Material	un	6,2500000	47,90	299,37

MO sem LS =>	10,56	LS =>	12,22	MO com LS =>	22,78
Valor do BDI =>	73,95			Valor com BDI =>	406,65
Quant. =>			7,35	Preço Total =>	2.988,87

2.11.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8759	ORSE	Corrimão em aço inox ø=1 1/2", duplo, h=90cm	Esquadrias de Ferro	m	1,0000000	323,70	323,70
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,37	24,37
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,52	33,52

Insumo	9017	ORSE	Corrimão em aço inox ø=1 1/2", duplo, h=90cm	Material	m	1,0000000	260,05	260,05
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,96	5,76

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	15,17	15,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,08	0,16
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	4,52	9,04
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,85	1,70
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	24,05	24,55
Insumo	9017	ORSE	Corrimão em aço inox ø=1 1/2", duplo, h=90cm	Material	m	1,0000000	260,05	260,05
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	6,0000000	0,96	5,76

MO sem LS =>	18,57	LS =>	21,47	MO com LS =>	40,04
Valor do BDI =>	71,95			Valor com BDI =>	395,65
Quant. =>			326,30	Preço Total =>	129.100,59

2.11.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7359	ORSE	Bate maca de 800x150mm em chapa de aço inox 304, e=1,3mm, acabamento polido, dotado de 4 furos e parafusos inox auto-atarrachante	Ferragens	un	1,0000000	55,32	55,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Insumo	6984	ORSE	Bate maca de 800x150mm em chapa de aço inox 304, e=1,3mm, acabamento polido, dotado de 4 furos e parafusos inox auto-atarrachante	Material	un	1,0000000	38,00	38,00

Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,52	10,05
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51	
Insumo	6984	ORSE	Bate maca de 800x150mm em chapa de aço inox 304, e=1,3mm, acabamento polido, dotado de 4 furos e parafusos inox auto-atarrachante	Material	un	1,0000000	38,00	38,00	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,31	0,39	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,78	0,23	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	24,05	7,36	
				MO sem LS =>	5,56	LS =>	6,44	MO com LS =>	12,00
				Valor do BDI =>	12,29			Valor com BDI =>	67,61
						Quant. =>	160,00	Preço Total =>	10.817,60

2.12			CABEAMENTO - VOZ E DADOS					377.061,13
2.12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	763	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	59,55	59,55
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	24,37	9,74
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	33,94	13,57
Insumo	861	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	36,27	36,27

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	0,61	0,24		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	1,39	0,55		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4084800	15,17	6,19		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	0,08	0,06		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	1,43	1,14		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	4,52	3,61		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	0,85	0,68		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	1,26	0,50		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4149280	24,05	9,97		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	0,86	0,34		
Insumo	861	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	36,27	36,27		
					MO sem LS =>	7,49	LS =>	8,67	MO com LS =>	16,16
					Valor do BDI =>	13,23			Valor com BDI =>	72,78
							Quant. =>	8,00	Preço Total =>	582,24

2.12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11295	ORSE	Emenda interna 200 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	19,37	19,37
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Insumo	4037	ORSE	Emenda interna 200 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	7,75	7,75

Detalhamento de Cálculo ORSE

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

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09	
Insumo	4037	ORSE	Emenda interna 200 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	7,75	7,75	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>	4,30			Valor com BDI =>	23,67
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	118,35

2.12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11292	ORSE	Tê horizontal 200 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	90,88	90,88
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Insumo	12158	ORSE	Tê horizontal 200 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	79,26	79,26
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34	
Insumo	12158	ORSE	Tê horizontal 200 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	79,26	79,26	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>	20,20			Valor com BDI =>	111,08
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	111,08

2.12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12958	ORSE	Curva de inversão 200 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	47,32	47,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4018	ORSE	Curva de inversão 200 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	35,70	35,70
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4018	ORSE	Curva de inversão 200 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	35,70	35,70
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98

Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>	10,51			Valor com BDI =>	57,83
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	57,83

2.12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8684	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	112,24	112,24
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	33,94	20,36
Insumo	3633	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 100 x 3000mm, peso, 2,20Kg/m, (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	77,30	77,30
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	24,37	14,62
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,85	1,02
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,26	0,75
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6223920	24,05	14,96
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,86	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	4,52	5,42
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,08	0,09

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	1,43	1,71	
Insumo	3633	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 100 x 3000mm, peso, 2,20Kg/m, (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	77,30	77,30	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,61	0,36	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,39	0,83	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6127200	15,17	9,29	
				MO sem LS =>	11,24	LS =>	13,01	MO com LS =>	24,25
				Valor do BDI =>	24,95			Valor com BDI =>	137,19
						Quant. =>	125,50	Preço Total =>	17.217,34

2.12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11848	ORSE	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	17,77	17,77
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Insumo	4034	ORSE	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	6,15	6,15
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	4034	ORSE	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	6,15	6,15

Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>	3,95			Valor com BDI =>	21,72
						Quant. =>	59,00	Preço Total =>	1.281,48

2.12.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8688	ORSE	Curva horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	36,12	36,12
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Insumo	8945	ORSE	Curva horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90°	Material	un	1,0000000	24,50	24,50

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09

Insumo	8945	ORSE	Curva horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90°	Material	un	1,0000000	24,50	24,50	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>	8,02			Valor com BDI =>	44,14
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	220,70

2.12.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8701	ORSE	Curva de inversão 100x100 mm para eletrocalha metálica - Rev 01	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	41,62	41,62
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4015	ORSE	Curva de inversão 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	30,00	30,00
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4015	ORSE	Curva de inversão 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	30,00	30,00
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17

MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
Valor do BDI =>	9,25			Valor com BDI =>	50,87

Quant. => 1,00 Preço Total => 50,87

2.12.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8687	ORSE	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	49,42	49,42
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Insumo	4096	ORSE	Tê horizontal 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	37,80	37,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17
Insumo	4096	ORSE	Tê horizontal 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	37,80	37,80

MO sem LS => 3,74 LS => 4,33 MO com LS => 8,07
 Valor do BDI => 10,98 Valor com BDI => 60,40
Quant. => 5,00 Preço Total => 302,00

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

Composição	762	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	37,85	37,85
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	24,37	9,74
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	33,94	13,57

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	860	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	14,57	14,57
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	0,61	0,24
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	1,39	0,55
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4084800	15,17	6,19
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	0,08	0,06
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	1,43	1,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	4,52	3,61
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	0,85	0,68
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	1,26	0,50
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4149280	24,05	9,97
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	0,86	0,34

MO sem LS =>	7,49	LS =>	8,67	MO com LS =>	16,16
Valor do BDI =>	8,41			Valor com BDI =>	46,26
Quant. =>	86,00	Preço Total =>	3.978,36		

2.12.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	15,47	15,47
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87

Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	4032	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,85	3,85
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17

MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
Valor do BDI =>	3,43			Valor com BDI =>	18,90
Quant. =>			41,00	Preço Total =>	774,90

2.12.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7877	ORSE	Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.:mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	27,82	27,82
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Insumo	3997	ORSE	Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.:mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	16,20	16,20
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57		
Insumo	3997	ORSE	Curva horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.:mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	16,20	16,20		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09		
					MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
					Valor do BDI =>	6,18			Valor com BDI =>	34,00
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	68,00

2.12.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4532	ORSE	Curva de inversão 100x50 mm	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	44,48	44,48
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	24,37	9,74
Insumo	4215	ORSE	Curva de inversão 90° 100x50mm	Material	un	1,0000000	21,20	21,20
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	33,94	13,57

Detalhamento de Cálculo ORSE

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

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	0,61	0,24	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	1,39	0,55	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4084800	15,17	6,19	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	0,08	0,06	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	1,43	1,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	4,52	3,61	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	0,85	0,68	
Insumo	4215	ORSE	Curva de inversão 90º 100x50mm	Material	un	1,0000000	21,20	21,20	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	1,26	0,50	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4149280	24,05	9,97	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	0,86	0,34	
				MO sem LS =>	7,49	LS =>	8,67	MO com LS =>	16,16
				Valor do BDI =>	9,88			Valor com BDI =>	54,36
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	54,36

2.12.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8113	ORSE	Tê horizontal 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	40,52	40,52
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Insumo	4095	ORSE	Tê horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	28,90	28,90
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17	
Insumo	4095	ORSE	Tê horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	28,90	28,90	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>	9,00			Valor com BDI =>	49,52
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	99,04

2.12.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9924	ORSE	Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	1,18	1,18
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10363	ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 20mm, d=3/4"	Material	un	1,0000000	0,42	0,42
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0100000	24,37	0,24
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0100000	33,94	0,33
Insumo	10365	ORSE	Arruela em liga zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4 "	Material	un	1,0000000	0,23	0,23

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10363	ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 20mm, d=3/4"	Material	un	1,0000000	0,42	0,42
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0100000	0,61	0,00
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0100000	1,39	0,01
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0102120	15,17	0,15

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0200000	0,08	0,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0200000	1,43	0,02	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0200000	4,52	0,09	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0200000	0,85	0,01	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0100000	1,26	0,01	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0103732	24,05	0,24	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0100000	0,86	0,00	
Insumo	10365	ORSE	Arruela em liga zamak p/eletroduto 20mm, d=3/4 "	Material	un	1,0000000	0,23	0,23	
				MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	0,26			Valor com BDI =>	1,44
						Quant. =>	189,00	Preço Total =>	272,16

2.12.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	723	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	6,55	6,55
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	24,37	1,46
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	33,94	2,03
Insumo	2003	ORSE	Saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,10	3,10

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0600000	0,61	0,03
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0600000	1,39	0,08
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0612720	15,17	0,92
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1200000	0,08	0,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1200000	1,43	0,17

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1200000	4,52	0,54	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1200000	0,85	0,10	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0600000	1,26	0,07	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0622392	24,05	1,49	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0600000	0,86	0,05	
Insumo	2003	ORSE	Saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,10	3,10	
				MO sem LS =>	1,11	LS =>	1,30	MO com LS =>	2,41
				Valor do BDI =>	1,45			Valor com BDI =>	8,00
						Quant. =>	189,00	Preço Total =>	1.512,00

2.12.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3771	ORSE	Duto corrugado flexível em PEAD Ø = 3", tipo Kanalex ou similar, lançado diretamente no solo, exclusive escavação e reaterro	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	m	1,0000000	21,17	21,17
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	24,37	10,96
Insumo	00002442/SINAPI	ORSE	Eletroduto/duto pead flexível parede simples, corrugação helicoidal, cor preta, sem rosca, de 3", crc 680 n, para cabeamento subterrâneo (nбр 15715)	Material	m	1,0150000	10,08	10,23

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,61	0,27
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,39	0,62
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4595400	15,17	6,97
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4500000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4500000	1,43	0,64
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4500000	4,52	2,03
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4500000	0,85	0,38

Insumo	00002442/SIN API	ORSE	Eletroduto/duto pead flexivel parede simples, corrugacao helicoidal, cor preta, sem rosca, de 3", crc 680 n, para cabeamento subterraneo (nbr 15715)	Material	m	1,0150000	10,08	10,23	
				MO sem LS =>	3,23	LS =>	3,74	MO com LS =>	6,97
				Valor do BDI =>	4,70			Valor com BDI =>	25,87
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	258,70

2.12.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	353	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	17,18	17,18
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Insumo	00002674/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	1,0500000	5,30	5,56
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57	
Insumo	00002674/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	1,0500000	5,30	5,56	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09	
				MO sem LS ==>	3,74	LS ==>	4,33	MO com LS ==>	8,07

Valor do BDI => 3,81 Valor com BDI => 20,99
Quant. => 560,50 Preço Total => 11.764,89

2.12.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1303	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	8,90	8,90
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1100000	32,80	3,60
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,7800000	0,30	0,23
Insumo	00003884/SIN	ORSE	Luva pvc, roscavel, 3/4", agua fria predial	Material	un	1,0000000	2,43	2,43
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1100000	24,37	2,68

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1119778	24,05	2,69
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	4,52	0,99
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	1,13	0,12
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	0,85	0,18
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	0,31	0,03
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	1,43	0,31
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,7800000	0,30	0,23
Insumo	00003884/SIN	ORSE	Luva pvc, roscavel, 3/4", agua fria predial	Material	un	1,0000000	2,43	2,43
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	0,61	0,06
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	1,39	0,15
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1123320	15,17	1,70

MO sem LS => 2,03 LS => 2,36 MO com LS => 4,39
Valor do BDI => 1,97 Valor com BDI => 10,87

Quant. => 261,00 Preço Total => 2.837,07

2.12.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	354	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	21,46	21,46
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002685/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 1", sem luva	Material	m	1,0500000	8,29	8,70
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	24,37	5,36
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	33,94	7,46

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002685/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 1", sem luva	Material	m	1,0500000	8,29	8,70
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	0,61	0,13
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	1,39	0,30
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2246640	15,17	3,40
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	1,43	0,62
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	4,52	1,98
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	0,85	0,37
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	1,26	0,27
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2282104	24,05	5,48
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	0,86	0,18

MO sem LS => 4,11 LS => 4,77 MO com LS => 8,88
 Valor do BDI => 4,77 Valor com BDI => 26,23
Quant. => 5,00 Preço Total => 131,15

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

Composição	1304	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	11,32	11,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1100000	32,80	3,60
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1100000	24,37	2,68
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00003876/SIN	ORSE	Luva pvc, roscavel, 1", agua fria predial	Material	un	1,0000000	4,78	4,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1119778	24,05	2,69
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	4,52	0,99
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	1,13	0,12
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	0,85	0,18
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	0,31	0,03
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	1,43	0,31
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	0,61	0,06
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	1,39	0,15
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1123320	15,17	1,70
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00003876/SIN	ORSE	Luva pvc, roscavel, 1", agua fria predial	Material	un	1,0000000	4,78	4,78

MO sem LS =>	2,03	LS =>	2,36	MO com LS =>	4,39
Valor do BDI =>	2,51			Valor com BDI =>	13,83
		Quant. =>	3,00	Preço Total =>	41,49

2.12.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	362	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	7,91	7,91

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	33,94	3,39
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	24,37	2,43
Insumo	00001879/SIN	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscavel, de 3/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	2,13	2,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,26	0,12
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1037320	24,05	2,49
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,86	0,08
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,61	0,06
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,39	0,13
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1021200	15,17	1,54
Insumo	00001879/SIN	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscavel, de 3/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	2,13	2,13

MO sem LS =>	1,86	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,03
Valor do BDI =>	1,75			Valor com BDI =>	9,66
Quant. =>	222,00	Preço Total =>	2.144,52		

2.12.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	363	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	10,77	10,77
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001884/SIN	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,22	3,22
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	33,94	4,41

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	24,37	3,16	
Detalhamento de Cálculo ORSE										
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001884/SIN	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	1,0000000	3,22	3,22		
Insumo		00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2600000	0,85	0,22	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	1,26	0,16		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1348516	24,05	3,24		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	0,86	0,11		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2600000	4,52	1,17		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2600000	0,08	0,02		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2600000	1,43	0,37		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	0,61	0,07		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	1,39	0,18		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1327560	15,17	2,01		
MO sem LS =>					2,43	LS =>	2,82	MO com LS =>		5,25
Valor do BDI =>					2,39			Valor com BDI =>		13,16
Quant. =>						2,00	Preço Total =>		26,32	

2.12.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12968	ORSE	Suporte vertical 200 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	21,42	21,42
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3640	ORSE	Suporte vertical 200 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	9,80	9,80
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Detalhamento de Cálculo ORSE								

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	3640	ORSE	Suporte vertical 200 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	9,80	9,80		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17		
					MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
					Valor do BDI =>	4,76			Valor com BDI =>	26,18
							Quant. =>	3,00	Preço Total =>	78,54

2.12.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8695	ORSE	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	17,12	17,12
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3638	ORSE	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	5,50	5,50
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3638	ORSE	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	5,50	5,50
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12

Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI =>	20,92
						Quant. =>	186,00	Preço Total =>	3.891,12

2.12.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7879	ORSE	Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	1,0000000	16,17	16,17
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3637	ORSE	Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	4,55	4,55
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3637	ORSE	Suporte vertical 100 x 50 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	4,55	4,55
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98

Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	19,76
						Quant. =>	58,00	Preço Total =>	1.146,08

2.12.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7384	ORSE	Fixação de eletrocalhas com vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm(marvitec ref. 1431 ou similar)	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	29,79	29,79
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2234	ORSE	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	Material	un	1,0000000	12,35	12,35
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,94	10,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2234	ORSE	Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 1/4"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar)	Material	un	1,0000000	12,35	12,35
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,26	0,37	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3111960	24,05	7,48	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,86	0,25	
				MO sem LS =>	5,62	LS =>	6,50	MO com LS =>	12,12
				Valor do BDI =>	6,62			Valor com BDI =>	36,41
						Quant. =>	247,00	Preço Total =>	8.993,27

2.12.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8616	ORSE	Caixa tipo R2, padrão Telemar, em alvenaria de bloco cerâmico, esp.= 0,09m, dim. int.=60x35x40cm, com tampão de ferro fundido	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	962,37	962,37
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrc	m²	1,5900000	8,52	13,54
Insumo	00011299/SINAPI	ORSE	Tampao fofo simples com base / requadro, r-2, classe a15 carga max. 1,5 t, 550 x 1100 mm (com inscrição em relevo do tipo de rede)	Material	un	1,0000000	723,94	723,94
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,3538000	73,11	25,86
Composição	151	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	Alvenarias de Vedação	m²	1,5900000	60,90	96,83
Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,5900000	46,66	74,18
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0425000	652,24	27,72

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,5180680	1,43	7,89
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,5180680	4,52	24,94
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,1535500	1,31	2,82

Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,1535500	0,78	1,67			
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,1913931	24,05	52,70			
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,5180680	0,85	4,69			
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,5180680	0,08	0,44			
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,3492180	0,61	2,04			
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,3492180	1,39	4,65			
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,4202214	15,17	51,88			
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0085860	100,00	0,85			
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	25,8285340	0,78	20,14			
Insumo	00011299/SIN API	ORSE	Tampao fofo simples com base / requadro, r-2, classe a15 carga max. 1,5 t, 550 x 1100 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)	Material	un	1,0000000	723,94	723,94			
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	31,8000000	1,10	34,98			
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	9,7810440	1,30	12,71			
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1041528	101,30	10,55			
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0088825	137,75	1,22			
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0266475	138,48	3,69			
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0153000	0,44	0,00			
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0153000	1,43	0,02			
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0154766	24,05	0,37			
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0077383	24,05	0,18			
					MO sem LS =>	48,76	LS =>	56,37	MO com LS =>	105,13	
					Valor do BDI =>	213,93				Valor com BDI =>	1.176,30
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>		1.176,30		

2.12.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100556	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	32,65	32,65

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2209511	33,94	7,49	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1657133	25,56	4,23	
Insumo	00020254	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	Material	UN	1,0000000	20,93	20,93	
				MO sem LS =>	3,82	LS =>	4,43	MO com LS =>	8,25
				Valor do BDI =>	7,25			Valor com BDI =>	39,90
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	79,80

2.12.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	670	ORSE	Caixa de passagem para telefone, padrão telebras, 40x40x12cm, em chapa aço galv. - fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	114,40	114,40		
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00011251/SIN API	ORSE	Caixa de passagem/ luz / telefonia, de embutir, em chapa de aco galvanizado, dimensoes 40 x 40 x *12* cm (padrao concessionaria local)	Material	un	1,0000000	114,40	114,40		
Detalhamento de Cálculo ORSE										
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00011251/SIN API	ORSE	Caixa de passagem/ luz / telefonia, de embutir, em chapa de aco galvanizado, dimensoes 40 x 40 x *12* cm (padrao concessionaria local)	Material	un	1,0000000	114,40	114,40		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	25,43			Valor com BDI =>	139,83
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	139,83

2.12.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11214	ORSE	Tomada para lógica rj45, com caixa pvc, embutida, cat. 6	Tomadas para Lógica	un	1,0000000	78,09	78,09
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	1,0000000	1,83	1,83
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	33,94	23,75
Insumo	12099	ORSE	Tomada para lógica, rj45, com placa, cat. 6	Material	un	1,0000000	35,47	35,47
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	24,37	17,05
Detalhamento de Cálculo ORSE								

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	1,83	1,83		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	0,85	1,19		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	1,26	0,88		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7261240	24,05	17,46		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	0,86	0,60		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	4,52	6,32		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	0,08	0,11		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	1,43	2,00		
Insumo	12099	ORSE	Tomada para lógica, rj45, com placa, cat. 6	Material	un	1,0000000	35,47	35,47		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	0,61	0,42		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	1,39	0,97		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7148400	15,17	10,84		
					MO sem LS =>	13,12	LS =>	15,18	MO com LS =>	28,30
					Valor do BDI =>	17,35			Valor com BDI =>	95,44
						Quant. =>	51,00	Preço Total =>	4.867,44	

2.12.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11234	ORSE	Tomada dupla para lógica RJ45, cat.6, com caixa pvc, embutir, completa	Tomadas para Lógica	un	1,0000000	121,13	121,13
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	33,94	27,15
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	1,83	1,83
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	24,37	9,74
Insumo	12114	ORSE	Placa 4" x 2" para tomada rj-45 cat.6 - p/ 02 módulos	Material	un	1,0000000	2,85	2,85
Insumo	12113	ORSE	Modulo para tomada rj-45 cat.6	Material	un	2,0000000	39,80	79,60
Detalhamento de Cálculo ORSE								

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,85	1,02	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8000000	1,26	1,00	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8298560	24,05	19,95	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8000000	0,86	0,68	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	4,52	5,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,08	0,09	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	1,43	1,71	
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	1,0000000	1,83	1,83	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	0,61	0,24	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	1,39	0,55	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4084800	15,17	6,19	
Insumo	12114	ORSE	Placa 4" x 2" para tomada rj-45 cat.6 - p/ 02 módulos	Material	un	1,0000000	2,85	2,85	
Insumo	12113	ORSE	Modulo para tomada rj-45 cat.6	Material	un	2,0000000	39,80	79,60	
				MO sem LS =>	12,12	LS =>	14,02	MO com LS =>	26,14
				Valor do BDI =>	26,92			Valor com BDI =>	148,05
						Quant. =>	132,00	Preço Total =>	19.542,60

2.12.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11230	ORSE	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/1,50m - Rev 01	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	33,22	33,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Insumo	6639	ORSE	Patch cable (Patch cords azul) cat.6 c/1,50m	Material	un	1,0000000	23,60	23,60
Composição	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios	h	0,2000000	3,73	0,74
Detalhamento de Cálculo ORSE								

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	0,2000000	20,44	4,08
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17
Insumo	6639	ORSE	Patch cable (Patch cords azul) cat.6 c/1,50m	Material	un	1,0000000	23,60	23,60
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	44,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001400	73,93	0,01
Insumo		10579 ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,00
Insumo		10599 ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0,00
Insumo		10761 ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,50	0,00

Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0130800	4,50	0,05	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,00	0,00	
				MO sem LS =>	3,32	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,17
				Valor do BDI =>	7,38			Valor com BDI =>	40,60
						Quant. =>	237,00	Preço Total =>	9.622,20

2.12.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13853	ORSE	Módulo roteador endereçavel, Wi-fire ou similar, modelo WF-MR, fornecimento e instalação	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	453,22	453,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14649	ORSE	Módulo roteador endereçavel, Wi-fire ou similar, modelo WF-MR	Material	un	1,0000000	444,53	444,53
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	24,37	3,65
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	33,94	5,09

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14649	ORSE	Módulo roteador endereçavel, Wi-fire ou similar, modelo WF-MR	Material	un	1,0000000	444,53	444,53
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,61	0,09
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,39	0,20
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1531800	15,17	2,32
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	1,43	0,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	4,52	1,35
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,85	0,25
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,26	0,18
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1555980	24,05	3,74
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,86	0,12

MO sem LS =>	2,81	LS =>	3,25	MO com LS =>	6,06
Valor do BDI =>	100,75			Valor com BDI =>	553,97
		Quant. =>	14,00	Preço Total =>	7.755,58

2.12.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7867	ORSE	Switch 24 portas 10/100 Mbps - fornecimento	Quadros de Distribuição de Telefone	un	1,0000000	520,00	520,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7615	ORSE	Switch 24 portas 10/100 Mbps	Material	Un	1,0000000	520,00	520,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	7615	ORSE	Switch 24 portas 10/100 Mbps	Material	Un	1,0000000	520,00	520,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	115,59			Valor com BDI =>	635,59
						Quant. =>	16,00	Preço Total =>	10.169,44

2.12.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98304	SINAPI	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	3.828,20	3.828,20
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,6251500	25,56	220,45
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,5002000	33,94	390,31
Insumo	00039597	SINAPI	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 2 U DE ALTURA	Material	UN	1,0000000	3.217,44	3.217,44

MO sem LS =>	199,30	LS =>	230,34	MO com LS =>	429,64
Valor do BDI =>	851,00			Valor com BDI =>	4.679,20
		Quant. =>	8,00	Preço Total =>	37.433,60

2.12.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10305	ORSE	Fornecimento e montagem de rack fechado tipo armário 19" x 36u x 670mm	Diversos	un	1,0000000	3.069,31	3.069,31
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	20,0000000	24,37	487,40
Insumo	11085	ORSE	Rack fechado tipo armário 19" x 36u x 670mm	Material	un	1,0000000	2.096,78	2.096,78

Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	20,0000000	20,44	408,80
Composição	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios	h	20,0000000	3,73	74,60

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	20,0000000	0,61	12,20
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	20,0000000	1,39	27,80
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	20,4240000	15,17	309,83
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	20,0000000	0,08	1,60
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	20,0000000	1,43	28,60
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	20,0000000	4,52	90,40
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	20,0000000	0,85	17,00
Insumo	11085	ORSE	Rack fechado tipo armário 19" x 36u x 670mm	Material	un	1,0000000	2.096,78	2.096,78
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	20,0000000	20,44	408,80
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0020000	44,00	0,08
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0140000	73,93	1,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0040000	26,89	0,10
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0900000	12,54	1,12
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0040000	47,69	0,19
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0080000	300,00	2,40
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	2,0360000	14,00	28,50
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0040000	170,60	0,68
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0460000	10,87	0,50
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0360000	18,00	0,64
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0900000	205,00	18,45
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0300000	193,04	5,79

Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0040000	20,11	0,08	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	2,0360000	5,00	10,18	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0120000	13,50	0,16	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0900000	4,81	0,43	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,3080000	4,50	5,88	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0160000	6,00	0,09	
				MO sem LS =>	333,36	LS =>	385,27	MO com LS =>	718,63
				Valor do BDI =>	682,30			Valor com BDI =>	3.751,61
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	7.503,22

2.12.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12781	ORSE	Fornecimento e instalação de Rack fechado tipo armário 19" x 44 U x 870 mm inclusive acessórios	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	3.532,59	3.532,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1890	ORSE	Presilha de poliamida 4,5 x 180 mm	Material	un	200,0000000	0,15	30,00
Insumo	1710	ORSE	Patch panel 24 portas cat 5e	Material	un	2,0000000	340,87	681,74
Insumo	1969	ORSE	Régua (filtro de linha) com 5 tomadas 2p+t	Material	un	1,0000000	27,95	27,95
Insumo	1659	ORSE	Painel de fechamento 19"	Material	un	2,0000000	17,27	34,54
Composição	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios	h	2,0000000	3,73	7,46
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	1688	ORSE	Parafuso com porca gaiola	Material	un	80,0000000	0,80	64,00
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	24,37	48,74
Insumo	1089	ORSE	Guia de cabos fechado 19" 1U	Material	un	2,0000000	18,60	37,20
Insumo	13509	ORSE	Rack fechado tipo armário 19" x 44 U x 870 mm	Material	un	1,0000000	2.560,00	2.560,00
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1890	ORSE	Presilha de poliamida 4,5 x 180 mm	Material	un	200,0000000	0,15	30,00

Insumo	1710	ORSE	Patch panel 24 portas cat 5e	Material	un	2,0000000	340,87	681,74
Insumo	1969	ORSE	Régua (filtro de linha) com 5 tomadas 2p+t	Material	un	1,0000000	27,95	27,95
Insumo	1659	ORSE	Painel de fechamento 19"	Material	un	2,0000000	17,27	34,54
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0014000	73,93	0,10
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000	26,89	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004000	47,69	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0004000	170,60	0,06
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	10,87	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,04	0,57
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,11	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,50	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,81	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1308000	4,50	0,58
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	1688	ORSE	Parafuso com porca gaiola	Material	un	80,0000000	0,80	64,00
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,61	1,22
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,39	2,78

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0424000	15,17	30,98	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,08	0,16	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	1,43	2,86	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	4,52	9,04	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,0000000	0,85	1,70	
Insumo	1089	ORSE	Guia de cabos fechado 19" 1U	Material	un	2,0000000	18,60	37,20	
Insumo	13509	ORSE	Rack fechado tipo armário 19" x 44 U x 870 mm	Material	un	1,0000000	2.560,00	2.560,00	
				MO sem LS =>	33,33	LS =>	38,53	MO com LS =>	71,86
				Valor do BDI =>	785,29			Valor com BDI =>	4.317,88
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4.317,88

2.12.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8362	ORSE	Fornecimento e montagem de guia de cabos horizontais fechado de corpo de aço sae 1020, prof=40mm	Pontos de Suprimento de Telefone	un	1,0000000	25,36	25,36
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1089	ORSE	Guia de cabos fechado 19" 1U	Material	un	1,0000000	18,60	18,60
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1089	ORSE	Guia de cabos fechado 19" 1U	Material	un	1,0000000	18,60	18,60
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28

MO sem LS =>	2,31	LS =>	2,67	MO com LS =>	4,98
Valor do BDI =>	5,63			Valor com BDI =>	30,99
		Quant. =>	6,00	Preço Total =>	185,94

2.12.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	698	ORSE	Fornecimento e colocação de anilha para identificação	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	1,13	1,13
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0330000	33,94	1,12
Insumo	181	ORSE	Anilha para identificação - (0 a 9) e (a a c) com 10 unidades	Material	un	1,0000000	0,05	0,05

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0330000	0,85	0,02
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0330000	1,26	0,04
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0342316	24,05	0,82
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0330000	0,86	0,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0330000	4,52	0,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0330000	0,08	0,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0330000	1,43	0,04
Insumo	181	ORSE	Anilha para identificação - (0 a 9) e (a a c) com 10 unidades	Material	un	1,0000000	0,05	0,05

MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,44	MO com LS =>	0,82
Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,38
		Quant. =>	600,00	Preço Total =>	828,00

2.12.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3252	ORSE	Fornecimento de abraçadeira plástica serrilhada 232 mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	0,77	0,77
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000412/SIN	ORSE	Abraçadeira de nylon para amarração de cabos, comprimento de *230* x *7,6* mm	Material	un	1,0000000	0,77	0,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000412/SIN	ORSE	Abracadeira de nylon para amarração de cabos, comprimento de *230* x *7,6* mm	Material	un	1,0000000	0,77	0,77
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,17	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	0,94
					Quant. =>	200,00	Preço Total =>	188,00

2.12.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11417	ORSE	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	UN	1,0000000	351,50	351,50
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Insumo	320	ORSE	Bucha de nylon s-10	Material	un	2,0000000	0,22	0,44
Insumo	11098	ORSE	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	Material	un	1,0000000	339,44	339,44

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09	
Insumo	320	ORSE	Bucha de nylon s-10	Material	un	2,0000000	0,22	0,44	
Insumo	11098	ORSE	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	Material	un	1,0000000	339,44	339,44	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
				Valor do BDI =>	78,13			Valor com BDI =>	429,63
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1.288,89

2.12.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	15,30	15,30
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	33,94	4,75
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41
Insumo	6477	ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabream.estruturado)	Material	m	1,0500000	3,90	4,09
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1000000	30,99	3,09
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,85	0,23
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,26	0,17
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1452248	24,05	3,49
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,86	0,12
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	4,52	1,26
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	1,43	0,40
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16

Insumo	6477	ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabream.estruturado)	Material	m	1,0500000	3,90	4,09	
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1000000	30,99	3,09	
				MO sem LS =>	2,62	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,65
				Valor do BDI =>	3,40			Valor com BDI =>	18,70
						Quant. =>	7.381,08	Preço Total =>	138.026,19

2.12.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8690	ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	21,32	21,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	0,1400000	20,44	2,86
Composição	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios	h	0,1400000	3,73	0,52
Insumo	8926	ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias	Material	m	1,0000000	14,61	14,61

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	1,43	0,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	4,52	0,63
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	0,85	0,11
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	0,1400000	20,44	2,86
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000140	44,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000980	73,93	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000280	26,89	0,00

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0006300	12,54	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000280	47,69	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000560	300,00	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0142520	14,00	0,19
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000280	170,60	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0003220	10,87	0,00
Insumo		10599	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002520	18,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0006300	205,00	0,12
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002100	193,04	0,04
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000280	20,11	0,00
Insumo		10761	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0142520	5,00	0,07
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000840	13,50	0,00
Insumo		10596	Protetor auricular	Material	un	0,0006300	4,81	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0091560	4,50	0,04
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001120	6,00	0,00
Insumo	8926	ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias	Material	m	1,0000000	14,61	14,61

MO sem LS =>	2,32	LS =>	2,70	MO com LS =>	5,02
Valor do BDI =>	4,73			Valor com BDI =>	26,05
		Quant. =>	90,00	Preço Total =>	2.344,50

2.12.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4015	ORSE	Fita isolante alta fusão 19 mm x 10 m - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	1,0000000	12,60	12,60
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2643	ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	Material	un	1,0000000	12,60	12,60

Detalhamento de Cálculo ORSE

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

Insumo	2643	ORSE	Fita isolante de alta fusão 19 mm x 10 m	Material	un	1,0000000	12,60	12,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,80			Valor com BDI =>	15,40
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	184,80

2.12.46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11307	ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	1.063,53	1.063,53
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,94	16,97
Insumo	12167	ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O	Material	un	1,0000000	1.034,39	1.034,39
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,26	0,63	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5186600	24,05	12,47	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,86	0,43	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	12167	ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O	Material	un	1,0000000	1.034,39	1.034,39	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74	
				MO sem LS =>	9,37	LS =>	10,84	MO com LS =>	20,21
				Valor do BDI =>	236,42			Valor com BDI =>	1.299,95

Quant. => 3,00 Preço Total => 3.899,85

2.12.47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12782	ORSE	Fornecimento e instalação de Módulo Monomodo Gbic para Switch	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	454,31	454,31
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	13511	ORSE	Módulo Monomodo Gbic para Switch	Material	un	1,0000000	430,14	430,14
Composição	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	13511	ORSE	Módulo Monomodo Gbic para Switch	Material	un	1,0000000	430,14	430,14
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	73,93	0,05
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00

Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00	
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00	
				MO sem LS =>	9,48	LS =>	10,96	MO com LS =>	20,44
				Valor do BDI =>	100,99			Valor com BDI =>	555,30
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1.665,90

2.12.48	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13119	ORSE	Fornecimento e instalação de NOBREAK NHS PRIME SENOIDALI, ref. 91.C1.030004 (PRIME 3000VA com 08 baterias seladas 7AH/S.120V/C.ETH). Cor preta. Ou similar.	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	8.245,54	8.245,54
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7500000	24,37	18,27
Insumo	13894	ORSE	NOBREAK NHS PRIME SENOIDALI, ref. 91.C1.030004 (PRIME 3000VA com 08 baterias seladas 7AH/S.120V/C.ETH). Cor preta.Ou similar.	Material	un	1,0000000	8.201,84	8.201,84
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7500000	33,94	25,45

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7500000	0,61	0,45
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7500000	1,39	1,04
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7659000	15,17	11,61
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	0,08	0,12
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	1,43	2,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	4,52	6,78
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	0,85	1,27

Insumo	13894	ORSE	NOBREAK NHS PRIME SENOIDALI, ref. 91.C1.030004 (PRIME 3000VA com 08 baterias seladas 7AH/S.120V/C.ETH). Cor preta.Ou similar.	Material	un	1,0000000	8.201,84	8.201,84	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7500000	1,26	0,94	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7779900	24,05	18,71	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7500000	0,86	0,64	
				MO sem LS =>	14,06	LS =>	16,26	MO com LS =>	30,32
				Valor do BDI =>	1.832,98			Valor com BDI =>	10.078,52
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	30.235,56

2.12.49	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11419	ORSE	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	UN	1,0000000	21,15	21,15
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6766	ORSE	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas 2P+T	Material	un	1,0000000	21,15	21,15

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	6766	ORSE	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas 2P+T	Material	un	1,0000000	21,15	21,15	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,70			Valor com BDI =>	25,85
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	129,25

2.12.50	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13786	ORSE	Câmera Ip VIP 3240 D la Dome Full HD 2 Mp Ir 40mm, Intelbras ou similar	Diversos	un	1,0000000	1.131,07	1.131,07
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14589	ORSE	Câmera Ip VIP 3240 D la Dome Full HD 2 Mp Ir 40mm, Intelbras ou similar	Material	Un	1,0000000	1.107,06	1.107,06
Insumo	6698	ORSE	Técnico em informática - 40h - Rev 02	Mão de Obra	h	1,0000000	24,01	24,01

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14589	ORSE	Câmera Ip VIP 3240 D la Dome Full HD 2 Mp Ir 40mm, Intelbras ou similar	Material	Un	1,0000000	1.107,06	1.107,06

Insumo	6698	ORSE	Técnico em informática - 40h - Rev 02	Mão de Obra	h	1,0000000	24,01	24,01	
				MO sem LS =>	11,13	LS =>	12,88	MO com LS =>	24,01
				Valor do BDI =>	251,43			Valor com BDI =>	1.382,50
						Quant. =>	21,00	Preço Total =>	29.032,50

2.12.51	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13962	ORSE	Gravador de vídeo IP NVR, para 16 canais, suporte de resolução Full HD, bivolt	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	2.298,95	2.298,95
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	6698	ORSE	Técnico em informática - 40h - Rev 02	Mão de Obra	h	0,5000000	24,01	12,00
Insumo	14752	ORSE	Gravador de vídeo IP NVR, para 16 canais, suporte de resolução Full HD, bivolt	Material	un	1,0000000	2.286,95	2.286,95

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	6698	ORSE	Técnico em informática - 40h - Rev 02	Mão de Obra	h	0,5000000	24,01	12,00	
Insumo	14752	ORSE	Gravador de vídeo IP NVR, para 16 canais, suporte de resolução Full HD, bivolt	Material	un	1,0000000	2.286,95	2.286,95	
				MO sem LS =>	5,56	LS =>	6,44	MO com LS =>	12,00
				Valor do BDI =>	511,05			Valor com BDI =>	2.810,00
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	8.430,00

2.13			CHAMADA DE EMERGENCIA					34.668,32
2.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11211	ORSE	Módulo de chamada de leito, eletrônico, com acionador/rearme e piloto identificador de chamada, para fixação em parede, da VTC Vitaltec ou similar	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	156,51	156,51
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	33,94	40,72
Insumo	12095	ORSE	Módulo de chamada de leito, eletrônico, com acionador/rearme e piloto identificador de chamada, para fixação em parede, da VTC Vitaltec ou similar	Material	un	1,0000000	86,57	86,57
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	24,37	29,24

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,4000000	0,85	2,04		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,2000000	1,26	1,51		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2447840	24,05	29,93		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,2000000	0,86	1,03		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,4000000	4,52	10,84		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,4000000	0,08	0,19		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,4000000	1,43	3,43		
Insumo	12095	ORSE	Módulo de chamada de leito, eletrônico, com acionador/rearme e piloto identificador de chamada, para fixação em parede, da VTC Vitaltec ou similar	Material	un	1,0000000	86,57	86,57		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,2000000	0,61	0,73		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,2000000	1,39	1,66		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2254400	15,17	18,58		
					MO sem LS =>	22,50	LS =>	26,01	MO com LS =>	48,51
					Valor do BDI =>	34,79			Valor com BDI =>	191,30
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	191,30

2.13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	353	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	17,18	17,18
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Insumo	00002674/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	1,0500000	5,30	5,56
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34

Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57		
Insumo	00002674/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	1,0500000	5,30	5,56		
Insumo		00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09		
					MO sem LS =>	3,74	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,07
					Valor do BDI =>	3,81			Valor com BDI =>	20,99
							Quant. =>	301,00	Preco Total =>	6.317,99

2.13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	362	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	7,91	7,91
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	33,94	3,39
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	24,37	2,43
Insumo	00001879/SIN	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscavel, de 3/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	2,13	2,13
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,26	0,12
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1037320	24,05	2,49

Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,86	0,08	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,61	0,06	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,39	0,13	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1021200	15,17	1,54	
Insumo	00001879/SIN	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 3/4", para eletroduto	Material	un	1,0000000	2,13	2,13	
				MO sem LS =>	1,86	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,03
				Valor do BDI =>	1,75			Valor com BDI =>	9,66
						Quant. =>	34,00	Preço Total =>	328,44

2.13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1303	ORSE	Luva de pvc rígido roscável diâm = 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	8,90	8,90
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1100000	32,80	3,60
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,7800000	0,30	0,23
Insumo	00003884/SIN	ORSE	Luva pvc, roscavel, 3/4", agua fria predial	Material	un	1,0000000	2,43	2,43
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1100000	24,37	2,68
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1119778	24,05	2,69
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	4,52	0,99
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	1,13	0,12
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	0,85	0,18
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	0,31	0,03

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	0,08	0,01		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	1,43	0,31		
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,7800000	0,30	0,23		
Insumo	00003884/SIN 00043467	ORSE	Luva pvc, roscavel, 3/4", agua fria predial	Material	un	1,0000000	2,43	2,43		
Insumo		SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	0,61	0,06		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	1,39	0,15		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1123320	15,17	1,70		
					MO sem LS =>	2,03	LS =>	2,36	MO com LS =>	4,39
					Valor do BDI =>	1,97			Valor com BDI =>	10,87
							Quant. =>	82,00	Preço Total =>	891,34

2.13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8441	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	7,10	7,10
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000400/SIN	ORSE	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 3/4" e parafusode fixacao	Material	un	1,0000000	1,43	1,43
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	32,80	3,28
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	24,37	2,43

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000400/SIN	ORSE	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 3/4" e parafusode fixacao	Material	un	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1017980	24,05	2,44
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,13	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,31	0,03

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,61	0,06	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,39	0,13	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1021200	15,17	1,54	
				MO sem LS =>	1,84	LS =>	2,14	MO com LS =>	3,98
				Valor do BDI =>	1,57			Valor com BDI =>	8,67
						Quant. =>	122,00	Preço Total =>	1.057,74

2.13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4010	ORSE	Eletroduto pvc roscavel, d=1 " - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	M	1,0000000	8,29	8,29	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00002685/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1", sem luva	Material	m	1,0000000	8,29	8,29	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00002685/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1", sem luva	Material	m	1,0000000	8,29	8,29	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	10,13
						Quant. =>	42,00	Preço Total =>	425,46

2.13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1257	ORSE	Curva de 90° de pvc rígido roscável, diâm = 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	21,98	21,98
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	24,37	5,36
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	32,80	7,21
Insumo	00001939/SIN	ORSE	Curva pvc 90 graus, roscavel, 1", cor branca, agua fria predial	Material	un	1,0000000	9,17	9,17
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,30	0,30

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	0,61	0,13		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	1,39	0,30		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2246640	15,17	3,40		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	0,08	0,03		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	1,43	0,62		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	4,52	1,98		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	0,85	0,37		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2239556	24,05	5,38		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	1,13	0,24		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	0,31	0,06		
Insumo	00001939/SIN	ORSE	Curva pvc 90 graus, roscavel, 1", cor branca, agua fria predial	Material	un	1,0000000	9,17	9,17		
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,30	0,30		
					MO sem LS =>	4,07	LS =>	4,71	MO com LS =>	8,78
					Valor do BDI =>	4,88			Valor com BDI =>	26,86
							Quant. =>	7,00	Preço Total =>	188,02

2.13.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	4017	ORSE	Luva pvc rigido roscavel d=1 " - Fornecimento	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	Un	1,0000000	4,78	4,78	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00003876/SIN	ORSE	Luva pvc, roscavel, 1", agua fria predial	Material	un	1,0000000	4,78	4,78	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00003876/SIN	ORSE	Luva pvc, roscavel, 1", agua fria predial	Material	un	1,0000000	4,78	4,78	
MO sem LS =>					0.00	LS =>	0.00	MO com LS =>	0.00

Valor do BDI => 1,06 Valor com BDI => 5,84
Quant. => 27,00 Preço Total => 157,68

2.13.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12140	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	7,32	7,32
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	24,37	2,43
Insumo	7143	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "d" de 1"	Material	un	1,0000000	1,65	1,65
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	32,80	3,28

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,61	0,06
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,39	0,13
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1021200	15,17	1,54
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17
Insumo	7143	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "d" de 1"	Material	un	1,0000000	1,65	1,65
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1017980	24,05	2,44
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,13	0,11
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,31	0,03

MO sem LS => 1,84 LS => 2,14 MO com LS => 3,98
 Valor do BDI => 1,62 Valor com BDI => 8,94
Quant. => 22,00 Preço Total => 196,68

2.13.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	359	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 85mm (3")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	64,27	64,27
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	24,37	10,96
Insumo	00002686/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 3", sem luva	Material	m	1,0500000	36,27	38,08
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	33,94	15,27

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,61	0,27
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,39	0,62
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4595400	15,17	6,97
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,08	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	1,43	1,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	4,52	4,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,85	0,76
Insumo	00002686/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 3", sem luva	Material	m	1,0500000	36,27	38,08
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,26	0,56
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4667940	24,05	11,22
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,86	0,38

MO sem LS =>	8,43	LS =>	9,76	MO com LS =>	18,19
Valor do BDI =>	14,28			Valor com BDI =>	78,55
		Quant. =>	8,00	Preço Total =>	628,40

2.13.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1262	ORSE	Curva de 90° de pvc rígido roscável diâm = 3"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	55,89	55,89
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4400000	32,80	14,43
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4400000	24,37	10,72
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	2,6800000	0,30	0,80
Insumo	782	ORSE	Curva 90° pvc rígido roscavel d=3 "	Material	un	1,0000000	29,99	29,99

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4479112	24,05	10,77
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8800000	4,52	3,97
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4400000	1,13	0,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8800000	0,85	0,74
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4400000	0,31	0,13
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8800000	0,08	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8800000	1,43	1,25
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4400000	0,61	0,26
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4400000	1,39	0,61
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4493280	15,17	6,81
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	2,6800000	0,30	0,80
Insumo	782	ORSE	Curva 90° pvc rígido roscavel d=3 "	Material	un	1,0000000	29,99	29,99

MO sem LS =>	8,15	LS =>	9,43	MO com LS =>	17,58
Valor do BDI =>	12,42			Valor com BDI =>	68,31
		Quant. =>	1,00	Preço Total =>	68,31

2.13.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	377	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 85mm (3")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	33,99	33,99
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001896/SIN	ORSE	Luva em pvc rígido roscavel, de 3", para eletroduto	Material	un	1,0000000	11,88	11,88

Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	33,94	12,89
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	24,37	9,26

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001896/SIN	ORSE	Luva em pvc rígido roscavel, de 3", para eletroduto	Material	un	1,0000000	11,88	11,88
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7600000	0,85	0,64
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3800000	1,26	0,47
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3941816	24,05	9,48
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3800000	0,86	0,32
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7600000	4,52	3,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7600000	0,08	0,06
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7600000	1,43	1,08
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3800000	0,61	0,23
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3800000	1,39	0,52
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3880560	15,17	5,88

MO sem LS =>	7,12	LS =>	8,24	MO com LS =>	15,36
Valor do BDI =>	7,55			Valor com BDI =>	41,54
		Quant. =>	2,00	Preço Total =>	83,08

2.13.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98283	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	1,0000000	8,93	8,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0974250	25,56	2,49
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1299000	33,94	4,40
Insumo	00011904	SINAPI	CABO TELEFONICO CCI 50, 4 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	Material	M	1,0500000	1,95	2,04

MO sem LS =>	2,24	LS =>	2,60	MO com LS =>	4,84
--------------	------	-------	------	--------------	------

Valor do BDI => 1,98 Valor com BDI => 10,91
Quant. => 445,20 Preço Total => 4.857,13

2.13.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3805	ORSE	Botão de comando duplo com sinaleira - Siemens ou similar	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	135,53	135,53
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	24,37	6,09
Insumo	3002	ORSE	Botão de comando duplo com sinaleira	Material	un	1,0000000	104,00	104,00
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7500000	33,94	25,45

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2500000	0,61	0,15
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2500000	1,39	0,34
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2553000	15,17	3,87
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	3002	ORSE	Botão de comando duplo com sinaleira	Material	un	1,0000000	104,00	104,00
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7500000	1,26	0,94
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7779900	24,05	18,71
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7500000	0,86	0,64

MO sem LS => 10,47 LS => 12,11 MO com LS => 22,58
Valor do BDI => 30,12 Valor com BDI => 165,65
Quant. => 9,00 Preço Total => 1.490,85

2.13.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10724	ORSE	Fornecimento e instalação de fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	81,16	81,16
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Insumo	10096	ORSE	Fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	Material	un	1,0000000	56,99	56,99
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	73,93	0,05
Insumo		10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo		10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00	
Insumo	10096	ORSE	Fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	Material	un	1,0000000	56,99	56,99	
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44	
				MO sem LS =>	9,48	LS =>	10,96	MO com LS =>	20,44
				Valor do BDI =>	18,04			Valor com BDI =>	99,20
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	99,20

2.13.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	15,30	15,30
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	33,94	4,75
Composição	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41
Insumo	6477	ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabearm.estruturado)	Material	m	1,0500000	3,90	4,09
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1000000	30,99	3,09

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,85	0,23
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,26	0,17
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1452248	24,05	3,49
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,86	0,12
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	4,52	1,26
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	1,43	0,40
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19
Insumo	00006111	SINAPI	SERVEnte DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16

Insumo	6477	ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabeam.estruturado)	Material	m	1,0500000	3,90	4,09	
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1000000	30,99	3,09	
				MO sem LS =>	2,62	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,65
				Valor do BDI =>	3,40			Valor com BDI =>	18,70
						Quant. =>	823,00	Preço Total =>	15.390,10

2.13.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	653	ORSE	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 4"	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	24,03	24,03
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	24,37	8,52
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	33,94	11,87
Insumo	00001873/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	3,65	3,65

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3500000	0,61	0,21	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3500000	1,39	0,48	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3574200	15,17	5,42	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	0,08	0,05	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	1,43	1,00	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	4,52	3,16	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	0,85	0,59	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3500000	1,26	0,44	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3630620	24,05	8,73	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3500000	0,86	0,30	
Insumo	00001873/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	3,65	3,65	
				MO sem LS =>	6,56	LS =>	7,59	MO com LS =>	14,15

Valor do BDI => 5,34 Valor com BDI => 29,37
Quant. => 18,00 Preço Total => 528,66

2.13.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13518	ORSE	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2"	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	22,47	22,47
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	33,94	11,87
Insumo	14254	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	2,09	2,09
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	24,37	8,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	0,85	0,59
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3500000	1,26	0,44
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3630620	24,05	8,73
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3500000	0,86	0,30
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	4,52	3,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	0,08	0,05
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	1,43	1,00
Insumo	14254	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	2,09	2,09
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3500000	0,61	0,21
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3500000	1,39	0,48
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3574200	15,17	5,42

MO sem LS => 6,56 LS => 7,59 MO com LS => 14,15
 Valor do BDI => 4,99 Valor com BDI => 27,46
Quant. => 48,00 Preço Total => 1.318,08

2.13.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11767	ORSE	Bucha de alumínio p/ eletroduto d=1"	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	2,38	2,38
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0100000	33,94	0,33
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0100000	24,37	0,24
Insumo	313	ORSE	Bucha alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	1,0000000	1,85	1,85

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0200000	0,85	0,01
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0100000	1,26	0,01
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0103732	24,05	0,24
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0100000	0,86	0,00
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0200000	4,52	0,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0200000	0,08	0,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0200000	1,43	0,02
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0100000	0,61	0,00
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0100000	1,39	0,01
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0102120	15,17	0,15
Insumo	313	ORSE	Bucha alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	1,0000000	1,85	1,85

MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,39
Valor do BDI =>	0,52			Valor com BDI =>	2,90
Quant. =>	10,00	Preço Total =>	29,00		

2.13.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	724	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. VI 33 valemam ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	10,94	10,94
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	24,37	2,92
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	33,94	4,07
Insumo	2001	ORSE	Saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,99	3,99

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	0,61	0,07		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	1,39	0,16		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1225440	15,17	1,85		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	0,08	0,01		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	1,43	0,34		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	4,52	1,08		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	0,85	0,20		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	1,26	0,15		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1244784	24,05	2,99		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	0,86	0,10		
Insumo	2001	ORSE	Saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)	Material	un	1,0000000	3,99	3,99		
					MO sem LS =>	2,24	LS =>	2,60	MO com LS =>	4,84
					Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	13,37
							Quant. =>	10,00	Preço Total =>	133,70

2.13.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	707	ORSE	Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio (30 x 30 x 10 cm)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	234,94	234,94
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	24,37	14,62
Insumo	448	ORSE	Caixa de passagem em alumínio 30 x 30 x 10 cm	Material	un	1,0000000	200,00	200,00
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	33,94	20,36

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,61	0,36		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,39	0,83		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6127200	15,17	9,29		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,08	0,09		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	1,43	1,71		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	4,52	5,42		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,85	1,02		
Insumo	448	ORSE	Caixa de passagem em alumínio 30 x 30 x 10 cm	Material	un	1,0000000	200,00	200,00		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,26	0,75		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6223920	24,05	14,96		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,86	0,51		
					MO sem LS =>	11,24	LS =>	13,01	MO com LS =>	24,25
					Valor do BDI =>	52,22			Valor com BDI =>	287,16
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	287,16		

2.14			SPDA					26.981,20		
2.14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	96,40	96,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	24,37	96,40		
					MO sem LS =>	28,42	LS =>	32,85	MO com LS =>	61,27
					Valor do BDI =>	21,42			Valor com BDI =>	117,82
					Quant. =>	30,858	Preço Total =>	3.635,68		

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

Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	24,21	24,21		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	24,37	21,46		
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0942000	10,32	0,97		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	322,97	1,74		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	79,82	0,04		
					MO sem LS =>	6,39	LS =>	7,40	MO com LS =>	13,79
					Valor do BDI =>	5,38			Valor com BDI =>	29,59
							Quant. =>	30,858	Preço Total =>	913,08

2.14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12740	ORSE	Fornecimento e assentamento de barra chata de alumínio de 7/8" x 1/8"	Pára-raios	m	1,0000000	18,38	18,38
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	33,94	6,10
Insumo	11095	ORSE	Barra chata de aluminio 7/8" x 1/8"	Material	m	1,0000000	12,30	12,30

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	0,85	0,15
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,26	0,22
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1867176	24,05	4,49
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,86	0,15
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	4,52	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	0,08	0,01

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	1,43	0,25	
Insumo	11095	ORSE	Barra chata de aluminio 7/8" x 1/8"	Material	m	1,0000000	12,30	12,30	
				MO sem LS =>	2,08	LS =>	2,41	MO com LS =>	4,49
				Valor do BDI =>	4,08			Valor com BDI =>	22,46
						Quant. =>	181,84	Preço Total =>	4.084,12

2.14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9392	ORSE	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	Pára-raios	kg	1,0000000	114,23	114,23
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3249	ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm2 - 1AWG	Material	Kg	1,0000000	107,28	107,28
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	33,94	4,07
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	24,37	2,92

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3249	ORSE	Cabo de cobre nu 35 mm2 - 1AWG	Material	Kg	1,0000000	107,28	107,28
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	0,85	0,20
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	1,26	0,15
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1244784	24,05	2,99
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	0,86	0,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	4,52	1,08
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	1,43	0,34
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	0,61	0,07
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	1,39	0,16
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1225440	15,17	1,85

MO sem LS =>	2,24	LS =>	2,60	MO com LS =>	4,84
Valor do BDI =>	25,39			Valor com BDI =>	139,62

Quant. => 21,82 Preço Total => 3.046,50

2.14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3414	ORSE	Cabo de cobre nú 50 mm2 - fornecimento	Conversão InfoWOrca	kg	1,0000000	135,80	135,80
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2694	ORSE	Cabo de cobre nú 50 mm2 - 1/0 AWG	Material	kg	1,0000000	135,80	135,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2694	ORSE	Cabo de cobre nú 50 mm2 - 1/0 AWG	Material	kg	1,0000000	135,80	135,80

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 30,18 Valor com BDI => 165,98
 Quant. => 52,06 Preço Total => 8.640,91

2.14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	354	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	21,46	21,46
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002685/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 1", sem luva	Material	m	1,0500000	8,29	8,70
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	24,37	5,36
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	33,94	7,46

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002685/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 1", sem luva	Material	m	1,0500000	8,29	8,70
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	0,61	0,13
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	1,39	0,30
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2246640	15,17	3,40
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	0,08	0,03

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	1,43	0,62	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	4,52	1,98	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	0,85	0,37	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	1,26	0,27	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2282104	24,05	5,48	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	0,86	0,18	
				MO sem LS =>	4,11	LS =>	4,77	MO com LS =>	8,88
				Valor do BDI =>	4,77			Valor com BDI =>	26,23
						Quant. =>	57,00	Preço Total =>	1.495,11

2.14.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	17,92	17,92	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	25,56	6,13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	33,94	8,14	
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	3,65	3,65	
				MO sem LS =>	4,61	LS =>	5,34	MO com LS =>	9,95
				Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	21,90
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	219,00

2.14.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	372	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	4,16	4,16
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	24,37	1,21
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	33,94	1,69
Insumo	00001892/SIN	ORSE	Luva em pvc rígido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	1,0000000	1,29	1,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0500000	0,61	0,03	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0500000	1,39	0,06	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0510600	15,17	0,77	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	0,08	0,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	1,43	0,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	4,52	0,45	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	0,85	0,08	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0500000	1,26	0,06	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0518660	24,05	1,24	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0500000	0,86	0,04	
Insumo	00001892/SIN	ORSE	Luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	1,0000000	1,29	1,29	
				MO sem LS =>	0,93	LS =>	1,08	MO com LS =>	2,01
				Valor do BDI =>	0,92			Valor com BDI =>	5,08
						Quant. =>	29,00	Preço Total =>	147,32

2.14.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS 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 PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,27	4,27		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0179000	24,57	0,43		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0789000	32,80	2,58		
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6667000	1,90	1,26		
					MO sem LS =>	1,02	LS =>	1,20	MO com LS =>	2,22
					Valor do BDI =>	0,94			Valor com BDI =>	5,21

Quant. => 67,00 Preço Total => 349,07

2.14.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9379	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	73,04	73,04
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,94	10,18
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,26	0,37
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3111960	24,05	7,48
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,86	0,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64

MO sem LS => 5,62 LS => 6,50 MO com LS => 12,12
 Valor do BDI => 16,23 Valor com BDI => 89,27
Quant. => 5,00 Preço Total => 446,35

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

Composição	10907	ORSE	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² comgrampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	10,57	10,57	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	33,94	3,39	
Insumo	11848	ORSE	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² comgrampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar	Material	un	1,0000000	4,79	4,79	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	24,37	2,43	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,26	0,12	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1037320	24,05	2,49	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,86	0,08	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28	
Insumo	11848	ORSE	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² comgrampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar	Material	un	1,0000000	4,79	4,79	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,61	0,06	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,39	0,13	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1021200	15,17	1,54	
				MO sem LS =>	1,86	LS =>	2,17	MO com LS =>	4,03
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	12,91
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	64,55

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

Composição	4718	ORSE	Caixa de inspeção em pvc 300mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	363,86	363,86
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4411	ORSE	Porta tampa / tampa p/caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	131,89	131,89
Insumo	4408	ORSE	Corpo da caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	175,99	175,99
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9800000	32,80	32,14
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9800000	24,37	23,88

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4411	ORSE	Porta tampa / tampa p/caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	131,89	131,89
Insumo	4408	ORSE	Corpo da caixa de inspeção 300mm em pvc, akros ou similar	Material	un	1,0000000	175,99	175,99
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,9976204	24,05	23,99
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,9600000	4,52	8,85
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9800000	1,13	1,10
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,9600000	0,85	1,66
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9800000	0,31	0,30
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,9600000	0,08	0,15
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,9600000	1,43	2,80
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9800000	0,61	0,59
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9800000	1,39	1,36
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0007760	15,17	15,18

MO sem LS =>	18,17	LS =>	21,00	MO com LS =>	39,17
Valor do BDI =>	80,88			Valor com BDI =>	444,74
Quant. =>	5,00	Preço Total =>	2.223,70		

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

Composição	11273	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	388,91	388,91
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12141	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	Material	un	1,0000000	338,00	338,00
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	33,94	50,91

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12141	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	Material	un	1,0000000	338,00	338,00
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	0,85	1,27
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5000000	1,26	1,89
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,5559800	24,05	37,42
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5000000	0,86	1,29
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	4,52	6,78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	0,08	0,12
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	1,43	2,14

MO sem LS =>	17,35	LS =>	20,07	MO com LS =>	37,42
Valor do BDI =>	86,45			Valor com BDI =>	475,36
		Quant. =>	1,00	Preço Total =>	475,36

2.14.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9048	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	Un	1,0000000	55,19	55,19
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9329	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Material	un	1,0000000	46,50	46,50
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	33,94	5,09
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	24,37	3,65

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	9329	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref.TEL-560 (pára-raio)	Material	un	1,0000000	46,50	46,50	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,85	0,25	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,26	0,18	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1555980	24,05	3,74	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,86	0,12	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	4,52	1,35	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,08	0,02	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	1,43	0,42	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,61	0,09	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,39	0,20	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1531800	15,17	2,32	
MO sem LS =>					2,81	LS =>	3,25	MO com LS =>	6,06
Valor do BDI =>					12,26			Valor com BDI =>	67,45
Quant. =>						5,00	Preço Total =>	337,25	

2.14.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10728	ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, bocal 1" (DN 32mm), ref: TEL-541 (SPDA)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	89,24	89,24
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	24,37	3,65
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	33,94	5,09
Insumo	11513	ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, ref:TEL-541 ou similar (p/SPDA)	Material	un	1,0000000	80,55	80,55

Detalhamento de Cálculo ORSE

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

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,61	0,09	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,39	0,20	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1531800	15,17	2,32	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,08	0,02	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	1,43	0,42	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	4,52	1,35	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,85	0,25	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,26	0,18	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1555980	24,05	3,74	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,86	0,12	
Insumo	11513	ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, ref:TEL-541 ou similar (p/SPDA)	Material	un	1,0000000	80,55	80,55	
				MO sem LS =>	2,81	LS =>	3,25	MO com LS =>	6,06
				Valor do BDI =>	19,83			Valor com BDI =>	109,07
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	545,35

2.14.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3304	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	2,84	2,84	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001577/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 35 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8	Material	un	1,0000000	2,84	2,84	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001577/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 35 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m8	Material	un	1,0000000	2,84	2,84	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,63			Valor com BDI =>	3,47

Quant. => 10,00 Preço Total => 34,70

2.14.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12681	ORSE	Conector split bolt em latão estanhado com furo vertical Ø=10mm, para cabos 35 a 70mm2 - TEL-5021	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	52,88	52,88
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	24,37	2,43
Insumo	13454	ORSE	Conector split bolt em latão estanhado com furo vertical Ø=10mm, para cabos 35 a 70mm2 - TEL-5021	Material	un	1,0000000	47,10	47,10
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	33,94	3,39

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,61	0,06
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,39	0,13
Insumo	00006111	SINAPI	SERVEnte DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1021200	15,17	1,54
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17
Insumo	13454	ORSE	Conector split bolt em latão estanhado com furo vertical Ø=10mm, para cabos 35 a 70mm2 - TEL-5021	Material	un	1,0000000	47,10	47,10
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,26	0,12
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1037320	24,05	2,49
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,86	0,08

MO sem LS => 1,86 LS => 2,17 MO com LS => 4,03
 Valor do BDI => 11,75 Valor com BDI => 64,63
Quant. => 5,00 Preço Total => 323,15

2.15			PREVENÇÃO CONTRA INCENDIO					304.254,18
------	--	--	---------------------------	--	--	--	--	------------

2.15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12018	ORSE	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	279,96	279,96
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,94	16,97
Insumo	12883	ORSE	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	Material	un	1,0000000	250,82	250,82
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,26	0,63
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5186600	24,05	12,47
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,86	0,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	12883	ORSE	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	Material	un	1,0000000	250,82	250,82
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74

MO sem LS =>	9,37	LS =>	10,84	MO com LS =>	20,21
Valor do BDI =>	62,23			Valor com BDI =>	342,19
Quant. =>			254,00	Preço Total =>	86.916,26

2.15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11977	ORSE	Detector de temperatura termovelocimétrico convencional, modelo VR-T, marca VERIN ou similar	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	112,84	112,84
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18
Insumo	12849	ORSE	Detector de temperatura termovelocimetrico convencional, modelo VR-T, marca VERIN ou similar	Material	un	1,0000000	83,70	83,70
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,94	16,97

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85		
Insumo	12849	ORSE	Detector de temperatura termovelocímetro convencional, modelo VR-T, marca VERIN ou similar	Material	un	1,0000000	83,70	83,70		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,26	0,63		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5186600	24,05	12,47		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,86	0,43		
					MO sem LS =>	9,37	LS =>	10,84	MO com LS =>	20,21
					Valor do BDI =>	25,08			Valor com BDI =>	137,92
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	275,84

2.15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8441	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	7,10	7,10
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000400/SIN	ORSE	Abracadeira em aço para amarração de eletrodutos, tipo d, com 3/4" e parafusode fixacao	Material	un	1,0000000	1,43	1,43
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	32,80	3,28

Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	24,37	2,43
------------	--------------	--------------------------------------	-------------------------------------	---	-----------	-------	------

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000400/SIN	ORSE	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 3/4" e parafusode fixacao	Material	un	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1017980	24,05	2,44
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,13	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,31	0,03
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,61	0,06
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,39	0,13
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1021200	15,17	1,54

MO sem LS =>	1,84	LS =>	2,14	MO com LS =>	3,98
Valor do BDI =>	1,57			Valor com BDI =>	8,67
		Quant. =>	494,00	Preço Total =>	4.282,98

2.15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92865	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	16,31	16,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	33,94	7,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	25,56	5,67
Insumo	00010569	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	Material	UN	1,0000000	3,11	3,11

MO sem LS =>	4,26	LS =>	4,94	MO com LS =>	9,20
Valor do BDI =>	3,62			Valor com BDI =>	19,93

Quant. => 256,00 Preço Total => 5.102,08

2.15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11816	ORSE	Box reto em alumínio de 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	10,35	10,35
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	8207	ORSE	BOX RETO 3/4"	Material	un	1,0000000	3,99	3,99
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1100000	24,37	2,68
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1100000	33,94	3,73

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	8207	ORSE	BOX RETO 3/4"	Material	un	1,0000000	3,99	3,99
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	0,61	0,06
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	1,39	0,15
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1123320	15,17	1,70
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	1,43	0,31
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	4,52	0,99
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2200000	0,85	0,18
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	1,26	0,13
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1141052	24,05	2,74
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1100000	0,86	0,09

MO sem LS => 2,05 LS => 2,39 MO com LS => 4,44
 Valor do BDI => 2,30 Valor com BDI => 12,65
Quant. => 256,00 Preço Total => 3.238,40

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

Composição	11820	ORSE	Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, marcal Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	6.787,27	6.787,27
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,94	33,94
Insumo	12660	ORSE	Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, marcal Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	Material	un	1,0000000	6.753,33	6.753,33

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	24,05	24,94
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	12660	ORSE	Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, marcal Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	Material	un	1,0000000	6.753,33	6.753,33

MO sem LS =>	11,56	LS =>	13,38	MO com LS =>	24,94
Valor do BDI =>	1.508,81			Valor com BDI =>	8.296,08
Quant. =>			1,00	Preço Total =>	8.296,08

2.15.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13850	ORSE	Acionador Manual de alarme - Modelo WF-AP da Wi-fire ou similar, tipo "Aperte aqui", fornecimento e instalação	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	362,02	362,02
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	33,94	16,97
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18
Insumo	14645	ORSE	Acionador Manual de alarme - Modelo WF-AP da Wi-fire ou similar, tipo "Aperte aqui"	Material	un	1,0000000	332,88	332,88

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,26	0,63	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5186600	24,05	12,47	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,86	0,43	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74	
Insumo	14645	ORSE	Acionador Manual de alarme - Modelo WF-AP da Wi-fire ou similar, tipo "Aperte aqui"	Material	un	1,0000000	332,88	332,88	
				MO sem LS =>	9,37	LS =>	10,84	MO com LS =>	20,21
				Valor do BDI =>	80,47			Valor com BDI =>	442,49
						Quant. =>	9.00	Preço Total =>	3.982,41

2.15.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13575	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3/4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	23,58	23,58
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	868	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3/4"	Material	m	1,0500000	5,85	6,14
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,94	10,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

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

Insumo	868	ORSE	Eletroduto ferro galvanizado eletrolítico - leve, d= 3/4"	Material	m	1,0500000	5,85	6,14	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,26	0,37	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3111960	24,05	7,48	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,86	0,25	
				MO sem LS =>	5,62	LS =>	6,50	MO com LS =>	12,12
				Valor do BDI =>	5,24			Valor com BDI =>	28,82
						Quant. =>	740,74	Preço Total =>	21.348,12

2.15.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	925	ORSE	Fornecimento e assentamento de curva 45 de ferro galvanizado de 3/4"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	33,80	33,80
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001811/SIN	ORSE	Curva 45 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp macho/femea, de 3/4"	Material	un	1,0000000	22,41	22,41
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	32,80	6,56
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001811/SIN	ORSE	Curva 45 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp macho/femea, de 3/4"	Material	un	1,0000000	22,41	22,41
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12

Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2035960	24,05	4,89	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,13	0,22	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,31	0,06	
				MO sem LS =>	3,70	LS =>	4,28	MO com LS =>	7,98
				Valor do BDI =>	7,51			Valor com BDI =>	41,31
						Quant. =>	124,00	Preço Total =>	5.122,44

2.15.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	935	ORSE	Fornecimento e assentamento de luva de ferro galvanizado de 3/4"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	19,98	19,98
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	32,80	6,56
Insumo	00003909/SIN	ORSE	Luva de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 3/4"	Material	un	1,0000000	8,59	8,59
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2035960	24,05	4,89
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,13	0,22
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34

Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,31	0,06	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57	
Insumo	00003909/SIN	ORSE	Luva de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 3/4"	Material	un	1,0000000	8,59	8,59	
Insumo		00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09	
				MO sem LS =>	3,70	LS =>	4,28	MO com LS =>	7,98
				Valor do BDI =>	4,44			Valor com BDI =>	24,42
						Quant. =>	247,00	Preço Total =>	6.031,74

2.15.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13612	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em parede - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	21,70	21,70
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00021128/SIN	ORSE	Eletroduto em aço galvanizado eletrolítico, leve, diametro 3/4", parede de 0,90 mm	Material	m	1,0500000	5,85	6,14
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1944000	24,37	4,73
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS 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 PAREDE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,27	4,27
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1944000	33,94	6,59

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00021128/SIN	ORSE	Eletroduto em aço galvanizado eletrolítico, leve, diametro 3/4", parede de 0,90 mm	Material	m	1,0500000	5,85	6,14
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1944000	0,61	0,11
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1944000	1,39	0,27

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1985213	15,17	3,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4856000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4856000	1,43	0,69
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4856000	4,52	2,19
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4856000	0,85	0,41
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0968000	1,13	0,10
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0182218	15,97	0,29
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0968000	0,31	0,03
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6667000	1,90	1,26
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0803186	24,05	1,93
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1944000	1,26	0,24
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2016550	24,05	4,84
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1944000	0,86	0,16
				MO sem LS =>		4,67	LS =>	5,40
				Valor do BDI =>		4,82		MO com LS =>
								Valor com BDI =>
							Quant. =>	128,00
								Preço Total =>
								3.394,56

2.15.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	Pontos de Suprimento de Lógica	m	1,0000000	15,30	15,30
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	33,94	4,75
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41
Insumo	6477	ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabeam.estruturado)	Material	m	1,0500000	3,90	4,09
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1000000	30,99	3,09
Detalhamento de Cálculo ORSE								

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,85	0,23		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,26	0,17		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1452248	24,05	3,49		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,86	0,12		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	4,52	1,26		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,08	0,02		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	1,43	0,40		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16		
Insumo	6477	ORSE	Cabo UTP - 4 pares-categoria 6 (p/cabeam.estruturado)	Material	m	1,0500000	3,90	4,09		
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1000000	30,99	3,09		
					MO sem LS =>	2,62	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,65
					Valor do BDI =>	3,40			Valor com BDI =>	18,70
							Quant. =>	868,74	Preço Total =>	16.245,43

2.15.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11894	ORSE	Hidrante de recalque incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.40 x 0.60 x 0.35m, com tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	1.319,28	1.319,28
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010904/SIN API	ORSE	Registro ou valvula globo angular em latao, para hidrantes em instalacao predial de incendio, 45 graus, diametro de 2 1/2", com volante, classe de pressao de ate 200 psi	Material	un	1,0000000	330,00	330,00
Insumo	11108	ORSE	Tampa de ferro fundido (60x40cm)	Material	un	1,0000000	500,10	500,10
Insumo	7959	ORSE	Tampão em latão com corrente, d= 2 1/2", para engate rápido (incendio)	Material	un	1,0000000	172,85	172,85

Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	0,8400000	139,88	117,49
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0240000	137,75	3,30
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,1680000	73,11	12,28
Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	0,7000000	46,66	32,66
Insumo	00010899/SIN API	ORSE	Adaptador em latão, engate rápido 2 1/2" x rosca interna 5 fios 2 1/2", para instalação predial de combate a incêndio	Material	un	1,0000000	144,57	144,57
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,7000000	8,52	5,96

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010904/SIN API	ORSE	Registro ou válvula globo angular em latão, para hidrantes em instalação predial de incêndio, 45 graus, diâmetro de 2 1/2", com volante, classe de pressão de até 200 psi	Material	un	1,0000000	330,00	330,00
Insumo	11108	ORSE	Tampa de ferro fundido (60x40cm)	Material	un	1,0000000	500,10	500,10
Insumo	7959	ORSE	Tampão em latão com corrente, d= 2 1/2", para engate rápido (incêndio)	Material	un	1,0000000	172,85	172,85
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,9359200	0,61	1,18
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,9359200	1,39	2,69
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,9769615	15,17	29,99
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,7027200	0,08	0,29
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,7027200	1,43	5,29
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,7027200	4,52	16,73
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,7027200	0,85	3,14
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,7668000	1,31	2,31
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,7668000	0,78	1,37
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,8042562	24,05	43,39

Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	57,1200000	0,70	39,98	
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	7,4401600	1,30	9,67	
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	9,0228600	0,78	7,03	
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0497101	101,30	5,03	
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0240000	137,75	3,30	
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Adaptador em latao, engate rapido 2 1/2" x rosca interna 5 fios 2 1/2", para instalacao predial de combate a incendio	Material	un	1,0000000	144,57	144,57	
Insumo	00010899/SIN API	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0037800	100,00	0,37	
	00000370/SIN								
				MO sem LS =>	34,03	LS =>	39,35	MO com LS =>	73,38
				Valor do BDI =>	293,27			Valor com BDI =>	1.612,55
						Quant. =>	1.00	Preco Total =>	1.612,55

2.15.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92655	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	132,22	132,22	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3450000	32,80	11,31	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3450000	24,57	8,47	
Insumo	00007701	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	108,22	112,44	
				MO sem LS =>	6,51	LS =>	7,53	MO com LS =>	14,04
				Valor do BDI =>	29,39			Valor com BDI =>	161,61
						Quant. =>	185,85	Preço Total =>	30.035,21

2.15.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92656	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	172,86	172,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3760000	32,80	12,33

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3760000	24,57	9,23	
Insumo	00007694	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	145,63	151,30	
				MO sem LS =>	7,10	LS =>	8,21	MO com LS =>	15,31
				Valor do BDI =>	38,42			Valor com BDI =>	211,28
						Quant. =>	80,84	Preço Total =>	17.079,87

2.15.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92645	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	76,16	76,16	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	24,57	2,45	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	39,70	3,97	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	32,80	3,28	
Insumo	00042574	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M	Material	M	1,0390000	63,97	66,46	
				MO sem LS =>	3,26	LS =>	3,77	MO com LS =>	7,03
				Valor do BDI =>	16,93			Valor com BDI =>	93,09
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	465,45

2.15.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105205	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, MACHO/FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	220,69	220,69	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5489000	32,80	18,00	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5489000	24,57	13,48	
Insumo	00001821	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	188,49	188,49	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	13,86	0,41	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0072000	44,32	0,31	
				MO sem LS =>	10,36	LS =>	11,98	MO com LS =>	22,34
				Valor do BDI =>	49,05			Valor com BDI =>	269,74

Quant. => 15,00 Preço Total => 4.046,10

2.15.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97457	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	938,25	938,25	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9300000	32,80	30,50	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9300000	39,70	36,92	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9300000	24,57	22,85	
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0890000	32,08	2,85	
Insumo	00040390	SINAPI	CURVA 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, RAIO CURTO, SOLDÁVEL, PRESSÃO 3.000 LBS, DN 3"	Material	UN	1,0000000	845,13	845,13	
				MO sem LS =>	30,41	LS =>	35,16	MO com LS =>	65,57
				Valor do BDI =>	208,57			Valor com BDI =>	1.146,82
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	8.027,74

2.15.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94478	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	156,37	156,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7319000	32,80	24,00	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7319000	24,57	17,98	
Insumo	00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	113,30	113,30	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0453000	13,86	0,62	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0108000	44,32	0,47	
				MO sem LS =>	13,82	LS =>	15,98	MO com LS =>	29,80
				Valor do BDI =>	34,76			Valor com BDI =>	191,13
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	1.146,78

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

Composição	101923	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 4" X 3", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	211,08	211,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8387000	32,80	27,50	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8387000	24,57	20,60	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0452000	13,86	0,62	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0105000	44,32	0,46	
Insumo	00003934	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 3"	Material	UN	1,0000000	161,90	161,90	
				MO sem LS =>	15,84	LS =>	18,31	MO com LS =>	34,15
				Valor do BDI =>	46,92			Valor com BDI =>	258,00
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	258,00

2.15.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101912	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	2.399,10	2.399,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9053000	32,80	62,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9053000	24,57	46,81
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	0,2940000	849,14	249,64
Insumo	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material	UN	1,0000000	289,00	289,00
Insumo	00010899	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	126,60	126,60
Insumo	00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	27,52	27,52

Insumo	00010521	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material	UN	1,0000000	372,27	372,27	
Insumo	00037555	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	412,85	412,85	
Insumo	00021034	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material	UN	1,0000000	811,92	811,92	
				MO sem LS =>	59,72	LS =>	69,02	MO com LS =>	128,74
				Valor do BDI =>	533,31			Valor com BDI =>	2.932,41
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	26.391,69

2.15.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	911,19	911,19	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	24,57	11,23	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	32,80	15,00	
Insumo	00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	883,50	883,50	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,73	1,46	
				MO sem LS =>	8,63	LS =>	9,99	MO com LS =>	18,62
				Valor do BDI =>	202,55			Valor com BDI =>	1.113,74
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.113,74

2.15.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101906	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	843,22	843,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	32,80	15,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	24,57	11,23
Insumo	00010888	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	815,53	815,53

Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,73	1,46	
				MO sem LS =>	8,63	LS =>	9,99	MO com LS =>	18,62
				Valor do BDI =>	187,44			Valor com BDI =>	1.030,66
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	4.122,64

2.15.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	235,40	235,40
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	24,37	2,43
Insumo	00010892/SIN	ORSE	Extintor de incendio portatil com carga de po quimico seco (pqs) de 6 kg, classe bc	Material	un	1,0000000	233,00	233,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,61	0,06	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,39	0,13	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1021200	15,17	1,54	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	0,08	0,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	1,43	0,14	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	4,52	0,45	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	0,85	0,08	
Insumo	00010892/SIN	ORSE	Extintor de incendio portatil com carga de po quimico seco (pqs) de 6 kg, classe bc	Material	un	1,0000000	233,00	233,00	
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,54
				Valor do BDI =>	52,32			Valor com BDI =>	287,72
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	1.150,88

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

Composição	101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	378,82	378,82	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	32,80	15,00	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	24,57	11,23	
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,73	1,46	
Insumo	00020977	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	351,13	351,13	
				MO sem LS =>	8,63	LS =>	9,99	MO com LS =>	18,62
				Valor do BDI =>	84,21			Valor com BDI =>	463,03
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	926,06

2.15.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	14022	ORSE	Placa de sinalização de combate a incêndio modelo "M1", 45x45 cm, em PVC 2mm fotoluminescente	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	76,37	76,37
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14871	ORSE	Placa de sinalização de combate a incêndio modelo "M1", 45x45 cm, em PVC 2mm fotoluminescente	Material	un	1,0000000	71,53	71,53
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14871	ORSE	Placa de sinalização de combate a incêndio modelo "M1", 45x45 cm, em PVC 2mm fotoluminescente	Material	un	1,0000000	71,53	71,53
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17	
				MO sem LS =>	1,43	LS =>	1,66	MO com LS =>	3,09
				Valor do BDI =>	16,97			Valor com BDI =>	93,34
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	186,68

2.15.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	Sinalização Vertical	un	1,0000000	25,03	25,03
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Insumo	13651	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	Material	un	1,0000000	20,19	20,19

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17		
Insumo	13651	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	Material	un	1,0000000	20,19	20,19		
					MO sem LS =>	1,43	LS =>	1,66	MO com LS =>	3,09
					Valor do BDI =>	5,56			Valor com BDI =>	30,59
							Quant. =>	9,00	Preço Total =>	275,31

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

Composição	13828	ORSE	Placa indicativa de "PERIGO PROIBIDO FUMAR" em pvc, dim.: 20 x 30 cm	Sinalização Vertical	un	1,0000000	33,80	33,80
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12224	ORSE	Placa indicativa de "PERIGO PROIBIDO FUMAR" em pvc, dim.: 20 x 30 cm	Material	Un	1,0000000	33,80	33,80
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12224	ORSE	Placa indicativa de "PERIGO PROIBIDO FUMAR" em pvc, dim.: 20 x 30 cm	Material	Un	1,0000000	33,80	33,80
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	7,51	MO com LS =>	0,00
							Valor com BDI =>	41,31
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	82,62

2.15.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12886	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	Sinalização Vertical	un	1,0000000	22,59	22,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Insumo	13653	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	Material	un	1,0000000	17,75	17,75
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17

Insumo	13653	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	Material	un	1,0000000	17,75	17,75	
				MO sem LS =>	1,43	LS =>	1,66	MO com LS =>	3,09
				Valor do BDI =>	5,02			Valor com BDI =>	27,61
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	248,49

2.15.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Sinalização Vertical	un	1,0000000	17,89	17,89
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13655	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Material	un	1,0000000	13,05	13,05
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	13655	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Material	un	1,0000000	13,05	13,05	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17	
				MO sem LS =>	1,43	LS =>	1,66	MO com LS =>	3,09
				Valor do BDI =>	3,97			Valor com BDI =>	21,86
						Quant. =>	11,00	Preço Total =>	240,46

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

Composição	12885	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hydrante"- Placa E7	Sinalização Vertical	un	1,0000000	22,59	22,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13652	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hydrante"- Placa E7	Material	un	1,0000000	17,75	17,75
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13652	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hydrante"- Placa E7	Material	un	1,0000000	17,75	17,75
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	1,43	0,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	4,52	0,90
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2000000	0,85	0,17

MO sem LS =>	1,43	LS =>	1,66	MO com LS =>	3,09
Valor do BDI =>	5,02			Valor com BDI =>	27,61
		Quant. =>	9,00	Preço Total =>	248,49

2.15.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	17,31	17,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	25,56	1,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	33,94	5,99
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	9,92	9,92

MO sem LS =>	2,46	LS =>	2,85	MO com LS =>	5,31
--------------	------	-------	------	--------------	------

Valor do BDI => 3,84 Valor com BDI => 21,15
Quant. => 134,00 Preço Total => 2.834,10

2.15.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102520	SINAPI	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	95,89	95,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7180000	24,37	17,49	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7240000	35,18	60,65	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,4270000	32,25	13,77	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,1900000	11,49	2,18	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0600000	0,97	0,05	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	10,98	1,75	
				MO sem LS =>	24,66	LS =>	28,52	MO com LS =>	53,18
				Valor do BDI =>	21,31			Valor com BDI =>	117,20
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	2.344,00

2.15.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13862	ORSE	Bomba para incêndio jockey 2cv, modelo ME-IN 1320 N2T ou similar	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	3.245,78	3.245,78
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,94	33,94
Insumo	14660	ORSE	Bomba para incêndio jockey 2cv, modelo ME-IN 1320 N2T ou similar	Equipamento	un	1,0000000	3.130,30	3.130,30
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,80	32,80
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	24,37	48,74
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,85	3,40
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26

Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	24,05	24,94
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	4,52	18,08
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	0,08	0,32
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,0000000	1,43	5,72
Insumo	14660	ORSE	Bomba para incêndio jockey 2cv, modelo ME-IN 1320 N2T ou similar	Equipamento	un	1,0000000	3.130,30	3.130,30
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0179800	24,05	24,48
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,61	1,22
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,39	2,78
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0424000	15,17	30,98
				MO sem LS =>		37,29	LS =>	43,11
				Valor do BDI =>		721,53	MO com LS =>	80,40
							Valor com BDI =>	3.967,31
							Quant. =>	1,00
							Preço Total =>	3.967,31

2.15.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11172	ORSE	Bomba para incêndio a diesel 10 cv, vazão de 38,00 m³/h, hman= 50 m.c.a	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	6.665,05	6.665,05
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	24,37	97,48
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	33,94	67,88
Insumo	12015	ORSE	Bomba para incêndio a diesel 10 cv, vazão de 38,00 m³/h e hman= 50 m.c.a	Equipamento	un	1,0000000	6.434,08	6.434,08
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	32,80	65,60
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	0,61	2,44
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	1,39	5,56
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0848000	15,17	61,96
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	0,08	0,64
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	1,43	11,44
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	4,52	36,16
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	0,85	6,80
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,26	2,52
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0746400	24,05	49,89
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,86	1,72
Insumo	12015	ORSE	Bomba para incêndio a diesel 10 cv, vazão de 38,00 m³/h e hman= 50 m.c.a	Equipamento	un	1,0000000	6.434,08	6.434,08
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0359600	24,05	48,96
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	1,13	2,26
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0000000	0,31	0,62

MO sem LS =>	74,59	LS =>	86,22	MO com LS =>	160,81
Valor do BDI =>	1.481,64			Valor com BDI =>	8.146,69
		Quant. =>	2,00	Preço Total =>	16.293,38

2.15.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102605	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	266,01	266,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1052000	32,80	3,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1052000	24,57	2,58
Insumo	00034637	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	259,98	259,98

MO sem LS =>	1,98	LS =>	2,29	MO com LS =>	4,27
Valor do BDI =>	59,13			Valor com BDI =>	325,14

Quant. => 1,00 Preço Total => 325,14

2.15.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8447	ORSE	Válvula retenção vertical, bronze, d = 25 mm (1")	Registros e Válvulas	un	1,0000000	129,54	129,54
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010418/SIN	ORSE	Valvula de retencao vertical, de bronze (pn-16), 1", 200 psi, extremidades com rosca	Material	un	1,0000000	98,35	98,35
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5400000	32,80	17,71
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2000000	0,30	0,36
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5400000	24,37	13,15

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010418/SIN	ORSE	Valvula de retencao vertical, de bronze (pn-16), 1", 200 psi, extremidades com rosca	Material	un	1,0000000	98,35	98,35
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5497092	24,05	13,22
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	4,52	4,88
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	1,13	0,61
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	0,85	0,91
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,31	0,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	1,43	1,54
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2000000	0,30	0,36
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,61	0,32
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	1,39	0,75
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5514480	15,17	8,36

MO sem LS => 10,01 LS => 11,57 MO com LS => 21,58
 Valor do BDI => 28,79 Valor com BDI => 158,33

Quant. => 1,00 Preço Total => 158,33

2.15.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1479	ORSE	Válvula retenção horizontal, bronze, d = 63 mm (2 1/2")	Registros e Válvulas	un	1,0000000	689,08	689,08
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	2,8200000	0,30	0,84
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8500000	24,37	20,71
Insumo	00010405/SINAPI	ORSE	Valvula de retencao horizontal, de bronze (pn-25), 2 1/2", 400 psi, tampa de porca de uniao, extremidades com rosca	Material	un	1,0000000	639,68	639,68
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8500000	32,80	27,88

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	2,8200000	0,30	0,84
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8500000	0,61	0,51
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8500000	1,39	1,18
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8680200	15,17	13,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	0,08	0,13
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	1,43	2,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	4,52	7,68
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	0,85	1,44
Insumo	00010405/SINAPI	ORSE	Valvula de retencao horizontal, de bronze (pn-25), 2 1/2", 400 psi, tampa de porca de uniao, extremidades com rosca	Material	un	1,0000000	639,68	639,68
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8652830	24,05	20,81
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8500000	1,13	0,96
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8500000	0,31	0,26

MO sem LS => 15,75 LS => 18,22 MO com LS => 33,97

Valor do BDI => 153,18 Valor com BDI => 842,26
Quant. => 2,00 Preço Total => 1.684,52

2.15.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1518	ORSE	Válvula de "flow swicht" - 2 1/2"	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	928,94	928,94
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1500000	24,37	28,02
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1500000	32,80	37,72
Insumo	2389	ORSE	Válvula de ferro "flow swicht" p/ instalações de combate a incêndio 2 1/2"	Material	un	1,0000000	862,41	862,41
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	2,8200000	0,30	0,84

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,1500000	0,61	0,70
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,1500000	1,39	1,59
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1743800	15,17	17,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,3000000	0,08	0,18
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,3000000	1,43	3,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,3000000	4,52	10,39
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2,3000000	0,85	1,95
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,1706770	24,05	28,15
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,1500000	1,13	1,29
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,1500000	0,31	0,35
Insumo	2389	ORSE	Válvula de ferro "flow swicht" p/ instalações de combate a incêndio 2 1/2"	Material	un	1,0000000	862,41	862,41
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	2,8200000	0,30	0,84

MO sem LS => 21,32 LS => 24,64 MO com LS => 45,96
 Valor do BDI => 206,50 Valor com BDI => 1.135,44

Quant. => 2,00 Preço Total => 2.270,88

2.15.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	372,14	372,14	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5695000	32,80	18,67	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5695000	24,57	13,99	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0354000	13,86	0,49	
Insumo	00006012	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3"	Material	UN	1,0000000	338,99	338,99	
				MO sem LS =>	10,75	LS =>	12,44	MO com LS =>	23,19
				Valor do BDI =>	82,72			Valor com BDI =>	454,86
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1.364,58

2.15.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,00000000	65,02	65,02	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,14850000	32,80	4,87	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,14850000	24,57	3,64	
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material	UN	1,00000000	56,33	56,33	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,01320000	13,86	0,18	
				MO sem LS =>	2,80	LS =>	3,24	MO com LS =>	6,04
				Valor do BDI =>	14,45			Valor com BDI =>	79,47
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	79,47

2.15.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92903	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,00000000	260,60	260,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,43500000	32,80	14,26

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4350000	24,57	10,68	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0350000	13,86	0,48	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0080000	44,32	0,35	
Insumo	00009890	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3"	Material	UN	1,0000000	234,83	234,83	
				MO sem LS =>	8,21	LS =>	9,49	MO com LS =>	17,70
				Valor do BDI =>	57,93			Valor com BDI =>	318,53
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	637,06

2.15.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92898	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	47,49	47,49	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3010000	32,80	9,87	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3010000	24,57	7,39	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	13,86	0,18	
Insumo	00009886	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	Material	UN	1,0000000	29,92	29,92	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0030000	44,32	0,13	
				MO sem LS =>	5,68	LS =>	6,57	MO com LS =>	12,25
				Valor do BDI =>	10,55			Valor com BDI =>	58,04
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	58,04

2.15.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104190	SINAPI	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO DE SISTEMA DE BOMBA PARA SISTEMA DE REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO POR POÇOS PROFUNDOS (EXCLUI O FORNECIMENTO DE BOMBA). AF_12/2022	Esgotamento de Vala e Rebaixamento do Lençol Freático	UN	1,0000000	760,23	760,23	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	14,8500000	25,56	379,56	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,2160000	33,94	380,67	
				MO sem LS =>	243,83	LS =>	281,80	MO com LS =>	525,63
				Valor do BDI =>	168,99			Valor com BDI =>	929,22

Quant. => 1,00 Preço Total => 929,22

2.15.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12814	ORSE	Quadro de comando para 3 bombas de incendio, sendo de 2 de até 10 cv e 01 bomba Jôquei 3cv, trifásica, 220 volts com chave seletora, acionamento manual / automático, quadro 1,50x1,00x0,30m, barramento de cobre, (ver desc complementar) - Fornecimento	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	7.701,10	7.701,10
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13528	ORSE	Quadro de comando para 3 bombas de incendio, sendo de 2 de até 10 cv e 01 bomba Jôquei 3cv, trifásica, 220 volts com chave seletora, acionamento manual / automático, quadro 1,50x1,00x0,30m, barramento de cobre, (ver desc complementar) - Fornecimento	Material	un	1,0000000	7.701,10	7.701,10

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13528	ORSE	Quadro de comando para 3 bombas de incendio, sendo de 2 de até 10 cv e 01 bomba Jôquei 3cv, trifásica, 220 volts com chave seletora, acionamento manual / automático, quadro 1,50x1,00x0,30m, barramento de cobre, (ver desc complementar) - Fornecimento	Material	un	1,0000000	7.701,10	7.701,10

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 1.711,95 Valor com BDI => 9.413,05
Quant. => 1,00 Preço Total => 9.413,05

2.16			GASES MEDICINAIS					678.428,23
2.16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8733	ORSE	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	Tubos e Conexões de Cobre Soldáveis e Roscáveis	un	1,0000000	1.316,27	1.316,27
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	32,80	13,12
Insumo	8985	ORSE	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	Material	un	1,0000000	1.293,44	1.293,44
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	24,37	9,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4071920	24,05	9,79		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	4,52	3,61		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	1,13	0,45		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	0,85	0,68		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	0,31	0,12		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	0,08	0,06		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8000000	1,43	1,14		
Insumo	8985	ORSE	Central manifold para cilindros 2 x 2 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	Material	un	1,0000000	1.293,44	1.293,44		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	0,61	0,24		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	1,39	0,55		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4084800	15,17	6,19		
				MO sem LS =>		7,41	LS =>	8,57	MO com LS =>	15,98
				Valor do BDI =>		292,60			Valor com BDI =>	1.608,87
							Quant. =>	3,00	Preço Total =>	4.826,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11147	ORSE	Cilindro de ar comprimido medicinal com cap. de 15 litros, inclusive regulador de pressão de ar comprimido com fluxômetro e aspirador de Venturi	Material	un	1,0000000	12.166,76	12.166,76	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	14.871,43
						Quant. =>	18,00	Preço Total =>	267.685,74

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

Insumo	11148	ORSE	Cilindro de ar oxigênio medicinal com cap. de 15 litros, inclusive regulador de pressão de oxigênio com fluxômetro, umidificador e máscara de oxigenação	Material	un	1,0000000	9.987,65	9.987,65	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	12.207,90
						Quant. =>	20,00	Preço Total =>	244.158,00

2.16.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11982	ORSE	Programador de Endereços para Central de Alarme - Modelo VRE-PROG ou similar	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	608,63	608,63
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	33,94	6,78
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Insumo	12851	ORSE	Programador de Endereços para Central de Alarme - Modelo VRE-PROG ou similar	Material	un	1,0000000	597,01	597,01

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,26	0,25
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2074640	24,05	4,98
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,86	0,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09
Insumo	12851	ORSE	Programador de Endereços para Central de Alarme - Modelo VRE-PROG ou similar	Material	un	1,0000000	597,01	597,01

MO sem LS => 3,74 LS => 4,33 MO com LS => 8,07

Valor do BDI => 135,29 Valor com BDI => 743,92
Quant. => 12,00 Preço Total => 8.927,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	6500	ORSE	Tomada posto parede - interna ar comprimido	Material	un	1,00000000	65,01	65,01	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	79,46
				Quant. =>		62,00	Preço Total =>		4.926,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	6499	ORSE	Tomada posto parede - interna oxigênio	Material	un	1,0000000	65,01	65,01	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	79,46
				Quant. =>		62,00	Preço Total =>		4.926,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	6501	ORSE	Tomada posto parede - interna vácuo	Material	un	1,00000000	65,01	65,01	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	79,46
				Quant. =>		51,00	Preço Total =>		4.052,46

2.16.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9014	ORSE	Valvula de bloqueio, classe 300, d = 15mm (1/2") p/inst.gás	Registros e Válvulas	un	1,00000000	80,76	80,76
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,54000000	32,80	17,71
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,56000000	0,30	0,16
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,54000000	24,37	13,15
Insumo	9268	ORSE	Válvula bloqueio, classe 300, d=15mm (1/2") p/gás	Material	un	1,00000000	49,77	49,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5497092	24,05	13,22	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	4,52	4,88	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	1,13	0,61	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	0,85	0,91	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,31	0,16	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	1,43	1,54	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5600000	0,30	0,16	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,61	0,32	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	1,39	0,75	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5514480	15,17	8,36	
Insumo	9268	ORSE	Válvula bloqueio, classe 300, d=15mm (1/2") p/gás	Material	un	1,0000000	49,77	49,77	
				MO sem LS =>	10,01	LS =>	11,57	MO com LS =>	21,58
				Valor do BDI =>	17,95			Valor com BDI =>	98,71
						Quant. =>	56,00	Preço Total =>	5.527,76

2.16.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103835	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	M	1,0000000	68,34	68,34	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2909000	24,57	7,14	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2909000	32,80	9,54	
Insumo	00039747	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1/2" (15 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	1,0225000	50,53	51,66	
				MO sem LS =>	5,49	LS =>	6,35	MO com LS =>	11,84
				Valor do BDI =>	15,19			Valor com BDI =>	83,53

Quant. => 399,62 Preço Total => 33.380,25

2.16.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103836	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	M	1,0000000	105,83	105,83	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3876000	32,80	12,71	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3876000	24,57	9,52	
Insumo	00039748	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	1,0225000	81,77	83,60	
				MO sem LS =>	7,31	LS =>	8,46	MO com LS =>	15,77
				Valor do BDI =>	23,52			Valor com BDI =>	129,35
						Quant. =>	509,22	Preço Total =>	65.867,60

2.16.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103837	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 28 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	M	1,0000000	133,35	133,35	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4706000	24,57	11,56	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4706000	32,80	15,43	
Insumo	00039749	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1" (28 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	1,0225000	104,02	106,36	
				MO sem LS =>	8,88	LS =>	10,28	MO com LS =>	19,16
				Valor do BDI =>	29,64			Valor com BDI =>	162,99
						Quant. =>	54,75	Preço Total =>	8.923,70

2.16.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97337	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 35 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	M	1,0000000	164,73	164,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0715000	24,57	1,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0715000	32,80	2,34

Insumo	00039750	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/4" (35 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	1,0225000	157,11	160,64	
				MO sem LS =>	1,34	LS =>	1,57	MO com LS =>	2,91
				Valor do BDI =>	36,61			Valor com BDI =>	201,34
						Quant. =>	12,34	Preço Total =>	2.484,53

2.16.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97338	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 42 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	M	1,0000000	198,22	198,22	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0864000	24,57	2,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0864000	32,80	2,83	
Insumo	00039751	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 1 1/2" (42 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	1,0225000	189,02	193,27	
				MO sem LS =>	1,62	LS =>	1,89	MO com LS =>	3,51
				Valor do BDI =>	44,06			Valor com BDI =>	242,28
						Quant. =>	18,01	Preço Total =>	4.363,46

2.16.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103838	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	19,61	19,61	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2286000	32,80	7,49	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2286000	24,57	5,61	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0007000	56,57	0,03	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0762000	1,90	0,14	
Insumo	00012714	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	Material	UN	1,0000000	5,48	5,48	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0028000	308,60	0,86	
				MO sem LS =>	4,31	LS =>	4,99	MO com LS =>	9,30
				Valor do BDI =>	4,35			Valor com BDI =>	23,96

Quant. => 128,00 Preço Total => 3.066,88

2.16.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103841	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	31,57	31,57	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3046000	32,80	9,99	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3046000	24,57	7,48	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1015000	1,90	0,19	
Insumo	00012715	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	1,0000000	12,37	12,37	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0012000	56,57	0,06	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0048000	308,60	1,48	
				MO sem LS =>	5,74	LS =>	6,65	MO com LS =>	12,39
				Valor do BDI =>	7,01			Valor com BDI =>	38,58
				Quant. =>		115,00	Preço Total =>		4.436,70

2.16.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103845	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	44,74	44,74	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3697000	24,57	9,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3697000	32,80	12,12	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0016000	56,57	0,09	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1233000	1,90	0,23	
Insumo	00012716	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 28 MM	Material	UN	1,0000000	21,25	21,25	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0064000	308,60	1,97	
				MO sem LS =>	6,98	LS =>	8,07	MO com LS =>	15,05
				Valor do BDI =>	9,94			Valor com BDI =>	54,68

Quant. => 13,00 Preço Total => 710,84

2.16.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92290	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 42 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	79,95	79,95		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1749000	32,80	5,73		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1749000	24,57	4,29		
Insumo	00012718	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	Material	UN	1,0000000	64,12	64,12		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0778000	1,90	0,14		
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0176000	308,60	5,43		
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0044000	56,57	0,24		
					MO sem LS =>	3,30	LS =>	3,82	MO com LS =>	7,12
					Valor do BDI =>	17,77			Valor com BDI =>	97,72
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	586,32		

2.16.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103865	SINAPI	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	26,48	26,48		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3047000	24,57	7,48		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3047000	32,80	9,99		
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0042000	308,60	1,29		
Insumo	00012733	SINAPI	TE DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 15 MM	Material	UN	1,0000000	7,45	7,45		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1143000	1,90	0,21		
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0011000	56,57	0,06		
					MO sem LS =>	5,75	LS =>	6,65	MO com LS =>	12,40
					Valor do BDI =>	5,88			Valor com BDI =>	32,36

Quant. => 60,00 Preço Total => 1.941,60

2.16.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103866	SINAPI	TÊ EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	41,78	41,78	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4061000	24,57	9,97	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4061000	32,80	13,32	
Insumo	00012734	SINAPI	TE DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	1,0000000	15,89	15,89	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1523000	1,90	0,28	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0072000	308,60	2,22	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0018000	56,57	0,10	
				MO sem LS =>	7,66	LS =>	8,87	MO com LS =>	16,53
				Valor do BDI =>	9,28			Valor com BDI =>	51,06
				Quant. =>		75,00	Preço Total =>	3.829,50	

2.16.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103867	SINAPI	TÊ EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	57,86	57,86	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4930000	24,57	12,11	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4930000	32,80	16,17	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1850000	1,90	0,35	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0096000	308,60	2,96	
Insumo	00012735	SINAPI	TE DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 28 MM	Material	UN	1,0000000	26,14	26,14	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0024000	56,57	0,13	
				MO sem LS =>	9,31	LS =>	10,76	MO com LS =>	20,07
				Valor do BDI =>	12,86			Valor com BDI =>	70,72

Quant. => 12,00 Preço Total => 848,64

2.16.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92301	SINAPI	TE EM COBRE, DN 35 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	75,06	75,06	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1931000	24,57	4,74	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1931000	32,80	6,33	
Insumo	00012736	SINAPI	TE DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 35 MM	Material	UN	1,0000000	59,76	59,76	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0031000	56,57	0,17	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0126000	308,60	3,88	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0966000	1,90	0,18	
				MO sem LS =>	3,64	LS =>	4,21	MO com LS =>	7,85
				Valor do BDI =>	16,68			Valor com BDI =>	91,74
						Quant. =>	2.00	Preço Total =>	183,48

2.16.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92302	SINAPI	TE EM COBRE, DN 42 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	99,08	99,08	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2332000	24,57	5,72	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2332000	32,80	7,64	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1167000	1,90	0,22	
Insumo	00012737	SINAPI	TE DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 42 MM	Material	UN	1,0000000	76,99	76,99	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0066000	56,57	0,37	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0264000	308,60	8,14	
				MO sem LS =>	4,39	LS =>	5,09	MO com LS =>	9,48
				Valor do BDI =>	22,02			Valor com BDI =>	121,10

Quant. => 1,00 Preço Total => 121,10

2.16.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103856	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	17,96	17,96	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1777500	24,57	4,36	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1777500	32,80	5,83	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0009500	56,57	0,05	
Insumo	00039886	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 22 X 15 MM	Material	UN	1,0000000	6,30	6,30	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0038000	308,60	1,17	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1333000	1,90	0,25	
				MO sem LS =>	3,35	LS =>	3,88	MO com LS =>	7,23
				Valor do BDI =>	3,99			Valor com BDI =>	21,95
						Quant. =>	88,00	Preço Total =>	1.931,60

2.16.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103864	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 28 MM X 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	24,46	24,46	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2248000	24,57	5,52	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2248000	32,80	7,37	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0014000	56,57	0,07	
Insumo	00039887	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 28 X 22 MM	Material	UN	1,0000000	9,46	9,46	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1686500	1,90	0,32	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0056000	308,60	1,72	
				MO sem LS =>	4,24	LS =>	4,91	MO com LS =>	9,15
				Valor do BDI =>	5,43			Valor com BDI =>	29,89

Quant. => 16,00 Preço Total => 478,24

2.16.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11011	ORSE	Bucha de redução de cobre, juntas soldadas, diâm = 35mm x 22mm	Tubos e Conexões de Cobre Soldáveis e Roscáveis	un	1,0000000	33,47	33,47
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11873	ORSE	Bucha de redução cobre d= 35mm x 22mm	Material	un	1,0000000	19,43	19,43
Insumo	1704	ORSE	Pasta p/ soldar	Material	kg	0,0015000	50,00	0,07
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	32,80	7,87
Insumo	2023	ORSE	Solda branca preparada 30/70	Material	kg	0,0120000	26,16	0,31
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	24,37	5,84

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11873	ORSE	Bucha de redução cobre d= 35mm x 22mm	Material	un	1,0000000	19,43	19,43
Insumo	1704	ORSE	Pasta p/ soldar	Material	kg	0,0015000	50,00	0,07
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2443152	24,05	5,87
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	4,52	2,16
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	1,13	0,27
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	0,85	0,40
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	0,31	0,07
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	1,43	0,68
Insumo	2023	ORSE	Solda branca preparada 30/70	Material	kg	0,0120000	26,16	0,31
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	0,61	0,14
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	1,39	0,33
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2450880	15,17	3,71

MO sem LS =>	4,44	LS =>	5,14	MO com LS =>	9,58
Valor do BDI =>	7,44			Valor com BDI =>	40,91
		Quant. =>	1,00	Preço Total =>	40,91

2.16.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11009	ORSE	Bucha de redução de cobre, juntas soldadas, diâm = 28mm x 15mm	Tubos e Conexões de Cobre Soldáveis e Roscáveis	un	1,0000000	21,97	21,97
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	32,80	7,87
Insumo	11871	ORSE	Bucha de redução cobre d= 28mm x 15mm	Material	un	1,0000000	7,93	7,93
Insumo	1704	ORSE	Pasta p/ soldar	Material	kg	0,0015000	50,00	0,07
Insumo	2023	ORSE	Solda branca preparada 30/70	Material	kg	0,0120000	26,16	0,31
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	24,37	5,84

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2443152	24,05	5,87
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	4,52	2,16
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	1,13	0,27
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	0,85	0,40
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	0,31	0,07
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	1,43	0,68
Insumo	11871	ORSE	Bucha de redução cobre d= 28mm x 15mm	Material	un	1,0000000	7,93	7,93
Insumo	1704	ORSE	Pasta p/ soldar	Material	kg	0,0015000	50,00	0,07
Insumo	2023	ORSE	Solda branca preparada 30/70	Material	kg	0,0120000	26,16	0,31
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	0,61	0,14
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	1,39	0,33

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2450880	15,17	3,71	
				MO sem LS =>	4,44	LS =>	5,14	MO com LS =>	9,58
				Valor do BDI =>	4,88			Valor com BDI =>	26,85
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	53,70

2.16.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93062	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 35 MM X 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	29,06	29,06	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0865500	24,57	2,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0865500	32,80	2,83	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0577000	1,90	0,10	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0074000	308,60	2,28	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0018500	56,57	0,10	
Insumo	00039888	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, 35 X 28 MM	Material	UN	1,0000000	21,63	21,63	
				MO sem LS =>	1,62	LS =>	1,89	MO com LS =>	3,51
				Valor do BDI =>	6,46			Valor com BDI =>	35,52
						Quant. =>	1.00	Preço Total =>	35,52

2.16.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11013	ORSE	Bucha de redução de cobre, juntas soldadas, diâm = 42mm x 22mm	Tubos e Conexões de Cobre Soldáveis e Roscáveis	un	1,0000000	41,51	41,51
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	32,80	7,87
Insumo	1704	ORSE	Pasta p/ soldar	Material	kg	0,0015000	50,00	0,07
Insumo	11875	ORSE	Bucha de redução cobre d= 42mm x 22mm	Material	un	1,0000000	27,47	27,47
Insumo	2023	ORSE	Solda branca preparada 30/70	Material	kg	0,0120000	26,16	0,31
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	24,37	5,84

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2443152	24,05	5,87	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	4,52	2,16	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	1,13	0,27	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	0,85	0,40	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	0,31	0,07	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	1,43	0,68	
Insumo	1704	ORSE	Pasta p/ soldar	Material	kg	0,0015000	50,00	0,07	
Insumo	11875	ORSE	Bucha de redução cobre d= 42mm x 22mm	Material	un	1,0000000	27,47	27,47	
Insumo	2023	ORSE	Solda branca preparada 30/70	Material	kg	0,0120000	26,16	0,31	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	0,61	0,14	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	1,39	0,33	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2450880	15,17	3,71	
				MO sem LS =>	4,44	LS =>	5,14	MO com LS =>	9,58
				Valor do BDI =>	9,22			Valor com BDI =>	50,73
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	50,73

2.16.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11015	ORSE	Bucha de redução de cobre, juntas soldadas, diâm = 42mm x 35mm	Tubos e Conexões de Cobre Soldáveis e Roscáveis	un	1,0000000	50,96	50,96
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2023	ORSE	Solda branca preparada 30/70	Material	kg	0,0120000	26,16	0,31
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	32,80	7,87
Insumo	1704	ORSE	Pasta p/ soldar	Material	kg	0,0015000	50,00	0,07
Insumo	11877	ORSE	Bucha de redução cobre d= 42mm x 35mm	Material	un	1,0000000	36,92	36,92

Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	24,37	5,84
------------	--------------	--------------------------------------	-------------------------------------	---	-----------	-------	------

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2023	ORSE	Solda branca preparada 30/70	Material	kg	0,0120000	26,16	0,31
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2443152	24,05	5,87
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	4,52	2,16
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	1,13	0,27
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	0,85	0,40
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	0,31	0,07
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	1,43	0,68
Insumo	1704	ORSE	Pasta p/ soldar	Material	kg	0,0015000	50,00	0,07
Insumo	11877	ORSE	Bucha de redução cobre d= 42mm x 35mm	Material	un	1,0000000	36,92	36,92
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	0,61	0,14
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	1,39	0,33
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2450880	15,17	3,71

MO sem LS =>	4,44	LS =>	5,14	MO com LS =>	9,58
Valor do BDI =>	11,32			Valor com BDI =>	62,28
		Quant. =>	1,00	Preço Total =>	62,28

2.17			GLP					9.019,87
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9899	ORSE	Cilindro de aço para gás GLP - 20kg	Material	un	1,0000000	142,33	142,33

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	173,96

Quant. => 8,00 Preço Total => 1.391,68

2.17.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92690	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAI DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	78,06	78,06	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1960000	32,80	6,42	
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1960000	39,70	7,78	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1960000	24,57	4,81	
Insumo	00021150	SINAPI	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *2,87 MM, SCHEDULE 40, *1,69 KG/M	Material	M	1,0390000	56,84	59,05	
				MO sem LS =>	6,40	LS =>	7,40	MO com LS =>	13,80
				Valor do BDI =>	17,35			Valor com BDI =>	95,41
						Quant. =>	3,50	Preço Total =>	333,93

2.17.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92701	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	35,13	35,13	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4450000	32,80	14,59	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4450000	24,57	10,93	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0110000	13,86	0,15	
Insumo	00003456	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	9,33	9,33	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0030000	44,32	0,13	
				MO sem LS =>	8,40	LS =>	9,72	MO com LS =>	18,12
				Valor do BDI =>	7,80			Valor com BDI =>	42,93
						Quant. =>	2.00	Preço Total =>	85,86

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

Composição	97553	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	100,27	100,27
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3920000	39,70	15,56
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3920000	32,80	12,85
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3920000	24,57	9,63
Insumo	00040393	SINAPI	TE 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, SOLDÁVEL, PRESSÃO 3.000 LBS, DN 3/4"	Material	UN	1,0000000	61,66	61,66
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0180000	32,08	0,57
					MO sem LS =>	12,81	LS =>	14,82
					Valor do BDI =>	22,29	MO com LS =>	27,63
							Valor com BDI =>	122,56
					Quant. =>	5,00	Preço Total =>	612,80

2.17.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8978	ORSE	Tampão ou cap d=3/4" em aço carbono p/encaixe na extremidade da tubulação	Tubos e Conexões de Cobre Soldáveis e Roscáveis	un	1,0000000	23,78	23,78
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7982	ORSE	Tampão ou cap d=3/4" em aço carbono p/encaixe na extremidade da tubulação	Material	un	1,0000000	12,36	12,36
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	32,80	6,56
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,1250000	0,30	0,03
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7982	ORSE	Tampão ou cap d=3/4" em aço carbono p/encaixe na extremidade da tubulação	Material	un	1,0000000	12,36	12,36
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2035960	24,05	4,89
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,13	0,22
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,31	0,06

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,1250000	0,30	0,03	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09	
				MO sem LS =>	3,70	LS =>	4,28	MO com LS =>	7,98
				Valor do BDI =>	5,28			Valor com BDI =>	29,06
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	58,12

2.17.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97335	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	M	1,0000000	86,10	86,10	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0439000	24,57	1,07	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0439000	32,80	1,43	
Insumo	00039748	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	1,0225000	81,77	83,60	
				MO sem LS =>	0,82	LS =>	0,96	MO com LS =>	1,78
				Valor do BDI =>	19,14			Valor com BDI =>	105,24
						Quant. =>	23,82	Preço Total =>	2.506,81

2.17.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103808	SINAPI	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	38,04	38,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4163000	24,57	10,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4163000	32,80	13,65
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1388000	1,90	0,26
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0048000	308,60	1,48

Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0012000	56,57	0,06	
Insumo	00012715	SINAPI	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	1,0000000	12,37	12,37	
				MO sem LS =>	7,86	LS =>	9,09	MO com LS =>	16,95
				Valor do BDI =>	8,45			Valor com BDI =>	46,49
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	371,92

2.17.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103833	SINAPI	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	50,43	50,43	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5550000	32,80	18,20	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5550000	24,57	13,63	
Insumo	00012734	SINAPI	TE DE COBRE SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA X BOLSA, 22 MM	Material	UN	1,0000000	15,89	15,89	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,2082000	1,90	0,39	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0072000	308,60	2,22	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0018000	56,57	0,10	
				MO sem LS =>	10,47	LS =>	12,12	MO com LS =>	22,59
				Valor do BDI =>	11,21			Valor com BDI =>	61,64
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	246,56

2.17.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103032	SINAPI	VÁLVULA ESFERA PARA GÁS, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	87,73	87,73	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	32,80	4,87	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	24,57	3,64	
Insumo	00011746	SINAPI	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1"	Material	UN	1,0000000	79,04	79,04	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	13,86	0,18	
				MO sem LS =>	2,80	LS =>	3,24	MO com LS =>	6,04
				Valor do BDI =>	19,50			Valor com BDI =>	107,23

Quant. => 2,00 Preço Total => 214,46

2.17.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9092	ORSE	Regulador de alta pressão, d=28mm, tipo Fisher, classe 300, 1º estágio (instalação gás)	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	1,0000000	744,25	744,25
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,80	16,40
Insumo	9376	ORSE	Regulador alta pressão tipo Fisher, 28mm, classe 300, 1º estágio	Material	un	1,0000000	715,69	715,69
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5089900	24,05	12,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,13	0,56
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,31	0,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	9376	ORSE	Regulador alta pressão tipo Fisher, 28mm, classe 300, 1º estágio	Material	un	1,0000000	715,69	715,69
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74

MO sem LS => 9,26 LS => 10,72 MO com LS => 19,98
 Valor do BDI => 165,44 Valor com BDI => 909,69
Quant. => 1,00 Preço Total => 909,69

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

Composição	103030	SINAPI	VÁLVULA ESFERA PARA GÁS, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	54,94	54,94	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0719000	32,80	2,35	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0719000	24,57	1,76	
Insumo	00011748	SINAPI	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2"	Material	UN	1,0000000	50,72	50,72	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	13,86	0,11	
				MO sem LS =>	1,35	LS =>	1,57	MO com LS =>	2,92
				Valor do BDI =>	12,21			Valor com BDI =>	67,15
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	268,60

2.17.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10886	ORSE	Válvula de retenção em latão com rosca de 1/2"NPT x 7/16"NPT, p/instalações gás	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	1,0000000	23,98	23,98
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11834	ORSE	Válvula retenção em latão com rosca de 1/2" NPT x 7/16" NPT, p/instalações gás	Material	un	1,0000000	19,10	19,10
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	32,80	4,92

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11834	ORSE	Válvula retenção em latão com rosca de 1/2" NPT x 7/16" NPT, p/instalações gás	Material	un	1,0000000	19,10	19,10	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1526970	24,05	3,67	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1500000	4,52	0,67	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,13	0,16	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1500000	0,85	0,12	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,31	0,04	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1500000	0,08	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1500000	1,43	0,21	
				MO sem LS =>	1,70	LS =>	1,97	MO com LS =>	3,67
				Valor do BDI =>	5,33			Valor com BDI =>	29,31

Quant. => 4,00 Preço Total => 117,24

2.17.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103825	SINAPI	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 22 MM X 3/4", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	Instalações em Cobre	UN	1,0000000	30,63	30,63	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1939000	32,80	6,35	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1939000	24,57	4,76	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0024000	308,60	0,74	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	13,86	0,07	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	UN	0,0006000	56,57	0,03	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0694000	1,90	0,13	
Insumo	00039864	SINAPI	CONECTOR BRONZE/LATAO SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, 22 MM X 3/4"	Material	UN	1,0000000	18,55	18,55	
				MO sem LS =>	3,66	LS =>	4,23	MO com LS =>	7,89
				Valor do BDI =>	6,80			Valor com BDI =>	37,43
						Quant. =>	18,00	Preço Total =>	673,74

2.17.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7838	ORSE	Pig Tail ou chicote flexível de cobre, B-190, para condução de gás	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	1,0000000	59,75	59,75
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7548	ORSE	Pig Tail ou chicote flexível de cobre, B-190, para condução de gás	Material	un	1,0000000	51,23	51,23
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	32,80	4,92
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	24,37	3,65
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7548	ORSE	Pig Tail ou chicote flexível de cobre, B-190, para condução de gás	Material	un	1,0000000	51,23	51,23
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1526970	24,05	3,67

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	4,52	1,35	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,13	0,16	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,85	0,25	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,31	0,04	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,08	0,02	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	1,43	0,42	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,61	0,09	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,39	0,20	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1531800	15,17	2,32	
				MO sem LS =>	2,77	LS =>	3,22	MO com LS =>	5,99
				Valor do BDI =>	13,28			Valor com BDI =>	73,03
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	292,12

2.17.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	96,40	96,40	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	24,37	96,40	
				MO sem LS =>	28,42	LS =>	32,85	MO com LS =>	61,27
				Valor do BDI =>	21,42			Valor com BDI =>	117,82
						Quant. =>	4,404	Preço Total =>	518,87

2.17.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	707	ORSE	Fornecimento e instalação de caixa de passagem em alumínio (30 x 30 x 10 cm)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	234,94	234,94
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	24,37	14,62
Insumo	448	ORSE	Caixa de passagem em alumínio 30 x 30 x 10 cm	Material	un	1,0000000	200,00	200,00
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	33,94	20,36

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,61	0,36		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,39	0,83		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6127200	15,17	9,29		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,08	0,09		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	1,43	1,71		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	4,52	5,42		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2000000	0,85	1,02		
Insumo	448	ORSE	Caixa de passagem em alumínio 30 x 30 x 10 cm	Material	un	1,0000000	200,00	200,00		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,26	0,75		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6223920	24,05	14,96		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,86	0,51		
					MO sem LS =>	11,24	LS =>	13,01	MO com LS =>	24,25
					Valor do BDI =>	52,22			Valor com BDI =>	287,16
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	287,16

2.17.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	24,21	24,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	24,37	21,46
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0942000	10,32	0,97
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	322,97	1,74

Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	79,82	0,04	
				MO sem LS =>	6,39	LS =>	7,40	MO com LS =>	13,79
				Valor do BDI =>	5,38			Valor com BDI =>	29,59
						Quant. =>	4,404	Preço Total =>	130,31

2.18			CLIMATIZAÇÃO					1.296.261,31
2.18.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11501	ORSE	Duto em chapa de aço galvanizado nº. 24, para ar condicionado. Fornecimento, montagem e instalação	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	m²	1,0000000	129,28	129,28
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	580	ORSE	Chapa de aço galvanizado nº 24 - e=0,65mm - dimensões 2,00x1,00m (5,20 kg/m²)	Material	m²	1,1700000	95,76	112,03
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,29	9,98
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	580	ORSE	Chapa de aço galvanizado nº 24 - e=0,65mm - dimensões 2,00x1,00m (5,20 kg/m²)	Material	m²	1,1700000	95,76	112,03
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3034620	24,05	7,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,31	0,39
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,78	0,23
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64	
				MO sem LS =>	5,53	LS =>	6,40	MO com LS =>	11,93
				Valor do BDI =>	28,73			Valor com BDI =>	158,01
						Quant. =>	503,89	Preço Total =>	79.619,65

2.18.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98351	SINAPI	INSTALAÇÃO DE CURVA, REDUÇÃO OU TÊ PARA DUTO PARA AR CONDICIONADO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24 - COM ISOLAMENTO DE MANTA COLADA NA CHAPA, INCLUSO FABRICAÇÃO. AF_03/2024	Dutos para ar condicionado	m²	1,0000000	436,84	436,84	
Composição Auxiliar	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6864000	53,72	90,59	
Composição Auxiliar	98332	SINAPI	FABRICAÇÃO DE CURVA, REDUÇÃO OU TÊ PARA DUTO PARA AR CONDICIONADO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24. AF_03/2024	Dutos para ar condicionado	m²	1,0000000	216,58	216,58	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6864000	25,88	43,64	
Insumo	00042527	SINAPI	MANTA DE POLIETILENO EXPANDIDO, COM 1 FACE METALIZADA PARA SUBCOBERTURA, E = *5* MM	Material	m²	1,0500000	22,96	24,10	
Insumo	00042529	SINAPI	FITA ADESIVA ALUMINIZADA, PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = *5* CM	Material	M	5,8462000	1,28	7,48	
Insumo	4417	ORSE	Parafuso cabeça lenticilha 5/16"	Material	un	1,9231000	0,40	0,76	
Insumo	2018	ORSE	Silicone incolor (aquella ou similar)	Material	I	0,0401000	27,31	1,09	
Insumo	00044327	SINAPI	COLA PARA TUBOS E MANTAS ELASTOMERICAS, A BASE DE SOLVENTE	Material	L	0,3333000	145,41	48,46	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	1,0000000	4,14	4,14	
				MO sem LS =>	90,81	LS =>	104,95	MO com LS =>	195,76
				Valor do BDI =>	97,10			Valor com BDI =>	533,94
						Quant. =>	86,15	Preço Total =>	45.998,93

2.18.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98383	SINAPI	INSTALAÇÃO DE DUTO FLEXÍVEL CIRCULAR PARA AR CONDICIONADO EM ALUMÍNIO ISOLADO - DN 161 MM (6"). AF_03/2024	Dutos para ar condicionado	M	1,0000000	100,88	100,88
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2262000	25,88	5,85
Composição Auxiliar	96564	SINAPI	FIXAÇÃO DE DUTOS FLEXÍVEIS CIRCULARES, DIÂMETRO 109 MM OU 4", COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	47,07	47,07

Composição Auxiliar	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2262000	53,72	12,15	
Insumo	12181	ORSE	Duto flexível de alumínio Ø 150mm	Material	m	1,0500000	34,11	35,81	
				MO sem LS =>	14,93	LS =>	17,27	MO com LS =>	32,20
				Valor do BDI =>	22,42			Valor com BDI =>	123,30
				Quant. =>		77,34	Preço Total =>		9.536,02

2.18.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98381	SINAPI	INSTALAÇÃO DE DUTO FLEXÍVEL CIRCULAR PARA AR CONDICIONADO EM ALUMÍNIO ISOLADO - DN 109 MM (4"). AF_03/2024	Dutos para ar condicionado	M	1,0000000	89,83	89,83	
Composição Auxiliar	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	53,72	8,76	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	25,88	4,22	
Composição Auxiliar	96564	SINAPI	FIXAÇÃO DE DUTOS FLEXÍVEIS CIRCULARES, DIÂMETRO 109 MM OU 4", COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	47,07	47,07	
Insumo	12180	ORSE	Duto flexível de alumínio Ø 100mm	Material	m	1,0500000	28,37	29,78	
				MO sem LS =>	13,13	LS =>	15,18	MO com LS =>	28,31
				Valor do BDI =>	19,96			Valor com BDI =>	109,79
				Quant. =>		31,83	Preço Total =>		3.494,61

2.18.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97331	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA CENTRAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	30,05	30,05	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0590000	32,80	1,93	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0590000	24,57	1,44	
Insumo	00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0211000	20,61	21,04	
Insumo	00039738	SINAPI	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	Material	M	1,0211000	5,53	5,64	
				MO sem LS =>	1.10	LS =>	1.29	MO com LS =>	2.39

Valor do BDI => 6,68 Valor com BDI => 36,73
Quant. => 332,98 Preço Total => 12.230,35

2.18.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11783	ORSE	Tubulação em cobre Ø 7/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	m	1,0000000	261,05	261,05
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12636	ORSE	Tubulação em cobre Ø 7/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	261,05	261,05

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12636	ORSE	Tubulação em cobre Ø 7/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	261,05	261,05

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
 Valor do BDI => 58,03 Valor com BDI => 319,08
Quant. => 28,47 Preço Total => 9.084,20

2.18.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11785	ORSE	Tubulação em cobre Ø 1 1/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	m	1,0000000	318,76	318,76
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	12638	ORSE	Tubulação em cobre Ø 1 1/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	318,76	318,76
--------	-------	------	--	----------	---	-----------	--------	--------

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12638	ORSE	Tubulação em cobre Ø 1 1/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	318,76	318,76

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	70,86			Valor com BDI =>	389,62
		Quant. =>	60,63	Preço Total =>	23.622,66

2.18.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11779	ORSE	Tubulação em cobre Ø 3/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	m	1,0000000	190,98	190,98

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12632	ORSE	Tubulação em cobre Ø 3/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	190,98	190,98

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12632	ORSE	Tubulação em cobre Ø 3/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	190,98	190,98

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	42,45			Valor com BDI =>	233,43
		Quant. =>	382,75	Preço Total =>	89.345,33

2.18.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11791	ORSE	Tubulação em cobre Ø 3/4", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema package de climatização)- fornecimento e instalação	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	m	1,0000000	120,91	120,91
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12644	ORSE	Tubulação em cobre Ø 3/4", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema package de climatização)- fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	120,91	120,91

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12644	ORSE	Tubulação em cobre Ø 3/4", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema package de climatização)- fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	120,91	120,91

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	26,87			Valor com BDI =>	147,78
		Quant. =>	89,88	Preço Total =>	13.282,46

2.18.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11781	ORSE	Tubulação em cobre Ø 5/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	m	1,0000000	211,58	211,58
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	12634	ORSE	Tubulação em cobre Ø 5/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	211,58	211,58
--------	-------	------	--	----------	---	-----------	--------	--------

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12634	ORSE	Tubulação em cobre Ø 5/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	211,58	211,58

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	47,03			Valor com BDI =>	258,61
		Quant. =>	341,02	Preço Total =>	88.191,18

2.18.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11780	ORSE	Tubulação em cobre Ø 1/2", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	m	1,0000000	43,00	43,00

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12633	ORSE	Tubulação em cobre Ø 1/2", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	43,00	43,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12633	ORSE	Tubulação em cobre Ø 1/2", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	43,00	43,00

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	9,55			Valor com BDI =>	52,55
		Quant. =>	376,85	Preço Total =>	19.803,46

2.18.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11786	ORSE	Tubulação em cobre Ø 1 1/4", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	m	1,0000000	359,98	359,98
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12639	ORSE	Tubulação em cobre Ø 1 1/4", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	359,98	359,98

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12639	ORSE	Tubulação em cobre Ø 1 1/4", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	359,98	359,98

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	80,02			Valor com BDI =>	440,00
		Quant. =>	15,43	Preço Total =>	6.789,20

2.18.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11789	ORSE	Tubulação em cobre Ø 1 3/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema package de climatização) - fornecimento e instalação	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	m	1,0000000	156,62	156,62
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	12642	ORSE	Tubulação em cobre Ø 1 3/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/sistema package de climatização)- fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	156,62	156,62
--------	-------	------	--	----------	---	-----------	--------	--------

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12642	ORSE	Tubulação em cobre Ø 1 3/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/sistema package de climatização)- fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	156,62	156,62

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	34,81			Valor com BDI =>	191,43
		Quant. =>	29,97	Preço Total =>	5.737,15

2.18.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11790	ORSE	Tubulação em cobre Ø 5/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/sistema package de climatização)- fornecimento e instalação	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	m	1,0000000	96,05	96,05

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12643	ORSE	Tubulação em cobre Ø 5/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/sistema package de climatização)- fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	96,05	96,05

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	12643	ORSE	Tubulação em cobre Ø 5/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/sistema package de climatização)- fornecimento e instalação	Serviços	m	1,0000000	96,05	96,05

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	21,35			Valor com BDI =>	117,40
		Quant. =>	27,63	Preço Total =>	3.243,76

2.18.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103244	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	2.587,94	2.587,94
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	31,60	73,73
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	25,88	60,38
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,39	8,34
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,61	5,49
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,52	2,08
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	10,0000000	0,87	8,70
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	19,09	38,18
Insumo	00042424	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.391,04	2.391,04

MO sem LS =>	42,85	LS =>	49,54	MO com LS =>	92,39
Valor do BDI =>	575,29			Valor com BDI =>	3.163,23
		Quant. =>	50,00	Preço Total =>	158.161,50

2.18.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103249	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	2.521,23	2.521,23
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	25,88	60,38
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	31,60	73,73
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,61	5,49

Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,39	8,34	
Insumo	00039555	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.324,33	2.324,33	
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,52	2,08	
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	10,0000000	0,87	8,70	
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	19,09	38,18	
				MO sem LS =>	42,85	LS =>	49,54	MO com LS =>	92,39
				Valor do BDI =>	560,46			Valor com BDI =>	3.081,69
						Quant. =>	36,00	Preço Total =>	110.940,84

2.18.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	4.182,30	4.182,30	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5230000	31,60	79,72	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5230000	25,88	65,29	
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,52	2,08	
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	10,0000000	0,87	8,70	
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	19,09	38,18	
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,39	8,34	
Insumo	00042422	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	3.974,50	3.974,50	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,61	5,49	
				MO sem LS =>	46,34	LS =>	53,56	MO com LS =>	99,90
				Valor do BDI =>	929,72			Valor com BDI =>	5.112,02

Quant. => 15,00 Preço Total => 76.680,30

2.18.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103254	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	4.263,96	4.263,96	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6335000	25,88	68,15	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6335000	31,60	83,21	
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,39	8,34	
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	10,0000000	0,87	8,70	
Insumo	00043192	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTUS/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	4.049,81	4.049,81	
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,52	2,08	
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	19,09	38,18	
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,61	5,49	
				MO sem LS =>	48,36	LS =>	55,91	MO com LS =>	104,27
				Valor do BDI =>	947,87			Valor com BDI =>	5.211,83
				Quant. =>		38,00	Preço Total =>		198.049,54

2.18.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	13401	ORSE	Exaustor ACI-200, da sictell ou similar - fornecimento	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	3.799,56	3.799,56	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	14125	ORSE	Exaustor sicflux FH-355-220V- G4/M5 ou similar	Serviços	un	1,0000000	3.799,56	3.799,56	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	14125	ORSE	Exaustor sicflux FH-355-220V- G4/M5 ou similar	Serviços	un	1,0000000	3.799,56	3.799,56	
				MO sem LS ==>	0.00	LS ==>	0.00	MO com LS ==>	0.00

Valor do BDI => 844,64 Valor com BDI => 4.644,20
 Quant. => 52,00 Preço Total => 241.498,40

2.18.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13955	ORSE	Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede, com filtrosinerCIAS, calha coletora de gordura e luminária, dimensões: Larg=2000 x Prof=1200 x alt=450mm. Inclusive motor	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	11.412,63	11.412,63
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002701/SIN	ORSE	Instalador de tubulacoes - tubos/equipamentos (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	36,10	36,10
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	24,37	36,55
Insumo	14749	ORSE	Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede, com filtrosinerCIAS, calha coletora de gordura e luminária, dimensões: Larg=2000 x Prof=1200 x alt=450mm. Inclusive motor	Material	un	1,0000000	11.340,00	11.340,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002701/SIN	ORSE	Instalador de tubulacoes - tubos/equipamentos (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	36,10	36,10
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5000000	0,61	0,91
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,5000000	1,39	2,08
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,5318000	15,17	23,23
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	0,08	0,12
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	1,43	2,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	4,52	6,78
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	0,85	1,27
Insumo	14749	ORSE	Coifa em aço inox escovado G-220 AISI 304 liga 18.8, tipo parede, com filtrosinerCIAS, calha coletora de gordura e luminária, dimensões: Larg=2000 x Prof=1200 x alt=450mm. Inclusive motor	Material	un	1,0000000	11.340,00	11.340,00

MO sem LS => 27,52 LS => 31,81 MO com LS => 59,33
 Valor do BDI => 2.537,02 Valor com BDI => 13.949,65

Quant. => 3,00 Preço Total => 41.848,95

2.18.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103286	SINAPI	DIFUSOR PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO, 400X400 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	167,64	167,64	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3082000	25,88	33,85	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3082000	31,60	41,33	
Insumo	12771	ORSE	Difusor de Ar - 4 Vias, em Alumínio, cor branca, dim. 195 x 195mm	Material	un	1,0000000	91,20	91,20	
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0400000	31,56	1,26	
				MO sem LS =>	24,02	LS =>	27,77	MO com LS =>	51,79
				Valor do BDI =>	37,26			Valor com BDI =>	204,90
						Quant. =>	86,00	Preço Total =>	17.621,40

2.18.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6392	ORSE	Caixa de admissão de ar 0,80x0,80m	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	1.475,53	1.475,53
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6456	ORSE	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	Conversão InfoWOrca	m³	0,1800000	2.700,27	486,04
Composição	151	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	Alvenarias de Vedação	m²	3,2300000	60,90	196,70
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,1800000	625,64	112,61
Insumo	5662	ORSE	Tampão de ferro fundido para caixa de registro td-5	Material	un	1,0000000	173,00	173,00
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	4,9000000	73,11	358,23
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	2,7300000	8,52	23,25
Composição	3317	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia)	Conversão InfoWOrca	m²	2,7300000	45,85	125,17
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,2880000	30,99	8,92

Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	5,7600000	0,36	2,07
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	30,7404960	4,52	138,94
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	30,7404960	0,08	2,45
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,3246000	1,31	6,97
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,2308419	24,05	29,60
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,3246000	0,78	4,15
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	30,7404960	0,85	26,12
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	30,7404960	1,43	43,95
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	14,4000000	8,54	122,97
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	5,7600000	0,22	1,26
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	23,5348960	0,61	14,35
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	23,5348960	1,39	32,71
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	24,0338358	15,17	364,59
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,4212000	44,17	18,60
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0360000	9,31	0,33
Insumo	00006193/SIN API	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,2196000	15,81	3,47
Insumo	00005068/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0450000	16,63	0,74
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,2700000	30,99	8,36
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	2,2086000	6,69	14,77
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,8810000	0,44	0,82
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,8810000	1,43	2,68
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,9027067	24,05	45,76

Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	1,9602000	5,66	11,09
Insumo	00005069/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1800000	16,95	3,05
Insumo	00044535/SIN API	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,1800000	48,83	8,78
Insumo	00034492/SIN API	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	0,1800000	475,00	85,50
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,1948854	24,05	100,88
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	64,6000000	1,10	71,06
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	8,1124680	1,30	10,54
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	84,8751180	0,78	66,20
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,2239420	101,30	22,68
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1128600	138,48	15,62
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0376200	137,75	5,18
Insumo	5662	ORSE	Tampão de ferro fundido para caixa de registro td-5	Material	un	1,0000000	173,00	173,00
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0737100	100,00	7,37

MO sem LS =>	250,88	LS =>	289,95	MO com LS =>	540,83
Valor do BDI =>	328,01			Valor com BDI =>	1.803,54
		Quant. =>	23,00	Preço Total =>	41.481,42

2.19			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					538.792,24
2.19.1			ALIMENTAÇÃO					64.315,74
2.19.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1020	ORSE	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1 1/4" x 1"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	29,68	29,68
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	24,37	5,60
Insumo	00000789/SIN	ORSE	Bucha de reducao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1 1/4" x 1"	Material	un	1,0000000	16,58	16,58
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	32,80	7,54

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	0,61	0,14		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	1,39	0,31		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2348760	15,17	3,56		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	0,08	0,03		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	1,43	0,65		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	4,52	2,07		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	0,85	0,39		
Insumo	00000789/SIN	ORSE	Bucha de reducao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1 1/4" x 1"	Material	un	1,0000000	16,58	16,58		
Insumo		00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2341354	24,05	5,63	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	1,13	0,25		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	0,31	0,07		
					MO sem LS =>	4,26	LS =>	4,93	MO com LS =>	9,19
					Valor do BDI =>	6,59			Valor com BDI =>	36,27
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	72,54

2.19.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8934	ORSE	Conjunto moto-bomba Schneider BC-22 R, motor 5 cv, trifásico 220/380V, sucção 1 1/4", recalque 1", vazão 13,5 m³/h, 40 mca (ou similar)	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	8.105,07	8.105,07
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9209	ORSE	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, motor 5 cv, monofásico, sucção 2 1/2", recalque 2", hm = 8 a 20m, q = 27,6 a 78,9 m³/h	Material	un	1,0000000	7.871,80	7.871,80
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	33,94	135,76
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	24,37	97,48

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	9209	ORSE	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-21 R2, motor 5 cv, monofásico, sucção 2 1/2", recalque 2", hm = 8 a 20m, q = 27,6 a 78,9 m3/h	Material	un	1,0000000	7.871,80	7.871,80		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	0,85	6,80		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	1,26	5,04		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,1492800	24,05	99,79		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	0,86	3,44		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	4,52	36,16		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	0,08	0,64		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	1,43	11,44		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	0,61	2,44		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	1,39	5,56		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0848000	15,17	61,96		
				MO sem LS =>		75,03	LS =>	86,72	MO com LS =>	161,75
				Valor do BDI =>		1.801,75			Valor com BDI =>	9.906,82
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	19.813,64

2.19.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6087	ORSE	Fornecimento de Colar de Tomada de PVC, com Travas e Saída Roscável, DN 110mmx 1/2"	Conversão InfoWOrc	un	1,0000000	23,56	23,56
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5243	ORSE	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 110mm x 1/2"	Material	un	1,0000000	23,56	23,56

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	5243	ORSE	Colar de tomada em pvc com travas e saída roscável de = 110mm x 1/2"	Material	un	1,0000000	23,56	23,56	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Valor do BDI => 5,23 Valor com BDI => 28,79
 Quant. => 1,00 Preço Total => 28,79

2.19.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	137,08	137,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	32,80	8,63	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2632000	24,57	6,46	
Insumo	00011882	SINAPI	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	Material	UN	1,0000000	121,99	121,99	
				MO sem LS =>	4,96	LS =>	5,75	MO com LS =>	10,71
				Valor do BDI =>	30,47			Valor com BDI =>	167,55
						Quant. =>	1.00	Preço Total =>	167,55

2.19.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95648	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	598,96	598,96
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6421000	24,57	40,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6421000	32,80	53,86
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material	UN	0,9800000	32,35	31,70
Insumo	00037960	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 54 MM, PARA AGUA QUENTE	Material	UN	2,0000000	65,83	131,66
Insumo	00021125	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material	M	2,9905000	32,74	97,90
Insumo	00038029	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material	M	0,9444000	83,79	79,13
Insumo	00044400	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO CPVC, SOLDAVEL, 54 X 28 MM, PARA AGUA QUENTE	Material	UN	1,0000000	31,76	31,76
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material	UN	1,0000000	56,33	56,33
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	13,86	0,18
Insumo	00038007	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 28 MM X 1", PARA AGUA QUENTE	Material	UN	2,0000000	28,79	57,58

Insumo	00037957	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 28 MM, PARA AGUA QUENTE	Material	UN	2,0000000	9,26	18,52	
				MO sem LS =>	31,02	LS =>	35,85	MO com LS =>	66,87
				Valor do BDI =>	133,14			Valor com BDI =>	732,10
						Quant. =>	1,00	Preco Total =>	732,10

2.19.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3202	ORSE	Registro tipo esfera em PVC c/borboleta, d = 1"	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	62,01	62,01
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,80	16,40
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,3000000	0,30	0,39
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18
Insumo	00020055/SIN	ORSE	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 1", com corpo dividido	Material	un	1,0000000	33,06	33,06

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5089900	24,05	12,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,13	0,56
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,31	0,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,3000000	0,30	0,39
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74

Insumo	00020055/SIN	ORSE	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 1", com corpo dividido	Material	un	1,0000000	33,06	33,06	
				MO sem LS =>	9,26	LS =>	10,72	MO com LS =>	19,98
				Valor do BDI =>	13,78			Valor com BDI =>	75,79
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	151,58

2.19.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	43,57	43,57	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0795000	24,57	1,95	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0795000	32,80	2,60	
Insumo	00011675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	37,52	37,52	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,90	0,01	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	71,48	0,67	
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	20,59	0,82	
				MO sem LS =>	1,49	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,23
				Valor do BDI =>	9,68			Valor com BDI =>	53,25
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	106,50

2.19.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8447	ORSE	Válvula retenção vertical, bronze, d = 25 mm (1")	Registros e Válvulas	un	1,0000000	129,54	129,54
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010418/SIN	ORSE	Valvula de retencao vertical, de bronze (pn-16), 1", 200 psi, extremidades com rosca	Material	un	1,0000000	98,35	98,35
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5400000	32,80	17,71
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2000000	0,30	0,36
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5400000	24,37	13,15

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010418/SIN	ORSE	Valvula de retencao vertical, de bronze (pn-16), 1", 200 psi, extremidades com rosca	Material	un	1,0000000	98,35	98,35

Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5497092	24,05	13,22	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	4,52	4,88	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	1,13	0,61	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	0,85	0,91	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,31	0,16	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	1,43	1,54	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2000000	0,30	0,36	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	0,61	0,32	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5400000	1,39	0,75	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5514480	15,17	8,36	
				MO sem LS =>	10,01	LS =>	11,57	MO com LS =>	21,58
				Valor do BDI =>	28,79			Valor com BDI =>	158,33
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	316,66

2.19.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1483	ORSE	Válvula pé c/ crivo, d = 32 mm (1 1/4")	Registros e Válvulas	un	1,0000000	203,22	203,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8500000	32,80	27,88
Insumo	00010233/SINAPI	ORSE	Valvula de retencao de bronze, pe com crivos, extremidade com rosca, de 1 1/4", para fundo de poco	Material	un	1,0000000	154,21	154,21
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8500000	24,37	20,71
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,5000000	0,30	0,45

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8652830	24,05	20,81

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	4,52	7,68	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8500000	1,13	0,96	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	0,85	1,44	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8500000	0,31	0,26	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	0,08	0,13	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	1,43	2,43	
Insumo	00010233/SINAPI	ORSE	Valvula de retencao de bronze, pe com crivos, extremidade com rosca, de 1 1/4", para fundo de poco	Material	un	1,0000000	154,21	154,21	
Insumo		00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8500000	0,61	0,51
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8500000	1,39	1,18	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8680200	15,17	13,16	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,5000000	0,30	0,45	
				MO sem LS =>	15,75	LS =>	18,22	MO com LS =>	33,97
				Valor do BDI =>	45,17			Valor com BDI =>	248,39
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	496,78

2.19.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1257	ORSE	Curva de 90º de pvc rígido roscável, diâm = 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	21,98	21,98
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	24,37	5,36
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	32,80	7,21
Insumo	00001939/SINAPI	ORSE	Curva pvc 90 graus, roscavel, 1", cor branca, agua fria predial	Material	un	1,0000000	9,17	9,17
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,30	0,30
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	0,61	0,13

Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	1,39	0,30	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2246640	15,17	3,40	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	1,43	0,62	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	4,52	1,98	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	0,85	0,37	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2239556	24,05	5,38	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	1,13	0,24	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	0,31	0,06	
Insumo	00001939/SIN	ORSE	Curva pvc 90 graus, roscavel, 1", cor branca, agua fria predial	Material	un	1,0000000	9,17	9,17	
Insumo		981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,30	0,30
				MO sem LS =>	4,07	LS =>	4,71	MO com LS =>	8,78
				Valor do BDI =>	4,88			Valor com BDI =>	26,86
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	26,86

2.19.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	26,10	26,10	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1375000	24,57	3,37	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1375000	32,80	4,51	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0055000	71,48	0,39	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	63,09	0,29	
Insumo	00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	17,54	17,54	
				MO sem LS =>	2,59	LS =>	3,00	MO com LS =>	5,59
				Valor do BDI =>	5,80			Valor com BDI =>	31,90

Quant. => 1,00 Preço Total => 31,90

2.19.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1038	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 32mm x 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	12,80	12,80
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0030000	69,74	0,20
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	00000108/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 32 mm x 1", para agua fria	Material	un	1,0000000	1,80	1,80
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0030000	69,74	0,20
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	00000108/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 32 mm x 1", para agua fria	Material	un	1,0000000	1,80	1,80
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05

MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
Valor do BDI =>	2,84			Valor com BDI =>	15,64
		Quant. =>	5,00	Preço Total =>	78,20

2.19.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1039	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 40mm x 1 1/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	20,67	20,67
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41	0,72
Insumo	00000109/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 40 mm x 1 1/4", para agua fria	Material	un	1,0000000	3,72	3,72
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	32,80	9,18
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0040000	69,74	0,27
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	24,37	6,82

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41	0,72
Insumo	00000109/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 40 mm x 1 1/4", para agua fria	Material	un	1,0000000	3,72	3,72
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2850344	24,05	6,85
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	4,52	2,53
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,13	0,31
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,85	0,47
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,31	0,08
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	1,43	0,80
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0040000	69,74	0,27
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,61	0,17
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,39	0,38

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2859360	15,17	4,33	
				MO sem LS =>	5,18	LS =>	6,00	MO com LS =>	11,18
				Valor do BDI =>	4,59			Valor com BDI =>	25,26
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	50,52

2.19.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13550	ORSE	Adaptador soldável com anel para caixa d'água com registro, de 25mm, PVC branco	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	77,51	77,51
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14296	ORSE	Adaptador soldável com anel para caixa d'água com registro, de 25mm, PVC branco	Material	un	1,0000000	66,72	66,72
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74	0,13
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14296	ORSE	Adaptador soldável com anel para caixa d'água com registro, de 25mm, PVC branco	Material	un	1,0000000	66,72	66,72
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74	0,13
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40

Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05	
				MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
				Valor do BDI =>	17,23			Valor com BDI =>	94,74
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	189,48

2.19.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1118	ORSE	Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	17,76	17,76
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0070000	69,74	0,48
Insumo	00001957/SIN	ORSE	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 32 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	6,48	6,48

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20

Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0070000	69,74	0,48	
Insumo	00001957/SIN	ORSE	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 32 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	6,48	6,48	
				MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
				Valor do BDI =>	3,94			Valor com BDI =>	21,70
						Quant. =>	14,00	Preço Total =>	303,80

2.19.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1119	ORSE	Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	29,02	29,02
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	32,80	9,18
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0040000	69,74	0,27
Insumo	00001958/SIN API	ORSE	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 40 mm, cor marrom, para agua fria predialCurva de pvc 90 graus, soldavel, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	12,07	12,07
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41	0,72
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	24,37	6,82

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2850344	24,05	6,85
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	4,52	2,53
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,13	0,31
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,85	0,47
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,31	0,08
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	1,43	0,80
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0040000	69,74	0,27

Insumo	00001958/SIN API	ORSE	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 40 mm, cor marrom, para agua fria predialCurva de pvc 90 graus, soldavel, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	12,07	12,07	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41	0,72	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,61	0,17	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,39	0,38	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2859360	15,17	4,33	
				MO sem LS =>	5,18	LS =>	6,00	MO com LS =>	11,18
				Valor do BDI =>	6,45			Valor com BDI =>	35,47
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	70,94

2.19.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	40,57	40,57	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1904000	24,57	4,67	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1904000	32,80	6,24	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	13,86	0,07	
Insumo	00011830	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	29,59	29,59	
				MO sem LS =>	3,59	LS =>	4,16	MO com LS =>	7,75
				Valor do BDI =>	9,01			Valor com BDI =>	49,58
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	49,58

2.19.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1029	ORSE	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	m	1,0000000	23,29	23,29
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009869/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 32 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	9,00	9,09
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	24,37	3,16
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	32,80	4,26

Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0007000	72,41	0,05
Composição	2483	ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1/2" a 1"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	6,64	6,70
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0003000	69,74	0,02

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00009869/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 32 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	9,00	9,09		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1421200	0,61	0,08		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1421200	1,39	0,19		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1451329	15,17	2,20		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4236200	0,08	0,03		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4236200	1,43	0,60		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4236200	4,52	1,91		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4236200	0,85	0,36		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1323374	24,05	3,18		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	1,13	0,14		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	0,31	0,04		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0007000	72,41	0,05		
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0032724	100,00	0,32		
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,3701660	0,78	1,06		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1515000	1,31	0,19		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1515000	0,78	0,11		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1547118	24,05	3,72		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0003000	69,74	0,02		
					MO sem LS =>	4,22	LS =>	4,88	MO com LS =>	9,10
					Valor do BDI =>	5,17			Valor com BDI =>	28,46

Quant. => 81,20 Preço Total => 2.310,95

2.19.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1030	ORSE	Tube pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 40 mm (1 1/4")	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	m	1,0000000	53,91	53,91
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Composição	2477	ORSE	Rasgos em alvenaria para passagem de tubulação diâm 1 1/4" a 2"	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para Passagem de	m	1,0100000	15,04	15,19
Insumo	00009874/SIN	ORSE	Tube pvc, soldavel, de 40 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	14,13	14,27
Composição	2484	ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1 1/4" a 2"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	12,79	12,91
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	32,80	6,56
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0003000	69,74	0,02
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0008000	72,41	0,05

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5737000	0,61	0,34
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5737000	1,39	0,79
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5858624	15,17	8,88
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2787000	0,08	0,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2787000	1,43	1,82
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2787000	4,52	5,77
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2787000	0,85	1,08
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4092280	24,05	9,84
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4020000	1,13	0,45
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4020000	0,31	0,12
Insumo	00009874/SIN	ORSE	Tube pvc, soldavel, de 40 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	14,13	14,27

Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0054540	100,00	0,54		
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,2836100	0,78	1,78		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3030000	1,31	0,39		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3030000	0,78	0,23		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3094236	24,05	7,44		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0003000	69,74	0,02		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0008000	72,41	0,05		
					MO sem LS =>	12,13	LS =>	14,03	MO com LS =>	26,16
					Valor do BDI =>	11,98			Valor com BDI =>	65,89
							Quant. =>	5,80	Preço Total =>	382,16

2.19.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1192	ORSE	União de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm, p/ água	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	20,03	20,03
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	24,37	2,19
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0070000	72,41	0,50
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	32,80	2,95
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5500000	0,30	0,16
Insumo	00009895/SIN	ORSE	Uniao pvc, soldavel, 32 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	13,51	13,51
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0110000	69,74	0,76

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	0,61	0,05
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	1,39	0,12
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0919080	15,17	1,39
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	0,08	0,01

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	1,43	0,25		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	4,52	0,81		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	0,85	0,15		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0070000	72,41	0,50		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0916182	24,05	2,20		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	1,13	0,10		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	0,31	0,02		
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5500000	0,30	0,16		
Insumo	00009895/SIN	ORSE	Uniao pvc, soldavel, 32 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	13,51	13,51		
Insumo		2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	69,74	0,76	
					MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,93	MO com LS =>	3,59
					Valor do BDI =>	4,45			Valor com BDI =>	24,48
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	48,96

2.19.1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1193	ORSE	União de pvc rígido soldável, marrom diâm = 40mm, p/ água	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	35,81	35,81
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0140000	69,74	0,97
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	32,80	4,59
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41	0,72
Insumo	00009894/SIN	ORSE	Uniao pvc, soldavel, 40 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	25,98	25,98
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6500000	0,30	0,19

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0140000	69,74	0,97

Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1425172	24,05	3,42	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	4,52	1,26	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,13	0,15	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,85	0,23	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,31	0,04	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,08	0,02	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	1,43	0,40	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41	0,72	
Insumo	00009894/SIN	ORSE	Uniao pvc, soldavel, 40 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	25,98	25,98	
Insumo		981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6500000	0,30	0,19
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	3,00	MO com LS =>	5,58
				Valor do BDI =>	7,96			Valor com BDI =>	43,77
						Quant. =>	2,00	Preco Total =>	87,54

2.19.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95956	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.593,34	2.593,34
Composição Auxiliar	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	14,8600000	10,15	150,82
Composição Auxiliar	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	7,8400000	10,98	86,08
Composição Auxiliar	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,3000000	10,28	23,64

Composição Auxiliar	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	3,0800000	73,48	226,31
Composição Auxiliar	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,3300000	8,08	2,66
Composição Auxiliar	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	2,8200000	13,64	38,46
Composição Auxiliar	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	4,9800000	20,81	103,63
Composição Auxiliar	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	8,5100000	13,99	119,05
Composição Auxiliar	92538	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	4,7900000	33,45	160,22
Composição Auxiliar	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	47,86	47,86
Composição Auxiliar	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	2,3200000	12,05	27,95
Composição Auxiliar	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	6,3300000	11,57	73,23
Composição Auxiliar	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,4800000	8,44	12,49
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	6,2700000	13,33	83,57
Composição Auxiliar	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	4,4800000	108,41	485,67
Composição Auxiliar	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	2,3000000	52,43	120,58
Composição Auxiliar	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,1100000	15,87	17,61
Composição Auxiliar	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	5,9100000	18,12	107,08
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	640,47	706,43

MO sem LS => 278,65 LS => 322,05 MO com LS => 600,70

Valor do BDI => 576,49 Valor com BDI => 3.169,83
 Quant. => 12,24 Preço Total => 38.798,71

2.19.2			ÁGUA FRIA					194.452,16
2.19.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1466	ORSE	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=25mm (1") - ref.1509 Deca ou similar	Registros e Válvulas	un	1,0000000	126,98	126,98
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6100000	32,80	20,00
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6100000	24,37	14,86
Insumo	00006013/SIN	ORSE	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 1"	Material	un	1,0000000	91,81	91,81
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2000000	0,30	0,36

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6209678	24,05	14,93
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2200000	4,52	5,51
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6100000	1,13	0,68
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2200000	0,85	1,03
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6100000	0,31	0,18
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2200000	0,08	0,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2200000	1,43	1,74
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6100000	0,61	0,37
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6100000	1,39	0,84
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6229320	15,17	9,44
Insumo	00006013/SIN	ORSE	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 1"	Material	un	1,0000000	91,81	91,81
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,2000000	0,30	0,36

MO sem LS => 11,30 LS => 13,07 MO com LS => 24,37

Valor do BDI => 28,22 Quant. => 2,00 Valor com BDI => 155,20
 Preço Total => 310,40

2.19.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1465	ORSE	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=20mm (3/4") - ref.1509 Deca ou similar	Registros e Válvulas	un	1,0000000	110,09	110,09
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,9400000	0,30	0,28
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6100000	32,80	20,00
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6100000	24,37	14,86
Insumo	00006005/SIN	ORSE	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 3/4"	Material	un	1,0000000	75,00	75,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,9400000	0,30	0,28
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6209678	24,05	14,93
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2200000	4,52	5,51
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6100000	1,13	0,68
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2200000	0,85	1,03
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6100000	0,31	0,18
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2200000	0,08	0,09
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,2200000	1,43	1,74
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6100000	0,61	0,37
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6100000	1,39	0,84
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6229320	15,17	9,44
Insumo	00006005/SIN	ORSE	Registro gaveta com acabamento e canopla cromados, simples, bitola 3/4"	Material	un	1,0000000	75,00	75,00

MO sem LS => 11,30 LS => 13,07 MO com LS => 24,37
 Valor do BDI => 24,47 Valor com BDI => 134,56

Quant. => 177,00 Preço Total => 23.817,12

2.19.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	94,94	94,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	32,80	7,25
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	24,57	5,43
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	13,86	0,14
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	82,12	82,12

MO sem LS => 4,17 LS => 4,83 MO com LS => 9,00
 Valor do BDI => 21,10 Valor com BDI => 116,04
 Quant. => 30,00 Preço Total => 3.481,20

2.19.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3202	ORSE	Registro tipo esfera em PVC c/borboleta, d = 1"	Conversão InfoWOrc	un	1,0000000	62,01	62,01
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,80	16,40
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,3000000	0,30	0,39
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18
Insumo	00020055/SIN	ORSE	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 1", com corpo dividido	Material	un	1,0000000	33,06	33,06

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5089900	24,05	12,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,13	0,56
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85

Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,31	0,15	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,3000000	0,30	0,39	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74	
Insumo	00020055/SIN	ORSE	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 1", com corpo dividido	Material	un	1,0000000	33,06	33,06	
				MO sem LS =>	9,26	LS =>	10,72	MO com LS =>	19,98
				Valor do BDI =>	13,78			Valor com BDI =>	75,79
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	151,58

2.19.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3204	ORSE	Registro tipo esfera em PVC c/borboleta, d = 2"	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	111,38	111,38
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	24,37	17,05
Insumo	00011671/SIN	ORSE	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 2", com corpo dividido	Material	un	1,0000000	70,95	70,95
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,5000000	0,30	0,45
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	32,80	22,96

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	0,61	0,42
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	1,39	0,97
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7148400	15,17	10,84
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	0,08	0,11

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	1,43	2,00	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	4,52	6,32	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,4000000	0,85	1,19	
Insumo	00011671/SIN	ORSE	Registro de esfera, pvc, com volante, vs, roscavel, dn 2", com corpo dividido	Material	un	1,0000000	70,95	70,95	
Insumo		981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,5000000	0,30	0,45
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7125860	24,05	17,13	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	1,13	0,79	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	0,31	0,21	
				MO sem LS =>	12,97	LS =>	15,00	MO com LS =>	27,97
				Valor do BDI =>	24,75			Valor com BDI =>	136,13
						Quant. =>	6.00	Preço Total =>	816,78

2.19.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	447,02	447,02	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9249000	24,57	22,72	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9249000	32,80	30,33	
Insumo	00010228	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Material	UN	1,0000000	393,71	393,71	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	13,86	0,26	
				MO sem LS =>	17,46	LS =>	20,20	MO com LS =>	37,66
				Valor do BDI =>	99,37			Valor com BDI =>	546,39
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	2.731,95

2.19.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1210	ORSE	Luva de pvc soldável e c/rosca, marrom d = 25mmx3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	12,91	12,91
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003906/SIN	ORSE	Luva soldavel com rosca, pvc, 25 mm x 3/4", para agua fria predial	Material	un	1,0000000	1,52	1,52

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	24,37	4,87
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	32,80	6,56

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00003906/SIN	ORSE	Luva soldavel com rosca, pvc, 25 mm x 3/4", para agua fria predial	Material	un	1,0000000	1,52	1,52		
Insumo		00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,61	0,12	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,39	0,27		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2042400	15,17	3,09		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,08	0,03		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	1,43	0,57		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	4,52	1,80		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4000000	0,85	0,34		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2035960	24,05	4,89		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	1,13	0,22		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2000000	0,31	0,06		
					MO sem LS =>	3,70	LS =>	4,28	MO com LS =>	7,98
					Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	15,77
						Quant. =>	30,00	Preço Total =>	473,10	

2.19.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1060	ORSE	Adaptador pvc rígido soldável c/ flange e anel, p/ caixa d'água diâm = 50mm x1 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	36,08	36,08
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000099/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel, com flange e anel de vedacao, 50 mm x 1 1/2", para caixa d'agua	Material	un	1,0000000	26,33	26,33
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	69,74	0,76
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57

Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	32,80	4,59
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,5700000	0,30	0,47
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000099/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel, com flange e anel de vedacao, 50 mm x 1 1/2", para caixa d'agua	Material	un	1,0000000	26,33	26,33
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	69,74	0,76
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1425172	24,05	3,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	4,52	1,26
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,13	0,15
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,85	0,23
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,31	0,04
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	1,43	0,40
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,5700000	0,30	0,47
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16

MO sem LS =>	2,58	LS =>	3,00	MO com LS =>	5,58
Valor do BDI =>	8,02			Valor com BDI =>	44,10
Quant. =>			12,00	Preço Total =>	529,20

2.19.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1069	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável longo c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 85mm x 3"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	304,03	304,03
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1850000	24,37	4,50
Insumo	00000105/SIN	ORSE	Adaptador pvc, soldavel, longo, com flange livre, 85 mm x 3", para caixa d'agua	Material	un	1,0000000	289,08	289,08
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	2,8200000	0,30	0,84
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0310000	69,74	2,16
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1850000	32,80	6,06
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0200000	72,41	1,44

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	0,61	0,11
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1889220	15,17	2,86
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	1,43	0,52
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	4,52	1,67
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	0,85	0,31
Insumo	00000105/SIN	ORSE	Adaptador pvc, soldavel, longo, com flange livre, 85 mm x 3", para caixa d'agua	Material	un	1,0000000	289,08	289,08
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	2,8200000	0,30	0,84
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0310000	69,74	2,16
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1883263	24,05	4,52
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	1,13	0,20
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	0,31	0,05
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0200000	72,41	1,44

MO sem LS =>	3,42	LS =>	3,96	MO com LS =>	7,38
Valor do BDI =>	67,58			Valor com BDI =>	371,61

Quant. => 12,00 Preço Total => 4.459,32

2.19.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1054	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável c/ flanges livres p/ caixa de água diâm = 85mm x 3"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	321,42	321,42
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1850000	32,80	6,06
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1850000	24,37	4,50
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	2,6700000	0,30	0,80
Insumo	00000074/SIN	ORSE	Adaptador pvc, soldavel, com flanges livres, 85 mm x 3", para caixa d'agua	Material	un	1,0000000	306,58	306,58
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0200000	72,41	1,44
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0300000	69,74	2,09

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1883263	24,05	4,52
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	4,52	1,67
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	1,13	0,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	0,85	0,31
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	0,31	0,05
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	1,43	0,52
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	0,61	0,11
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1889220	15,17	2,86
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	2,6700000	0,30	0,80
Insumo	00000074/SIN	ORSE	Adaptador pvc, soldavel, com flanges livres, 85 mm x 3", para caixa d'agua	Material	un	1,0000000	306,58	306,58

Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0200000	72,41	1,44	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0300000	69,74	2,09	
				MO sem LS =>	3,42	LS =>	3,96	MO com LS =>	7,38
				Valor do BDI =>	71,45			Valor com BDI =>	392,87
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	785,74

2.19.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1037	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 25mm x 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	11,68	11,68
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Insumo	00000065/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 25 mm x 3/4", para agua fria	Material	un	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74	0,13
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30
Insumo	00000065/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 25 mm x 3/4", para agua fria	Material	un	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74	0,13

Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05	
				MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
				Valor do BDI =>	2,59			Valor com BDI =>	14,27
						Quant. =>	384,00	Preço Total =>	5.479,68

2.19.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1038	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 32mm x 1"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	12,80	12,80
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0030000	69,74	0,20
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	00000108/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 32 mm x 1", para agua fria	Material	un	1,0000000	1,80	1,80
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0030000	69,74	0,20
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57

Insumo	00000108/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 32 mm x 1", para agua fria	Material	un	1,0000000	1,80	1,80	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05	
				MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
				Valor do BDI =>	2,84			Valor com BDI =>	15,64
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	62,56

2.19.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1041	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 50mm x 1 1/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	25,83	25,83
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	32,80	9,18
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0140000	72,41	1,01
Insumo	00000111/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 50 mm x 1 1/4", para agua fria	Material	un	1,0000000	8,45	8,45
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0060000	69,74	0,41
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	24,37	6,82

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2850344	24,05	6,85
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	4,52	2,53
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,13	0,31
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,85	0,47
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,31	0,08
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	1,43	0,80
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0140000	72,41	1,01

Insumo	00000111/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 50 mm x 1 1/4", para agua fria	Material	un	1,0000000	8,45	8,45	
Insumo		2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0060000	69,74	0,41
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,61	0,17	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,39	0,38	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2859360	15,17	4,33	
				MO sem LS =>	5,18	LS =>	6,00	MO com LS =>	11,18
				Valor do BDI =>	5,74			Valor com BDI =>	31,57
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	157,85

2.19.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1045	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 85mm x 3"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	53,81	53,81
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4200000	24,37	10,23
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0110000	69,74	0,76
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0300000	72,41	2,17
Insumo	00000102/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 85 mm x 3", para agua fria	Material	un	1,0000000	26,91	26,91
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4200000	32,80	13,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4200000	0,61	0,25
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4200000	1,39	0,58
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4289040	15,17	6,50
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8400000	0,08	0,06
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8400000	1,43	1,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8400000	4,52	3,79
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,8400000	0,85	0,71

Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0110000	69,74	0,76	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0300000	72,41	2,17	
Insumo	00000102/SIN	ORSE	Adaptador pvc soldavel curto com bolsa e rosca, 85 mm x 3", para agua fria	Material	un	1,0000000	26,91	26,91	
Insumo		00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4275516	24,05	10,28
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4200000	1,13	0,47	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4200000	0,31	0,13	
				MO sem LS =>	7,78	LS =>	9,00	MO com LS =>	16,78
				Valor do BDI =>	11,96			Valor com BDI =>	65,77
						Quant. =>	30,00	Preço Total =>	1.973,10

2.19.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1072	ORSE	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	7,18	7,18
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0100000	69,74	0,69
Insumo	00000829/SIN	ORSE	Bucha de reducao de pvc, soldavel, curta, com 32 x 25 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	0,96	0,96
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	32,80	2,95
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	24,37	2,19
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0100000	69,74	0,69
Insumo	00000829/SIN	ORSE	Bucha de reducao de pvc, soldavel, curta, com 32 x 25 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	0,96	0,96
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0916182	24,05	2,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	4,52	0,81
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	1,13	0,10
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	0,85	0,15

Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	0,31	0,02		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	0,08	0,01		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	1,43	0,25		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	0,61	0,05		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	1,39	0,12		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0919080	15,17	1,39		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43		
					MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,93	MO com LS =>	3,59
					Valor do BDI =>	1,59			Valor com BDI =>	8,77
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	17,54

2.19.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1077	ORSE	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 85 x 75mm Rev.01 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	33,87	33,87
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	32,80	6,23
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0370000	72,41	2,67
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	24,37	4,63
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0560000	69,74	3,90
Insumo	341	ORSE	Bucha reducao curta, pvc rigido soldavel, marrom, d= 85 x 75mm	Material	un	1,0000000	16,48	16,48

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1934162	24,05	4,65
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	4,52	1,71
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	1,13	0,21
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	0,85	0,32
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	0,31	0,05

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	1,43	0,54	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0370000	72,41	2,67	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	0,61	0,11	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	1,39	0,26	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1940280	15,17	2,94	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0560000	69,74	3,90	
Insumo	341	ORSE	Bucha reducao curta, pvc rigido soldavel, marrom, d= 85 x 75mm	Material	un	1,0000000	16,48	16,48	
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	4,07	MO com LS =>	7,59
				Valor do BDI =>	7,52			Valor com BDI =>	41,39
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	206,95

2.19.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1089	ORSE	Bucha de redução longa de pvc rigido soldável, marrom, diâm = 75 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	42,55	42,55
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3100000	24,37	7,55
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0780000	69,74	5,43
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3100000	32,80	10,16
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0070000	72,41	0,50
Insumo	00000821/SIN	ORSE	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 75 x 50 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	18,95	18,95

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3100000	0,61	0,18
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3100000	1,39	0,43
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3165720	15,17	4,80
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6200000	0,08	0,04

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6200000	1,43	0,88		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6200000	4,52	2,80		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6200000	0,85	0,52		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0780000	69,74	5,43		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3155738	24,05	7,58		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3100000	1,13	0,35		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3100000	0,31	0,09		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0070000	72,41	0,50		
Insumo	00000821/SIN	ORSE	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 75 x 50 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	18,95	18,95		
					MO sem LS =>	5,74	LS =>	6,64	MO com LS =>	12,38
					Valor do BDI =>	9,45			Valor com BDI =>	52,00
							Quant. =>	14,00	Preco Total =>	728,00

2.19.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1097	ORSE	Cap de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	11,71	11,71
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	32,80	2,29
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0010000	69,74	0,06
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	24,37	1,70
Insumo	00001194/SIN	ORSE	Cap pvc, soldavel, 50 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	7,12	7,12

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0712586	24,05	1,71
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	4,52	0,63

Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	1,13	0,07	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	0,85	0,11	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	0,31	0,02	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	0,08	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	1,43	0,20	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0010000	69,74	0,06	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	0,61	0,04	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	1,39	0,09	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0714840	15,17	1,08	
Insumo	00001194/SIN	ORSE	Cap pvc, soldavel, 50 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	7,12	7,12	
				MO sem LS =>	1,29	LS =>	1,50	MO com LS =>	2,79
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	14,31
						Quant. =>	50,00	Preço Total =>	715,50

2.19.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1099	ORSE	Cap de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	29,11	29,11
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	32,80	2,95
Insumo	00001204/SIN	ORSE	Cap pvc, soldavel, 75 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	20,97	20,97
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0260000	69,74	1,81
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	24,37	2,19
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0170000	72,41	1,23

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0916182	24,05	2,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	4,52	0,81

Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	1,13	0,10		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	0,85	0,15		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	0,31	0,02		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	0,08	0,01		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	1,43	0,25		
Insumo	00001204/SIN2036	ORSE	Cap pvc, soldavel, 75 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	20,97	20,97		
Insumo		ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0260000	69,74	1,81		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	0,61	0,05		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	1,39	0,12		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0919080	15,17	1,39		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0170000	72,41	1,23		
					MO sem LS ==>	1,66	LS ==>	1,93	MO com LS ==>	3,59
					Valor do BDI ==>	6,47			Valor com BDI ==>	35,58
							Quant. ==>	1,00	Preço Total ==>	35,58

2.19.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1100	ORSE	Cap de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 85mm REV. 01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	62,53	62,53
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0300000	69,74	2,09
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0200000	72,41	1,44
Insumo	534	ORSE	Cap pvc rigido soldavel, marrom, d= 85mm	Material	un	1,0000000	53,79	53,79
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0920000	32,80	3,01
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0920000	24,37	2,24

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0300000	69,74	2,09

Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0200000	72,41	1,44		
Insumo	534	ORSE	Cap pvc rigido soldavel, marrom, d= 85mm	Material	un	1,0000000	53,79	53,79		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0936542	24,05	2,25		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1840000	4,52	0,83		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0920000	1,13	0,10		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1840000	0,85	0,15		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0920000	0,31	0,02		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1840000	0,08	0,01		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1840000	1,43	0,26		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0920000	0,61	0,05		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0920000	1,39	0,12		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0939504	15,17	1,42		
					MO sem LS =>	1,70	LS =>	1,97	MO com LS =>	3,67
					Valor do BDI =>	13,90			Valor com BDI =>	76,43
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	76,43

2.19.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1111	ORSE	Curva 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	26,69	26,69
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	24,37	6,82
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0140000	72,41	1,01
Insumo	00001930/SIN	ORSE	Curva de pvc 45 graus, soldavel, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	9,31	9,31
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	32,80	9,18
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0060000	69,74	0,41
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,61	0,17	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,39	0,38	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2859360	15,17	4,33	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,08	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	1,43	0,80	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	4,52	2,53	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,85	0,47	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0140000	72,41	1,01	
Insumo	00001930/SIN	ORSE	Curva de pvc 45 graus, soldavel, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	9,31	9,31	
Insumo		00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2850344	24,05	6,85
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,13	0,31	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,31	0,08	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0060000	69,74	0,41	
				MO sem LS =>	5,18	LS =>	6,00	MO com LS =>	11,18
				Valor do BDI =>	5,93			Valor com BDI =>	32,62
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	32,62

2.19.2.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1114	ORSE	Curva 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 85mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	62,17	62,17
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	24,37	9,01
Insumo	00001953/SIN	ORSE	Curva de pvc 45 graus, soldavel, 85 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	37,94	37,94
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	32,80	12,13
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0320000	72,41	2,31
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0120000	69,74	0,83

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	0,61	0,22		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	1,39	0,51		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3778440	15,17	5,73		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	0,08	0,05		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	1,43	1,05		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	4,52	3,34		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	0,85	0,62		
Insumo	00001953/SIN	ORSE	Curva de pvc 45 graus, soldavel, 85 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	37,94	37,94		
Insumo		00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3766526	24,05	9,05	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	1,13	0,41		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	0,31	0,11		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0320000	72,41	2,31		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0120000	69,74	0,83		
					MO sem LS =>	6,85	LS =>	7,93	MO com LS =>	14,78
					Valor do BDI =>	13,82			Valor com BDI =>	75,99
							Quant. =>	3,00	Preço Total =>	227,97

2.19.2.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1117	ORSE	Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	13,79	13,79
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Insumo	00001956/SIN	ORSE	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	3,00	3,00
Insumo		2036 ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74	0,13

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43	
Insumo	00001956/SIN	ORSE	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	3,00	3,00	
Insumo		2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74	0,13
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78	
				MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
				Valor do BDI =>	3,06			Valor com BDI =>	16,85
						Quant. ==>	3,00	Preço Total ==>	50,55

2.19.2.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1123	ORSE	Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 85mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	91,57	91,57
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0120000	69,74	0,83
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	24,37	9,01
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	32,80	12,13

Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0320000	72,41	2,31
Insumo	00001961/SIN	ORSE	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 85 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	67,34	67,34

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0120000	69,74	0,83
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	0,61	0,22
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	1,39	0,51
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3778440	15,17	5,73
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	0,08	0,05
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	1,43	1,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	4,52	3,34
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	0,85	0,62
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3766526	24,05	9,05
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	1,13	0,41
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	0,31	0,11
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0320000	72,41	2,31
Insumo	00001961/SIN	ORSE	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 85 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	67,34	67,34

MO sem LS =>	6,85	LS =>	7,93	MO com LS =>	14,78
Valor do BDI =>	20,35			Valor com BDI =>	111,92
Quant. =>			14,00	Preço Total =>	1.566,88

2.19.2.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1120	ORSE	Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	30,48	30,48
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0140000	72,41	1,01
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	32,80	9,18

Insumo	00001959/SIN	ORSE	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	13,10	13,10
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0060000	69,74	0,41
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	24,37	6,82

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0140000	72,41	1,01
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2850344	24,05	6,85
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	4,52	2,53
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,13	0,31
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,85	0,47
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,31	0,08
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	1,43	0,80
Insumo	00001959/SIN	ORSE	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	13,10	13,10
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0060000	69,74	0,41
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,61	0,17
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,39	0,38
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2859360	15,17	4,33

MO sem LS =>	5,18	LS =>	6,00	MO com LS =>	11,18
Valor do BDI =>	6,77			Valor com BDI =>	37,25
		Quant. =>	12,00	Preço Total =>	447,00

2.19.2.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1122	ORSE	Curva 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	76,23	76,23
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001960/SIN	ORSE	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 75 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	52,57	52,57

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	24,37	9,01
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	32,80	12,13
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0100000	69,74	0,69
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0260000	72,41	1,88

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001960/SIN	ORSE	Curva de pvc 90 graus, soldavel, 75 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	52,57	52,57
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	0,61	0,22
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	1,39	0,51
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3778440	15,17	5,73
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	0,08	0,05
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	1,43	1,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	4,52	3,34
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	0,85	0,62
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3766526	24,05	9,05
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	1,13	0,41
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	0,31	0,11
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0100000	69,74	0,69
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0260000	72,41	1,88

MO sem LS =>	6,85	LS =>	7,93	MO com LS =>	14,78
Valor do BDI =>	16,94			Valor com BDI =>	93,17
		Quant. =>	6,00	Preço Total =>	559,02

2.19.2.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1126	ORSE	Joelho 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	12,30	12,30
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00003500/SIN	ORSE	Joelho, pvc soldavel, 45 graus, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	1,51	1,51
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74	0,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003500/SIN	ORSE	Joelho, pvc soldavel, 45 graus, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	1,51	1,51
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0020000	69,74	0,13

MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
Valor do BDI =>	2,73			Valor com BDI =>	15,03
		Quant. =>	18,00	Preço Total =>	270,54

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

Composição	1127	ORSE	Joelho 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	15,16	15,16
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003501/SIN	ORSE	Joelho, pvc soldavel, 45 graus, 32 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	4,16	4,16
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0030000	69,74	0,20
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003501/SIN	ORSE	Joelho, pvc soldavel, 45 graus, 32 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	4,16	4,16
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0030000	69,74	0,20
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78

MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
Valor do BDI =>	3,37			Valor com BDI =>	18,53

Quant. => 1,00 Preço Total => 18,53

2.19.2.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1129	ORSE	Joelho 45° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	24,90	24,90
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003503/SIN	ORSE	Joelho, pvc soldavel, 45 graus, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	7,52	7,52
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	32,80	9,18
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	24,37	6,82
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0140000	72,41	1,01
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0060000	69,74	0,41

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003503/SIN	ORSE	Joelho, pvc soldavel, 45 graus, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	7,52	7,52
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2850344	24,05	6,85
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	4,52	2,53
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,13	0,31
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,85	0,47
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,31	0,08
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	1,43	0,80
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,61	0,17
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,39	0,38
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2859360	15,17	4,33
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0140000	72,41	1,01
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0060000	69,74	0,41

MO sem LS =>	5,18	LS =>	6,00	MO com LS =>	11,18
Valor do BDI =>	5,53			Valor com BDI =>	30,43
		Quant. =>	2,00	Preço Total =>	60,86

2.19.2.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1135	ORSE	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	11,52	11,52
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003529/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	0,73	0,73
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0020000	69,74	0,13
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003529/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 25 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0020000	69,74	0,13
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0060000	72,41	0,43
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20

Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05	
				MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
				Valor do BDI =>	2,56			Valor com BDI =>	14,08
						Quant. =>	463.00	Preço Total =>	6.519.04

2.19.2.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1136	ORSE	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	13,43	13,43
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0030000	69,74	0,20
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	00003536/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 32 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	2,43	2,43

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0030000	69,74	0,20
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78

Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57	
Insumo	00003536/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 32 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	2,43	2,43	
				MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
				Valor do BDI =>	2,98			Valor com BDI =>	16,41
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	32,82

2.19.2.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1138	ORSE	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	22,39	22,39
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0140000	72,41	1,01
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	32,80	9,18
Insumo	00003540/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	5,01	5,01
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	24,37	6,82
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0060000	69,74	0,41
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0140000	72,41	1,01
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2850344	24,05	6,85
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	4,52	2,53
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,13	0,31
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,85	0,47
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,31	0,08
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	1,43	0,80
Insumo	00003540/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	5,01	5,01
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,61	0,17

Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,39	0,38	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2859360	15,17	4,33	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0060000	69,74	0,41	
				MO sem LS =>	5,18	LS =>	6,00	MO com LS =>	11,18
				Valor do BDI =>	4,97			Valor com BDI =>	27,36
						Quant. =>	25,00	Preço Total =>	684,00

2.19.2.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1140	ORSE	Joelho 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	109,38	109,38
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	24,37	9,01
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0260000	72,41	1,88
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	32,80	12,13
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0100000	69,74	0,69
Insumo	00003511/SIN	ORSE	Joelho, pvc soldavel, 90 graus, 75 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	85,72	85,72

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	0,61	0,22
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	1,39	0,51
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3778440	15,17	5,73
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	0,08	0,05
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	1,43	1,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	4,52	3,34
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	0,85	0,62
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0260000	72,41	1,88
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3766526	24,05	9,05

Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	1,13	0,41	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	0,31	0,11	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0100000	69,74	0,69	
Insumo	00003511/SIN	ORSE	Joelho, pvc soldavel, 90 graus, 75 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	85,72	85,72	
				MO sem LS =>	6,85	LS =>	7,93	MO com LS =>	14,78
				Valor do BDI =>	24,31			Valor com BDI =>	133,69
						Quant. =>	2,00	Preco Total =>	267,38

2.19.2.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1141	ORSE	Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 85mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	126,71	126,71
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0120000	69,74	0,83
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0320000	72,41	2,31
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	32,80	12,13
Insumo	00003513/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 85 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	102,48	102,48
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	24,37	9,01

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0120000	69,74	0,83
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0320000	72,41	2,31
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3766526	24,05	9,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	4,52	3,34
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	1,13	0,41
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	0,85	0,62
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	0,31	0,11
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	0,08	0,05

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	1,43	1,05	
Insumo	00003513/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, 90 graus, 85 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	102,48	102,48	
Insumo		00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	0,61	0,22
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	1,39	0,51	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3778440	15,17	5,73	
				MO sem LS =>	6,85	LS =>	7,93	MO com LS =>	14,78
				Valor do BDI =>	28,16			Valor com BDI =>	154,87
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	619,48

2.19.2.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94657	SINAPI	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	3,98	3,98	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	24,57	0,94	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0384000	32,80	1,25	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0064000	1,90	0,01	
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,77	0,77	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	63,09	0,44	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	71,48	0,57	
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,84	MO com LS =>	1,56
				Valor do BDI =>	0,88			Valor com BDI =>	4,86
						Quant. =>	113,00	Preço Total =>	549,18

2.19.2.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1151	ORSE	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	8,37	8,37
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	24,37	2,19
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	32,80	2,95
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0070000	72,41	0,50

Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0110000	69,74	0,76
Insumo	00003903/SIN	ORSE	Luva pvc soldavel, 32 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	2,01	2,01

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	0,61	0,05
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	1,39	0,12
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0919080	15,17	1,39
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	1,43	0,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	4,52	0,81
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	0,85	0,15
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0916182	24,05	2,20
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	1,13	0,10
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	0,31	0,02
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0070000	72,41	0,50
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0110000	69,74	0,76
Insumo	00003903/SIN	ORSE	Luva pvc soldavel, 32 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	2,01	2,01

MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,93	MO com LS =>	3,59
Valor do BDI =>	1,86			Valor com BDI =>	10,23
		Quant. =>	2,00	Preço Total =>	20,46

2.19.2.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1153	ORSE	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	14,94	14,94
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	32,80	4,59
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0220000	69,74	1,53

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	72,41	1,08
Insumo	00003863/SIN	ORSE	Luva pvc soldavel, 50 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	4,38	4,38

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1425172	24,05	3,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	4,52	1,26
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,13	0,15
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,85	0,23
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,31	0,04
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	1,43	0,40
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0220000	69,74	1,53
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	72,41	1,08
Insumo	00003863/SIN	ORSE	Luva pvc soldavel, 50 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	4,38	4,38

MO sem LS =>	2,58	LS =>	3,00	MO com LS =>	5,58	
Valor do BDI =>	3,32			Valor com BDI =>	18,26	
Quant. =>			4,00	Preço Total =>		73,04

2.19.2.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1155	ORSE	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	36,20	36,20
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0520000	69,74	3,62

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1850000	24,37	4,50
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1850000	32,80	6,06
Insumo	00003865/SIN	ORSE	Luva pvc soldavel, 75 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	19,61	19,61
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0340000	72,41	2,46

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0520000	69,74	3,62
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	0,61	0,11
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1889220	15,17	2,86
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	1,43	0,52
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	4,52	1,67
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	0,85	0,31
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1883263	24,05	4,52
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	1,13	0,20
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	0,31	0,05
Insumo	00003865/SIN	ORSE	Luva pvc soldavel, 75 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	19,61	19,61
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0340000	72,41	2,46

MO sem LS =>	3,42	LS =>	3,96	MO com LS =>	7,38
Valor do BDI =>	8,04			Valor com BDI =>	44,24
		Quant. =>	4,00	Preço Total =>	176,96

2.19.2.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1156	ORSE	Luva de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 85mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	61,61	61,61
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1850000	24,37	4,50
Insumo	00003866/SIN	ORSE	Luva pvc soldavel, 85 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	44,03	44,03
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0400000	72,41	2,89
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0600000	69,74	4,18
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1850000	32,80	6,06

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	0,61	0,11		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	1,39	0,25		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1889220	15,17	2,86		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	0,08	0,02		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	1,43	0,52		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	4,52	1,67		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3700000	0,85	0,31		
Insumo	00003866/SIN138	ORSE	Luva pvc soldavel, 85 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	44,03	44,03		
Insumo		ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0400000	72,41	2,89		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0600000	69,74	4,18		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1883263	24,05	4,52		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	1,13	0,20		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1850000	0,31	0,05		
					MO sem LS =>	3,42	LS =>	3,96	MO com LS =>	7,38
					Valor do BDI =>	13,69			Valor com BDI =>	75,30
							Quant. =>	6,00	Preço Total =>	451,80

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

Composição	1028	ORSE	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm (3/4")	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	m	1,0000000	17,80	17,80
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0005000	72,41	0,03
Insumo	00009868/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	4,17	4,21
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	24,37	2,92
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	32,80	3,93
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0002000	69,74	0,01
Composição	2483	ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1/2" a 1"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	6,64	6,70

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0005000	72,41	0,03
Insumo	00009868/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	4,17	4,21
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1321200	0,61	0,08
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1321200	1,39	0,18
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1349209	15,17	2,04
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4036200	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4036200	1,43	0,57
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4036200	4,52	1,82
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4036200	0,85	0,34
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1221576	24,05	2,93
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	1,13	0,13
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	0,31	0,03
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0002000	69,74	0,01
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0032724	100,00	0,32

Insumo	00001379/SIN 00043489	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,3701660	0,78	1,06	
Insumo		SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1515000	1,31	0,19	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1515000	0,78	0,11	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1547118	24,05	3,72	
				MO sem LS =>	4,03	LS =>	4,66	MO com LS =>	8,69
				Valor do BDI =>	3,95			Valor com BDI =>	21,75
						Quant. =>	1.058,20	Preço Total =>	23.015,85

2.19.2.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1029	ORSE	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm (1")	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	m	1,0000000	23,29	23,29
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009869/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 32 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	9,00	9,09
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	24,37	3,16
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1300000	32,80	4,26
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0007000	72,41	0,05
Composição	2483	ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1/2" a 1"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	6,64	6,70
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0003000	69,74	0,02

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009869/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 32 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	9,00	9,09
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1421200	0,61	0,08
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1421200	1,39	0,19
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1451329	15,17	2,20
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4236200	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4236200	1,43	0,60
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4236200	4,52	1,91

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4236200	0,85	0,36		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1323374	24,05	3,18		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	1,13	0,14		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1300000	0,31	0,04		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0007000	72,41	0,05		
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0032724	100,00	0,32		
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,3701660	0,78	1,06		
Insumo	00001379/SIN	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1515000	1,31	0,19		
Insumo	00043489		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1515000	0,78	0,11		
Insumo	00043465	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1547118	24,05	3,72		
Insumo	00004750	SINAPI								
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0003000	69,74	0,02		
					MO sem LS ==>	4,22	LS ==>	4,88	MO com LS ==>	9,10
					Valor do BDI ==>	5,17			Valor com BDI ==>	28,46
							Quant. ==>	7,70	Preço Total ==>	219,14

2.19.2.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1031	ORSE	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	m	1,0000000	57,63	57,63
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	24,37	5,84
Insumo	00009875/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 50 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	15,50	15,65
Composição	2477	ORSE	Rasgos em alvenaria para passagem de tubulação diâm 1 1/4" a 2"	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para Passagem de	m	1,0100000	15,04	15,19
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	32,80	7,87
Composição	2484	ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 1 1/4" a 2"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	12,79	12,91
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0005000	69,74	0,03
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0012000	72,41	0,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6137000	0,61	0,37	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6137000	1,39	0,85	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6267104	15,17	9,50	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3587000	0,08	0,10	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3587000	1,43	1,94	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3587000	4,52	6,14	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3587000	0,85	1,15	
Insumo	00009875/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 50 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	15,50	15,65	
Insumo		00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4499472	24,05	10,82
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4420000	1,13	0,49	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4420000	0,31	0,13	
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0054540	100,00	0,54	
Insumo		00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,2836100	0,78	1,78
Insumo	00043489		SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3030000	1,31	0,39
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3030000	0,78	0,23	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3094236	24,05	7,44	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0005000	69,74	0,03	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0012000	72,41	0,08	
MO sem LS =>					12,87	LS =>	14,89	MO com LS =>	27,76
Valor do BDI =>					12,81			Valor com BDI =>	70,44
						Quant. =>	390,80	Preço Total =>	27.527,95

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

Composição	1033	ORSE	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 75 mm (2 1/2")	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	m	1,0000000	99,85	99,85
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009871/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 75 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	42,25	42,67
Composição	2485	ORSE	Enchimento de rasgos em alvenaria e concreto para tubulação diâm 2 1/2" a 4"	Enchimento de Rasgos em Alvenaria ou Concreto	m	1,0100000	18,93	19,11
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4100000	24,37	9,99
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0008000	69,74	0,05
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4100000	32,80	13,44
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0022000	72,41	0,15
Composição	2478	ORSE	Rasgos em alvenaria para passagem de tubulação diâm 2 1/2" a 4"	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para Passagem de	m	1,0100000	14,26	14,40

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009871/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 75 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	42,25	42,67
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7029000	0,61	0,42
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7029000	1,39	0,97
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7178015	15,17	10,88
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7694000	0,08	0,14
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7694000	1,43	2,53
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7694000	4,52	7,99
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7694000	0,85	1,50
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0109080	100,00	1,09
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	4,5672200	0,78	3,56
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4040000	1,31	0,52
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4040000	0,78	0,31
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4125648	24,05	9,92

Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0008000	69,74	0,05	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6744118	24,05	16,21	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6625000	1,13	0,74	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6625000	0,31	0,20	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0022000	72,41	0,15	
				MO sem LS =>	17,16	LS =>	19,85	MO com LS =>	37,01
				Valor do BDI =>	22,19			Valor com BDI =>	122,04
						Quant. =>	153,10	Preco Total =>	18.684,32

2.19.2.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1034	ORSE	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 85 mm (3")	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	m	1,0000000	105,12	105,12
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0027000	72,41	0,19
Composição	2481	ORSE	Execução de rasgos em alvenaria para passagem de tubulação	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para Passagem de	m	1,0100000	3,62	3,65
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0010000	69,74	0,06
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	32,80	15,74
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	24,37	11,69
Composição	2478	ORSE	Rasgos em alvenaria para passagem de tubulação diâm 2 1/2" a 4"	Execução de Rasgos em Alvenaria e Concretos para Passagem de	m	1,0100000	14,26	14,40
Insumo	00009872/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 85 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	58,78	59,36

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0027000	72,41	0,19
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8840000	0,61	0,53
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8840000	1,39	1,22
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,9027408	15,17	13,69
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,6165000	0,08	0,12

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,6165000	1,43	2,31	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,6165000	4,52	7,30	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,6165000	0,85	1,37	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0010000	69,74	0,06	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7456704	24,05	17,93	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7325000	1,13	0,82	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7325000	0,31	0,22	
Insumo	00009872/SIN	ORSE	Tube pvc, soldavel, de 85 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	1,0100000	58,78	59,36	
				MO sem LS =>	14,66	LS =>	16,96	MO com LS =>	31,62
				Valor do BDI =>	23,36			Valor com BDI =>	128,48
						Quant. =>	155,50	Preco Total =>	19.978,64

2.19.2.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1168	ORSE	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	12,95	12,95
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	32,80	6,23
Insumo	00007139/SIN	ORSE	Te soldavel, pvc, 90 graus, 25 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	Material	un	1,0000000	1,21	1,21
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	24,37	4,63
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0090000	72,41	0,65
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0040000	69,74	0,27

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1934162	24,05	4,65
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	4,52	1,71
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	1,13	0,21
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	0,85	0,32

Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	0,31	0,05	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	1,43	0,54	
Insumo	00007139/SIN	ORSE	Te soldavel, pvc, 90 graus, 25 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	Material	un	1,0000000	1,21	1,21	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	0,61	0,11	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	1,39	0,26	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1940280	15,17	2,94	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0090000	72,41	0,65	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0040000	69,74	0,27	
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	4,07	MO com LS =>	7,59
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	15,82
						Quant. =>	60,00	Preço Total =>	949,20

2.19.2.46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1171	ORSE	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	28,92	28,92
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007142/SIN	ORSE	Te soldavel, pvc, 90 graus,50 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	Material	un	1,0000000	9,68	9,68
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0090000	69,74	0,62
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,80	9,84
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0210000	72,41	1,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007142/SIN	ORSE	Te soldavel, pvc, 90 graus,50 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	Material	un	1,0000000	9,68	9,68
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0090000	69,74	0,62
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3053940	24,05	7,34

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,13	0,33	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,31	0,09	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0210000	72,41	1,52	
				MO sem LS =>	5,55	LS =>	6,43	MO com LS =>	11,98
				Valor do BDI =>	6,42			Valor com BDI =>	35,34
						Quant. =>	24,00	Preço Total =>	848,16

2.19.2.47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1174	ORSE	Tê 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 85mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	108,80	108,80
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	32,80	14,76
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	24,37	10,96
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0480000	72,41	3,47
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0180000	69,74	1,25
Insumo	00007145/SIN	ORSE	Te soldavel, pvc, 90 graus, 85 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	Material	un	1,0000000	78,41	78,41
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4580910	24,05	11,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	4,52	4,06

Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,13	0,50		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,85	0,76		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,31	0,13		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,08	0,07		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	1,43	1,28		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,61	0,27		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,39	0,62		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4595400	15,17	6,97		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0480000	72,41	3,47		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0180000	69,74	1,25		
Insumo	00007145/SIN	ORSE	Te soldavel, pvc, 90 graus, 85 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	Material	un	1,0000000	78,41	78,41		
					MO sem LS =>	8,34	LS =>	9,64	MO com LS =>	17,98
					Valor do BDI =>	24,18			Valor com BDI =>	132,98
							Quant. =>	22,00	Preço Total =>	2.925,56

2.19.2.48	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1177	ORSE	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 32 x 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	19,29	19,29
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007136/SIN	ORSE	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 32 mm x 25 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	6,71	6,71
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	32,80	6,23
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41	0,72
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	24,37	4,63
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0150000	69,74	1,04
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007136/SIN	ORSE	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 32 mm x 25 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	6,71	6,71

Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1934162	24,05	4,65		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	4,52	1,71		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	1,13	0,21		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	0,85	0,32		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	0,31	0,05		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	0,08	0,03		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3800000	1,43	0,54		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0100000	72,41	0,72		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	0,61	0,11		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1900000	1,39	0,26		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1940280	15,17	2,94		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0150000	69,74	1,04		
					MO sem LS =>	3,52	LS =>	4,07	MO com LS =>	7,59
					Valor do BDI =>	4,28			Valor com BDI =>	23,57
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	47,14

2.19.2.49	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1180	ORSE	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	30,43	30,43
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0180000	72,41	1,30
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,80	9,84
Insumo	00007129/SIN	ORSE	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm x 25 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	10,22	10,22
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0260000	69,74	1,81
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0180000	72,41	1,30	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3053940	24,05	7,34	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,13	0,33	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,31	0,09	
Insumo	00007129/SIN	ORSE	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm x 25 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	10,22	10,22	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0260000	69,74	1,81	
				MO sem LS =>	5,55	LS =>	6,43	MO com LS =>	11,98
				Valor do BDI =>	6,76			Valor com BDI =>	37,19
						Quant. =>	178,00	Preco Total =>	6.619,82

2.19.2.50	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1181	ORSE	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 32mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	35,27	35,27
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0190000	72,41	1,37
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,80	9,84
Insumo	00007130/SIN	ORSE	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm x 32 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	14,85	14,85
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0280000	69,74	1,95
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0190000	72,41	1,37		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3053940	24,05	7,34		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,13	0,33		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,31	0,09		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85		
Insumo	00007130/SIN	ORSE	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 50 mm x 32 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	14,85	14,85		
Insumo		2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0280000	69,74	1,95	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64		
					MO sem LS =>	5,55	LS =>	6,43	MO com LS =>	11,98
					Valor do BDI =>	7,84			Valor com BDI =>	43,11
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	86,22

2.19.2.51	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1183	ORSE	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	75,86	75,86
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007132/SIN	ORSE	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 75 mm x 50 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	42,76	42,76
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0420000	72,41	3,04
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	32,80	14,76
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0630000	69,74	4,39

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	24,37	10,96
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00007132/SIN	ORSE	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 75 mm x 50 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	42,76	42,76	
Insumo		138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0420000	72,41	3,04
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4580910	24,05	11,01	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	4,52	4,06	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,13	0,50	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,85	0,76	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,31	0,13	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,08	0,07	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	1,43	1,28	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0630000	69,74	4,39	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,61	0,27	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,39	0,62	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4595400	15,17	6,97	
MO sem LS =>					8,34	LS =>	9,64	MO com LS =>	17,98
Valor do BDI =>					16,86			Valor com BDI =>	92,72
						Quant. =>	32,00	Preço Total =>	2.967,04

2.19.2.52	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1186	ORSE	Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 85 x 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	90,96	90,96
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0860000	69,74	5,99
Insumo	2162	ORSE	Te 90° reducao pvc rigido soldavel, marrom, d= 85 x 75mm	Material	un	1,0000000	55,18	55,18
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	24,37	10,96

Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0570000	72,41	4,12
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	32,80	14,76

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0860000	69,74	5,99
Insumo	2162	ORSE	Te 90° reducao pvc rigido soldavel, marrom, d= 85 x 75mm	Material	un	1,0000000	55,18	55,18
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,61	0,27
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,39	0,62
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4595400	15,17	6,97
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,08	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	1,43	1,28
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	4,52	4,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9000000	0,85	0,76
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0570000	72,41	4,12
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4580910	24,05	11,01
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	1,13	0,50
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4500000	0,31	0,13

MO sem LS =>	8,34	LS =>	9,64	MO com LS =>	17,98
Valor do BDI =>	20,22			Valor com BDI =>	111,18
Quant. =>	10,00	Preço Total =>	1.111,80		

2.19.2.53	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4965	ORSE	Joelho 90° pvc rígido soldável c/bucha de latão, d= 25mm x 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	20,78	20,78
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	24,37	5,36
Insumo	00003524/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, com bucha de latao, 90 graus, 25 mm x 3/4", para agua fria predial	Material	un	1,0000000	8,09	8,09

Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2200000	32,80	7,21
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6210000	0,30	0,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	0,61	0,13	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	1,39	0,30	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2246640	15,17	3,40	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	1,43	0,62	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	4,52	1,98	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4400000	0,85	0,37	
Insumo	00003524/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, com bucha de latao, 90 graus, 25 mm x 3/4", para agua fria predial	Material	un	1,0000000	8,09	8,09	
Insumo		00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2239556	24,05	5,38
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	1,13	0,24	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2200000	0,31	0,06	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,6210000	0,30	0,18	
				MO sem LS =>	4,07	LS =>	4,71	MO com LS =>	8,78
				Valor do BDI =>	4,61			Valor com BDI =>	25,39
						Quant. =>	55,00	Preço Total =>	1.396,45

2.19.2.54	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1143	ORSE	Joelho de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25 x 20mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	13,74	13,74
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0040000	72,41	0,28
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90

Insumo	00003533/SIN	ORSE	Joelho de reducao, pvc soldavel, 90 graus, 25 mm x 20 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	2,75	2,75
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0070000	69,74	0,48

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0040000	72,41	0,28
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05
Insumo	00003533/SIN	ORSE	Joelho de reducao, pvc soldavel, 90 graus, 25 mm x 20 mm, cor marrom, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	2,75	2,75
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0070000	69,74	0,48

MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
Valor do BDI =>	3,05			Valor com BDI =>	16,79
Quant. =>			187,00	Preço Total =>	3.139,73

2.19.2.55	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1348	ORSE	Tê 90° pvc rígido soldável, LLR, c/bucha de latão na bolsa central, d= 25 x 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	24,51	24,51
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007122/SIN API	ORSE	Te pvc, soldavel, com bucha de latao na bolsa central, 90 graus, 25 mm x 3/4", para agua fria predial	Material	un	1,0000000	11,06	11,06

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	24,37	5,60
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	32,80	7,54
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,1700000	0,30	0,35

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007122/SINAPI	ORSE	Te pvc, soldavel, com bucha de latao na bolsa central, 90 graus, 25 mm x 3/4", para agua fria predial	Material	un	1,0000000	11,06	11,06
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	0,61	0,14
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	1,39	0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2348760	15,17	3,56
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	1,43	0,65
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	4,52	2,07
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	0,85	0,39
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2341354	24,05	5,63
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	1,13	0,25
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	0,31	0,07
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,1700000	0,30	0,35

MO sem LS =>	4,26	LS =>	4,93	MO com LS =>	9,19
Valor do BDI =>	5,44			Valor com BDI =>	29,95
		Quant. =>	29,00	Preço Total =>	868,55

2.19.2.56	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102617	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	3.331,00	3.331,00
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2634000	374,35	98,60

Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,3611000	200,01	472,24	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4821000	24,57	36,41	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4821000	32,80	48,61	
Insumo	00037105	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	2.675,14	2.675,14	
				MO sem LS =>	80,68	LS =>	93,25	MO com LS =>	173,93
				Valor do BDI =>	740,48			Valor com BDI =>	4.071,48
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	24.428,88

2.19.3			APARELHOS E ACESSORIOS					95.632,52
2.19.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11149	ORSE	Bebedouro conjugado, elétrico, refrigeração por compressão,110v, Inox, LibellPress Side ou similar - fornecimento e instalação	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	1.106,45	1.106,45
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,80	16,40
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5600000	0,30	0,16
Insumo	11982	ORSE	Bebedouro conjugado, elétrico, refrigeração por compressão,110v, Inox, LibellPress Side ou similar	Material	un	1,0000000	1.077,73	1.077,73
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5089900	24,05	12,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,13	0,56
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,31	0,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5600000	0,30	0,16	
Insumo	11982	ORSE	Bebedouro conjugado, elétrico, refrigeração por compressão,110v, Inox, LibellPress Side ou similar	Material	un	1,0000000	1.077,73	1.077,73	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74	
				MO sem LS =>	9,26	LS =>	10,72	MO com LS =>	19,98
				Valor do BDI =>	245,96			Valor com BDI =>	1.352,41
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	5.409,64

2.19.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2025	ORSE	Chuveiro elétrico de plástico (lorenzetti ou similar)	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	144,04	144,04
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	32,80	32,80
Insumo	4275	ORSE	Chuveiro Maxi Ducha, 127V x 4500w, Lorenzetti ou similar	Material	un	1,0000000	52,68	52,68
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,37	24,37
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	33,94	33,94
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,8400000	0,30	0,25

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0179800	24,05	24,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	4,52	13,56
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	0,85	2,55
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	0,08	0,24

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	3,0000000	1,43	4,29	
Insumo	4275	ORSE	Chuveiro Maxi Ducha, 127V x 4500w, Lorenzetti ou similar	Material	un	1,0000000	52,68	52,68	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0212000	15,17	15,49	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0373200	24,05	24,94	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,8400000	0,30	0,25	
				MO sem LS =>	30,11	LS =>	34,80	MO com LS =>	64,91
				Valor do BDI =>	32,02			Valor com BDI =>	176,06
						Quant. =>	31.00	Preço Total =>	5.457,86

2.19.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2082	ORSE	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	80,26	80,26
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,3000000	0,30	0,09
Insumo	00011762/SIN API	ORSE	Torneira metalica cromada para jardim / tanque, com bico plastico, cano longo, de parede, padrao popular / uso geral, 1/2" ou 3/4"	Material	un	1,0000000	60,78	60,78
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3400000	32,80	11,15
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3400000	24,37	8,28

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,3000000	0,30	0,09
Insumo	00011762/SIN API	ORSE	Torneira metalica cromada para jardim / tanque, com bico plastico, cano longo, de parede, padrao popular / uso geral, 1/2" ou 3/4"	Material	un	1,0000000	60,78	60,78
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3461132	24,05	8,32

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6800000	4,52	3,07	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3400000	1,13	0,38	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6800000	0,85	0,57	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3400000	0,31	0,10	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6800000	0,08	0,05	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6800000	1,43	0,97	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3400000	0,61	0,20	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3400000	1,39	0,47	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3472080	15,17	5,26	
				MO sem LS =>	6,29	LS =>	7,29	MO com LS =>	13,58
				Valor do BDI =>	17,84			Valor com BDI =>	98,10
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	686,70

2.19.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	141,68	141,68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0525000	24,37	1,27	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1667000	32,80	5,46	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,76	0,07	
Insumo	00011772	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEI, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	134,88	134,88	
				MO sem LS =>	2,26	LS =>	2,63	MO com LS =>	4,89
				Valor do BDI =>	31,49			Valor com BDI =>	173,17
						Quant. =>	46,00	Preço Total =>	7.965,82

2.19.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3687	ORSE	Torneira plastica para tanque de lavar, HERC 1126, 1/2" ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	32,55	32,55
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,30	0,15
Insumo	2259	ORSE	Torneira plastica para tanque de lavar 1/2", HERC 1126 ou similar	Material	un	1,0000000	3,84	3,84
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,80	16,40

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,30	0,15
Insumo	2259	ORSE	Torneira plastica para tanque de lavar 1/2", HERC 1126 ou similar	Material	un	1,0000000	3,84	3,84
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5089900	24,05	12,24
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,13	0,56
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,31	0,15

MO sem LS =>	9,26	LS =>	10,72	MO com LS =>	19,98
Valor do BDI =>	7,23			Valor com BDI =>	39,78
		Quant. =>	14,00	Preço Total =>	556,92

2.19.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3692	ORSE	Torneira cromada para lavatório, DECA 1170C (Decamatic) ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	215,60	215,60
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18

Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,80	16,40
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,30	0,15
Insumo	2747	ORSE	Torneira cromada para lavatório, DECA 1173C (Decamatic Eco) ou similar	Material	un	1,0000000	186,89	186,89

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5089900	24,05	12,24
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,13	0,56
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,31	0,15
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,30	0,15
Insumo	2747	ORSE	Torneira cromada para lavatório, DECA 1173C (Decamatic Eco) ou similar	Material	un	1,0000000	186,89	186,89

MO sem LS => 9,26 LS => 10,72 MO com LS => 19,98

Valor do BDI => 47,92 Valor com BDI => 263,52

Quant. => 123,00 Preço Total => 32.412,96

2.19.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	534,86	534,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7791000	32,80	25,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4384000	24,37	10,68

Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	10,04	10,04	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	110,06	9,69	
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	25,97	51,94	
Insumo	00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	426,96	426,96	
				MO sem LS =>	11,99	LS =>	13,87	MO com LS =>	25,86
				Valor do BDI =>	118,89			Valor com BDI =>	653,75
						Quant. =>	46,00	Preço Total =>	30.072,50

2.19.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2070	ORSE	Vaso sanitário convencional, linha ravena P9, DECA ou similar, incl. válvula de descarga cromada HYDRA ou similar, assento ASTRA TPK ou similar, conj. de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação acab. cromado e engate plástico	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	763,01	763,01
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2305	ORSE	Tubo de ligação em PVC para vaso sanitário, acabamento cromado, CIPLA ou similar	Material	un	1,0000000	9,13	9,13
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,30	0,30
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	32,80	131,20
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	24,37	97,48
Insumo	00006138/SIN	ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	1,0000000	9,52	9,52
Insumo	4325	ORSE	Assento para vaso sanitário, almofadado, TPK, ASTRA ou similar	Material	un	1,0000000	98,89	98,89
Insumo	2394	ORSE	Válvula descarga, HYDRA MAX, ref.4550, 1 1/4", acabamento cromado (Deca ou similar)	Material	un	1,0000000	238,89	238,89
Insumo	669	ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	cj	1,0000000	26,55	26,55
Insumo	2410	ORSE	Vaso sanitário convencional, linha ravena P9, DECA ou similar	Material	un	1,0000000	151,05	151,05
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2305	ORSE	Tubo de ligação em PVC para vaso sanitário, acabamento cromado, CIPLA ou similar	Material	un	1,0000000	9,13	9,13

Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	1,0000000	0,30	0,30		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0719200	24,05	97,92		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	4,52	36,16		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	1,13	4,52		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	0,85	6,80		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	0,31	1,24		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	0,08	0,64		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,0000000	1,43	11,44		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	0,61	2,44		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	1,39	5,56		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0848000	15,17	61,96		
Insumo	00006138/SIN	ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	1,0000000	9,52	9,52		
Insumo	4325	ORSE	Assento para vaso sanitário, almofadado, TPK, ASTRA ou similar	Material	un	1,0000000	98,89	98,89		
Insumo	2394	ORSE	Válvula descarga, HYDRA MAX, ref.4550, 1 1/4", acabamento cromado (Deca ou similar)	Material	un	1,0000000	238,89	238,89		
Insumo	669	ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	cj	1,0000000	26,55	26,55		
Insumo	2410	ORSE	Vaso sanitário convencional, linha ravena P9, DECA ou similar	Material	un	1,0000000	151,05	151,05		
					MO sem LS =>	74,16	LS =>	85,72	MO com LS =>	159,88
					Valor do BDI =>	169,61			Valor com BDI =>	932,62
							Quant. =>	5,00	Preço Total =>	4.663,10

2.19.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	43,10	43,10	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1536000	32,80	5,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0484000	24,37	1,17	
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	36,90	36,90	
				MO sem LS =>	2.08	LS =>	2.42	MO com LS =>	4.50

Valor do BDI => 9,58

Quant. => 51,00

Valor com BDI => 52,68

Preço Total => 2.686,68

2.19.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	43,57	43,57	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	24,37	1,17	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	32,80	5,00	
Insumo	00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	Material	UN	1,0000000	37,33	37,33	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,76	0,07	
				MO sem LS =>	2,07	LS =>	2,40	MO com LS =>	4,47
				Valor do BDI =>	9,68			Valor com BDI =>	53,25
					Quant. =>	46,00	Preço Total =>	2.449,50	

2.19.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	11,11	11,11	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	32,80	5,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	24,37	1,17	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,76	0,07	
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	4,87	4,87	
				MO sem LS =>	2,07	LS =>	2,40	MO com LS =>	4,47
				Valor do BDI =>	2,46			Valor com BDI =>	13,57
					Quant. =>	127,00	Preço Total =>		1.723,39

2.19.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4396	ORSE	Sifao cromado para lavatorio, DECA ref.1680C 1 x 1 1/2 ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	253,21	253,21
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,80	16,40

Insumo	00006136/SIN	ORSE	Sifao em metal cromado para pia ou lavatorio, 1 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	224,50	224,50	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,30	0,15	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5089900	24,05	12,24	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,13	0,56	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,31	0,15	
Insumo	00006136/SIN	ORSE	Sifao em metal cromado para pia ou lavatorio, 1 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	224,50	224,50	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5000000	0,30	0,15	
				MO sem LS =>	9,26	LS =>	10,72	MO com LS =>	19,98
				Valor do BDI =>	56,28			Valor com BDI =>	309,49
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	1.547,45

2.19.4			ESGOTO					140.850,29
2.19.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	819,91	819,91
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0810000	652,24	52,83

Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,8000000	139,88	251,78
Composição	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,1700000	135,18	158,16
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0810000	625,64	50,67
Composição	72	ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,1500000	48,74	56,05
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,7300000	13,93	24,09
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,7100000	8,52	14,56
Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1,7100000	46,66	79,78
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,8000000	73,11	131,59

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0338580	137,75	4,66
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,2619648	101,30	26,53
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	14,0642400	0,61	8,57
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	14,0642400	1,39	19,54
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	14,3624019	15,17	217,87
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	20,0364400	0,08	1,60
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	20,0364400	1,43	28,65
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	20,0364400	4,52	90,56
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	20,0364400	0,85	17,03
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	64,9619100	0,78	50,67
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1015740	138,48	14,06
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,1588800	1,31	5,44

Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,1588800	0,78	3,24		
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,0759360	24,05	98,02		
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,8133200	0,44	0,79		
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,8133200	1,43	2,59		
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,8342457	24,05	44,11		
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1694936	24,05	4,07		
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	122,4000000	0,70	85,68		
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	16,7076000	1,30	21,71		
Insumo		ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1755000	30,99	5,43		
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,6435000	44,17	28,42		
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3510000	17,72	6,21		
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em água	Material	l	0,0175500	9,31	0,16		
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,5850000	6,69	3,91		
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	2,3400000	5,66	13,24		
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0346000	30,99	1,07		
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,6920000	0,36	0,24		
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,7300000	8,54	14,77		
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,6920000	0,22	0,15		
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0092340	100,00	0,92		
					MO sem LS =>	168,88	LS =>	195,19	MO com LS =>	364,07
					Valor do BDI =>	182,26			Valor com BDI =>	1.002,17
							Quant. =>	30,00	Preço Total =>	30.065,10

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

Composição	9030	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int.= 0,80x0,80x0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	637,60	637,60
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,4000000	13,93	19,50
Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	2,9400000	46,66	137,18
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,6480000	73,11	47,37
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,1840000	652,24	120,01
Composição	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,7070000	116,52	82,37
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,4700000	139,88	205,62
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	2,9400000	8,52	25,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0280000	30,99	0,86
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,5600000	0,36	0,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	13,8855400	4,52	62,76
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	13,8855400	0,08	1,11
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,5037600	1,31	5,89
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1467947	24,05	3,53
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,5037600	0,78	3,51
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	13,8855400	0,85	11,80
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	13,8855400	1,43	19,85
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,4000000	8,54	11,95

Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,5600000	0,22	0,12	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8,3257400	0,61	5,07	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	8,3257400	1,39	11,57	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,5022457	15,17	128,97	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,4510432	24,05	107,04	
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	19,2628800	1,30	25,04	
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	79,8222200	0,78	62,26	
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,2966934	101,30	30,05	
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0384560	137,75	5,29	
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1153680	138,48	15,97	
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0560400	0,44	0,46	
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0560400	1,43	1,51	
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0682267	24,05	25,69	
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,2333100	6,69	1,56	
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,2121000	17,72	3,75	
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,9403100	5,66	5,32	
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,2615900	44,17	11,55	
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0106050	9,31	0,09	
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1060500	30,99	3,28	
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	99,9600000	0,70	69,97	
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0158760	100,00	1,58	
				MO sem LS =>	123,03	LS =>	142,20	MO com LS =>	265,23
				Valor do BDI =>	141,73			Valor com BDI =>	779,33
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	779,33

2.19.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12919	ORSE	Poço de visita em anel de concreto, balão de 0,60m (di), profundidade até 1,20 m, inclusive tampão TD-600	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	1.438,69	1.438,69
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2662	ORSE	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido TDA-600mm, 300kg/cm², para poço de visita e caixas de passagem	Poços de Visita para Redes de Esgoto	un	1,0000000	727,16	727,16
Insumo	00004722/SIN	ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0230000	130,12	2,99
Insumo	00012532/SIN API	ORSE	Anel em concreto armado, liso, para pocos de inspecao, sem fundo, diametro interno de 0,60 m e altura de 0,50 m	Material	un	2,0000000	165,47	330,94
Insumo	00043423/SIN API	ORSE	Anel em concreto armado, liso, para pocos de inspecao, sem fundo, diametro interno de 0,60 m e altura de 0,20 m	Material	un	1,0000000	107,29	107,29
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	0,9600000	104,51	100,32
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4000000	24,37	58,48
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0550000	625,64	34,41
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3600000	40,87	14,71
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0340000	558,19	18,97
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	33,52	40,22
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0230000	138,48	3,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,6552820	0,61	2,22
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,6552820	1,39	5,08
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,7327740	15,17	56,62
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,0520620	0,08	0,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	6,0520620	1,43	8,65
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,6920620	4,52	25,72

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	5,6920620	0,85	4,83
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0169800	1,31	2,64
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,0169800	0,78	1,57
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0496301	24,05	49,29
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	12,8520000	0,70	8,99
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	1,1007360	1,30	1,43
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	30,9527360	0,78	24,14
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0592194	101,30	5,99
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0378000	100,00	3,78
Insumo	00006240/SIN API	ORSE	Tampao fofo simples com base / requadro, classe d400 carga max. 40 t, redondo, tampa 600 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)	Material	un	1,0000000	671,28	671,28
Insumo	00004722/SIN	ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0230000	130,12	2,99
Insumo	00012532/SIN API	ORSE	Anel em concreto armado, liso, para pocos de inspecao, sem fundo, diametro interno de 0,60 m e altura de 0,50 m	Material	un	2,0000000	165,47	330,94
Insumo	00043423/SIN API	ORSE	Anel em concreto armado, liso, para pocos de inspecao, sem fundo, diametro interno de 0,60 m e altura de 0,20 m	Material	un	1,0000000	107,29	107,29
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	0,9600000	104,51	100,32
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0574850	138,48	7,96
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0114950	137,75	1,58
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0198000	0,44	0,00
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0198000	1,43	0,02
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0200285	24,05	0,48
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0100142	24,05	0,24
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3600000	1,28	0,46
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3676320	37,22	13,68

MO sem LS =>	55,81	LS =>	64,50	MO com LS =>	120,31
Valor do BDI =>	319,82			Valor com BDI =>	1.758,51
		Quant. =>	3,00	Preço Total =>	5.275,53

2.19.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1697	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. nº 63, branco, com grelha, Akros ou similar	Caixas de Inspeção	un	1,0000000	51,54	51,54
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,80	16,40
Insumo	475	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. nº 63, acabamento branco Akros ou similar	Material	un	1,0000000	22,98	22,98

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5089900	24,05	12,24
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,13	0,56
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,31	0,15
Insumo	475	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d = 100x100x50mm, ref. nº 63, acabamento branco Akros ou similar	Material	un	1,0000000	22,98	22,98

MO sem LS =>	9,26	LS =>	10,72	MO com LS =>	19,98
Valor do BDI =>	11,45			Valor com BDI =>	62,99

Quant. => 75,00 Preço Total => 4.724,25

2.19.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1696	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 150 x 50mm,ref. nº26, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	Caixas de Inspeção	un	1,0000000	157,81	157,81
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,80	16,40
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18
Insumo	478	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 150 x 50mm,ref. nº26, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	Material	un	1,0000000	129,25	129,25

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5089900	24,05	12,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,13	0,56
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,31	0,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74
Insumo	478	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 150 x 50mm,ref. nº26, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	Material	un	1,0000000	129,25	129,25

MO sem LS => 9,26 LS => 10,72 MO com LS => 19,98
 Valor do BDI => 35,08 Valor com BDI => 192,89

Quant. => 1,00 Preço Total => 192,89

2.19.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1699	ORSE	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 185 x 75mm,ref. nº40, acabamento branco, marca Akros ou similar	Caixas de Inspeção	un	1,0000000	85,22	85,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00011714/SIN	ORSE	Caixa sifonada, pvc, 150 x *185* x 75 mm, com grelha quadrada, branca	Material	un	1,0000000	56,66	56,66
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,80	16,40
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00011714/SIN	ORSE	Caixa sifonada, pvc, 150 x *185* x 75 mm, com grelha quadrada, branca	Material	un	1,0000000	56,66	56,66
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5089900	24,05	12,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,13	0,56
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,31	0,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74

MO sem LS => 9,26 LS => 10,72 MO com LS => 19,98
 Valor do BDI => 18,94 Valor com BDI => 104,16
Quant. => 2,00 Preço Total => 208,32

2.19.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1703	ORSE	Ralo sifonado em pvc d = 100 mm, saída 40 mm, com grelha acabamento branco	Caixas de Inspeção	un	1,0000000	53,08	53,08
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,80	16,40
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	24,37	12,18
Insumo	1907	ORSE	Ralo sifonado pvc, quadrado, d = 100 x 52 x 40mm, ref.nº20, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	Material	un	1,0000000	24,52	24,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5089900	24,05	12,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,13	0,56
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,31	0,15
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	0,61	0,30
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5000000	1,39	0,69
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5106000	15,17	7,74
Insumo	1907	ORSE	Ralo sifonado pvc, quadrado, d = 100 x 52 x 40mm, ref.nº20, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	Material	un	1,0000000	24,52	24,52

MO sem LS =>	9,26	LS =>	10,72	MO com LS =>	19,98
Valor do BDI =>	11,79			Valor com BDI =>	64,87
		Quant. =>	10,00	Preço Total =>	648,70

2.19.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	11,59	11,59

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0266000	24,37	0,64	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0845000	32,80	2,77	
Insumo	00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	8,06	8,06	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,76	0,12	
				MO sem LS =>	1,14	LS =>	1,33	MO com LS =>	2,47
				Valor do BDI =>	2,57			Valor com BDI =>	14,16
						Quant. =>	126,00	Preço Total =>	1.784,16

2.19.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	21,12	21,12	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0427000	24,37	1,04	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1356000	32,80	4,44	
Insumo	00006146	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	15,49	15,49	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0420000	3,76	0,15	
				MO sem LS =>	1,84	LS =>	2,13	MO com LS =>	3,97
				Valor do BDI =>	4,69			Valor com BDI =>	25,81
						Quant. =>	47,00	Preço Total =>	1.213,07

2.19.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3676	ORSE	Válvula em PVC para lavatório, cuba ou mictório, acabamento branco, ASTRA VL5(1", com tampa, ladrão e cunho, completo) ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	21,86	21,86
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Insumo	00006153/SIN	ORSE	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1", sem unho e sem ladrão	Material	un	1,0000000	4,70	4,70
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,2000000	0,30	0,06
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,80	9,84

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51	
Insumo	00006153/SIN	ORSE	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1", sem unho e sem ladrao	Material	un	1,0000000	4,70	4,70	
Insumo		981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,2000000	0,30	0,06
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3053940	24,05	7,34	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,13	0,33	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,31	0,09	
				MO sem LS =>	5,55	LS =>	6,43	MO com LS =>	11,98
				Valor do BDI =>	4,85			Valor com BDI =>	26,71
						Quant. =>	126,00	Preço Total =>	3.365,46

2.19.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3679	ORSE	Válvula em PVC para pia de cozinha, acabamento cromado, ASTRA VP2 ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	36,40	36,40
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006155/SINAPI	ORSE	Valvula em plastico cromado tipo americana para pia de cozinha 3.1/2" x 1.1/2", sem adaptador	Material	un	1,0000000	19,24	19,24
Composição		88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,80	9,84
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,2000000	0,30	0,06

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006155/SIN API	ORSE	Valvula em plastico cromado tipo americana para pia de cozinha 3.1/2" x 1.1/2", sem adaptador	Material	un	1,0000000	19,24	19,24	
Insumo		00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3053940	24,05	7,34
Insumo		00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,13	0,33	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,31	0,09	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,2000000	0,30	0,06	
MO sem LS =>					5,55	LS =>	6,43	MO com LS =>	11,98
Valor do BDI =>					8,09			Valor com BDI =>	44,49
Quant. =>						47,00	Preço Total =>		2.091,03

2.19.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3680	ORSE	Válvula em PVC para tanque de lavar, 1 1/4", acabamento branco, ASTRA VT1 ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	23,02	23,02
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,80	9,84
Insumo	00006156/SIN	ORSE	Valvula em plastico branco para tanque 1.1/4" x 1.1/2", sem unho e sem ladrao	Material	un	1,0000000	5,86	5,86
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,2000000	0,30	0,06

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3053940	24,05	7,34	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,13	0,33	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,31	0,09	
Insumo	00006156/SIN981	ORSE	Valvula em plastico branco para tanque 1.1/4" x 1.1/2", sem unho e sem ladrao	Material	un	1,0000000	5,86	5,86	
Insumo		ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,2000000	0,30	0,06	
				MO sem LS =>	5,55	LS =>	6,43	MO com LS =>	11,98
				Valor do BDI =>	5,11			Valor com BDI =>	28,13
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	253,17

2.19.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1597	ORSE	Adaptador para válvula de pia e lavatório, em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm Rev. 01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	6,91	6,91
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	130	ORSE	Adaptador pvc sanitario p/ valvula pia e lavatorio, pvc rigido p/ esgoto secundario, diâm = 40mm	Material	un	1,0000000	1,62	1,62
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	69,74	0,76
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	24,37	1,70

Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	32,80	2,29
------------	-------	--------	--	-------------------------------------	---	-----------	-------	------

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57		
Insumo	130	ORSE	Adaptador pvc sanitario p/ valvula pia e lavatorio, pvc rigido p/ esgoto secundario, diam = 40mm	Material	un	1,0000000	1,62	1,62		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	69,74	0,76		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	0,61	0,04		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	1,39	0,09		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0714840	15,17	1,08		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	0,08	0,01		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	1,43	0,20		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	4,52	0,63		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	0,85	0,11		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0712586	24,05	1,71		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	1,13	0,07		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	0,31	0,02		
					MO sem LS =>	1,29	LS =>	1,50	MO com LS =>	2,79
					Valor do BDI =>	1,53			Valor com BDI =>	8,44
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	8,44

2.19.4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1212	ORSE	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	6,45	6,45
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	32,80	3,28
Insumo	00000301/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	3,20	3,20

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1017980	24,05	2,44	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	4,52	0,45	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,13	0,11	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	0,85	0,08	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,31	0,03	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	0,08	0,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	1,43	0,14	
Insumo	00000301/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	3,20	3,20	
				MO sem LS =>	1,13	LS =>	1,31	MO com LS =>	2,44
				Valor do BDI =>	1,43			Valor com BDI =>	7,88
					Quant. =>	303,00	Preço Total =>		2.387,64

2.19.4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3404	ORSE	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 50mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	5,06	5,06
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000296/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	1,81	1,81
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	32,80	3,28

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000296/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1017980	24,05	2,44
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	4,52	0,45
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,13	0,11

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	0,85	0,08	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,31	0,03	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	0,08	0,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	1,43	0,14	
				MO sem LS =>	1,13	LS =>	1,31	MO com LS =>	2,44
				Valor do BDI =>	1,12			Valor com BDI =>	6,18
						Quant. =>	468,00	Preço Total =>	2.892,24

2.19.4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1667	ORSE	Bucha de redução longa em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm =50 x 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	13,13	13,13
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0200000	63,50	1,27
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41
Insumo	00020086/SIN	ORSE	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, 50 x 40 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	2,93	2,93
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	32,80	4,59
Insumo	162	ORSE	Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm	Material	un	1,0000000	0,98	0,98

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0200000	63,50	1,27
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	1,43	0,40
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	4,52	1,26

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,85	0,23	
Insumo	00020086/SIN	ORSE	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, 50 x 40 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	2,93	2,93	
Insumo		00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1425172	24,05	3,42
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,13	0,15	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,31	0,04	
Insumo	162	ORSE	Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm	Material	un	1,0000000	0,98	0,98	
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	3,00	MO com LS =>	5,58
				Valor do BDI =>	2,91			Valor com BDI =>	16,04
						Quant. =>	42,00	Preço Total =>	673,68

2.19.4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1545	ORSE	Curva 45° longa em pvc rígido soldável, diâm = 100mm Rev. 01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	87,18	87,18
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0500000	72,41	3,62
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	32,80	7,54
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0800000	69,74	5,57
Insumo	805	ORSE	Curva 45 longa pvc sanitario d= 100mm	Material	un	1,0000000	64,89	64,89
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	24,37	5,60

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0500000	72,41	3,62
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2341354	24,05	5,63
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	4,52	2,07
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	1,13	0,25
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	0,85	0,39
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	0,31	0,07

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	1,43	0,65	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0800000	69,74	5,57	
Insumo	805	ORSE	Curva 45 longa pvc sanitario d= 100mm	Material	un	1,0000000	64,89	64,89	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	0,61	0,14	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	1,39	0,31	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2348760	15,17	3,56	
				MO sem LS =>	4,26	LS =>	4,93	MO com LS =>	9,19
				Valor do BDI =>	19,38			Valor com BDI =>	106,56
						Quant. =>	50,00	Preço Total =>	5.328,00

2.19.4.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1543	ORSE	Curva 45° longa em pvc rígido soldável, diâm = 50mm - Rev 01_10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	25,25	25,25
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	32,80	4,59
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0220000	69,74	1,53
Insumo	803	ORSE	Curva 45 longa pvc sanitario d= 50mm	Material	un	1,0000000	14,69	14,69
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	72,41	1,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1425172	24,05	3,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	4,52	1,26
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,13	0,15
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,85	0,23
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,31	0,04

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,08	0,02	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	1,43	0,40	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0220000	69,74	1,53	
Insumo	803	ORSE	Curva 45 longa pvc sanitario d= 50mm	Material	un	1,0000000	14,69	14,69	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	72,41	1,08	
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	3,00	MO com LS =>	5,58
				Valor do BDI =>	5,61			Valor com BDI =>	30,86
						Quant. =>	77,00	Preço Total =>	2.376,22

2.19.4.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1544	ORSE	Curva 45° longa em pvc rígido soldável, diâm = 75mm Rev.01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	67,50	67,50
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Insumo	804	ORSE	Curva 45 longa pvc sanitario d= 75mm	Material	un	1,0000000	51,19	51,19
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0520000	69,74	3,62
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0340000	72,41	2,46

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30

Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78	
Insumo	804	ORSE	Curva 45 longa pvc sanitario d= 75mm	Material	un	1,0000000	51,19	51,19	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0520000	69,74	3,62	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0340000	72,41	2,46	
				MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
				Valor do BDI =>	15,00			Valor com BDI =>	82,50
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	330,00

2.19.4.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1540	ORSE	Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	44,46	44,46
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	32,80	7,54
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0500000	72,41	3,62
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	24,37	5,60
Insumo	00001966/SIN	ORSE	Curva pvc curta 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	22,17	22,17
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0800000	69,74	5,57

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2341354	24,05	5,63
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	4,52	2,07
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	1,13	0,25

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	0,85	0,39	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	0,31	0,07	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	0,08	0,03	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	1,43	0,65	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0500000	72,41	3,62	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	0,61	0,14	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	1,39	0,31	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2348760	15,17	3,56	
Insumo	00001966/SIN	ORSE	Curva pvc curta 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	22,17	22,17	
Insumo		2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0800000	69,74	5,57
				MO sem LS =>	4,26	LS =>	4,93	MO com LS =>	9,19
				Valor do BDI =>	9,88			Valor com BDI =>	54,34
						Quant. =>	17,00	Preço Total =>	923,78

2.19.4.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1600	ORSE	Curva 90° curta pvc soldável p/ esgoto secundário, diâm = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	14,26	14,26
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0220000	69,74	1,53
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	32,80	3,93
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0160000	72,41	1,15
Insumo	00001933/SIN	ORSE	Curva pvc curta 90 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	4,78	4,78
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	24,37	2,92
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0220000	69,74	1,53
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1221576	24,05	2,93

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	4,52	1,08	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	1,13	0,13	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	0,85	0,20	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	0,31	0,03	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	0,08	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	1,43	0,34	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0160000	72,41	1,15	
Insumo	00001933/SIN	ORSE	Curva pvc curta 90 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	4,78	4,78	
Insumo		00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	0,61	0,07
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	1,39	0,16	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1225440	15,17	1,85	
				MO sem LS =>	2,21	LS =>	2,57	MO com LS =>	4,78
				Valor do BDI =>	3,16			Valor com BDI =>	17,42
						Quant. =>	166,00	Preço Total =>	2.891,72

2.19.4.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1538	ORSE	Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	21,56	21,56
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	32,80	4,59
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0160000	72,41	1,15
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41
Insumo	00001932/SIN	ORSE	Curva pvc curta 90 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	10,93	10,93
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0220000	69,74	1,53
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1425172	24,05	3,42

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	4,52	1,26	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,13	0,15	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,85	0,23	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,31	0,04	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,08	0,02	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	1,43	0,40	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0160000	72,41	1,15	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16	
Insumo	00001932/SIN	ORSE	Curva pvc curta 90 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	10,93	10,93	
Insumo		2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0220000	69,74	1,53
MO sem LS =>					2,58	LS =>	3,00	MO com LS =>	5,58
Valor do BDI =>					4,79			Valor com BDI =>	26,35
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	105,40

2.19.4.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1539	ORSE	Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	39,12	39,12
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001951/SIN	ORSE	Curva pvc curta 90 graus, dn 75 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	22,81	22,81
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0520000	69,74	3,62
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0340000	72,41	2,46
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00001951/SIN	ORSE	Curva pvc curta 90 graus, dn 75 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	22,81	22,81	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0520000	69,74	3,62	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0340000	72,41	2,46	
				MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
				Valor do BDI =>	8,69			Valor com BDI =>	47,81
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	382,48

2.19.4.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1601	ORSE	Curva de 90° longa em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	16,06	16,06
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0160000	72,41	1,15
Insumo	00001967/SIN	ORSE	Curva pvc longa 90 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	6,58	6,58
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0220000	69,74	1,53
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	32,80	3,93
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	24,37	2,92

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0160000	72,41	1,15		
Insumo	00001967/SIN	ORSE	Curva pvc longa 90 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	6,58	6,58		
Insumo		2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0220000	69,74	1,53	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1221576	24,05	2,93		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	4,52	1,08		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	1,13	0,13		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	0,85	0,20		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	0,31	0,03		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	0,08	0,01		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2400000	1,43	0,34		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	0,61	0,07		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1200000	1,39	0,16		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1225440	15,17	1,85		
					MO sem LS =>	2,21	LS =>	2,57	MO com LS =>	4,78
					Valor do BDI =>	3,57			Valor com BDI =>	19,63
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	39,26

2.19.4.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1546	ORSE	Curva 90° longa em pvc rígido soldável, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	23,57	23,57
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	32,80	4,59
Insumo	00001968/SIN	ORSE	Curva pvc longa 90 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	13,01	13,01
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0220000	69,74	1,53

Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	72,41	1,08	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1425172	24,05	3,42	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	4,52	1,26	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,13	0,15	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,85	0,23	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,31	0,04	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,08	0,02	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	1,43	0,40	
Insumo	00001968/SIN	ORSE	Curva pvc longa 90 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	13,01	13,01	
Insumo		00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0220000	69,74	1,53	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	72,41	1,08	
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	3,00	MO com LS =>	5,58
				Valor do BDI =>	5,23			Valor com BDI =>	28,80
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	172,80

2.19.4.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	28,31	28,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	32,80	6,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	24,57	4,73

Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	26,04	2,99	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,10	6,20	
				MO sem LS =>	3,63	LS =>	4,20	MO com LS =>	7,83
				Valor do BDI =>	6,29			Valor com BDI =>	34,60
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	415,20

2.19.4.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	11,05	11,05	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	32,80	4,16	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	24,57	3,12	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,90	0,01	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	63,09	0,62	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	71,48	1,07	
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,07	2,07	
				MO sem LS =>	2,39	LS =>	2,77	MO com LS =>	5,16
				Valor do BDI =>	2,45			Valor com BDI =>	13,50
						Quant. =>	142,00	Preço Total =>	1.917,00

2.19.4.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	16,05	16,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	32,80	4,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	24,57	3,38
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,35	3,35

Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	26,04	1,30	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,75	3,50	
				MO sem LS =>	2,60	LS =>	3,01	MO com LS =>	5,61
				Valor do BDI =>	3,56			Valor com BDI =>	19,61
						Quant. =>	33,00	Preço Total =>	647,13

2.19.4.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89806	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	21,29	21,29	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	32,80	4,12	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	24,57	3,08	
Insumo	00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,00	7,00	
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,57	5,14	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	26,04	1,95	
				MO sem LS =>	2,37	LS =>	2,74	MO com LS =>	5,11
				Valor do BDI =>	4,73			Valor com BDI =>	26,02
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	26,02

2.19.4.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89850	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	32,43	32,43
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2774000	32,80	9,09
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2774000	24,57	6,81
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,34	7,34
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,10	6,20

Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	26,04	2,99	
				MO sem LS =>	5,23	LS =>	6,06	MO com LS =>	11,29
				Valor do BDI =>	7,20			Valor com BDI =>	39,63
						Quant. =>	54,00	Preço Total =>	2.140,02

2.19.4.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	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	0,1270000	24,57	3,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	32,80	4,16	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,90	0,01	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	71,48	1,07	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	63,09	0,62	
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	1,86	1,86	
				MO sem LS =>	2,39	LS =>	2,77	MO com LS =>	5,16
				Valor do BDI =>	2,40			Valor com BDI =>	13,24
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	26,48

2.19.4.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	9,46	9,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	32,80	1,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	24,57	0,84
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	26,04	1,30
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,70	2,70

Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,75	3,50	
				MO sem LS =>	0,64	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,38
				Valor do BDI =>	2,10			Valor com BDI =>	11,56
						Quant. =>	97,00	Preço Total =>	1.121,32

2.19.4.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1562	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	54,57	54,57
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1270	ORSE	Juncao simples pvc rigido p/ esgoto primario, diam =100 x 50mm	Material	un	1,0000000	17,79	17,79
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0910000	69,74	6,34
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0580000	72,41	4,19
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4600000	32,80	15,08
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4600000	24,37	11,21

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1270	ORSE	Juncao simples pvc rigido p/ esgoto primario, diam =100 x 50mm	Material	un	1,0000000	17,79	17,79
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0910000	69,74	6,34
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0580000	72,41	4,19
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4682708	24,05	11,26
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	4,52	4,15
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	1,13	0,51
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	0,85	0,78
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	0,31	0,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	0,08	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	1,43	1,31
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	0,61	0,28

Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	1,39	0,63	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4697520	15,17	7,12	
				MO sem LS =>	8,52	LS =>	9,86	MO com LS =>	18,38
				Valor do BDI =>	12,13			Valor com BDI =>	66,70
						Quant. =>	95,00	Preço Total =>	6.336,50

2.19.4.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1563	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	61,49	61,49
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003660/SIN	ORSE	Juncao simples de reducao, pvc, dn 100 x 75 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000	23,00	23,00
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,1060000	69,74	7,39
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0670000	72,41	4,85
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4600000	24,37	11,21
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4600000	32,80	15,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003660/SIN	ORSE	Juncao simples de reducao, pvc, dn 100 x 75 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000	23,00	23,00
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,1060000	69,74	7,39
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0670000	72,41	4,85
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	0,61	0,28
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	1,39	0,63
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4697520	15,17	7,12
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	0,08	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	1,43	1,31
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	4,52	4,15
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	0,85	0,78

Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4682708	24,05	11,26	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	1,13	0,51	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	0,31	0,14	
				MO sem LS =>	8,52	LS =>	9,86	MO com LS =>	18,38
				Valor do BDI =>	13,66			Valor com BDI =>	75,15
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	375,75

2.19.4.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1564	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	62,88	62,88
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4600000	32,80	15,08
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0750000	72,41	5,43
Insumo	00003670/SIN	ORSE	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 100 x 100 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000	22,84	22,84
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4600000	24,37	11,21
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,1200000	69,74	8,36

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4682708	24,05	11,26
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	4,52	4,15
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	1,13	0,51
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	0,85	0,78
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	0,31	0,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	0,08	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	1,43	1,31
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0750000	72,41	5,43
Insumo	00003670/SIN	ORSE	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 100 x 100 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000	22,84	22,84

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	0,61	0,28	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	1,39	0,63	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4697520	15,17	7,12	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,1200000	69,74	8,36	
				MO sem LS =>	8,52	LS =>	9,86	MO com LS =>	18,38
				Valor do BDI =>	13,97			Valor com BDI =>	76,85
						Quant. =>	29,00	Preço Total =>	2.228,65

2.19.4.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1559	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	28,57	28,57
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003662/SIN	ORSE	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 50 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000	9,37	9,37
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2900000	24,37	7,06
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2900000	32,80	9,51
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0230000	69,74	1,60
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	72,41	1,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003662/SIN	ORSE	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 50 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000	9,37	9,37
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2900000	0,61	0,17
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2900000	1,39	0,40
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2961480	15,17	4,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5800000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5800000	1,43	0,82
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5800000	4,52	2,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5800000	0,85	0,49

Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2952142	24,05	7,09	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2900000	1,13	0,32	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2900000	0,31	0,08	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0230000	69,74	1,60	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	72,41	1,08	
				MO sem LS =>	5,37	LS =>	6,21	MO com LS =>	11,58
				Valor do BDI =>	6,35			Valor com BDI =>	34,92
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	523,80

2.19.4.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1560	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mmRev.01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	39,95	39,95
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1268	ORSE	Juncao simples pvc rigido p/ esgoto primario, diam = 75 x 50mm	Material	un	1,0000000	11,43	11,43
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	24,37	9,01
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	32,80	12,13
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0630000	69,74	4,39
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0420000	72,41	3,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1268	ORSE	Juncao simples pvc rigido p/ esgoto primario, diam = 75 x 50mm	Material	un	1,0000000	11,43	11,43
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	0,61	0,22
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	1,39	0,51
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3778440	15,17	5,73
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	0,08	0,05
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	1,43	1,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	4,52	3,34

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	0,85	0,62		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3766526	24,05	9,05		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	1,13	0,41		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	0,31	0,11		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0630000	69,74	4,39		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0420000	72,41	3,04		
					MO sem LS =>	6,85	LS =>	7,93	MO com LS =>	14,78
					Valor do BDI =>	8,88			Valor com BDI =>	48,83
							Quant. =>	18,00	Preço Total =>	878,94

2.19.4.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	7,95	7,95	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0846000	24,57	2,07	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0846000	32,80	2,77	
Insumo	00003897	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,41	1,41	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	63,09	0,62	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	71,48	1,07	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,90	0,01	
				MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,85	MO com LS =>	3,44
				Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	9,71
						Quant. =>	17,00	Preço Total =>	165,07

2.19.4.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89856	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	20,79	20,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1849000	24,57	4,54

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1849000	32,80	6,06	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	63,09	1,54	
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,79	5,79	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0077000	1,90	0,01	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	71,48	2,85	
				MO sem LS =>	3,48	LS =>	4,04	MO com LS =>	7,52
				Valor do BDI =>	4,62			Valor com BDI =>	25,41
						Quant. =>	23,00	Preço Total =>	584,43

2.19.4.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	5,47	5,47	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0228000	32,80	0,74	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0228000	24,57	0,56	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	63,09	0,46	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,90	0,01	
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,92	2,92	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	71,48	0,78	
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,50	MO com LS =>	0,92
				Valor do BDI =>	1,21			Valor com BDI =>	6,68
						Quant. =>	17,00	Preço Total =>	113,56

2.19.4.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1656	ORSE	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	25,69	25,69
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000296/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	1937	ORSE	Reducao excentrica pvc sanitario d= 100 x 50mm	Material	un	1,0000000	8,69	8,69

Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0330000	63,50	2,09
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	32,80	7,54
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	24,37	5,60

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000296/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	1,81	1,81
Insumo	1937	ORSE	Reducao excentrica pvc sanitario d= 100 x 50mm	Material	un	1,0000000	8,69	8,69
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0330000	63,50	2,09
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2341354	24,05	5,63
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	4,52	2,07
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	1,13	0,25
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	0,85	0,39
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	0,31	0,07
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	1,43	0,65
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	0,61	0,14
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	1,39	0,31
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2348760	15,17	3,56

MO sem LS =>	4,26	LS =>	4,93	MO com LS =>	9,19
Valor do BDI =>	5,71			Valor com BDI =>	31,40
		Quant. =>	16,00	Preço Total =>	502,40

2.19.4.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1582	ORSE	Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	22,21	22,21
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0370000	69,74	2,58

Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Insumo	1936	ORSE	Reducao excentrica pvc sanitario d= 75 x 50mm	Material	un	1,0000000	7,59	7,59

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0370000	69,74	2,58		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78		
Insumo	1936	ORSE	Reducao excentrica pvc sanitario d= 75 x 50mm	Material	un	1,0000000	7,59	7,59		
					MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
					Valor do BDI =>	4,93			Valor com BDI =>	27,14
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	54,28

2.19.4.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1527	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	48,59	48,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0400000	69,74	2,78
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5200000	32,80	17,05
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5200000	24,37	12,67
Insumo	00009836/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	14,17	14,31
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0400000	69,74	2,78
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5293496	24,05	12,73
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	4,52	4,70
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	1,13	0,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	0,85	0,88
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	0,31	0,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	1,43	1,48
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	0,61	0,31
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	1,39	0,72
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5310240	15,17	8,05
Insumo	00009836/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	14,17	14,31
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81

MO sem LS =>	9,63	LS =>	11,15	MO com LS =>	20,78
Valor do BDI =>	10,80			Valor com BDI =>	59,39
		Quant. =>	296,50	Preço Total =>	17.609,13

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

Composição	1525	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	28,75	28,75
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,80	9,84
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	69,74	0,76
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Insumo	00009838/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	10,22	10,32

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3053940	24,05	7,34
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,13	0,33
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,31	0,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	69,74	0,76
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64
Insumo	00009838/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	10,22	10,32

MO sem LS =>	5,55	LS =>	6,43	MO com LS =>	11,98
Valor do BDI =>	6,39			Valor com BDI =>	35,14

Quant. => 175,70 Preço Total => 6.174,09

2.19.4.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1526	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 75 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	43,97	43,97
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009837/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 75 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	13,41	13,54
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0260000	69,74	1,81
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	32,80	15,74
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0170000	72,41	1,23
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	24,37	11,69

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009837/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 75 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	13,41	13,54
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0260000	69,74	1,81
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4886304	24,05	11,75
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	4,52	4,33
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	1,13	0,54
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	0,85	0,81
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	0,31	0,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	0,08	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	1,43	1,37
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0170000	72,41	1,23
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	0,61	0,29
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	1,39	0,66
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4901760	15,17	7,43

MO sem LS =>	8,89	LS =>	10,29	MO com LS =>	19,18
Valor do BDI =>	9,77			Valor com BDI =>	53,74
		Quant. =>	48,20	Preço Total =>	2.590,26

2.19.4.46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1524	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 40 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	20,82	20,82
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009835/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	6,19	6,25
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	32,80	7,87
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0080000	69,74	0,55
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0050000	72,41	0,36
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2400000	24,37	5,84

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009835/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	6,19	6,25
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2443152	24,05	5,87
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	4,52	2,16
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	1,13	0,27
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	0,85	0,40
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	0,31	0,07
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4800000	1,43	0,68
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0080000	69,74	0,55
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0050000	72,41	0,36
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	0,61	0,14
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2400000	1,39	0,33

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2450880	15,17	3,71	
				MO sem LS =>	4,44	LS =>	5,14	MO com LS =>	9,58
				Valor do BDI =>	4,62			Valor com BDI =>	25,44
						Quant. =>	10,20	Preço Total =>	259,48

2.19.4.47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89848	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	27,64	27,64	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2396000	24,57	5,88	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2396000	32,80	7,85	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0133000	1,90	0,02	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	13,17	13,89	
				MO sem LS =>	4,52	LS =>	5,23	MO com LS =>	9,75
				Valor do BDI =>	6,14			Valor com BDI =>	33,78
						Quant. =>	150,90	Preço Total =>	5.097,40

2.19.4.48	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	54,19	54,19	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	32,80	10,21	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	24,57	7,65	
Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	34,42	36,30	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0173000	1,90	0,03	
				MO sem LS =>	5,88	LS =>	6,80	MO com LS =>	12,68
				Valor do BDI =>	12,04			Valor com BDI =>	66,23
						Quant. =>	92,20	Preço Total =>	6.106,40

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

Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	22,89	22,89	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	24,57	7,19	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	32,80	9,61	
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	5,75	6,06	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	1,90	0,03	
				MO sem LS =>	5,53	LS =>	6,40	MO com LS =>	11,93
				Valor do BDI =>	5,08			Valor com BDI =>	27,97
						Quant. =>	366,00	Preço Total =>	10.237,02

2.19.4.50	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	28,29	28,29	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	24,57	7,81	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	32,80	10,43	
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	9,50	10,02	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	1,90	0,03	
				MO sem LS =>	6,00	LS =>	6,95	MO com LS =>	12,95
				Valor do BDI =>	6,28			Valor com BDI =>	34,57
						Quant. =>	92,20	Preço Total =>	3.187,35

2.19.4.51	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	35,05	35,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3813000	32,80	12,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3813000	24,57	9,36
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	12,47	13,15
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0212000	1,90	0,04

MO sem LS =>	7,19	LS =>	8,33	MO com LS =>	15,52
Valor do BDI =>	7,79			Valor com BDI =>	42,84
		Quant. =>	13,80	Preço Total =>	591,19

2.19.4.52	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1595	ORSE	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	27,21	27,21
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81
Insumo	00006138/SIN	ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	1,0000000	9,52	9,52
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	32,80	7,54
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0400000	69,74	2,78
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	24,37	5,60

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81
Insumo	00006138/SIN	ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	1,0000000	9,52	9,52
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2341354	24,05	5,63
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	4,52	2,07
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	1,13	0,25
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	0,85	0,39
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	0,31	0,07
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	1,43	0,65
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0400000	69,74	2,78
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	0,61	0,14
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	1,39	0,31

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2348760	15,17	3,56	
				MO sem LS =>	4,26	LS =>	4,93	MO com LS =>	9,19
				Valor do BDI =>	6,04			Valor com BDI =>	33,25
						Quant. =>	55,00	Preço Total =>	1.828,75

2.19.5			VENTILAÇÃO					43.541,53
2.19.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1212	ORSE	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	6,45	6,45
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	32,80	3,28
Insumo	00000301/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	3,20	3,20

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1017980	24,05	2,44	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	4,52	0,45	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,13	0,11	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	0,85	0,08	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,31	0,03	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	0,08	0,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	1,43	0,14	
Insumo	00000301/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	3,20	3,20	
				MO sem LS =>	1,13	LS =>	1,31	MO com LS =>	2,44
				Valor do BDI =>	1,43			Valor com BDI =>	7,88
						Quant. =>	89,00	Preço Total =>	701,32

2.19.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3404	ORSE	Anel de borracha para tubo pvc sanitario d = 50mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	5,06	5,06

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000296/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	1,81	1,81
Composição		88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	32,80	3,28

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000296/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	1,81	1,81
Insumo		00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1017980	24,05	2,44
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	4,52	0,45
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,13	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	0,85	0,08
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,31	0,03
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	0,08	0,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	1,43	0,14

MO sem LS =>	1,13	LS =>	1,31	MO com LS =>	2,44
Valor do BDI =>	1,12			Valor com BDI =>	6,18
		Quant. =>	588,00	Preço Total =>	3.633,84

2.19.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104357	SINAPI	CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	18,42	18,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0925000	24,57	2,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0925000	32,80	3,03
Insumo	00001200	SINAPI	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,53	8,53
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0575000	26,04	1,49
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,10	3,10

MO sem LS =>	1,74	LS =>	2,02	MO com LS =>	3,76
--------------	------	-------	------	--------------	------

Valor do BDI => 4,09

Quant. =>

Valor com BDI =>
7,00 Preço Total =>22,51
157,57

2.19.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1535	ORSE	Cap de pvc rígido soldavel p/ esgoto, diâm = 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	15,79	15,79
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	24,37	2,19
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	32,80	2,95
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0170000	72,41	1,23
Insumo	00012910/SIN	ORSE	Cap pvc, soldavel, dn 75 mm, serie normal, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	7,65	7,65
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0260000	69,74	1,81

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	0,61	0,05
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	1,39	0,12
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0919080	15,17	1,39
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	1,43	0,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	4,52	0,81
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1800000	0,85	0,15
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0916182	24,05	2,20
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	1,13	0,10
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0900000	0,31	0,02
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0170000	72,41	1,23
Insumo	00012910/SIN	ORSE	Cap pvc, soldavel, dn 75 mm, serie normal, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	7,65	7,65

Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0260000	69,74	1,81	
				MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,93	MO com LS =>	3,59
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	19,30
						Quant. =>	1.00	Preço Total =>	19.30

2.19.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1543	ORSE	Curva 45° longa em pvc rígido soldável, diâm = 50mm - Rev 01_10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	25,25	25,25
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	32,80	4,59
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0220000	69,74	1,53
Insumo	803	ORSE	Curva 45 longa pvc sanitario d= 50mm	Material	un	1,0000000	14,69	14,69
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	72,41	1,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1425172	24,05	3,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	4,52	1,26
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,13	0,15
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,85	0,23
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,31	0,04
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	1,43	0,40
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0220000	69,74	1,53

Insumo	803	ORSE	Curva 45 longa pvc sanitario d= 50mm	Material	un	1,0000000	14,69	14,69	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	72,41	1,08	
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	3,00	MO com LS =>	5,58
				Valor do BDI =>	5,61			Valor com BDI =>	30,86
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	30,86

2.19.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1544	ORSE	Curva 45° longa em pvc rígido soldável, diâm = 75mm Rev.01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	67,50	67,50
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Insumo	804	ORSE	Curva 45 longa pvc sanitario d= 75mm	Material	un	1,0000000	51,19	51,19
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0520000	69,74	3,62
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0340000	72,41	2,46

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78

Insumo	804	ORSE	Curva 45 longa pvc sanitario d= 75mm	Material	un	1,0000000	51,19	51,19	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0520000	69,74	3,62	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0340000	72,41	2,46	
				MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
				Valor do BDI =>	15,00			Valor com BDI =>	82,50
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	247,50

2.19.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1540	ORSE	Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	44,46	44,46
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	32,80	7,54
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0500000	72,41	3,62
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2300000	24,37	5,60
Insumo	00001966/SIN	ORSE	Curva pvc curta 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	22,17	22,17
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0800000	69,74	5,57

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2341354	24,05	5,63
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	4,52	2,07
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	1,13	0,25
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	0,85	0,39
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	0,31	0,07
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	0,08	0,03
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,4600000	1,43	0,65
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0500000	72,41	3,62
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	0,61	0,14

Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2300000	1,39	0,31	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2348760	15,17	3,56	
Insumo	00001966/SIN	ORSE	Curva pvc curta 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	22,17	22,17	
Insumo		2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0800000	69,74	5,57
				MO sem LS =>	4,26	LS =>	4,93	MO com LS =>	9,19
				Valor do BDI =>	9,88			Valor com BDI =>	54,34
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	543,40

2.19.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1538	ORSE	Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	21,56	21,56
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	32,80	4,59
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0160000	72,41	1,15
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1400000	24,37	3,41
Insumo	00001932/SIN	ORSE	Curva pvc curta 90 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	10,93	10,93
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0220000	69,74	1,53

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1425172	24,05	3,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	4,52	1,26
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,13	0,15
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,85	0,23
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,31	0,04
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,2800000	1,43	0,40
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0160000	72,41	1,15

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	0,61	0,08	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1400000	1,39	0,19	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1429680	15,17	2,16	
Insumo	00001932/SIN	ORSE	Curva pvc curta 90 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	10,93	10,93	
Insumo		2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0220000	69,74	1,53
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	3,00	MO com LS =>	5,58
				Valor do BDI =>	4,79			Valor com BDI =>	26,35
						Quant. =>	61,00	Preco Total =>	1.607,35

2.19.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1539	ORSE	Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	39,12	39,12
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001951/SIN	ORSE	Curva pvc curta 90 graus, dn 75 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	22,81	22,81
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0520000	69,74	3,62
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0340000	72,41	2,46

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001951/SIN	ORSE	Curva pvc curta 90 graus, dn 75 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	22,81	22,81
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0520000	69,74	3,62		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0340000	72,41	2,46		
					MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
					Valor do BDI =>	8,69			Valor com BDI =>	47,81
							Quant. =>	15,00	Preço Total =>	717,15

2.19.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89812	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	73,15	73,15	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	32,80	7,12	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	24,57	5,33	
Insumo	00001970	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	51,51	51,51	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,10	6,20	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	26,04	2,99	
				MO sem LS =>	4,09	LS =>	4,74	MO com LS =>	8,83
				Valor do BDI =>	16,26			Valor com BDI =>	89,41
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	178,82

2.19.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89735	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	24,79	24,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	24,57	3,38

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	32,80	4,52	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	26,04	1,30	
Insumo	00001968	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,09	12,09	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,75	3,50	
				MO sem LS =>	2,60	LS =>	3,01	MO com LS =>	5,61
				Valor do BDI =>	5,51			Valor com BDI =>	30,30
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	30,30

2.19.5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	16,05	16,05	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	32,80	4,52	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	24,57	3,38	
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,35	3,35	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	26,04	1,30	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,75	3,50	
				MO sem LS =>	2,60	LS =>	3,01	MO com LS =>	5,61
				Valor do BDI =>	3,56			Valor com BDI =>	19,61
						Quant. =>	25,00	Preço Total =>	490,25

2.19.5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89806	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	21,29	21,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	32,80	4,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	24,57	3,08

Insumo	00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,00	7,00	
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,57	5,14	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	26,04	1,95	
				MO sem LS =>	2,37	LS =>	2,74	MO com LS =>	5,11
				Valor do BDI =>	4,73			Valor com BDI =>	26,02
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	78,06

2.19.5.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	28,98	28,98	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	24,57	5,33	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	32,80	7,12	
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,34	7,34	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,10	6,20	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	26,04	2,99	
				MO sem LS =>	4,09	LS =>	4,74	MO com LS =>	8,83
				Valor do BDI =>	6,44			Valor com BDI =>	35,42
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	35,42

2.19.5.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89805	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	20,43	20,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	24,57	3,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1257000	32,80	4,12
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	26,04	1,95

Insumo	00003509	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,14	6,14	
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,57	5,14	
				MO sem LS =>	2,37	LS =>	2,74	MO com LS =>	5,11
				Valor do BDI =>	4,54			Valor com BDI =>	24,97
						Quant. =>	148,00	Preço Total =>	3.695,56

2.19.5.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1559	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	28,57	28,57
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003662/SIN	ORSE	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 50 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000	9,37	9,37
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2900000	24,37	7,06
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2900000	32,80	9,51
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0230000	69,74	1,60
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	72,41	1,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003662/SIN	ORSE	Juncao simples, pvc, 45 graus, dn 50 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000	9,37	9,37
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2900000	0,61	0,17
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2900000	1,39	0,40
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2961480	15,17	4,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5800000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5800000	1,43	0,82
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5800000	4,52	2,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5800000	0,85	0,49
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2952142	24,05	7,09

Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2900000	1,13	0,32	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2900000	0,31	0,08	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0230000	69,74	1,60	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	72,41	1,08	
				MO sem LS =>	5,37	LS =>	6,21	MO com LS =>	11,58
				Valor do BDI =>	6,35			Valor com BDI =>	34,92
						Quant. =>	14,00	Preco Total =>	488,88

2.19.5.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1560	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mmRev.01 - 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	39,95	39,95
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1268	ORSE	Juncao simples pvc rigido p/ esgoto primario, diam = 75 x 50mm	Material	un	1,0000000	11,43	11,43
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	24,37	9,01
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	32,80	12,13
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0630000	69,74	4,39
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0420000	72,41	3,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1268	ORSE	Juncao simples pvc rigido p/ esgoto primario, diam = 75 x 50mm	Material	un	1,0000000	11,43	11,43
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	0,61	0,22
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	1,39	0,51
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3778440	15,17	5,73
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	0,08	0,05
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	1,43	1,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	4,52	3,34
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	0,85	0,62

Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3766526	24,05	9,05	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	1,13	0,41	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3700000	0,31	0,11	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0630000	69,74	4,39	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0420000	72,41	3,04	
				MO sem LS =>	6,85	LS =>	7,93	MO com LS =>	14,78
				Valor do BDI =>	8,88			Valor com BDI =>	48,83
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	146,49

2.19.5.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89817	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	13,67	13,67	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0838000	32,80	2,74	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0838000	24,57	2,05	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0167000	63,09	1,05	
Insumo	00003898	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,93	5,93	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	71,48	1,85	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0310000	1,90	0,05	
				MO sem LS =>	1,58	LS =>	1,83	MO com LS =>	3,41
				Valor do BDI =>	3,03			Valor com BDI =>	16,70
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	33,40

2.19.5.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1582	ORSE	Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	22,21	22,21
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0370000	69,74	2,58
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	32,80	5,90

Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	24,37	4,38
Insumo	1936	ORSE	Reducao excentrica pvc sanitario d= 75 x 50mm	Material	un	1,0000000	7,59	7,59

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0370000	69,74	2,58		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1832364	24,05	4,40		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	4,52	1,62		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,13	0,20		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,85	0,30		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,31	0,05		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	0,08	0,02		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3600000	1,43	0,51		
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,61	0,10		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,39	0,25		
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,17	2,78		
Insumo	1936	ORSE	Reducao excentrica pvc sanitario d= 75 x 50mm	Material	un	1,0000000	7,59	7,59		
					MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,85	MO com LS =>	7,18
					Valor do BDI =>	4,93			Valor com BDI =>	27,14
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	54,28

2.19.5.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10266	ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	26,14	26,14
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57

Insumo	11043	ORSE	Terminal de ventilação pvc rigido d= 100mm	Material	un	1,0000000	20,85	20,85
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	69,74	0,76
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	24,37	1,70
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	32,80	2,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	11043	ORSE	Terminal de ventilação pvc rigido d= 100mm	Material	un	1,0000000	20,85	20,85
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	69,74	0,76
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	0,61	0,04
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	1,39	0,09
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0714840	15,17	1,08
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	1,43	0,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	4,52	0,63
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	0,85	0,11
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0712586	24,05	1,71
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	1,13	0,07
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	0,31	0,02

MO sem LS =>	1,29	LS =>	1,50	MO com LS =>	2,79
Valor do BDI =>	5,81			Valor com BDI =>	31,95
Quant. =>			10,00	Preço Total =>	319,50

2.19.5.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7594	ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	26,74	26,74
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	3770	ORSE	Terminal de ventilação pvc rigido d= 75mm	Material	un	1,0000000	21,45	21,45
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	69,74	0,76
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	32,80	2,29
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	24,37	1,70

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	3770	ORSE	Terminal de ventilação pvc rigido d= 75mm	Material	un	1,0000000	21,45	21,45
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	69,74	0,76
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0712586	24,05	1,71
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	4,52	0,63
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	1,13	0,07
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	0,85	0,11
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	0,31	0,02
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1400000	1,43	0,20
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	0,61	0,04
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0700000	1,39	0,09
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0714840	15,17	1,08

MO sem LS =>	1,29	LS =>	1,50	MO com LS =>	2,79
Valor do BDI =>	5,94			Valor com BDI =>	32,68
		Quant. =>	10,00	Preço Total =>	326,80

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

Composição	1527	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	48,59	48,59
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0400000	69,74	2,78
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5200000	32,80	17,05
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5200000	24,37	12,67
Insumo	00009836/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	14,17	14,31
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	I	0,0400000	69,74	2,78
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5293496	24,05	12,73
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	4,52	4,70
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	1,13	0,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	0,85	0,88
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	0,31	0,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0400000	1,43	1,48
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	0,61	0,31
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,5200000	1,39	0,72
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,5310240	15,17	8,05
Insumo	00009836/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	14,17	14,31
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0250000	72,41	1,81

MO sem LS =>	9,63	LS =>	11,15	MO com LS =>	20,78
Valor do BDI =>	10,80			Valor com BDI =>	59,39

Quant. => 135,50 Preço Total => 8.047,34

2.19.5.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1525	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	28,75	28,75
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,80	9,84
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	69,74	0,76
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,37	7,31
Insumo	00009838/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	10,22	10,32

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3053940	24,05	7,34
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	4,52	2,71
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,13	0,33
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,85	0,51
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,31	0,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6000000	1,43	0,85
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0080000	72,41	0,57
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0110000	69,74	0,76
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,61	0,18
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,39	0,41
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	15,17	4,64
Insumo	00009838/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	10,22	10,32

MO sem LS =>	5,55	LS =>	6,43	MO com LS =>	11,98
Valor do BDI =>	6,39			Valor com BDI =>	35,14
		Quant. =>	150,90	Preço Total =>	5.302,62

2.19.5.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1526	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 75 mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	1,0000000	43,97	43,97
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009837/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 75 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	13,41	13,54
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0260000	69,74	1,81
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	32,80	15,74
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0170000	72,41	1,23
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4800000	24,37	11,69

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009837/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 75 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	1,0100000	13,41	13,54
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0260000	69,74	1,81
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4886304	24,05	11,75
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	4,52	4,33
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	1,13	0,54
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	0,85	0,81
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	0,31	0,14
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	0,08	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9600000	1,43	1,37
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0170000	72,41	1,23
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	0,61	0,29
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4800000	1,39	0,66

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4901760	15,17	7,43	
				MO sem LS =>	8,89	LS =>	10,29	MO com LS =>	19,18
				Valor do BDI =>	9,77			Valor com BDI =>	53,74
						Quant. =>	55,00	Preço Total =>	2.955,70

2.19.5.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90694	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	Assentamento de Tubos de Esgoto em PVC e PEAD	M	1,0000000	41,48	41,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0753000	24,37	1,83	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0753000	28,47	2,14	
Insumo	00036365	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	Material	M	1,0500000	35,47	37,24	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0104000	26,04	0,27	
				MO sem LS =>	1,25	LS =>	1,46	MO com LS =>	2,71
				Valor do BDI =>	9,22			Valor com BDI =>	50,70
						Quant. =>	38,80	Preço Total =>	1.967,16

2.19.5.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	12,43	12,43	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	32,80	1,36	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	24,57	1,01	
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	9,50	10,02	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0230000	1,90	0,04	
				MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,91	MO com LS =>	1,68
				Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	15,19
						Quant. =>	260,70	Preço Total =>	3.960,03

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

Composição	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	21,89	21,89		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1524000	32,80	4,99		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1524000	24,57	3,74		
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	12,47	13,15		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0085000	1,90	0,01		
					MO sem LS =>	2,87	LS =>	3,33	MO com LS =>	6,20
					Valor do BDI =>	4,86			Valor com BDI =>	26,75
					Quant. =>	51,00	Preço Total =>	1.364,25		

2.19.5.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1590	ORSE	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	55,25	55,25
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4600000	24,37	11,21
Insumo	00007091/SIN	ORSE	Te sanitario, pvc, dn 100 x 100 mm, serie normal, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	15,21	15,21
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,1200000	69,74	8,36
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0750000	72,41	5,43
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4600000	32,80	15,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	0,61	0,28
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	1,39	0,63
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4697520	15,17	7,12
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	0,08	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	1,43	1,31
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	4,52	4,15

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,9200000	0,85	0,78	
Insumo	00007091/SIN	ORSE	Te sanitario, pvc, dn 100 x 100 mm, serie normal, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	15,21	15,21	
Insumo		2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,1200000	69,74	8,36
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0750000	72,41	5,43	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4682708	24,05	11,26	
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	1,13	0,51	
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4600000	0,31	0,14	
				MO sem LS =>	8,52	LS =>	9,86	MO com LS =>	18,38
				Valor do BDI =>	12,28			Valor com BDI =>	67,53
						Quant. =>	1.00	Preço Total =>	67,53

2.19.5.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	38,56	38,56	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2083000	24,57	5,11	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2083000	32,80	6,83	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75	
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	15,03	15,03	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,10	6,20	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	26,04	3,64	
				MO sem LS =>	3,92	LS =>	4,55	MO com LS =>	8,47
				Valor do BDI =>	8,57			Valor com BDI =>	47,13
						Quant. =>	50,00	Preço Total =>	2.356,50

2.19.5.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104354	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	44,26	44,26

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2489000	24,57	6,11	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2489000	32,80	8,16	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,10	6,20	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1525000	26,04	3,97	
Insumo	00011656	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,25	17,25	
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,57	2,57	
				MO sem LS =>	4,69	LS =>	5,44	MO com LS =>	10,13
				Valor do BDI =>	9,83			Valor com BDI =>	54,09
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	540,90

2.19.5.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	16,45	16,45	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	24,57	1,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0457000	32,80	1,49	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	26,04	1,95	
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,64	6,64	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	1,75	5,25	
				MO sem LS =>	0,85	LS =>	1,00	MO com LS =>	1,85
				Valor do BDI =>	3,65			Valor com BDI =>	20,10
						Quant. =>	131,00	Preço Total =>	2.633,10

2.19.5.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89829	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	34,90	34,90
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1676000	32,80	5,49

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1676000	24,57	4,11	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1125000	26,04	2,92	
Insumo	00011658	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	14,67	14,67	
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,57	7,71	
				MO sem LS =>	3,16	LS =>	3,66	MO com LS =>	6,82
				Valor do BDI =>	7,75			Valor com BDI =>	42,65
						Quant. =>	19,00	Preço Total =>	810,35

2.20			PAISAGISMO					30.762,20
2.20.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10234	ORSE	Gramma esmeralda em placas, fornecimento e plantio	Paisagismo	m²	1,0000000	36,72	36,72
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,0050000	57,00	0,28
Insumo	2208	ORSE	Terra vegetal	Material	m³	0,0800000	214,28	17,14
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	24,37	1,94
Insumo	11005	ORSE	Gramma esmeralda em placas	Material	m²	1,0000000	15,05	15,05
Insumo	3800	ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	0,1000000	3,35	0,33
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	25,30	2,02
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,0050000	57,00	0,28
Insumo	2208	ORSE	Terra vegetal	Material	m³	0,0800000	214,28	17,14
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0800000	0,61	0,04
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0800000	1,39	0,11
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0816960	15,17	1,23

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1600000	0,08	0,01	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1600000	1,43	0,22	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1600000	4,52	0,72	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1600000	0,85	0,13	
Insumo	11005	ORSE	Grama esmeralda em placas	Material	m²	1,0000000	15,05	15,05	
Insumo	3800	ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	0,1000000	3,35	0,33	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0800000	0,78	0,06	
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0804072	16,25	1,30	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0800000	1,31	0,10	
				MO sem LS =>	1,17	LS =>	1,36	MO com LS =>	2,53
				Valor do BDI =>	8,16			Valor com BDI =>	44,88
						Quant. =>	250,00	Preço Total =>	11.220,00

2.20.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10746	ORSE	Planta - Palmeira Vecchia, h=3,00m, fornecimento e plantio	Paisagismo	un	1,0000000	1.598,81	1.598,81
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11551	ORSE	Plantio de Palmeira Vecchia com h=3,00m	Material	un	1,0000000	804,22	804,22
Insumo	11550	ORSE	Planta - Palmeira Vecchia com h=3,00m	Material	un	1,0000000	794,59	794,59

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	11551	ORSE	Plantio de Palmeira Vecchia com h=3,00m	Material	un	1,0000000	804,22	804,22		
Insumo	11550	ORSE	Planta - Palmeira Vecchia com h=3,00m	Material	un	1,0000000	794,59	794,59		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	355,41			Valor com BDI =>	1.954,22
							Quant. =>	10,00	Preço Total =>	19.542,20

3			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					518.400,00
----------	--	--	------------------------------	--	--	--	--	-------------------

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	130,58	130,58
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	1,86	1,86
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,77	0,77
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	126,43	126,43
				MO sem LS =>	59,51	LS =>	68,78	MO com LS =>	128,29
				Valor do BDI =>	29,02			Valor com BDI =>	159,60
						Quant. =>	1.920,00	Preço Total =>	306.432,00

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,87	40,87	
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,28	1,28	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	37,22	37,22	
				MO sem LS =>	17,62	LS =>	20,38	MO com LS =>	38,00
				Valor do BDI =>	9,08			Valor com BDI =>	49,95
						Quant. =>	2.496,00	Preço Total =>	124.675,20

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100289	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,80	24,80
Composição Auxiliar	100288	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,08	0,08

Insumo	00034345	SINAPI	VIGIA DIURNO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,84	15,84	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	4,52	4,52	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,85	0,85	
				MO sem LS =>	7,38	LS =>	8,54	MO com LS =>	15,92
				Valor do BDI =>	5,51			Valor com BDI =>	30,31
						Quant. =>	2.880,00	Preço Total =>	87.292,80

4			SERVIÇOS FINAIS					28.288,30
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2450	ORSE	Limpeza geral	Limpeza	m²	1,0000000	3,07	3,07
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,82	0,05
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	24,37	2,43
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	12,50	0,62
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1997	ORSE	Sabão em pó	Material	kg	0,0050000	10,82	0,05
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	0,61	0,06
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1000000	1,39	0,13
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1021200	15,17	1,54
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	0,08	0,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	1,43	0,14

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	4,52	0,45	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1000000	0,85	0,08	
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material	un	0,0500000	12,50	0,62	
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,54
				Valor do BDI =>	0,68			Valor com BDI =>	3,75
						Quant. =>	4.694,96	Preço Total =>	17.606,10

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11735	ORSE	Placa de inauguração em alumínio composto preto,150x100cm, esp=4mm, (ACM constit. de 02 chapas sólidas de alumínio c/ núcleo central em polietileno), c/ pintura coilcoating PVDF KYNAR 500, texto gravado a laser, acab em verniz autom., mold alumínio	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	8.739,43	8.739,43
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	33,52	10,05
Insumo	12601	ORSE	Placa de inauguração em alumínio composto preto, 150x100cm, esp=4mm, (ACM constit. de 02 chapas sólidas de alumínio c/ núcleo central em polietileno), c/ pintura coilcoating PVDF KYNAR 500, texto gravado a laser, acab em verniz autom., mold alumínio	Material	un	1,0000000	8.729,41	8.729,41

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	1,43	0,42
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	4,52	1,35
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	1,31	0,39
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3000000	0,78	0,23
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3063600	24,05	7,36
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,85	0,25
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,3000000	0,08	0,02

Insumo	12601	ORSE	Placa de inauguração em alumínio composto preto, 150x100cm, esp=4mm, (ACM constit. de 02 chapas sólidas de alumínio c/ núcleo central em polietileno), c/ pintura coilcoating PVDF KYNAR 500, texto gravado a laser, acab em verniz autom., mold alumínio	Material	un	1,0000000	8.729,41	8.729,41	
				MO sem LS =>	3,41	LS =>	3,95	MO com LS =>	7,36
				Valor do BDI =>	1.942,77			Valor com BDI =>	10.682,20
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	10.682,20

Total sem BDI	11.282.242,99
Total do BDI	2.506.956,88
Total Geral	13.789.199,87