Obra
CONSTRUÇÃO DA EMEF BAIRRO ONETT, NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO

Bancos
SINAPI - 09/2026 - Pará
SBC - 10/2026 - Pará
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará
SEINFRA - 028 - Ceará
IOPES - 05/2026 - Espírito Santo
SIURB - 07/2026 - São Paulo
SUDECAP - 07/2026 - Minas Gerais
CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo
FDE - 07/2026 - São Paulo
AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2026 - Goiás
EMBASA - 06/2026 - sem_encargos
EMOP - 09/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
27,76%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 95,00%
Mensalista: 53,45%

Planilha Orçamentária Analítica

1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**182.976,32**
1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		502,37	502,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	0,0000000	25,66	28,70
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	0,0000000	26,73	13,36
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	0,0000000	30,50	11,37
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	0,0000000	432,00	432,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	0,0000000	32,22	0,36
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	0,0000000	5,10	16,36
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	0,0000000	17,26	0,22
				MO sem LS =>	29,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,41
				Valor do BDI =>	139,45			Valor com BDI =>	641,82
						Quant. =>	**12,50**	**Preço Total =>**	**8.022,75**

1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	011350	SEDOP	Tapume metálico	0	m²	1,0000000		166,26	166,26
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	0,0000000	26,88	10,75
Composição Auxiliar	150302	SEDOP	Esmalte s/ ferro (superf. lisa)	0	m²	1,0000000	0,0000000	55,85	55,85
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	0,0000000	32,21	12,88
Insumo	D00001	SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	0,2000000	0,0000000	1,02	0,20
Insumo	D00034	SEDOP	Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	Material	Ch	0,5000000	0,0000000	106,66	53,33
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,1400000	0,0000000	20,60	2,88
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1350000	0,0000000	225,02	30,37
				MO sem LS =>	46,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,48
				Valor do BDI =>	46,15			Valor com BDI =>	212,41
						Quant. =>	**436,00**	**Preço Total =>**	**92.610,76**

1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	0	UN	1,0000000		1.676,69	1.676,69
Insumo	I1406	SEINFRA	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,65	3,30
Insumo	I2352	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	Material	UN	1,0000000	0,0000000	53,28	53,28
Insumo	I0355	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	Material	M	60,0000000	0,0000000	9,33	559,80
Insumo	I0952	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	Material	UN	2,0000000	0,0000000	4,14	8,28
Insumo	I2405	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	Material	UN	1,0000000	0,0000000	601,70	601,70
Insumo	I2383	SEINFRA	NOFUSE DE 70 A.	Material	UN	1,0000000	0,0000000	29,15	29,15
Insumo	I0125	SEINFRA	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	81,86	81,86
Insumo	I0840	SEINFRA	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	Material	UN	4,0000000	0,0000000	6,02	24,08
Insumo	I2413	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	272,40	272,40
Insumo	I1070	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	Material	M	6,0000000	0,0000000	7,14	42,84
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	465,44			Valor com BDI =>	2.142,13
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.142,13**

1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98461	SINAPI	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA DÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	UN	1,0000000		6.809,64	6.809,64
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	0,1263000	0,0000000	34,22	4,32
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	36,3310000	0,0000000	30,50	1.108,09
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	0,5075000	0,0000000	32,53	16,50
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	24,2630000	0,0000000	25,71	623,80
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	17,6000000	0,0000000	7,17	126,19
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	1,2920000	0,0000000	16,65	21,51
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	25,9600000	0,0000000	10,05	260,89
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	0,8291000	0,0000000	688,50	570,83
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	89,1000000	0,0000000	16,67	1.485,29
Insumo	00002747	SINAPI	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 16 A 20 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	Material	M	59,4000000	0,0000000	37,98	2.256,01
Insumo	00001347	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	Material	m²	4,2000000	0,0000000	80,05	336,21
				MO sem LS =>	1.142,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.142,53
				Valor do BDI =>	1.890,35			Valor com BDI =>	8.699,99
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**8.699,99**

1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	0	m²	1,0000000		600,98	600,98
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,7000000	0,0000000	32,21	215,80

Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	7,5000000	0,0000000	26,88	201,60
Insumo	D00344	SEDOP	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	un	0,5000000	0,0000000	0,81	0,40
Insumo	D00059	SEDOP	Cadeado No. 30	Material	un	0,0200000	0,0000000	24,45	0,48
Insumo	D00061	SEDOP	Fechadura de sobrepor comum	Material	un	0,0200000	0,0000000	79,14	1,58
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,3800000	0,0000000	150,00	57,00
Insumo	D00019	SEDOP	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,0500000	0,0000000	378,03	18,90
Insumo	D00060	SEDOP	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	un	0,0200000	0,0000000	7,45	0,14
Insumo	D00015	SEDOP	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0,1400000	0,0000000	270,02	37,80
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,5000000	0,0000000	20,60	10,29
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1700000	0,0000000	225,02	38,25
Insumo	D00049	SEDOP	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	Material	un	0,8200000	0,0000000	17,83	14,61
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0420000	0,0000000	16,66	0,69
Insumo	D00001	SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	0,0400000	0,0000000	1,02	0,04
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	0,1900000	0,0000000	17,91	3,40
					MO sem LS =>	272,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	272,82
					Valor do BDI =>	166,83			Valor com BDI =>	767,81
							Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**15.356,20**

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	010009	SEDOP	Locação da obra a trena	0	m²	1,0000000		7,58	7,58
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	0,0000000	26,88	1,34
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0700000	0,0000000	32,21	2,25
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0100000	0,0000000	225,02	2,25
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0020000	0,0000000	12,25	0,02
Insumo	D00238	SEDOP	Linha de nylon no. 80	Material	Rl	0,0100000	0,0000000	16,95	0,16
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,0100000	0,0000000	150,00	1,50
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,0030000	0,0000000	20,60	0,06
				MO sem LS =>	2,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,37
				Valor do BDI =>	2,10			Valor com BDI =>	9,68
						Quant. =>	**1.378,35**	**Preço Total =>**	**13.342,42**

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	010008	SEDOP	Limpeza do terreno	0	m²	1,0000000		6,72	6,72
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	0,0000000	26,88	6,72
				MO sem LS =>	4,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,12
				Valor do BDI =>	1,86			Valor com BDI =>	8,58
						Quant. =>	**2.700,00**	**Preço Total =>**	**23.166,00**

1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	010000	SEDOP	Licenças e taxas da obra (acima de 500m2)	0	cj	1,0000000		15.369,50	15.369,50
Insumo	D00343	SEDOP	Taxa de Incêndio	Taxas	un	1,0000000	0,0000000	1.380,07	1.380,07
Insumo	D00323	SEDOP	Taxa do CREA (I)	Taxas	un	1,0000000	0,0000000	1.174,64	1.174,64
Insumo	D00321	SEDOP	Ligação provisoria - agua/esgoto	Taxas	un	1,0000000	0,0000000	552,55	552,55
Insumo	D00322	SEDOP	Ligação provisória - luz	Taxas	un	1,0000000	0,0000000	261,75	261,74
Insumo	D00342	SEDOP	Taxas da PMB (I)	Taxas	CJ	1,0000000	0,0000000	12.000,50	12.000,50
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4.266,57			Valor com BDI =>	19.636,07
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**19.636,07**

2			MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES						216.421,30
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		87,22	87,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	0,0000000	25,66	20,18
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	0,0000000	81,16	0,04
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	0,0000000	370,89	2,00
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	0,0000000	41,05	8,05
Insumo	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	0,0000000	41,01	56,95
				MO sem LS =>	16,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,72
				Valor do BDI =>	24,21			Valor com BDI =>	111,43
						Quant. =>	**945,15**	**Preço Total =>**	**105.318,06**

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGAS BALDRAMES E BLOCOS DE COROAMENTO. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000		101,50	101,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	0,0000000	25,66	101,50
				MO sem LS =>	60,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,48
				Valor do BDI =>	28,17			Valor com BDI =>	129,67
						Quant. =>	**536,66**	**Preço Total =>**	**69.588,70**

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 104	Próprio	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO FUNDO DE VALAS	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000		8,50	8,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	0,0000000	25,66	4,59
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0030000	0,0000000	33,33	0,09

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	0,0030000	0,0000000	41,05	0,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	0,0000000	31,10	3,70
				MO sem LS =>	5,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,31
				Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	10,85
						Quant. =>	**93,19**	**Preço Total =>**	**1.011,11**

2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000		30,27	30,27
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	0,0000000	41,05	8,05
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	0,0000000	81,16	0,04
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	0,0000000	370,89	2,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	0,0000000	25,66	20,18
				MO sem LS =>	16,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,72
				Valor do BDI =>	8,40			Valor com BDI =>	38,67
						Quant. =>	**160,99**	**Preço Total =>**	**6.225,48**

2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	AT-BT 011	Próprio	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ESTACA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	1,0000000		45,10	45,10
Insumo	89.18.07	SUDECAP	ESTACA BROCA MECANIZADA - PERFURAÇÃO D= 25CM	Material	M	1,0000000	0,0000000	22,00	22,00
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4000000	0,0000000	20,30	8,12
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	14,98	14,98
				MO sem LS =>	23,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,10
				Valor do BDI =>	12,51			Valor com BDI =>	57,61
						Quant. =>	**595,00**	**Preço Total =>**	**34.277,95**

3			**FUNDAÇÕES**						**238.059,41**
3.1			**CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES**						**238.059,41**
3.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	050766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento eadensamento)	0	m³	1,0000000		3.834,81	3.834,81
Composição Auxiliar	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	0,0000000	988,45	988,45
Composição Auxiliar	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	9,0000000	0,0000000	190,84	1.717,56
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	80,0000000	0,0000000	14,11	1.128,80
				MO sem LS =>	1.143,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.143,78
				Valor do BDI =>	1.064,54			Valor com BDI =>	4.899,35
						Quant. =>	**48,59**	**Preço Total =>**	**238.059,41**

4			**SUPERESTRUTURA**						**226.839,90**
4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	050766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento eadensamento)	0	m³	1,0000000		3.834,81	3.834,81
Composição Auxiliar	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	0,0000000	988,45	988,45
Composição Auxiliar	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	9,0000000	0,0000000	190,84	1.717,56
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	80,0000000	0,0000000	14,11	1.128,80
				MO sem LS =>	1.143,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.143,78
				Valor do BDI =>	1.064,54			Valor com BDI =>	4.899,35
						Quant. =>	**46,30**	**Preço Total =>**	**226.839,90**

5			**VERGAS E CONTRAVERGAS**						**21.426,90**
5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	051171	SEDOP	Concreto armado FCK=20MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lancamento e adensamento)	0	m³	1,0000000		3.381,30	3.381,30
Composição Auxiliar	050041	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm(REAP 1x) - incl. desforma	0	m²	9,0000000	0,0000000	143,86	1.294,74
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	80,0000000	0,0000000	14,11	1.128,80
Composição Auxiliar	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	0,0000000	957,76	957,76
				MO sem LS =>	861,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	861,36
				Valor do BDI =>	938,64			Valor com BDI =>	4.319,94
						Quant. =>	**4,96**	**Preço Total =>**	**21.426,90**

6			**IMPERMEABILIZAÇÃO**						**27.939,34**
6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080676	SEDOP	Impermeabilização com massa asfáltica para concreto (2 demãos)	0	m²	1,0000000		48,52	48,52
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	0,0000000	26,88	8,06
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	0,0000000	34,38	20,62
Insumo	I00007	SEDOP	Massa asfáltica para reparos	Material	GL	0,1000000	0,0000000	198,40	19,84
				MO sem LS =>	18,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,29
				Valor do BDI =>	13,46			Valor com BDI =>	61,98
						Quant. =>	**450,78**	**Preço Total =>**	**27.939,34**

7			**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**						**402.784,84**
7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	0	m²	1,0000000		136,31	136,31
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0200000	0,0000000	531,50	10,63
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	0,0000000	32,75	65,50
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	0,0000000	26,88	26,88

Insumo	D00036	SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	un	37,0000000	0,0000000	0,90	33,30
				MO sem LS =>	63,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,38
				Valor do BDI =>	37,83			Valor com BDI =>	174,14
						Quant. =>	**2.061,46**	**Preço Total =>**	**358.982,64**

7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	060813	SEDOP	Divisória em granito cinza - incl. ferrag. de fixação	0	m²	1,0000000		946,05	946,05
Composição Auxiliar	280019	SEDOP	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,4000000	0,0000000	32,61	78,26
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	0,0000000	26,88	53,76
Insumo	D00106	SEDOP	Ferragens p/ div. em granito	Material	CJ	1,0000000	0,0000000	58,68	58,68
Insumo	A00080	SEDOP	Granito Cinza e=3cm (polido nos dois lados)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	755,36	755,35
				MO sem LS =>	86,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,39
				Valor do BDI =>	262,62			Valor com BDI =>	1.208,67
						Quant. =>	**36,24**	**Preço Total =>**	**43.802,20**

8			**SISTEMAS DE COBERTURA**						**622.131,80**
8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071360	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - (Incl. pintura anti-corrosiva)	0	kg	1,0000000		26,63	26,63
Composição Auxiliar	280009	SEDOP	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	0,0000000	26,72	6,68
Composição Auxiliar	280025	SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	0,0000000	32,54	9,76
Insumo	D00414	SEDOP	Perfil aço estrutural em "U"	Material	kg	1,0500000	0,0000000	7,87	8,26
Insumo	D00482	SEDOP	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	Material	m	0,0100000	0,0000000	193,79	1,93
				MO sem LS =>	10,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,73
				Valor do BDI =>	7,39			Valor com BDI =>	34,02
						Quant. =>	**7.331,00**	**Preço Total =>**	**249.400,62**

8.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071497	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa filme com isolamentopoliisocianurato (PIR)	0	m²	1,0000000		188,04	188,04
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2200000	0,0000000	26,88	5,91
Composição Auxiliar	280028	SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2200000	0,0000000	32,14	7,07
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0100000	0,0000000	16,66	0,16
Insumo	D00415	SEDOP	Telha termoacústica e=30mm chapa filme com isolamento poliisocianurato (PIR)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	120,45	120,45
Insumo	D00416	SEDOP	Acessórios de fixação (telha termoacústica)	Material	CJ	1,0000000	0,0000000	54,46	54,45
				MO sem LS =>	8,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,50
				Valor do BDI =>	52,19			Valor com BDI =>	240,23
						Quant. =>	**1.232,54**	**Preço Total =>**	**296.093,08**

8.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070052	SEDOP	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç. serrada	0	m²	1,0000000		133,39	133,39
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	0,0000000	32,21	38,65
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	0,0000000	26,37	31,64
Insumo	D00014	SEDOP	Ripa 2 1/2"x1/2" 4 m serr.	Material	Dz	0,1500000	0,0000000	205,16	30,77
Insumo	D00006	SEDOP	Peça em madeira de lei 6"x3" 4 m serr.	Material	un	0,0210000	0,0000000	203,14	4,26
Insumo	D00010	SEDOP	Pernamanca 3"x2" 4 m ser - mad. forte	Material	Dz	0,0460000	0,0000000	450,00	20,70
Insumo	D00085	SEDOP	Prego 1"x16	Material	kg	0,1900000	0,0000000	38,79	7,37
				MO sem LS =>	46,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,36
				Valor do BDI =>	37,02			Valor com BDI =>	170,41
						Quant. =>	**220,93**	**Preço Total =>**	**37.648,68**

8.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070049	SEDOP	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	0	m²	1,0000000		63,17	63,17
Composição Auxiliar	280028	SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	0,0000000	32,14	8,03
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	0,0000000	26,88	26,88
Insumo	D00004	SEDOP	Telha de barro - paulista	Material	un	26,0000000	0,0000000	1,09	28,26
				MO sem LS =>	22,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,05
				Valor do BDI =>	17,53			Valor com BDI =>	80,70
						Quant. =>	**220,93**	**Preço Total =>**	**17.829,05**

8.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070675	SEDOP	Cobertura - telha translucida fibra de vidro	0	m²	1,0000000		92,37	92,37
Composição Auxiliar	280028	SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1400000	0,0000000	32,14	4,49
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1400000	0,0000000	26,88	3,76
Insumo	D00209	SEDOP	Gancho chato p/ telha fibrocimento	Material	un	1,4000000	0,0000000	1,65	2,31
Insumo	D00058	SEDOP	Arruela côncava de chumbo d= 5/16"	Material	un	1,4000000	0,0000000	0,77	1,07
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0100000	0,0000000	16,66	0,16
Insumo	D00147	SEDOP	Telha translúcida em fibra de vidro 1,83x1,10m - kalhetão	Material	un	0,5600000	0,0000000	141,36	79,16
Insumo	D00001	SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	1,4000000	0,0000000	1,02	1,42
				MO sem LS =>	5,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,41
				Valor do BDI =>	25,64			Valor com BDI =>	118,01
						Quant. =>	**179,31**	**Preço Total =>**	**21.160,37**

9			**FORRO**						**106.778,97**
9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	0	m²	1,0000000		94,61	94,61
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7000000	0,0000000	26,88	18,81
Composição Auxiliar	280020	SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7000000	0,0000000	31,27	21,88
Insumo	A00024	SEDOP	Forro em lambri de PVC	Material	m²	1,0000000	0,0000000	28,93	28,93

Insumo	A00200	SEDOP	Entarugamento em metalon	Material	m²	1,0000000	0,0000000	25,00	24,99

MO sem LS => 27,06 LS => 0,00 MO com LS => 27,06

Valor do BDI => 26,26 Valor com BDI => 120,87

Quant. => 883,42 Preço Total => 106.778,97

10			**REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS**						**476.305,04**
10.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	1,0000000		17,32	17,32
Composição Auxiliar	110248	SEDOP	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	0	m³	0,0070000	0,0000000	771,86	5,40
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	0,0000000	26,88	5,37
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	0,0000000	32,75	6,55

MO sem LS => 8,51 LS => 0,00 MO com LS => 8,51

Valor do BDI => 4,80 Valor com BDI => 22,12

Quant. => 4.122,92 Preço Total => 91.198,99

10.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	1,0000000		51,80	51,80
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0300000	0,0000000	531,50	15,94
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5200000	0,0000000	26,77	13,92
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6700000	0,0000000	32,75	21,94

MO sem LS => 26,68 LS => 0,00 MO com LS => 26,68

Valor do BDI => 14,37 Valor com BDI => 66,17

Quant. => 4.122,92 Preço Total => 272.813,61

10.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	110645	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Alto - incl. rejuntamento + 15,00% de perca	0	m²	1,0000000		80,91	80,91
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1200000	0,0000000	26,77	3,21
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5500000	0,0000000	32,75	18,01
Insumo	A00057	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Alto	Material	m²	1,0500000	0,0000000	49,80	52,29
Insumo	D00080	SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	4,0000000	0,0000000	1,37	5,48
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,3400000	0,0000000	5,66	1,92

MO sem LS => 14,26 LS => 0,00 MO com LS => 14,26

Valor do BDI => 22,46 Valor com BDI => 103,37

Quant. => 627,80 Preço Total => 64.895,68

10.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	120232	IOPES	Cerâmica 10 x 10 cm, branco brilhante ref Galeria Mesh BR telada, ELIANE, STRUFALDI, CERAL, empregando argamassa colante, inclusive rejuntamento junta plus cinza claro esp. 3 mm +15,00% de perca	ACABAMENTOS	m²	1,0000000		121,67	121,67
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	0,2236000				21,07	4,71
Insumo	010106	IOPES	AZULEJISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	0,4040000				27,86	11,25

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 15,96

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 15,96

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 15,96

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	020463	IOPES	REJUNTE JUNTAPLUS FINA COR CINZA	1,0500000	KG	10,47	10,99
Insumo	020510	IOPES	CIMENTO COLANTE INDUSTRIALIZADO AC I	4,5000000	KG	0,94	4,23
Insumo	150276	IOPES	CERAMICA 10X10CM ELIANE BRANCO BRILHANTE GALERIA MESH (TELADA) OU EQUIVALENTE REF ELIANE CERAL, STRUFALD OU EQUIV	1,0500000	m²	86,19	90,49

Custo unitário total de material 105,71

MO sem LS => 15,96 LS => 0,00 MO com LS => 15,96

Valor do BDI => 33,77 Valor com BDI => 155,44

Quant. => 304,92 Preço Total => 47.396,76

11			**PISOS**						**927.283,30**
11.1			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**						**501.152,77**
11.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	0	m²	1,0000000		85,47	85,47
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	0,0000000	32,75	13,10
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	0,0000000	26,88	21,50
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,4000000	0,0000000	52,25	20,90
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0700000	0,0000000	85,00	5,95
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,1100000	0,0000000	218,45	24,02

MO sem LS => 22,15 LS => 0,00 MO com LS => 22,15

Valor do BDI => 23,72 Valor com BDI => 109,19

Quant. => 1.287,50 Preço Total => 140.582,12

11.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	0	m²	1,0000000		43,60	43,60
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	0,0000000	26,88	16,12
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	0,0000000	32,75	8,18
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0366000	0,0000000	85,00	3,11
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,3100000	0,0000000	52,25	16,19

MO sem LS => 15,49 LS => 0,00 MO com LS => 15,49

Valor do BDI => 12,10 Valor com BDI => 55,70

Quant. => 1.287,50 Preço Total => 71.713,75

11.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	130716	SEDOP	Porcelanato (natural) - incluindo rejuntamento (Padrão Alto) + 15,00% de perca	0	m²	1,0000000		151,12	151,12
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6500000	0,0000000	32,75	21,28
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	0,0000000	26,77	6,69
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,0600000	0,0000000	5,66	0,33
Insumo	D00345	SEDOP	Argamassa AC-III	Material	kg	8,6200000	0,0000000	2,99	25,79
Insumo	A00070	SEDOP	Porcelanato (natural) - Padrão Alto	Material	m²	1,0700000	0,0000000	90,69	97,03
				MO sem LS =>	18,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,64
				Valor do BDI =>	41,95			Valor com BDI =>	193,07
						Quant. =>	**1.480,63**	**Preço Total =>**	**285.865,23**

11.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	120770	SEDOP	Rodape em Porcelanato h= 9cm + 15,00% de perca	0	m	1,0000000		35,16	35,16
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	0,0000000	32,75	9,82
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	0,0000000	26,88	5,37
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,1000000	0,0000000	5,66	0,56
Insumo	D00345	SEDOP	Argamassa AC-III	Material	kg	0,5000000	0,0000000	2,99	1,49
Insumo	A00072	SEDOP	Rodapé em Porcelanato	Material	m	1,0500000	0,0000000	17,08	17,92
				MO sem LS =>	10,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,01
				Valor do BDI =>	9,76			Valor com BDI =>	44,92
						Quant. =>	**66,60**	**Preço Total =>**	**2.991,67**

11.2			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA						56.137,03
11.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	0	m²	1,0000000		144,09	144,09
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	0,0200000	0,0000000	107,52	2,15
Composição Auxiliar	130584	SEDOP	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm	0	m²	1,0000000	0,0000000	105,89	105,89
Composição Auxiliar	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca	0	m³	0,0070000	0,0000000	2.102,80	14,71
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo	0	m³	0,0200000	0,0000000	1.067,37	21,34
				MO sem LS =>	37,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,50
				Valor do BDI =>	39,99			Valor com BDI =>	184,08
						Quant. =>	**304,96**	**Preço Total =>**	**56.137,03**

11.3			PINTURAS E ACABAMENTOS						369.993,50
11.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		4,40	4,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	0,0000000	25,66	0,56
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	0,0000000	32,73	2,17
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	0,0000000	10,06	1,67
				MO sem LS =>	1,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,70
				Valor do BDI =>	1,22			Valor com BDI =>	5,62
						Quant. =>	**3.311,87**	**Preço Total =>**	**18.612,70**

11.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		18,70	18,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	0,0000000	25,66	3,08
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	0,0000000	32,73	11,81
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	0,94	0,07
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	2,80	3,74
				MO sem LS =>	9,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,26
				Valor do BDI =>	5,19			Valor com BDI =>	23,89
						Quant. =>	**1.620,70**	**Preço Total =>**	**38.718,52**

11.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		30,45	30,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1036000	0,0000000	25,66	2,65
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6344000	0,0000000	32,73	20,76
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,3870900	0,0000000	5,03	6,97
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0828700	0,0000000	0,94	0,07
				MO sem LS =>	14,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,64
				Valor do BDI =>	8,45			Valor com BDI =>	38,90
						Quant. =>	**1.796,32**	**Preço Total =>**	**69.876,84**

11.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4939	ORSE	Pintura de acabamento com tinta emborrachada - 02 demãos	Outras Pinturas	m²	1,0000000	27,29	27,29
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4718	ORSE	Tinta emborrachada branca	Material	l	0,1800000	33,55	6,03
Insumo	4719	ORSE	Corante para tinta	Material	tb	0,0140000	5,20	0,07
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,6000000	3,95	2,37
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	21,68	13,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4718	ORSE	Tinta emborrachada branca	Material	l	0,1800000	33,55	6,03
Insumo	4719	ORSE	Corante para tinta	Material	tb	0,0140000	5,20	0,07
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007200	76,67	0,05

Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0040500	4,94	0,02
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0027000	12,75	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0020700	11,28	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0916200	5,00	0,45
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0916200	14,00	1,28
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003600	300,00	0,10
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0040500	205,00	0,83
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001800	20,85	0,00
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0002400	16,82	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0040500	12,54	0,05
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0013800	17,50	0,02
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0027000	27,13	0,07
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0016200	18,00	0,02
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0005400	14,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0674700	4,50	0,30
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000600	269,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0013500	198,47	0,26
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003000	12,90	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007200	6,00	0,00
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	21,68	13,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	175,45	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
				MO sem LS =>	17,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,67
				Valor do BDI =>	7,57				34,86
						Quant. =>	**3.311,87**	**Preço Total =>**	**115.451,78**

11.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	180052	SBC	PINTURA EM PISOS COM TINTA NOVACOR EXTRA	PINTURAS	m²	1,0000000		17,85	17,85
Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3960000	0,0000000	21,81	8,63
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3470000	0,0000000	16,37	5,67
Insumo	043936	SBC	TINTA ACRILICA PARA PISO NOVACOR AMARELA (18 L)	Material	L	0,1600000	0,0000000	22,21	3,55
				MO sem LS =>	14,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,30
				Valor do BDI =>	4,95			Valor com BDI =>	22,80
						Quant. =>	**304,96**	**Preço Total =>**	**6.953,08**

11.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	150302	SEDOP	Esmalte s/ ferro (superf. lisa)	0	m²	1,0000000		55,85	55,85
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	0,0000000	26,88	21,50
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	0,0000000	34,38	27,50
Insumo	D00141	SEDOP	Lixa p/ ferro	Material	un	0,3000000	0,0000000	3,45	1,03
Insumo	P00027	SEDOP	Aguarraz	Material	GL	0,0100000	0,0000000	55,31	0,55
Insumo	P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0400000	0,0000000	131,88	5,27
				MO sem LS =>	30,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,99
				Valor do BDI =>	15,50			Valor com BDI =>	71,35
						Quant. =>	**1.411,85**	**Preço Total =>**	**100.735,49**

11.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	17.018.0210-A	EMOP	PINTURA SOBRE TELHAS CERAMICAS,COM IMPERMEABILIZANTE INCOLOR A BASE DE SILICONE,INCLUSIVE LIMPEZA E DUAS DEMAOS DE ACABA MENTO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	17	m²	1,0000000		69,60	69,60
Insumo	11063	EMOP	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, A BASE DE SIL ICONE, PARA EXTERIOR/INTERIOR	Material	BLD	0,0800000	0,0000000	540,51	43,24
Insumo	20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra	H	0,4000000	3,0000000	20,76	8,55
Insumo	20118	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PINTOR, INCLUSIVE ENCARGO S SOCIAIS DESONERADOS	Mão de Obra	H	0,6000000	3,0000000	28,74	17,76
Insumo	00841	EMOP	ESCOVA DE ACO, SEM CABO E SEM ALCA, DE (18X6)CM	Material	UN	0,0050000	0,0000000	10,04	0,05
				MO sem LS =>	26,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,31
				Valor do BDI =>	19,32			Valor com BDI =>	88,92
						Quant. =>	**220,93**	**Preço Total =>**	**19.645,09**

12			MARMORARIA						38.674,54
12.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	110653	SEDOP	Granito e=2cm	0	m²	1,0000000		815,53	815,53
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	0,0000000	26,88	16,12
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	0,0000000	32,75	39,30
Insumo	D00345	SEDOP	Argamassa AC-III	Material	kg	8,6200000	0,0000000	2,99	25,79
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,1400000	0,0000000	5,66	0,79
Insumo	A00059	SEDOP	Granito cinza e=2cm	Material	m²	1,1500000	0,0000000	637,86	733,53
				MO sem LS =>	36,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,75
				Valor do BDI =>	226,39			Valor com BDI =>	1.041,92
						Quant. =>	**16,43**	**Preço Total =>**	**17.118,74**

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	120733	SEDOP	Soleira e Peitoril em granito (preto) c/ rebaixo e=3cm	0	m²	1,0000000		941,00	941,00
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	0,0000000	32,75	26,20
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	0,0000000	26,88	21,50
Insumo	D00345	SEDOP	Argamassa AC-III	Material	kg	1,0000000	0,0000000	2,99	2,99
Insumo	A00037	SEDOP	Granito (preto) p/Soleira e peitoril c/ rebaixo - e=3cm	Material	m²	1,0400000	0,0000000	856,08	890,31

					MO sem LS =>	31,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,10
					Valor do BDI =>	261,22			Valor com BDI =>	1.202,22
							Quant. =>	**17,93**	**Preço Total =>**	**21.555,80**

13			**ESQUADRIAS**						**197.303,49**
13.1			**PORTAS DE MADEIRA**						**109.575,01**
13.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	110901	SBC	PORTA MADEIRA 0,90x2,10m + VERNIZ E FERRAGENS	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000		2.837,12	2.837,12
Insumo	014213	SBC	PREGO COM CABECA GALVANIZADO 15x15 (636 un/kg)	Material	KG	0,0900000	0,0000000	17,88	1,60
Insumo	001349	SBC	ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA	Material	M	11,2200000	0,0000000	12,71	142,60
Insumo	005516	SBC	FERRAGEM - DOBRADICA EM LATAO 90 3,5 x 3" COM PARAFUSO CROMADO LA FONTE	Material	UN	3,0000000	0,0000000	155,22	465,66
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	5,4850000	0,0000000	21,81	119,62
Insumo	037142	SBC	ESPUMA EXPANSIVA FISCHER 1/500 1" 500ml	Material	UN	0,7000000	0,0000000	59,40	41,58
Insumo	020090	SBC	SELADOR EXTRA PARA MADEIRA SUVINIL (3,6 L)	Material	L	1,1340000	0,0000000	40,08	45,45
Insumo	001485	SBC	PORTA MADEIRA MACICA ANGELIN PEDRA VENEZIANA 0,90x2,10m	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1.035,10	1.035,10
Insumo	008624	SBC	ADUELA/MARCO/BATENTE MADEIRA 3,5x14cm P/PINTURA	Material	M	5,6200000	0,0000000	67,84	381,26
Insumo	013120	SBC	FERRAMENTA - ROLO ESPUMA PARA PINTURA 1342 23cm TIGRE	Material	UN	0,1420000	0,0000000	11,87	1,68
Insumo	012721	SBC	FECHADURA INTERNA 40mm ACO CROMADO ACETINADO UNA Z AROUCA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	138,19	138,19
Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	9,3560000	0,0000000	21,81	204,05
Insumo	012846	SBC	LIXA PARA MASSA 220	Material	UN	6,1400000	0,0000000	1,63	10,00
Insumo	006401	SBC	SOLVENTE (AGUARAS MINERAL)	Material	L	0,4730000	0,0000000	29,62	14,01
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,5050000	0,0000000	16,37	41,00
Insumo	002360	SBC	COLA BASE DE LATEX	Material	KG	0,1800000	0,0000000	39,00	7,02
Insumo	014203	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S8 C/PARAFUSO	Material	UN	6,0000000	0,0000000	0,91	5,46
Insumo	008102	SBC	VERNIZ MARITIMO BRILHANTE INCOLOR SHERWIN WILLIAMS (3,6 L)	Material	UN	0,6300000	0,0000000	164,65	103,72
Insumo	003329	SBC	SOLVENTE THINER 1001 (5 LITROS)	Material	UN	0,0570000	0,0000000	313,63	17,87
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	3,7420000	0,0000000	16,37	61,25
					MO sem LS =>	425,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	425,92
					Valor do BDI =>	787,58			Valor com BDI =>	3.624,70
							Quant. =>	**23,00**	**Preço Total =>**	**83.368,10**

13.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	110671	SBC	PORTA MADEIRA 0,80x2,10m ACAB. EM VERNIZ + FERRAGENS	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000		1.873,35	1.873,35
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,9960000	0,0000000	16,37	32,67
Insumo	013120	SBC	FERRAMENTA - ROLO ESPUMA PARA PINTURA 1342 23cm TIGRE	Material	UN	0,0760000	0,0000000	11,87	0,90
Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	4,9900000	0,0000000	21,81	108,83
Insumo	002360	SBC	COLA BASE DE LATEX	Material	KG	0,1800000	0,0000000	39,00	7,02
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	4,9100000	0,0000000	21,81	107,08
Insumo	012846	SBC	LIXA PARA MASSA 220	Material	UN	3,2760000	0,0000000	1,63	5,33
Insumo	037142	SBC	ESPUMA EXPANSIVA FISCHER 1/500 1" 500ml	Material	UN	0,6500000	0,0000000	59,40	38,61
Insumo	008624	SBC	ADUELA/MARCO/BATENTE MADEIRA 3,5x14cm P/PINTURA	Material	M	5,5000000	0,0000000	67,84	373,12
Insumo	001349	SBC	ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA	Material	M	11,0000000	0,0000000	12,71	139,81
Insumo	014213	SBC	PREGO COM CABECA GALVANIZADO 15x15 (636 un/kg)	Material	KG	0,0900000	0,0000000	17,88	1,60
Insumo	005516	SBC	FERRAGEM - DOBRADICA EM LATAO 90 3,5 x 3" COM PARAFUSO CROMADO LA FONTE	Material	UN	3,0000000	0,0000000	155,22	465,66
Insumo	014203	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S8 C/PARAFUSO	Material	UN	6,0000000	0,0000000	0,91	5,46
Insumo	012727	SBC	FECHADURA 330 ST ORIGINAL-55 COM MOLA REFORCADA CROMADO BR LA FONTE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	199,99	199,99
Insumo	020090	SBC	SELADOR EXTRA PARA MADEIRA SUVINIL (3,6 L)	Material	L	0,6050000	0,0000000	40,08	24,24
Insumo	006401	SBC	SOLVENTE (AGUARAS MINERAL)	Material	L	0,2520000	0,0000000	29,62	7,46
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,1880000	0,0000000	16,37	35,81
Insumo	003329	SBC	SOLVENTE THINER 1001 (5 LITROS)	Material	UN	0,0300000	0,0000000	313,63	9,40
Insumo	001234	SBC	PORTA DE MADEIRA LISA PARA VERNIZ 0,80x2,10m	Material	UN	1,0000000	0,0000000	226,00	226,00
Insumo	055043	SBC	VERNIZ ACETINADO INCOLOR MARITIMO SUVINIL (3,6 L)	Material	UN	0,3400000	0,0000000	248,13	84,36
					MO sem LS =>	284,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	284,39
					Valor do BDI =>	520,04			Valor com BDI =>	2.393,39
							Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**21.540,51**

13.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	110672	SBC	PORTA MADEIRA 0,70x2,10m ACAB. EM VERNIZ + FERRAGENS	ESQUADRIAS DE MADEIRA	UN	1,0000000		1.826,24	1.826,24
Insumo	003329	SBC	SOLVENTE THINER 1001 (5 LITROS)	Material	UN	0,0260000	0,0000000	313,63	8,15
Insumo	014213	SBC	PREGO COM CABECA GALVANIZADO 15x15 (636 un/kg)	Material	KG	0,0900000	0,0000000	17,88	1,60
Insumo	013120	SBC	FERRAMENTA - ROLO ESPUMA PARA PINTURA 1342 23cm TIGRE	Material	UN	0,0660000	0,0000000	11,87	0,78
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	2,1880000	0,0000000	16,37	35,81
Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	4,3660000	0,0000000	21,81	95,22
Insumo	020090	SBC	SELADOR EXTRA PARA MADEIRA SUVINIL (3,6 L)	Material	L	0,5290000	0,0000000	40,08	21,20
Insumo	050207	SBC	PORTA DE MADEIRA LISA PARA VERNIZ 0,70x2,10m	Material	UN	1,0000000	0,0000000	226,00	226,00
Insumo	006401	SBC	SOLVENTE (AGUARAS MINERAL)	Material	L	0,2210000	0,0000000	29,62	6,54
Insumo	012846	SBC	LIXA PARA MASSA 220	Material	UN	2,8670000	0,0000000	1,63	4,67
Insumo	012727	SBC	FECHADURA 330 ST ORIGINAL-55 COM MOLA REFORCADA CROMADO BR LA FONTE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	199,99	199,99
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	4,9100000	0,0000000	21,81	107,08
Insumo	037142	SBC	ESPUMA EXPANSIVA FISCHER 1/500 1" 500ml	Material	UN	0,6000000	0,0000000	59,40	35,64
Insumo	005516	SBC	FERRAGEM - DOBRADICA EM LATAO 90 3,5 x 3" COM PARAFUSO CROMADO LA FONTE	Material	UN	3,0000000	0,0000000	155,22	465,66
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,7460000	0,0000000	16,37	28,57
Insumo	001349	SBC	ALIZAR/MOLDURA MADEIRA DE LEI 1,5x4,5cm PARA PINTURA	Material	M	10,8000000	0,0000000	12,71	137,26
Insumo	055043	SBC	VERNIZ ACETINADO INCOLOR MARITIMO SUVINIL (3,6 L)	Material	UN	0,3000000	0,0000000	248,13	74,43
Insumo	008624	SBC	ADUELA/MARCO/BATENTE MADEIRA 3,5x14cm P/PINTURA	Material	M	5,4000000	0,0000000	67,84	366,33
Insumo	002360	SBC	COLA BASE DE LATEX	Material	KG	0,1500000	0,0000000	39,00	5,85

Insumo	014203	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S8 C/PARAFUSO	Material		UN	6,0000000	0,0000000	0,91	5,46
					MO sem LS =>	266,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	266,68
					Valor do BDI =>	506,96			Valor com BDI =>	2.333,20
							Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**4.666,40**

13.2			**PORTAS DE ALUMÍNIO**						**13.024,47**
13.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2025	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000		629,29	629,29
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5548789	0,0000000	31,10	17,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1568136	0,0000000	25,66	4,02
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	4,8166000	0,0000000	1,10	5,29
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	0,0000000	42,92	37,89
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,5473000	0,0000000	692,61	379,06
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	0,0000000	27,12	185,78
				MO sem LS =>	13,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,89
				Valor do BDI =>	174,69			Valor com BDI =>	803,98
						Quant. =>	**16,20**	**Preço Total =>**	**13.024,47**

13.3			**JANELAS DE ALUMÍNIO**						**74.704,01**
13.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	091383	SEDOP	Esquadria de alumínio anodizado preto basculante c/ vidro e ferragens	0	m²	1,0000000		903,89	903,89
Composição Auxiliar	280003	SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	0,0000000	25,45	25,45
Composição Auxiliar	280020	SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,5000000	0,0000000	31,27	46,90
Insumo	D00045	SEDOP	Vidro liso e=4mm	Material	m²	1,0500000	0,0000000	234,43	246,15
Insumo	D00401	SEDOP	Estrutura em alumínio preto para esquadria basculante incl. ferragens	Material	m²	1,0000000	0,0000000	585,39	585,39
				MO sem LS =>	49,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,60
				Valor do BDI =>	250,91			Valor com BDI =>	1.154,80
						Quant. =>	**64,69**	**Preço Total =>**	**74.704,01**

14			**INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS**						**212.680,11**
14.1			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**						**25.306,42**
14.1.1			**ALIMENTAÇÃO**						**10.903,62**
14.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	2648	ORSE	Conjunto moto-bomba com motor de 1 cv, monofásico, bomba centrífuga, sucção=1", recalque=1", pr. máx. 28 mca, alt. sucção 8 mca. faixas hm (m) - q (m3/h) : (26-2,5)(23-4,2)(20-5,2)(17-6,3)(14-7,0), inclusive chave de partida direta	Fornecimento de Bombas e Válvulas de Pé	un	1,0000000	2.844,82	2.844,82	
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	21,68	43,36	
Insumo	591	ORSE	Chave magnética p/motor 3cv-220v	Material	un	1,0000000	300,00	300,00	
Insumo	670	ORSE	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-91 S/T, motor 1 cv, monofásico, hm = 14 a 26 m, q = 2,5 a 7,0 m3/h	Material	un	1,0000000	2.454,79	2.454,79	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,74	7,48	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	15,59	31,18	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,88	7,76	

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	21,68	43,36
Insumo	591	ORSE	Chave magnética p/motor 3cv-220v	Material	un	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	670	ORSE	Motobomba centrífuga, marca schneider ou similar, modelo BC-91 S/T, motor 1 cv, monofásico, hm = 14 a 26 m, q = 2,5 a 7,0 m3/h	Material	un	1,0000000	2.454,79	2.454,79
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	14,00	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000	26,90	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0030000	76,67	0,23
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,94	0,08
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,85	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	198,47	1,19
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	11,28	0,10
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3190000	4,50	1,43
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004000	164,45	0,06
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004000	47,69	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	15,59	31,18
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	175,45	0,07
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01
				MO sem LS =>	74,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,54
				Valor do BDI =>	789,72				3.634,54

							Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**10.903,62**

14.1.2			**METAIS**							**4.435,21**
14.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		106,93	106,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	25,67	5,67
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	30,54	6,75
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	0,0000000	18,36	0,19
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	94,32	94,32
				MO sem LS =>	8,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,05
				Valor do BDI =>	29,68			Valor com BDI =>	136,61
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**273,22**

14.1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA 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		112,61	112,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	25,67	5,67
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	30,54	6,75
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	0,0000000	18,36	0,19
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	100,00	100,00
				MO sem LS =>	8,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,05
				Valor do BDI =>	31,26			Valor com BDI =>	143,87
						Quant. =>	**27,00**	**Preço Total =>**	**3.884,49**

14.1.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		58,61	58,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	0,0000000	30,54	3,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	0,0000000	25,67	2,90
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	0,0000000	1,96	0,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	0,0000000	85,43	1,53
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	0,0000000	24,61	1,75
Insumo	00011676	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	48,95	48,95
				MO sem LS =>	4,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,12
				Valor do BDI =>	16,27			Valor com BDI =>	74,88
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**74,88**

14.1.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99630	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		158,60	158,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2021000	0,0000000	30,54	6,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2021000	0,0000000	25,67	5,18
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	0,0000000	18,36	0,30
Insumo	00010419	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/4", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	146,95	146,95
				MO sem LS =>	7,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,36
				Valor do BDI =>	44,02			Valor com BDI =>	202,62
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**202,62**

14.1.3			**PVC ACESSÓRIOS**							**1.566,33**
14.1.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		45,44	45,44
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1503354	0,0000000	30,54	4,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0577045	0,0000000	25,66	1,48
Insumo	00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	39,28	39,28
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	4,67	0,09
				MO sem LS =>	3,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,98
				Valor do BDI =>	12,61			Valor com BDI =>	58,05
						Quant. =>	**17,00**	**Preço Total =>**	**986,85**

14.1.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		13,75	13,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1503354	0,0000000	30,54	4,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0577045	0,0000000	25,66	1,48
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	4,67	0,09
Insumo	00011681	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,59	7,59
				MO sem LS =>	3,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,98
				Valor do BDI =>	3,81			Valor com BDI =>	17,56
						Quant. =>	**33,00**	**Preço Total =>**	**579,48**

14.1.4			**PVC MISTO SOLDÁVEL**							**21,32**
14.1.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89385	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		8,35	8,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0948380	0,0000000	30,54	2,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0948380	0,0000000	25,67	2,43
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0316120	0,0000000	1,96	0,06
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0058820	0,0000000	75,40	0,44

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	0,0000000	85,43	0,59
Insumo	00003906	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,94	1,94
					MO sem LS =>	3,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,44
					Valor do BDI =>	2,31			Valor com BDI =>	10,66
							Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**21,32**

14.1.5			**PVC RÍGIDO SOLDÁVEL**							**1.778,35**
14.1.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", 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	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0384000	0,0000000	30,54	1,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0384000	0,0000000	25,67	0,98
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0040000	0,0000000	85,43	0,34
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0035000	0,0000000	75,40	0,26
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0053000	0,0000000	18,36	0,09
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,14	1,14
					MO sem LS =>	1,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,39
					Valor do BDI =>	1,10			Valor com BDI =>	5,08
							Quant. =>	**64,00**	**Preço Total =>**	**325,12**

14.1.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94660	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque		UN	1,0000000		9,69	9,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0670000	0,0000000	25,67	1,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0670000	0,0000000	30,54	2,04
Insumo	00000109	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	4,75	4,75
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0056000	0,0000000	1,96	0,01
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	0,0000000	85,43	0,59
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0084000	0,0000000	18,36	0,15
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0059000	0,0000000	75,40	0,44
					MO sem LS =>	2,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,43
					Valor do BDI =>	2,68			Valor com BDI =>	12,37
							Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**24,74**

14.1.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		8,49	8,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1029140	0,0000000	30,54	3,14
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1029140	0,0000000	25,67	2,64
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0095000	0,0000000	85,43	0,81
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0345010	0,0000000	1,96	0,06
Insumo	00000829	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,22	1,22
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0082350	0,0000000	75,40	0,62
					MO sem LS =>	3,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,74
					Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	10,84
							Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**43,36**

14.1.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103958	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		11,26	11,26
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0706760	0,0000000	25,67	1,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0706760	0,0000000	30,54	2,15
Insumo	00000819	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	4,68	4,68
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0157060	0,0000000	1,96	0,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0141180	0,0000000	75,40	1,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0180000	0,0000000	85,43	1,53
					MO sem LS =>	2,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,57
					Valor do BDI =>	3,12			Valor com BDI =>	14,38
							Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**201,32**

14.1.5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89489	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		8,93	8,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0693060	0,0000000	30,54	2,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0693060	0,0000000	25,67	1,77
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	3,82	3,82
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0102680	0,0000000	1,96	0,02
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0070590	0,0000000	75,40	0,53
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	0,0000000	85,43	0,68
					MO sem LS =>	2,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,52
					Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	11,40
							Quant. =>	**31,00**	**Preço Total =>**	**353,40**

14.1.5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89494	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		14,52	14,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0821540	0,0000000	25,67	2,10

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0821540	0,0000000	30,54	2,50
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0121720	0,0000000	1,96	0,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	85,43	0,93
Insumo	00001957	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,27	8,27
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094120	0,0000000	75,40	0,70
				MO sem LS =>	2,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,98
				Valor do BDI =>	4,03			Valor com BDI =>	18,55
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**111,30**

14.1.5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89499	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		22,92	22,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0968370	0,0000000	30,54	2,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0968370	0,0000000	25,67	2,48
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	0,0000000	85,43	1,19
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0143460	0,0000000	1,96	0,02
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0117650	0,0000000	75,40	0,88
Insumo	00001958	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	15,40	15,40
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,52
				Valor do BDI =>	6,36			Valor com BDI =>	29,28
						Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**263,52**

14.1.5.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89485	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		7,03	7,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0693060	0,0000000	30,54	2,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0693060	0,0000000	25,67	1,77
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0102680	0,0000000	1,96	0,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	85,43	0,68
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070590	0,0000000	75,40	0,53
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,92	1,92
				MO sem LS =>	2,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,52
				Valor do BDI =>	1,95			Valor com BDI =>	8,98
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**17,96**

14.1.5.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89493	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		11,56	11,56
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0821540	0,0000000	30,54	2,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0821540	0,0000000	25,67	2,10
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0121720	0,0000000	1,96	0,02
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094120	0,0000000	75,40	0,70
Insumo	00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,31	5,31
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	85,43	0,93
				MO sem LS =>	2,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,98
				Valor do BDI =>	3,20			Valor com BDI =>	14,76
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**118,08**

14.1.5.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89498	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		15,15	15,15
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0968370	0,0000000	30,54	2,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0968370	0,0000000	25,67	2,48
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	0,0000000	85,43	1,19
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0117650	0,0000000	75,40	0,88
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0143460	0,0000000	1,96	0,02
Insumo	00003502	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,63	7,63
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,52
				Valor do BDI =>	4,20			Valor com BDI =>	19,35
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**38,70**

14.1.5.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		15,08	15,08
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0968370	0,0000000	25,67	2,48
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0968370	0,0000000	30,54	2,95
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0117650	0,0000000	75,40	0,88
Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,56	7,56
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0143460	0,0000000	1,96	0,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	0,0000000	85,43	1,19
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,52
				Valor do BDI =>	4,18			Valor com BDI =>	19,26
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**57,78**

14.1.5.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89528	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		4,87	4,87
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0462040	0,0000000	25,67	1,18
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0462040	0,0000000	30,54	1,41

Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,05	1,05
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070590	0,0000000	75,40	0,53
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	85,43	0,68
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0102680	0,0000000	1,96	0,02
				MO sem LS =>	1,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,67
				Valor do BDI =>	1,35			Valor com BDI =>	6,22
						Quant. =>	**26,00**	**Preço Total =>**	**161,72**

14.1.5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89541	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		7,28	7,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0547690	0,0000000	30,54	1,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0547690	0,0000000	25,67	1,40
Insumo	00003903	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,56	2,56
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	85,43	0,93
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094120	0,0000000	75,40	0,70
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0121720	0,0000000	1,96	0,02
				MO sem LS =>	1,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,99
				Valor do BDI =>	2,02			Valor com BDI =>	9,30
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**18,60**

14.1.5.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89558	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		11,16	11,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0645580	0,0000000	25,67	1,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0645580	0,0000000	30,54	1,97
Insumo	00003862	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,45	5,45
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0143460	0,0000000	1,96	0,02
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0117650	0,0000000	75,40	0,88
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	0,0000000	85,43	1,19
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,34
				Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	14,25
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**42,75**

14.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		6,61	6,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0184820	0,0000000	25,67	0,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0184820	0,0000000	30,54	0,56
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0041070	0,0000000	1,96	0,00
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0499680	0,0000000	5,32	5,58
				MO sem LS =>	0,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,67
				Valor do BDI =>	1,83			Valor com BDI =>	8,44
						Quant. =>	**128,60**	**Preço Total =>**	**1.085,38**

14.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		13,27	13,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0219080	0,0000000	30,54	0,66
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0219080	0,0000000	25,67	0,56
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0499680	0,0000000	11,48	12,05
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0048680	0,0000000	1,96	0,00
				MO sem LS =>	0,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,79
				Valor do BDI =>	3,68			Valor com BDI =>	16,95
						Quant. =>	**68,28**	**Preço Total =>**	**1.157,34**

14.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		20,38	20,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0258230	0,0000000	25,67	0,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0258230	0,0000000	30,54	0,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0057380	0,0000000	1,96	0,01
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0499680	0,0000000	18,03	18,93
				MO sem LS =>	0,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,93
				Valor do BDI =>	5,65			Valor com BDI =>	26,03
						Quant. =>	**69,41**	**Preço Total =>**	**1.806,74**

14.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		8,57	8,57
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0924090	0,0000000	25,67	2,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0924090	0,0000000	30,54	2,82
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	0,0000000	85,43	1,02
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0105880	0,0000000	75,40	0,79
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,54	1,54
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154020	0,0000000	1,96	0,03
				MO sem LS =>	3,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,35
				Valor do BDI =>	2,37			Valor com BDI =>	10,94
						Quant. =>	**26,00**	**Preço Total =>**	**284,44**

14.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		13,47	13,47

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1095390	0,0000000	30,54	3,34
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1095390	0,0000000	25,67	2,81
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0182580	0,0000000	1,96	0,03
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,83	4,83
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	0,0000000	85,43	1,40
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0141180	0,0000000	75,40	1,06
				MO sem LS =>	3,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,98
				Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	17,20
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**137,60**

14.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		22,23	22,23
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1291170	0,0000000	25,67	3,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1291170	0,0000000	30,54	3,94
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0215190	0,0000000	1,96	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0210000	0,0000000	85,43	1,79
Insumo	00007141	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	11,82	11,82
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0176470	0,0000000	75,40	1,33
				MO sem LS =>	4,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,69
				Valor do BDI =>	6,17			Valor com BDI =>	28,40
						Quant. =>	**13,00**	**Preço Total =>**	**369,20**

14.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89624	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		20,93	20,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1225910	0,0000000	30,54	3,74
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1225910	0,0000000	25,67	3,14
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0164710	0,0000000	75,40	1,24
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0195000	0,0000000	85,43	1,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0204320	0,0000000	1,96	0,04
Insumo	00007128	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	11,11	11,11
				MO sem LS =>	4,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,46
				Valor do BDI =>	5,81			Valor com BDI =>	26,74
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**133,70**

14.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000		7,02	7,02
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0576000	0,0000000	25,67	1,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0576000	0,0000000	30,54	1,75
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0053000	0,0000000	18,36	0,09
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0035000	0,0000000	75,40	0,26
Insumo	00003522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,11	3,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	0,0000000	85,43	0,34
				MO sem LS =>	2,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,09
				Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	8,96
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**89,60**

14.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103955	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		10,62	10,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1076440	0,0000000	25,67	2,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1076440	0,0000000	30,54	3,28
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0240340	0,0000000	1,96	0,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0058820	0,0000000	75,40	0,44
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	0,0000000	85,43	0,59
Insumo	00003533	SINAPI	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,51	3,51
				MO sem LS =>	3,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,91
				Valor do BDI =>	2,94			Valor com BDI =>	13,56
						Quant. =>	**39,00**	**Preço Total =>**	**528,84**

14.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		24,72	24,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1815160	0,0000000	25,67	4,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1815160	0,0000000	30,54	5,54
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094120	0,0000000	75,40	0,70
Insumo	00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12,82	12,82
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	85,43	0,93
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0453780	0,0000000	1,96	0,08
				MO sem LS =>	6,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,61
				Valor do BDI =>	6,86			Valor com BDI =>	31,58
						Quant. =>	**16,00**	**Preço Total =>**	**505,28**

14.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	90374	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		27,08	27,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2003680	0,0000000	30,54	6,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2003680	0,0000000	25,67	5,14
Insumo	00007122	SINAPI	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	0,0000000	14,11	14,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094120	0,0000000	75,40	0,70
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	85,43	0,93
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0500910	0,0000000	1,96	0,09
				MO sem LS =>	7,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,29
				Valor do BDI =>	7,51			Valor com BDI =>	34,59
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**69,18**

14.1.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103956	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		16,79	16,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1543710	0,0000000	30,54	4,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1543710	0,0000000	25,67	3,96
Insumo	00003538	SINAPI	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,63	6,63
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	0,0000000	85,43	0,81
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082350	0,0000000	75,40	0,62
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0345010	0,0000000	1,96	0,06
				MO sem LS =>	5,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,61
				Valor do BDI =>	4,66			Valor com BDI =>	21,45
						Quant. =>	**19,00**	**Preço Total =>**	**407,55**

14.1.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89624	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		20,93	20,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1225910	0,0000000	30,54	3,74
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1225910	0,0000000	25,67	3,14
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0164710	0,0000000	75,40	1,24
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0195000	0,0000000	85,43	1,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0204320	0,0000000	1,96	0,04
Insumo	00007128	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	11,11	11,11
				MO sem LS =>	4,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,46
				Valor do BDI =>	5,81			Valor com BDI =>	26,74
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**26,74**

14.2			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**						**114.060,59**
14.2.1			**CAIXAS DE PASSAGEM**						**11.088,58**
14.2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	181295	SEDOP	Caixa de passagem em PVC d=300mm	0	un	1,0000000		565,79	565,79
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	0,0000000	26,34	26,34
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	0,0000000	32,19	12,87
Insumo	H00404	SEDOP	Caixa de passagem em PVC d=300mm	Material	un	1,0000000	0,0000000	526,59	526,58
				MO sem LS =>	25,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,38
				Valor do BDI =>	157,06			Valor com BDI =>	722,85
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**2.168,55**

14.2.1.2	**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 macicos	un	1,0000000	752,71	752,71
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	1,8000000	122,88	221,18
Composição	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,1700000	119,50	139,81
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado. Rev 01 06/2026	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0810000	842,16	68,21
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	58,58	105,44
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026	Concreto Simples	m³	0,0810000	874,39	70,82
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	12,54	21,69
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,7100000	7,45	12,73
Composição	72	ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	1,1500000	39,03	44,88
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	39,12	66,89

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	4,3218000	20,45	88,38
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0969291	4,94	0,47
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0086159	300,00	2,58
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0004322	28,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0323097	198,47	6,41
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0017287	18,75	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0969291	205,00	19,87
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0170175	76,67	1,30
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0969291	12,54	1,21
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0387716	18,00	0,69
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0043080	20,85	0,08
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0004322	25,95	0,01

Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0017287	18,80	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0129239	14,00	0,18
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0008644	44,00	0,03
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0008644	15,40	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	2,1927516	5,00	10,96
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,8373604	4,50	8,26
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0008644	13,52	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0030253	10,22	0,03
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0030253	11,60	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	2,1927516	14,00	30,69
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0004322	319,90	0,13
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0021609	12,90	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0495415	11,28	0,55
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0170175	6,00	0,10
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0029872	36,90	0,11
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0014936	39,50	0,05
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0029872	175,45	0,52
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0044807	18,58	0,08
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	14,9358000	15,59	232,84
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,2619648	116,50	30,51
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	16,7076000	1,40	23,39
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	64,9619100	0,94	61,06
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	122,4000000	0,70	85,68
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0175500	8,52	0,14
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	0,1755000	29,45	5,16
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	2,3400000	6,12	14,32
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,6435000	44,17	28,42
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,5850000	10,50	6,14
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	2,1438000	21,68	46,47
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,3510000	18,65	6,54
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0002144	246,00	0,05
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0002144	979,65	0,21
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0004288	39,10	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0002144	36,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004288	26,90	0,01
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0004288	21,30	0,00
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1015740	140,04	14,22
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0338580	139,30	4,71
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	0,2413800	1,25	0,30
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,7300000	8,33	14,41
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	29,45	1,01
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000277	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000277	39,00	0,00
Insumo	00039017/SINAPI	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	00039315/SINAPI	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	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1384000	20,45	2,83
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0092340	115,00	1,06
				MO sem LS =>	370,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	370,52
				Valor do BDI =>	208,95				961,66
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**3.846,64**

14.2.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5027	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.50 x 0.50 x 0.40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	441,23	441,23
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	3,2000000	12,54	40,12
Composição	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,5700000	101,16	57,66
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	1,2000000	122,88	147,45
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026	Concreto Simples	m³	0,1200000	874,39	104,92
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,5000000	7,45	11,17
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	1,5000000	39,12	58,68
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,3500000	58,58	20,50

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	3,2000000	8,33	26,65
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,1096000	15,59	95,24
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	0,0640000	29,45	1,88
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0477612	205,00	9,79
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000512	19,95	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0477612	12,54	0,59
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0042454	300,00	1,27
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0244113	11,28	0,27
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0083823	6,00	0,05
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0083823	76,67	0,64
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0477612	4,94	0,23

Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0021227	20,85	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,0804645	5,00	5,40
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000512	39,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0191045	18,00	0,34
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,0804645	14,00	15,12
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,8694750	4,50	3,91
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0159204	198,47	3,15
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0063682	14,00	0,08
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	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	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,2560000	20,45	5,23
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0012219	36,90	0,04
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006110	39,50	0,02
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0012219	175,45	0,21
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0018329	18,58	0,03
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001086	246,00	0,02
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001086	979,65	0,10
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002172	39,10	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001086	36,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002172	26,90	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002172	21,30	0,00
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0085500	8,52	0,07
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,1881000	10,50	1,97
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,2109000	44,17	9,31
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	0,0855000	29,45	2,51
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,1710000	18,65	3,18
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,7581000	6,12	4,63
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0860000	21,68	23,54
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	3,1620000	20,45	64,66
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0003162	28,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0012648	18,75	0,02
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0003162	25,95	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0012648	18,80	0,02
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0006324	44,00	0,02
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0006324	15,40	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0006324	13,52	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0022134	10,22	0,02
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0022134	11,60	0,02
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0003162	319,90	0,10
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0015810	12,90	0,02
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1927344	116,50	22,45
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	12,4488000	1,40	17,42
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	51,0003000	0,94	47,94
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	81,6000000	0,70	57,12
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	0,1788000	1,25	0,22
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0250800	139,30	3,49
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0752400	140,04	10,53
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0081000	115,00	0,93
				MO sem LS =>	188,67	LS =>	0,00	MO com LS => 188,67
				Valor do BDI =>	122,48			563,71
						Quant. =>	**9,00**	**Preço Total => 5.073,39**

14.2.2			**PVC ACESSÓRIOS**						**9.483,67**
14.2.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000		55,55	55,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	0,0000000	30,54	12,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	0,0000000	25,67	10,23
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	0,0000000	75,40	2,20
Insumo	00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	27,17	27,17
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	0,0000000	1,96	0,03
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	0,0000000	85,43	3,75
				MO sem LS =>	14,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,52
				Valor do BDI =>	15,42			Valor com BDI =>	70,97
						Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**993,58**

14.2.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000		118,65	118,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4777000	0,0000000	30,54	14,58
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4777000	0,0000000	25,67	12,26
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0668000	0,0000000	75,40	5,03
Insumo	00011714	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	77,87	77,87
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0184000	0,0000000	1,96	0,03
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1040000	0,0000000	85,43	8,88
				MO sem LS =>	17,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,40

					Valor do BDI =>	32,93		Valor com BDI =>	151,58
							Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**606,32**

14.2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	053032	SBC	RALO SECO PVC QUADRADO 100x52x40 COM GRELHA	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000		51,35	51,35
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	0,1000000	0,0000000	10,70	1,07
Insumo	000386	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200ml	Material	UN	0,2000000	0,0000000	25,90	5,18
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8370000	0,0000000	21,81	18,25
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8370000	0,0000000	16,37	13,70
Insumo	007506	SBC	RALO PVC SECO QUADRADO 100 x 52 x 40 mm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	13,15	13,15
					MO sem LS =>	31,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,95
					Valor do BDI =>	14,25			Valor com BDI =>	65,60
							Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**1.968,00**

14.2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	053486	SBC	RALO SIFONADO ALT. REG SAÍDA 40 PVC 100x40mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000		99,06	99,06
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8170000	0,0000000	16,37	13,37
Insumo	000386	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC EMBALAGEM 200ml	Material	UN	0,0400000	0,0000000	25,90	1,03
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8170000	0,0000000	21,81	17,81
Insumo	010963	SBC	CORPO RALO PVC SIFONADO CONICO 100x40mm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	22,04	22,04
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	0,4000000	0,0000000	10,70	4,28
Insumo	007488	SBC	GRELHA REDONDA CROMADA 100mm TIGRE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	40,53	40,53
					MO sem LS =>	31,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,18
					Valor do BDI =>	27,49			Valor com BDI =>	126,55
							Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**253,10**

14.2.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104330	SINAPI	RALO LINEAR, EM PVC COM GRELHA INOX, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000		74,46	74,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4162000	0,0000000	30,54	12,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4162000	0,0000000	25,67	10,68
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	0,0000000	85,43	0,64
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	0,0000000	1,96	0,07
Insumo	00044831	SINAPI	RALO LINEAR EM PVC, COM GRELHA LISA EM ACO INOX, LARGURA 5,50 CM E COMPRIMENTO *70* CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	50,00	50,00
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	0,0000000	75,40	0,36
					MO sem LS =>	15,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,16
					Valor do BDI =>	20,67			Valor com BDI =>	95,13
							Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**285,39**

14.2.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		24,93	24,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551756	0,0000000	25,66	1,41
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1437470	0,0000000	30,54	4,39
Insumo	00006146	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	19,13	19,13
					MO sem LS =>	3,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,80
					Valor do BDI =>	6,92			Valor com BDI =>	31,85
							Quant. =>	**48,00**	**Preço Total =>**	**1.528,80**

14.2.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		13,33	13,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0838524	0,0000000	30,54	2,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0321858	0,0000000	25,66	0,82
Insumo	00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,95	9,95
					MO sem LS =>	2,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,22
					Valor do BDI =>	3,70			Valor com BDI =>	17,03
							Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**204,36**

14.2.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	190167	SBC	VALVULA PARA LAVATORIO	APARELHOS SANITARIOS	UN	1,0000000		49,65	49,65
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,6130000	0,0000000	16,37	10,03
Insumo	033131	SBC	VALVULA METAL CROMADO 1600 PARA LAVATORIO ESTEVES	Material	UN	1,0000000	0,0000000	39,62	39,62
					MO sem LS =>	10,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,03
					Valor do BDI =>	13,78			Valor com BDI =>	63,43
							Quant. =>	**54,00**	**Preço Total =>**	**3.425,22**

14.2.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	190168	SBC	VALVULA PARA TANQUE	APARELHOS SANITARIOS	UN	1,0000000		85,67	85,67
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5940000	0,0000000	16,37	9,72
Insumo	033134	SBC	VALVULA INOX LONGA PARA TANQUE 2.1/2"x1./1/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	63,00	63,00
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5940000	0,0000000	21,81	12,95
					MO sem LS =>	22,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,67
					Valor do BDI =>	23,78			Valor com BDI =>	109,45
							Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**218,90**

14.2.3			PVC ESGOTO						93.488,34
14.2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E 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		13,03	13,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0882500	0,0000000	25,67	2,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0882500	0,0000000	30,54	2,69
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,64	2,64
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	0,0250000	0,0000000	31,12	0,77
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	0,0000000	85,43	0,64
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	0,0000000	75,40	0,36
Insumo	00020086	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,66	3,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0074000	0,0000000	1,96	0,01
				MO sem LS =>	3,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,21
				Valor do BDI =>	3,61			Valor com BDI =>	16,64
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**66,56**

14.2.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1357	ORSE	Fornecimento e instalação de curva 90º curta pvc, junta elástica, ponta/bolsa, ø = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	un	1,0000000	13,44	13,44
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	162	ORSE	Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm	Material	un	1,0000000	0,98	0,98
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1400000	3,82	0,53
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	15,59	2,18
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	21,07	2,94
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1400000	3,88	0,54
Insumo	00001933/SIN	ORSE	Curva pvc curta 90 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	5,06	5,06

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	162	ORSE	Anel borracha p/ tubo pvc sanitário predial, d= 40mm	Material	un	1,0000000	0,98	0,98
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000560	20,85	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000140	38,12	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000560	32,30	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005040	18,00	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0000980	27,49	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0012600	4,94	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0223300	4,50	0,10
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004200	198,47	0,08
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002240	6,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0012600	12,54	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0012600	205,00	0,25
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001680	14,00	0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000560	92,70	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0285040	14,00	0,39
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006440	11,28	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001120	300,00	0,03
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002240	76,67	0,01
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001540	29,00	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000840	49,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000140	19,57	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0285040	5,00	0,14
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	15,59	2,18
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1400000	21,07	2,94
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000280	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000140	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000280	175,45	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000420	18,58	0,00
Insumo	00001933/SIN	ORSE	Curva pvc curta 90 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	5,06	5,06
				MO sem LS =>	5,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,12
				Valor do BDI =>	3,73				17,17
						Quant. =>	**59,00**	**Preço Total =>**	**1.013,03**

14.2.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1627	ORSE	Joelho 45° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto predial, diâm =100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	25,93	25,93
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	21,07	4,84
Insumo	00003528/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, pb, 45 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	9,20	9,20
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0460000	63,50	2,92
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2300000	3,82	0,87
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2300000	3,88	0,89
Insumo	00000301/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	3,68	3,68
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	15,59	3,58

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	21,07	4,84
Insumo	00003528/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, pb, 45 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	9,20	9,20
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0460000	63,50	2,92
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000920	20,85	0,00

Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000230	38,12	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000920	32,30	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008280	18,00	0,01
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001610	27,49	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0020700	4,94	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0366850	4,50	0,16
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006900	198,47	0,13
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003680	6,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0020700	12,54	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0020700	205,00	0,42
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002760	14,00	0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000920	92,70	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0468280	14,00	0,65
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0010580	11,28	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001840	300,00	0,05
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003680	76,67	0,02
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002530	29,00	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001380	49,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000230	19,57	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0468280	5,00	0,23
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000460	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000230	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000460	175,45	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000690	18,58	0,00
Insumo	00000301/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0000000	3,68	3,68
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	15,59	3,58
				MO sem LS => 8,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,42
				Valor do BDI => 7,19				33,12
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**264,96**

14.2.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		11,93	11,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	25,67	3,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	30,54	3,87
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	0,0000000	1,96	0,01
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,77	2,77
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	85,43	1,28
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	0,0000000	75,40	0,74
				MO sem LS => 4,62	LS =>	0,00	MO com LS =>		4,62
				Valor do BDI => 3,31			Valor com BDI =>		15,24
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**		**121,92**

14.2.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		19,06	19,06
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	25,67	3,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	30,54	4,21
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	0,0000000	31,12	1,55
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	2,64	5,28
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,49	4,49
				MO sem LS => 5,01	LS =>	0,00	MO com LS =>		5,01
				Valor do BDI => 5,29			Valor com BDI =>		24,35
					Quant. =>	**11,00**	**Preço Total =>**		**267,85**

14.2.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		34,59	34,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	30,54	5,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	25,67	4,94
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	4,68	9,36
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10,84	10,84
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	0,1150000	0,0000000	31,12	3,57
				MO sem LS => 7,01	LS =>	0,00	MO com LS =>		7,01
				Valor do BDI => 9,60			Valor com BDI =>		44,19
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**		**44,19**

14.2.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 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		18,20	18,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	30,54	4,21
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	25,67	3,53
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,63	3,63
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	0,0000000	31,12	1,55

Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	2,64	5,28
				MO sem LS =>	5,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,01
				Valor do BDI =>	5,05			Valor com BDI =>	23,25
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**279,00**

14.2.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 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		33,60	33,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	25,67	4,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	30,54	5,88
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	4,68	9,36
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	0,0000000	31,12	3,57
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,85	9,85
				MO sem LS =>	7,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,01
				Valor do BDI =>	9,32			Valor com BDI =>	42,92
						Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**858,40**

14.2.3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		11,66	11,66
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	25,67	3,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	30,54	3,87
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	85,43	1,28
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	0,0000000	75,40	0,74
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,50	2,50
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	0,0000000	1,96	0,01
				MO sem LS =>	4,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>	3,23			Valor com BDI =>	14,89
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**59,56**

14.2.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10318	ORSE	Joelho 90° pvc rigido, série R, d= 40mm, para esgoto secundário	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	17,73	17,73
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2800000	3,82	1,06
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2800000	3,88	1,08
Insumo	11093	ORSE	Joelho 90° pvc rigido, série R, d= 40mm, para esgoto secundário	Material	un	1,0000000	3,96	3,96
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
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	21,07	5,89
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	15,59	4,36

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001120	20,85	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000280	38,12	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001120	32,30	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010080	18,00	0,01
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001960	27,49	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0025200	4,94	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0446600	4,50	0,20
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0008400	198,47	0,16
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004480	6,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0025200	12,54	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0025200	205,00	0,51
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003360	14,00	0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001120	92,70	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0570080	14,00	0,79
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0012880	11,28	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002240	300,00	0,06
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004480	76,67	0,03
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0003080	29,00	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001680	49,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000280	19,57	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0570080	5,00	0,28
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000560	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000280	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000560	175,45	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000840	18,58	0,00
Insumo	11093	ORSE	Joelho 90° pvc rigido, série R, d= 40mm, para esgoto secundário	Material	un	1,0000000	3,96	3,96
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
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	21,07	5,89
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	15,59	4,36
				MO sem LS =>	10,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,25
				Valor do BDI =>	4,92				22,65
						Quant. =>	**52,00**	**Preço Total =>**	**1.177,80**

14.2.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104355	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUCAO INVERTIDA, 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		58,28	58,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2489000	0,0000000	30,54	7,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2489000	0,0000000	25,67	6,38
Insumo	00010909	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	26,31	26,31
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	0,0000000	31,12	4,74
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,89	3,89
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	4,68	9,36
				MO sem LS =>	9,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,07
				Valor do BDI =>	16,17			Valor com BDI =>	74,45
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**74,45**

14.2.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 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		64,15	64,15
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2896000	0,0000000	25,67	7,43
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2896000	0,0000000	30,54	8,84
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	0,0000000	4,68	14,04
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	28,48	28,48
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	0,1725000	0,0000000	31,12	5,36
				MO sem LS =>	10,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,55
				Valor do BDI =>	17,80			Valor com BDI =>	81,95
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**163,90**

14.2.3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89830	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, 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		46,72	46,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1676000	0,0000000	30,54	5,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1676000	0,0000000	25,67	4,30
Insumo	00003658	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	22,14	22,14
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	0,1125000	0,0000000	31,12	3,50
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	0,0000000	3,89	11,67
				MO sem LS =>	6,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,10
				Valor do BDI =>	12,96			Valor com BDI =>	59,68
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**59,68**

14.2.3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 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		32,27	32,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	0,0000000	30,54	5,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	0,0000000	25,67	4,72
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	0,0000000	31,12	2,33
Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	11,69	11,69
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	0,0000000	2,64	7,92
				MO sem LS =>	6,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,69
				Valor do BDI =>	8,95			Valor com BDI =>	41,22
						Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**618,30**

14.2.3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7595	ORSE	Junção simples em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 150 x 150mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	241,19	241,19
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00020146/SIN	ORSE	Juncao simples, pvc serie r, dn 150 x 150 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	183,95	183,95
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5700000	15,59	8,88
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5700000	3,88	2,21
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,1000000	63,50	6,35
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5700000	3,82	2,17
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5700000	21,07	12,00
Insumo	00000305/SIN	ORSE	Anel borracha, para tubo pvc, rede coletor esgoto, dn 150 mm (nbr 7362)	Material	un	2,0000000	12,82	25,64

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020146/SIN	ORSE	Juncao simples, pvc serie r, dn 150 x 150 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000	183,95	183,95
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5700000	15,59	8,88
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0051300	205,00	1,05
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006840	14,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1160520	5,00	0,58
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009120	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0026220	11,28	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0051300	4,94	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0051300	12,54	0,06
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001140	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000570	39,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002280	20,85	0,00

Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001140	175,45	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004560	300,00	0,13
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009120	76,67	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0017100	198,47	0,33
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001710	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1160520	14,00	1,62
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0020520	18,00	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0909150	4,50	0,40
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,1000000	63,50	6,35
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000570	38,12	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002280	32,30	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003990	27,49	0,01
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002280	92,70	0,02
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0006270	29,00	0,01
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0003420	49,00	0,01
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000570	19,57	0,00
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5700000	21,07	12,00
Insumo	00000305/SIN	ORSE	Anel borracha, para tubo pvc, rede coletor esgoto, dn 150 mm (nbr 7362)	Material	un	2,0000000	12,82	25,64
				MO sem LS =>	20,88	LS =>	0,00	MO com LS => 20,88
				Valor do BDI =>	66,95			308,14
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 308,14**

14.2.3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89783	SINAPI	JUNÇÃO 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		17,04	17,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	0,0000000	30,54	5,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	0,0000000	25,67	4,34
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	0,0000000	75,40	1,11
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	0,0000000	1,96	0,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	0,0000000	85,43	1,92
Insumo	00003666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,48	4,48
				MO sem LS =>	6,16	LS =>	0,00	MO com LS => 6,16
				Valor do BDI =>	4,73			Valor com BDI => 21,77
						Quant. =>	**25,00**	**Preço Total => 544,25**

14.2.3.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	10.10.04	SUDECAP	TUBO PVC ESGOTO, D= 100MM, PONTA E BOLSA, VIROLA E ANEL, INCLUSIVE CONEXÕES	TUBO PVC ESGOTO, PB, VIROLA E ANEL, INCL. CONEXOES	M	1,0000000		36,56	36,56
Insumo	55.10.39	SUDECAP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	0,3500000	0,0000000	27,49	9,62
Insumo	73.27.04	SUDECAP	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL DN 100MM	Material	UN	0,2000000	0,0000000	3,90	0,78
Insumo	55.10.10	SUDECAP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO/ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3500000	0,0000000	19,10	6,68
Insumo	73.24.04	SUDECAP	TUBO PVC ESGOTO PONTA E BOLSA SERIE NORMAL D= 100MM X 6M	Material	UN	0,2000000	0,0000000	97,44	19,48
				MO sem LS =>	16,30	LS =>	0,00	MO com LS => 16,30
				Valor do BDI =>	10,14			Valor com BDI => 46,70
						Quant. =>	**72,86**	**Preço Total => 3.402,56**

14.2.3.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	10.10.05	SUDECAP	TUBO PVC ESGOTO, D= 150MM, PONTA E BOLSA, VIROLA E ANEL, INCLUSIVE CONEXÕES	TUBO PVC ESGOTO, PB, VIROLA E ANEL, INCL. CONEXOES	M	1,0000000		59,25	59,25
Insumo	73.27.11	SUDECAP	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL DN 150MM	Material	UN	0,2000000	0,0000000	9,19	1,83
Insumo	55.10.10	SUDECAP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO/ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3500000	0,0000000	19,10	6,68
Insumo	55.10.39	SUDECAP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	0,3500000	0,0000000	27,49	9,62
Insumo	73.24.05	SUDECAP	TUBO PVC ESGOTO PONTA E BOLSA SERIE NORMAL D= 150MM X 6M	Material	UN	0,1833300	0,0000000	224,30	41,12
				MO sem LS =>	16,30	LS =>	0,00	MO com LS => 16,30
				Valor do BDI =>	16,44			Valor com BDI => 75,69
						Quant. =>	**106,41**	**Preço Total => 8.054,17**

14.2.3.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	10.10.02	SUDECAP	TUBO PVC ESGOTO, D= 50MM, PONTA E BOLSA, VIROLA E ANEL, INCLUSIVE CONEXÕES	TUBO PVC ESGOTO, PB, VIROLA E ANEL, INCL. CONEXOES	M	1,0000000		27,47	27,47
Insumo	55.10.10	SUDECAP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO/ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2900000	0,0000000	19,10	5,53
Insumo	73.27.02	SUDECAP	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL DN 50MM	Material	UN	0,2000000	0,0000000	0,95	0,19
Insumo	73.24.02	SUDECAP	TUBO PVC ESGOTO PONTA E BOLSA SERIE NORMAL D= 50MM X 6M	Material	UN	0,2000000	0,0000000	70,32	14,06
Insumo	55.10.39	SUDECAP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	0,2800000	0,0000000	27,49	7,69
				MO sem LS =>	13,22	LS =>	0,00	MO com LS => 13,22
				Valor do BDI =>	7,62			Valor com BDI => 35,09
						Quant. =>	**30,58**	**Preço Total => 1.073,05**

14.2.3.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	10.10.03	SUDECAP	TUBO PVC ESGOTO, D= 75MM, PONTA E BOLSA, VIROLA E ANEL, INCLUSIVE CONEXÕES	TUBO PVC ESGOTO, PB, VIROLA E ANEL, INCL. CONEXOES	M	1,0000000		35,16	35,16
Insumo	73.24.03	SUDECAP	TUBO PVC ESGOTO PONTA E BOLSA SERIE NORMAL D= 75MM X 6M	Material	UN	0,2000000	0,0000000	92,22	18,44
Insumo	55.10.39	SUDECAP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	H	0,3500000	0,0000000	27,49	9,62
Insumo	55.10.10	SUDECAP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO/ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3500000	0,0000000	19,10	6,68
Insumo	73.27.03	SUDECAP	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL DN 75MM	Material	UN	0,2000000	0,0000000	2,12	0,42
				MO sem LS =>	16,30	LS =>	0,00	MO com LS => 16,30
				Valor do BDI =>	9,76			Valor com BDI => 44,92
						Quant. =>	**8,57**	**Preço Total => 384,96**

14.2.3.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	10009030	SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 40MM (1 1/2")	Edificação	M	1,0000000		29,61	29,61

Insumo	72430	SIURB	TUBO DE PVC 40 MM - PARA ESGOTO - SÉRIE NORMAL	Material	M	1,1000000	0,0000000	7,29	8,01
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,4000000	0,0000000	25,68	10,27
Insumo	2035	SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,3200000	0,0000000	32,67	10,45
Insumo	72401	SIURB	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL - 40MM	Material	Un	0,5000000	0,0000000	1,76	0,88
				MO sem LS =>	20,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,72
				Valor do BDI =>	8,21			Valor com BDI =>	37,82
						Quant. =>	**43,92**	**Preço Total =>**	**1.661,05**

14.2.3.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	10009033	SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 100MM (4")	Edificação	M	1,0000000		54,95	54,95
Insumo	2035	SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,5200000	0,0000000	32,67	16,98
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,5100000	0,0000000	25,68	13,09
Insumo	72433	SIURB	TUBO DE PVC 100 MM - PARA ESGOTO - SÉRIE NORMAL	Material	M	1,1000000	0,0000000	16,23	17,85
Insumo	79630	SIURB	COLA PARA PVC	Material	Kg	0,0624000	0,0000000	86,98	5,42
Insumo	72404	SIURB	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL - 100MM	Material	Un	0,5000000	0,0000000	3,23	1,61
				MO sem LS =>	30,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,07
				Valor do BDI =>	15,25			Valor com BDI =>	70,20
						Quant. =>	**6,91**	**Preço Total =>**	**485,08**

14.2.3.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	10009030	SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 40MM (1 1/2")	Edificação	M	1,0000000		29,61	29,61
Insumo	72430	SIURB	TUBO DE PVC 40 MM - PARA ESGOTO - SÉRIE NORMAL	Material	M	1,1000000	0,0000000	7,29	8,01
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,4000000	0,0000000	25,68	10,27
Insumo	2035	SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,3200000	0,0000000	32,67	10,45
Insumo	72401	SIURB	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL - 40MM	Material	Un	0,5000000	0,0000000	1,76	0,88
				MO sem LS =>	20,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,72
				Valor do BDI =>	8,21			Valor com BDI =>	37,82
						Quant. =>	**43,20**	**Preço Total =>**	**1.633,82**

14.2.3.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	10009031	SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 50MM (2")	Edificação	M	1,0000000		39,98	39,98
Insumo	79630	SIURB	COLA PARA PVC	Material	Kg	0,0124000	0,0000000	86,98	1,07
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,4300000	0,0000000	25,68	11,04
Insumo	2035	SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,4400000	0,0000000	32,67	14,37
Insumo	72402	SIURB	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL - 50MM	Material	Un	0,5000000	0,0000000	1,90	0,95
Insumo	72431	SIURB	TUBO DE PVC 50 MM - PARA ESGOTO - SÉRIE NORMAL	Material	M	1,1000000	0,0000000	11,41	12,55
				MO sem LS =>	25,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,41
				Valor do BDI =>	11,09			Valor com BDI =>	51,07
						Quant. =>	**3,60**	**Preço Total =>**	**183,85**

14.2.3.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1609	ORSE	Tê 90° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	12,99	12,99
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0330000	69,74	2,30
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0240000	72,41	1,73
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	21,07	2,52
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1200000	3,88	0,46
Insumo	00007116/SIN	ORSE	Te pvc soldavel, bbb, 90 graus, dn 40 mm, para esgoto secundario predial	Material	un	1,0000000	3,70	3,70
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,1200000	3,82	0,45
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	15,59	1,87

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0330000	69,74	2,30
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0240000	72,41	1,73
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	21,07	2,52
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0010800	205,00	0,22
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001440	14,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0244320	5,00	0,12
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001920	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0005520	11,28	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0010800	4,94	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0010800	12,54	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000240	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000120	39,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000480	20,85	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000240	175,45	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000960	300,00	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001920	76,67	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003600	198,47	0,07
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000360	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0244320	14,00	0,34
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0004320	18,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0191400	4,50	0,08
Insumo	00007116/SIN	ORSE	Te pvc soldavel, bbb, 90 graus, dn 40 mm, para esgoto secundario predial	Material	un	1,0000000	3,70	3,70
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000120	38,12	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000480	32,30	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0000840	27,49	0,00

Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000480	92,70	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0001320	29,00	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000720	49,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000120	19,57	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	15,59	1,87
				MO sem LS => 4,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,39
				Valor do BDI => 3,60				16,59
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**16,59**

14.2.3.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	053338	SBC	TE SANITARIO PVC ESGOTO COM ANEL DE BORRACHA 100mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000		61,12	61,12
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9950000	0,0000000	21,81	21,70
Insumo	004869	SBC	VASELINA PASTOSA LUBRIFICANTE EMBALAGEM 1.000g VONDER	Material	UN	0,0420000	0,0000000	37,53	1,57
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9950000	0,0000000	16,37	16,28
Insumo	003869	SBC	TE ESGOTO SANITARIO PVC SERIE NORMAL 100x100mm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	17,05	17,05
Insumo	004481	SBC	ANEL DE BORRACHA PARA PVC SERIE R 100mm TIGRE	Material	UN	2,0000000	0,0000000	2,26	4,52
				MO sem LS =>	37,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,98
				Valor do BDI =>	16,96			Valor com BDI =>	78,08
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**78,08**

14.2.3.27	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	23,79	23,79
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	9,07	9,07
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0400000	69,74	2,78
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	15,59	3,58
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2300000	3,88	0,89
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	21,07	4,84
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2300000	3,82	0,87

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	9,07	9,07
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0400000	69,74	2,78
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	15,59	3,58
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0020700	205,00	0,42
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002760	14,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0468280	5,00	0,23
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003680	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0010580	11,28	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0020700	4,94	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0020700	12,54	0,02
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000460	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000230	39,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000920	20,85	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000460	175,45	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001840	300,00	0,05
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003680	76,67	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006900	198,47	0,13
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000690	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0468280	14,00	0,65
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008280	18,00	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0366850	4,50	0,16
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2300000	21,07	4,84
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000230	38,12	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000920	32,30	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001610	27,49	0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000920	92,70	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002530	29,00	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001380	49,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000230	19,57	0,00
				MO sem LS => 8,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,42
				Valor do BDI => 6,60				30,39
					Quant. =>	**17,00**	**Preço Total =>**	**516,63**

14.2.3.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98071	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1,0000000		17.591,21	17.591,21
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	53,1484000	0,0000000	16,05	853,03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	103,7881000	0,0000000	31,10	3.227,80
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	0,2000000	0,0000000	161,84	32,36
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2026	Graute e Armação	KG	8,1444000	0,0000000	11,20	91,21
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026	Graute e Armação	m³	0,2640000	0,0000000	1.403,09	370,41
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,9310000	0,0000000	429,89	400,22

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	0,4076000	0,0000000	67,44	27,48
Composição Auxiliar	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	2,6400000	0,0000000	76,18	201,11
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,2969000	0,0000000	656,00	194,76
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	4,0173000	0,0000000	803,28	3.227,01
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	0,7000000	0,0000000	2.930,72	2.051,50
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	2,0022000	0,0000000	699,37	1.400,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	81,5478000	0,0000000	25,66	2.092,51
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7770000	0,0000000	10,05	7,80
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0357000	0,0000000	8,60	0,30
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	##########	0,0000000	0,69	3.330,97
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,8980000	0,0000000	26,85	77,81
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0819000	0,0000000	17,26	1,41
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9240000	0,0000000	3,52	3,25
				MO sem LS =>	5.151,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.151,30
				Valor do BDI =>	4.883,31			Valor com BDI =>	22.474,52
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**22.474,52**

14.2.3.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98077	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,6 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 10752 L (PARA 103 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1,0000000		21.426,33	21.426,33
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	83,6403000	0,0000000	31,10	2.601,21
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,1210000	0,0000000	429,89	481,90
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,2418000	0,0000000	656,00	158,62
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2026	Graute e Armação	KG	18,7568000	0,0000000	11,20	210,07
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026	Graute e Armação	m³	0,6080000	0,0000000	1.403,09	853,07
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	3,0166000	0,0000000	803,28	2.423,17
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	63,1764000	0,0000000	16,05	1.013,98
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	2,3800000	0,0000000	699,37	1.664,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	65,7174000	0,0000000	25,66	1.686,30
Composição Auxiliar	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	6,0800000	0,0000000	76,18	463,17
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	4,2065000	0,0000000	67,44	283,68
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	1,6617000	0,0000000	2.930,72	4.869,97
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	2,0641000	0,0000000	161,84	334,05
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0560000	0,0000000	3,52	3,71
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0936000	0,0000000	17,26	1,61
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8880000	0,0000000	10,05	8,92
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,3120000	0,0000000	26,85	88,92
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	6,6810000	0,0000000	291,11	1.944,90
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0408000	0,0000000	8,60	0,35
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	##########	0,0000000	0,69	2.334,23
				MO sem LS =>	5.916,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.916,05
				Valor do BDI =>	5.947,94			Valor com BDI =>	27.374,27
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**27.374,27**

14.2.3.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98065	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	Fossas e Sumidouros	UN	1,0000000		7.672,36	7.672,36
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	0,8376000	0,0000000	161,84	135,55
Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,5480000	0,0000000	2.537,03	1.390,29
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0313000	0,0000000	31,10	63,17
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,7942000	0,0000000	429,89	341,41
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0154000	0,0000000	4.791,95	73,79
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	1,7069000	0,0000000	67,44	115,11
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0223000	0,0000000	996,11	22,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5960000	0,0000000	25,66	40,95
Insumo	00043448	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	6,0000000	0,0000000	914,98	5.489,88

				MO sem LS =>	498,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	498,10
				Valor do BDI =>	2.129,84			Valor com BDI =>	9.802,20
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**19.604,40**

14.2.3.31	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000		447,83	447,83
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0141000	0,0000000	283,11	3,99
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2840000	0,0000000	31,10	8,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2231000	0,0000000	25,66	5,72
Insumo	00035277	SINAPI	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	429,29	429,29
				MO sem LS =>	10,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,52
				Valor do BDI =>	124,31			Valor com BDI =>	572,14
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**572,14**

14.2.3.32	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		6,68	6,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0228000	0,0000000	30,54	0,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0228000	0,0000000	25,67	0,58
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,92	3,92
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	0,0000000	1,96	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	0,0000000	75,40	0,55
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	85,43	0,93
				MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,83
				Valor do BDI =>	1,85			Valor com BDI =>	8,53
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**51,18**

14.3			**PLUVIAL**						**28.205,50**
14.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	181295	SEDOP	Caixa de passagem em PVC d=300mm	0	un	1,0000000		565,79	565,79
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	0,0000000	26,34	26,34
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	0,0000000	32,19	12,87
Insumo	H00404	SEDOP	Caixa de passagem em PVC d=300mm	Material	un	1,0000000	0,0000000	526,59	526,58
				MO sem LS =>	25,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,38
				Valor do BDI =>	157,06			Valor com BDI =>	722,85
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**7.228,50**

14.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081642	AGETOP CIVIL	CAP DIAMETRO 75 MM ESGOTO PRIMARIO	816	Un	1,0000000		12,95	12,95
Insumo	H327	AGETOP CIVIL	CAP DIAM. 75 MM ESGOTO PRIMARIO	Material	un	1,0000000	0,0000000	8,32	8,32
Insumo	0011	AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,0900000	0,0000000	29,64	2,66
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,0900000	0,0000000	21,90	1,97
				MO sem LS =>	4,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,63
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	16,54
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**33,08**

14.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 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		28,79	28,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	0,0000000	30,54	5,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	0,0000000	25,67	4,24
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,89	7,78
Insumo	00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,40	9,40
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	0,0000000	31,12	2,33
				MO sem LS =>	6,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,01
				Valor do BDI =>	7,99			Valor com BDI =>	36,78
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**110,34**

14.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89830	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, 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		46,72	46,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1676000	0,0000000	30,54	5,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1676000	0,0000000	25,67	4,30
Insumo	00003658	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	22,14	22,14
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	0,1125000	0,0000000	31,12	3,50
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	0,0000000	3,89	11,67
				MO sem LS =>	6,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,10
				Valor do BDI =>	12,96			Valor com BDI =>	59,68
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**716,16**

14.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10009032	SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 75MM (3")	Edificação	M	1,0000000		77,04	77,04
Insumo	72403	SIURB	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL - 75MM	Material	Un	0,5000000	0,0000000	2,86	1,43

Insumo	2035	SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,9000000	0,0000000	32,67	29,40
Insumo	72432	SIURB	TUBO DE PVC 75 MM - PARA ESGOTO - SÉRIE NORMAL	Material	M	1,1000000	0,0000000	16,31	17,94
Insumo	79630	SIURB	COLA PARA PVC	Material	Kg	0,0426000	0,0000000	86,98	3,70
Insumo	2036	SIURB	AJUDANTE DE ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,9000000	0,0000000	27,31	24,57
				MO sem LS =>	53,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,97
				Valor do BDI =>	21,38			Valor com BDI =>	98,42
						Quant. =>	**141,88**	**Preço Total =>**	**13.963,82**

14.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		30,79	30,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	25,67	3,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	30,54	4,21
Insumo	00001968	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	16,22	16,22
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	2,64	5,28
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	0,0000000	31,12	1,55
				MO sem LS =>	5,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,01
				Valor do BDI =>	8,54			Valor com BDI =>	39,33
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**78,66**

14.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		11,93	11,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	25,67	3,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	30,54	3,87
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	0,0000000	1,96	0,01
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,77	2,77
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	85,43	1,28
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	0,0000000	75,40	0,74
				MO sem LS =>	4,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>	3,31			Valor com BDI =>	15,24
						Quant. =>	**32,00**	**Preço Total =>**	**487,68**

14.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		19,06	19,06
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	25,67	3,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	30,54	4,21
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	0,0000000	31,12	1,55
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	2,64	5,28
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,49	4,49
				MO sem LS =>	5,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,01
				Valor do BDI =>	5,29			Valor com BDI =>	24,35
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**48,70**

14.3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89783	SINAPI	JUNÇÃO 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		17,04	17,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	0,0000000	30,54	5,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	0,0000000	25,67	4,34
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	0,0000000	75,40	1,11
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	0,0000000	1,96	0,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	0,0000000	85,43	1,92
Insumo	00003666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,48	4,48
				MO sem LS =>	6,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,16
				Valor do BDI =>	4,73			Valor com BDI =>	21,77
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**43,54**

14.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 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		32,27	32,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	0,0000000	30,54	5,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	0,0000000	25,67	4,72
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	0,0000000	31,12	2,33
Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	11,69	11,69
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	0,0000000	2,64	7,92
				MO sem LS =>	6,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,69
				Valor do BDI =>	8,95			Valor com BDI =>	41,22
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**206,10**

14.3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10009030	SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 40MM (1 1/2")	Edificação	M	1,0000000		29,61	29,61
Insumo	72430	SIURB	TUBO DE PVC 40 MM - PARA ESGOTO - SÉRIE NORMAL	Material	M	1,1000000	0,0000000	7,29	8,01

Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,4000000	0,0000000	25,68	10,27
Insumo	2035	SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,3200000	0,0000000	32,67	10,45
Insumo	72401	SIURB	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL - 40MM	Material	Un	0,5000000	0,0000000	1,76	0,88
				MO sem LS =>	20,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,72
				Valor do BDI =>	8,21			Valor com BDI =>	37,82
						Quant. =>	**59,59**	**Preço Total =>**	**2.253,69**

14.3.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10009031	SIURB	TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 50MM (2")	Edificação	M	1,0000000		39,98	39,98
Insumo	79630	SIURB	COLA PARA PVC	Material	Kg	0,0124000	0,0000000	86,98	1,07
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	0,4300000	0,0000000	25,68	11,04
Insumo	2035	SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	0,4400000	0,0000000	32,67	14,37
Insumo	72402	SIURB	ANEL DE BORRACHA PARA TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL - 50MM	Material	Un	0,5000000	0,0000000	1,90	0,95
Insumo	72431	SIURB	TUBO DE PVC 50 MM - PARA ESGOTO - SÉRIE NORMAL	Material	M	1,1000000	0,0000000	11,41	12,55
				MO sem LS =>	25,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,41
				Valor do BDI =>	11,09			Valor com BDI =>	51,07
						Quant. =>	**34,69**	**Preço Total =>**	**1.771,61**

14.3.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070340	SBC	CAIXA DE PASSAGEM P/ SPLIT 35X13X7CM DRENO INFERIOR DE PLAST	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	1,0000000		43,01	43,01
Insumo	099303	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra	H	0,5940000	0,0000000	16,37	9,72
Insumo	203047	SBC	CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT 35x13x7cm DRENO INFERIOR DE PLASTICO	Material	UN	0,6000000	0,0000000	19,51	11,70
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9900000	0,0000000	21,81	21,59
				MO sem LS =>	31,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,31
				Valor do BDI =>	11,93			Valor com BDI =>	54,94
						Quant. =>	**23,00**	**Preço Total =>**	**1.263,62**

14.4			**HAVAC**						**45.107,60**
14.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)	0	pt	1,0000000		1.535,07	1.535,07
Composição Auxiliar	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,0000000	0,0000000	31,59	157,95
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	0,0000000	27,24	163,44
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,0000000	0,0000000	33,20	166,00
Insumo	H00373	SEDOP	Tubo de polietileno 3/8"	Material	m	12,0000000	0,0000000	3,01	36,15
Insumo	E00728	SEDOP	Tubo de cobre de 5/8"	Material	m	12,0000000	0,0000000	38,60	463,17
Insumo	H00374	SEDOP	Tubo de polietileno 5/8"	Material	m	12,0000000	0,0000000	5,11	61,28
Insumo	E00726	SEDOP	Cabo "PP" 4x2,5mm	Material	m	12,0000000	0,0000000	15,20	182,40
Insumo	E00727	SEDOP	Tubo de cobre de 3/8"	Material	m	12,0000000	0,0000000	25,39	304,68
				MO sem LS =>	319,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	319,87
				Valor do BDI =>	426,13			Valor com BDI =>	1.961,20
						Quant. =>	**23,00**	**Preço Total =>**	**45.107,60**

15			**LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS**						**54.068,06**
15.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	190231	SEDOP	Chuveiro cromado	0	un	1,0000000		104,17	104,17
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,1407000	0,0000000	26,34	3,70
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,4467000	0,0000000	32,19	14,37
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,1200000	0,0000000	0,18	0,20
Insumo	H00054	SEDOP	Chuveiro cromado	Material	un	1,0000000	0,0000000	85,90	85,90
				MO sem LS =>	12,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,27
				Valor do BDI =>	28,91			Valor com BDI =>	133,08
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**266,16**

15.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1151	SEINFRA	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	0	UN	1,0000000		72,80	72,80
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	0,2800000	0,0000000	0,36	0,10
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	23,48	11,74
Insumo	I0797	SEINFRA	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	51,41	51,41
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	19,10	9,55
				MO sem LS =>	21,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,29
				Valor do BDI =>	20,20			Valor com BDI =>	93,00
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**186,00**

15.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO COM VÁLVULA DE DESCARGA EM LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		879,87	879,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0697173	0,0000000	30,54	32,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4105986	0,0000000	25,66	10,53
Insumo	00010432	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	450,94	450,94
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	4,67	0,09
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	0,0000000	21,18	42,36
Insumo	00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	343,29	343,29
				MO sem LS =>	28,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,37
				Valor do BDI =>	244,25			Valor com BDI =>	1.124,12
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**4.496,48**

15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		76,62	76,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1766890	0,0000000	30,54	5,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0678200	0,0000000	25,66	1,74
Insumo	00011772	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	69,49	69,49
				MO sem LS =>	4,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,68
				Valor do BDI =>	21,26			Valor com BDI =>	97,88
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**587,28**

15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		81,93	81,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0356343	0,0000000	25,66	0,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0928366	0,0000000	30,54	2,83
Insumo	00036791	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR	Material	UN	1,0000000	0,0000000	78,19	78,19
				MO sem LS =>	2,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,45
				Valor do BDI =>	22,74			Valor com BDI =>	104,67
						Quant. =>	**29,00**	**Preço Total =>**	**3.035,43**

15.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86931	SINAPI	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		611,76	611,76
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	598,01	598,01
Composição Auxiliar	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	13,75	13,75
				MO sem LS =>	30,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,66
				Valor do BDI =>	169,82			Valor com BDI =>	781,58
						Quant. =>	**17,00**	**Preço Total =>**	**13.286,86**

15.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		173,21	173,21
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8966219	0,0000000	31,92	28,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3441579	0,0000000	25,66	8,83
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,3514234	0,0000000	39,59	13,91
Insumo	00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	121,85	121,85
				MO sem LS =>	24,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,58
				Valor do BDI =>	48,08			Valor com BDI =>	221,29
						Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**4.425,80**

15.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	190787	SEDOP	Cuba de louça de embutir	0	un	1,0000000		144,02	144,02
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	0,0000000	26,34	7,90
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	0,0000000	32,19	9,65
Insumo	H00368	SEDOP	Cuba de louça de embutir	Material	un	1,0000000	0,0000000	123,51	123,50
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,2500000	0,0000000	11,90	2,97
				MO sem LS =>	11,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,62
				Valor do BDI =>	39,97			Valor com BDI =>	183,99
						Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**1.655,91**

15.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		246,37	246,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1471350	0,0000000	25,66	3,77
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3833253	0,0000000	31,92	12,23
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,1982880	0,0000000	39,59	7,85
Insumo	00001743	SINAPI	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *46 X 30 X 12* CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	222,52	222,52
				MO sem LS =>	10,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI =>	68,39			Valor com BDI =>	314,76
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**1.573,80**

15.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86876	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		301,20	301,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7576665	0,0000000	30,54	23,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231431	0,0000000	25,66	10,85
Insumo	00011690	SINAPI	TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO DE FIXAR NA PAREDE, CAPACIDADE *22* L, *60 X 46* CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	181,20	181,20
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	4,0000000	0,0000000	21,18	84,72
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0117000	0,0000000	111,30	1,30
				MO sem LS =>	22,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,11
				Valor do BDI =>	83,61			Valor com BDI =>	384,81
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**769,62**

15.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		66,47	66,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1443762	0,0000000	25,66	3,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3761380	0,0000000	30,54	11,48
Insumo	00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	51,29	51,29

				MO sem LS =>	9,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,97
				Valor do BDI =>	18,45			Valor com BDI =>	84,92
						Quant. =>	**17,00**	**Preço Total =>**	**1.443,64**

15.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		78,43	78,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1443762	0,0000000	25,66	3,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3761380	0,0000000	30,54	11,48
Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	0,0000000	63,25	63,25
				MO sem LS =>	9,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,97
				Valor do BDI =>	21,77			Valor com BDI =>	100,20
						Quant. =>	**16,00**	**Preço Total =>**	**1.603,20**

15.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		398,19	398,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1284140	0,0000000	30,54	34,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4331286	0,0000000	25,66	11,11
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	225,54	225,54
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	0,0000000	21,18	127,08
				MO sem LS =>	29,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,93
				Valor do BDI =>	110,53			Valor com BDI =>	508,72
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**6.104,64**

15.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		691,58	691,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6926210	0,0000000	30,54	51,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6496929	0,0000000	25,66	16,67
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	9,0000000	0,0000000	21,18	190,62
Insumo	00036207	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	432,60	432,60
				MO sem LS =>	44,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,89
				Valor do BDI =>	191,98			Valor com BDI =>	883,56
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**10.602,72**

15.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12127	ORSE	Barra de apoio, para lavatório, tres lados, fixa, em aço inox, l= 40x 60cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	1,0000000	506,15	506,15
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,45	6,13
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3000000	3,75	1,12
Insumo	9408	ORSE	Barra de apoio para lavatório em meio de vão, três lados, em aço inox, L=40 x60cm, d=1 1/4"	Material	un	1,0000000	498,97	498,97

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,45	6,13
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,94	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000300	28,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	198,47	0,08
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001200	18,75	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	205,00	0,27
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002400	76,67	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	20,85	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000300	25,95	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001200	18,80	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	14,00	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000600	44,00	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000600	15,40	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0196200	4,50	0,08
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000600	13,52	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002100	10,22	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002100	11,60	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000300	319,90	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001500	12,90	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	11,28	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	6,00	0,00
Insumo	9408	ORSE	Barra de apoio para lavatório em meio de vão, três lados, em aço inox, L=40 x60cm, d=1 1/4"	Material	un	1,0000000	498,97	498,97
				MO sem LS =>	6,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,13
				Valor do BDI =>	140,50				646,65
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**2.586,60**

15.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	106770	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		282,55	282,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1284140	0,0000000	30,54	34,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4331286	0,0000000	25,66	11,11
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	0,0000000	21,18	127,08
Insumo	00045662	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 40 CM, DIAMETRO *32* MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	109,90	109,90
				MO sem LS =>	29,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,93
				Valor do BDI =>	78,43			Valor com BDI =>	360,98
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**1.443,92**

16			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO**						**96.748,59**
16.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	201507	SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	0	un	1,0000000		227,16	227,16
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	0,0000000	32,75	13,10
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	0,0000000	26,77	10,70
Insumo	D00275	SEDOP	Bucha / parafuso (médio)	Material	un	2,0000000	0,0000000	1,68	3,36
Insumo	D00419	SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	Material	un	1,0000000	0,0000000	200,00	200,00
				MO sem LS =>	15,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,51
				Valor do BDI =>	63,05			Valor com BDI =>	290,21
						Quant. =>	**11,00**	**Preço Total =>**	**3.192,31**

16.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		19,58	19,58
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	0,0000000	26,56	1,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	0,0000000	31,52	5,56
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12,56	12,56
				MO sem LS =>	4,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,59
				Valor do BDI =>	5,43			Valor com BDI =>	25,01
						Quant. =>	**37,00**	**Preço Total =>**	**925,37**

16.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	241468	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminoscente	0	un	1,0000000		53,33	53,33
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	0,0000000	26,77	5,35
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	0,0000000	32,75	6,55
Insumo	D00467	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminoscente	Material	un	1,0000000	0,0000000	41,43	41,43
				MO sem LS =>	7,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,75
				Valor do BDI =>	14,80			Valor com BDI =>	68,13
						Quant. =>	**69,00**	**Preço Total =>**	**4.700,97**

16.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C0946	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	0	UN	1,0000000		135,43	135,43
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8000000	0,0000000	23,48	18,78
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,8000000	0,0000000	19,10	15,28
Insumo	I0875	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	101,37	101,37
				MO sem LS =>	34,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,06
				Valor do BDI =>	37,59			Valor com BDI =>	173,02
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**3.114,36**

16.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C2327	SEINFRA	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	0	UN	1,0000000		180,21	180,21
Insumo	I1949	SEINFRA	TE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2'	Material	UN	1,0000000	0,0000000	140,62	140,62
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9300000	0,0000000	19,10	17,76
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9300000	0,0000000	23,48	21,83
				MO sem LS =>	39,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,59
				Valor do BDI =>	50,02			Valor com BDI =>	230,23
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**690,69**

16.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92336	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000		110,76	110,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2956320	0,0000000	30,54	9,02
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2956320	0,0000000	25,67	7,58
Insumo	00007701	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0357750	0,0000000	90,91	94,16
				MO sem LS =>	10,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,76
				Valor do BDI =>	30,74			Valor com BDI =>	141,50
						Quant. =>	**144,40**	**Preço Total =>**	**20.432,60**

16.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	055351	SBC	ABRIGO DE INCENDIO 90x120x17cm EMBUTIR P/4 MANGUEIRAS COMPL.	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	1,0000000		8.123,83	8.123,83
Insumo	000273	SBC	REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 ROSCA BRONZE 2.1/2"	Material	UN	4,0000000	0,0000000	89,67	358,68
Insumo	036895	SBC	MANGUEIRA PREDIAL TP2 PARA INCENDIO 2.1/2" x 15,0m	Material	UN	4,0000000	0,0000000	564,48	2.257,92
Insumo	003344	SBC	ABRIGO DE INCENDIO (INTERNO/EXTERNO) 90x120x18 2 PORTAS PARA 4 MANGUEIRAS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3.069,84	3.069,84
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	12,7680000	0,0000000	0,17	2,17
Insumo	099140	SBC	ESTUCADOR	Mão de Obra	H	2,6140000	0,0000000	21,81	57,01
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	12,1810000	0,0000000	16,37	199,38

Insumo	001816	SBC	ENGATE RAPIDO STORTZ MANGUEIRA INCENDIO 2.1/2"	Material	UN	4,0000000	0,0000000	71,22	284,88
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP II 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	184,8000000	0,0000000	1,08	199,58
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	10,4540000	0,0000000	16,37	171,11
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,8160000	0,0000000	151,96	123,99
Insumo	003292	SBC	ESGUICHO AGULHETA 2.1/2" PARA MANGUEIRA DE INCENDIO	Material	UN	4,0000000	0,0000000	143,40	573,60
Insumo	000068	SBC	ADAPTADOR CHAVE DUPLA STORZ 2.1/2"	Material	UN	4,0000000	0,0000000	140,00	560,00
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	12,1810000	0,0000000	21,81	265,67
				MO sem LS =>	693,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	693,17
				Valor do BDI =>	2.255,17			Valor com BDI =>	10.379,00
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**41.516,00**

16.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	08.84.091	FDE	MANGUEIRA PARA HIDRANTE DIAM 1 1/2' L=30,00M	Conservacao - aparelhos e metais	UN	1,0000000		674,23	674,23
Insumo	6.70.20	FDE	MANGUEIRA C/ADAPTADOR '1 1/2'-30 M	Material	UN	1,0000000	0,0000000	668,42	668,42
Insumo	1.01.19	FDE	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	0,0000000	23,24	5,81
				MO sem LS =>	5,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,81
				Valor do BDI =>	187,16			Valor com BDI =>	861,39
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**6.891,12**

16.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		3,98	3,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	0,0000000	26,56	0,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	0,0000000	31,52	0,72
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	0,0000000	2,09	2,59
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	7,33	0,06
				MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,85
				Valor do BDI =>	1,10			Valor com BDI =>	5,08
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**50,80**

16.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		5,86	5,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	31,52	0,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	26,56	0,77
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	7,33	0,06
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	0,0000000	3,32	4,12
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,07
				Valor do BDI =>	1,62			Valor com BDI =>	7,48
						Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**149,60**

16.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		9,14	9,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	0,0000000	26,56	1,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	0,0000000	31,52	1,22
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	0,0000000	5,50	6,83
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	7,33	0,06
				MO sem LS =>	1,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,44
				Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI =>	11,67
						Quant. =>	**35,00**	**Preço Total =>**	**408,45**

16.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 120	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000		101,76	101,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	31,52	12,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	0,0000000	26,56	10,62
Insumo	00002392	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	0,0000000	78,54	78,54
				MO sem LS =>	14,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,85
				Valor do BDI =>	28,24			Valor com BDI =>	130,00
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**390,00**

16.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 0035	Próprio	CAIXA PARA DISJUNTOR TRIFÁSICO E MEDIDOR COM VISOR DE VIDRO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0000000		311,34	311,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3400000	0,0000000	31,52	42,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3400000	0,0000000	26,56	35,59
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4,8600000	0,0000000	1,10	5,34
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0110000	0,0000000	131,69	1,44
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	226,74	226,74
				MO sem LS =>	49,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,76
				Valor do BDI =>	86,42			Valor com BDI =>	397,76
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**397,76**

16.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 121	Próprio	INSTALACAO DE CONJ.MOTO BOMBA HORIZONTAL ATE 5 CV	INPR - INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO	und	1,0000000		722,60	722,60
Composição Auxiliar	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0000000	0,0000000	31,33	313,30

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0000000	0,0000000	25,66	256,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	0,0000000	30,54	152,70
				MO sem LS =>	478,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	478,50
				Valor do BDI =>	200,59			Valor com BDI =>	923,19
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**923,19**

16.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU 122	Próprio	BOMBA RECALQUE D'AGUA TRIFASICA 5,0	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0000000		8.567,20	8.567,20
Composição Auxiliar	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,1000000	0,0000000	30,03	183,18
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,1000000	0,0000000	26,58	162,13
Insumo	00000740	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 9,86 DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 4 X 146 MM, HM/Q: 85 M / 14,9 M3/H A 140 M / 4,2 M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	0,0000000	8.221,89	8.221,89
				MO sem LS =>	218,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	218,19
				Valor do BDI =>	2.378,25			Valor com BDI =>	10.945,45
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**10.945,45**

16.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	09.08.112	FDE	SIRENE AUDIOVISUAL ALARME DE INCENDIO	Pontos de: interruptores e tomadas	UN	1,0000000		197,63	197,63
Insumo	4.55.25	FDE	ESPELHO 4"X2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,91	4,91
Insumo	4.51.35	FDE	CAIXA 4"X2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,17	5,17
Insumo	1.01.15	FDE	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	33,63	33,63
Insumo	4.26.13	FDE	ELETRODUTO DE PVC 25MM ANTICHAMA FLEXIVEL NBR 15465	Material	M	3,0000000	0,0000000	2,30	6,90
Insumo	4.94.82	FDE	SIRENE AUDIOVISUAL DE EMERGENCIA - 12/24 VCC 60A 110 dB	Material	UN	1,0000000	0,0000000	121,43	121,43
Insumo	1.01.16	FDE	AJUDANTE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	25,60	25,59
				MO sem LS =>	59,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,22
				Valor do BDI =>	54,86			Valor com BDI =>	252,49
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**2.019,92**

17			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 127V**						**390.368,01**
17.1			**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO E DISJUNTORES**						**39.103,63**
17.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000		532,65	532,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6530000	0,0000000	26,56	43,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6530000	0,0000000	31,52	52,10
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_07/2026	Argamassas	m³	0,0134000	0,0000000	896,99	12,01
Insumo	00013395	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	424,64	424,64
				MO sem LS =>	63,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,90
				Valor do BDI =>	147,86			Valor com BDI =>	680,51
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**2.041,53**

17.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000		397,79	397,79
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_07/2026	Argamassas	m³	0,0117000	0,0000000	896,99	10,49
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	0,0000000	31,52	45,74
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	0,0000000	26,56	38,54
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	303,02	303,02
				MO sem LS =>	56,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,10
				Valor do BDI =>	110,42			Valor com BDI =>	508,21
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**1.524,63**

17.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C3579	SEINFRA	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	0	UN	1,0000000		106,26	106,26
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	24,15	24,15
Insumo	I6129	SEINFRA	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	63,01	63,01
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	19,10	19,10
				MO sem LS =>	43,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,25
				Valor do BDI =>	29,49			Valor com BDI =>	135,75
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**135,75**

17.1.4	**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	547,57	547,57
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	15,59	31,18
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	21,68	43,36
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,88	7,76
Insumo	8830	ORSE	Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.:Moeller ou similar.	Material	un	1,0000000	457,54	457,54
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,74	7,48

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	15,59	31,18
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	21,68	43,36

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	14,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	11,28	0,10
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,94	0,08
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	39,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,85	0,01
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	175,45	0,07
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0030000	76,67	0,23
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	198,47	1,19
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3190000	4,50	1,43
Insumo	8830	ORSE	Disjuntor tripolar 100 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção 10KA, ref.:Moeller ou similar.	Material	un	1,0000000	457,54	457,54
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000	26,90	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004000	164,45	0,06
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004000	47,69	0,01
				MO sem LS =>	74,54	LS =>	0,00	MO com LS => 74,54
				Valor do BDI =>	152,00			699,57
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 699,57**

17.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8003	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),curva C, 5KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	167,95	167,95
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	21,68	21,68
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	3702	ORSE	Disjuntor tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	123,00	123,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	21,68	21,68
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,90	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,67	0,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,94	0,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	198,47	0,59
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	164,45	0,03
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	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	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	3702	ORSE	Disjuntor tripolar 70 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	123,00	123,00
				MO sem LS =>	37,27	LS =>	0,00	MO com LS => 37,27
				Valor do BDI =>	46,62			214,57
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 214,57**

17.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	37.13.600	CPOS/CDHU	Disjuntor termomagnético, unipolar 127/220 V, corrente de 10 A até 30 A	37,13	UN	1,0000000		37,30	37,30
Insumo	P.26.000.044613	CPOS/CDHU	Disjuntor termomagnético unipolar 127/220V, corrente 10 até 30A, conforme selo de conformidade do INMETRO; ref. DQE 1030 da Eletromar, ASM1 da Soprano, Fame, Cuttler Hammer ABB ou equivalente	Material	UN	1,0000000	0,0000000	20,86	20,86
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra	H	0,3000000	0,0000000	32,50	9,75
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	0,3000000	0,0000000	22,30	6,69
				MO sem LS =>	16,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,44
				Valor do BDI =>	10,35			Valor com BDI =>	47,65
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**857,70**

17.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8484	ORSE	Disjuntor termomagnetico bipolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	53,14	53,14
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	3604	ORSE	Disjuntor bipolar 10 A, padrão DIN (linha branca), curva B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	26,21	26,21
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	15,59	9,35
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	21,68	13,00
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3604	ORSE	Disjuntor bipolar 10 A, padrão DIN (linha branca), curva B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	26,21	26,21
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	15,59	9,35
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	14,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	11,28	0,03
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,94	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	39,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	20,85	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	175,45	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	76,67	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	198,47	0,35
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	21,68	13,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,90	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	164,45	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00
				MO sem LS =>	22,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,35
				Valor do BDI =>	14,75				67,89
						Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**475,23**

17.1.8	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	53,14	53,14
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
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	26,21	26,21
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	21,68	13,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	15,59	9,35

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	26,21	26,21
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	14,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	11,28	0,03
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,94	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	39,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	20,85	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	175,45	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	76,67	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	198,47	0,35
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,90	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	164,45	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	21,68	13,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	15,59	9,35
				MO sem LS =>	22,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,35
				Valor do BDI =>	14,75				67,89

					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**543,12**

17.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	449	ORSE	Disjuntor termomagnetico bipolar 32 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva B	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	60,55	60,55
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	21,68	13,00
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	15,59	9,35
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24
Insumo	3686	ORSE	Disjuntor bipolar 32 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	33,62	33,62

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	21,68	13,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	14,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	11,28	0,03
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,94	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	39,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	20,85	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	175,45	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	76,67	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	198,47	0,35
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	15,59	9,35
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,90	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	164,45	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00
Insumo	3686	ORSE	Disjuntor bipolar 32 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	33,62	33,62
				MO sem LS =>	22,35	LS =>	0,00	MO com LS => 22,35
				Valor do BDI =>	16,80			77,35
					Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**928,20**

17.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13814	ORSE	Disjuntor termomagnetico bipolar 25 A, padrão DIN (linha branca), corrente deinterrupção 3KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	49,48	49,48
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	15,59	9,35
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24
Insumo	14619	ORSE	Disjuntor termomagnetico bipolar 25 A, padrão DIN (linha branca), corrente deinterrupção 3KA	Material	un	1,0000000	22,55	22,55
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	21,68	13,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	14,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	11,28	0,03
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,94	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	39,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	20,85	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	175,45	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	76,67	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	198,47	0,35
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	15,59	9,35
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,90	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	164,45	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00
Insumo	14619	ORSE	Disjuntor termomagnetico bipolar 25 A, padrão DIN (linha branca), corrente deinterrupção 3KA	Material	un	1,0000000	22,55	22,55
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	21,68	13,00
				MO sem LS =>	22,35	LS =>	0,00	MO com LS => 22,35

				Valor do BDI =>	13,73			63,21
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>** **126,42**

17.1.11	**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	53,14	53,14
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	21,68	13,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	15,59	9,35
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
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	26,21	26,21

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	21,68	13,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	15,59	9,35
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	44,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	14,00	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,90	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	76,67	0,06
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,94	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	198,47	0,35
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	11,28	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	164,45	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	6,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	175,45	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
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	26,21	26,21

				MO sem LS =>	22,35	LS =>	0,00	MO com LS => 22,35
				Valor do BDI =>	14,75			67,89
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>** **203,67**

17.1.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	37.13.640	CPOS/CDHU	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380 V, corrente de 60 A até 100 A	37,13	UN	1,0000000		148,98	148,98
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	0,6000000	0,0000000	22,30	13,38
Insumo	P.26.000.044617	CPOS/CDHU	Disjuntor termomagnético, bipolar 220/380V, corrente de 60 até 100A, conforme selo de conformidade do INMETRO para os modelos de 60 A da Pial Legrand, Eletromar / Cuttler Hammer, Soprano, Lorenzetti, ABB ou equivalente	Material	UN	1,0000000	0,0000000	116,10	116,10
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra	H	0,6000000	0,0000000	32,50	19,50

				MO sem LS =>	32,88	LS =>	0,00	MO com LS => 32,88
				Valor do BDI =>	41,35			Valor com BDI => 190,33
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>** **570,99**

17.1.13	**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	1.649,24	1.649,24
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	21,68	21,68
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	3714	ORSE	Disjuntor tripolar 200 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção65KA, ref.: Siemens FFC3M ou similar	Material	un	1,0000000	1.604,29	1.604,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,94	0,04
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	39,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,67	0,11
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	198,47	0,59

Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	21,68	21,68
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,90	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	164,45	0,03
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	3714	ORSE	Disjuntor tripolar 200 A, padrão DIN (linha branca), corrente de interrupção65KA, ref.: Siemens FFC3M ou similar	Material	un	1,0000000	1.604,29	1.604,29
				MO sem LS =>	37,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,27
				Valor do BDI =>	457,82				2.107,06
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.107,06**

17.1.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	064264	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 30A CURVA C TQC 3430 - GE	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0000000		197,38	197,38
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4410000	0,0000000	16,37	7,21
Insumo	004885	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR 30A CURVA C TQC3430 GE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	180,56	180,56
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4410000	0,0000000	21,81	9,61
				MO sem LS =>	16,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,82
				Valor do BDI =>	54,79			Valor com BDI =>	252,17
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**1.008,68**

17.1.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	66,32	66,32
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,74	1,12
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	21,68	6,50

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	14,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,90	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	76,67	0,03
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,94	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	198,47	0,17
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	11,28	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	164,45	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	9162	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40KA - 175v (para-raio)	Material	un	1,0000000	52,90	52,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	175,45	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	21,68	6,50
				MO sem LS =>	11,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,17
				Valor do BDI =>	18,41				84,73
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**254,19**

17.1.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9017001	SIURB	DPS - DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 40KA	Edificação	UN	1,0000000		266,21	266,21
Insumo	61001	SIURB	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 40KA	Material	Un	1,0000000	0,0000000	243,92	243,92
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	0,6000000	0,0000000	37,15	22,29
				MO sem LS =>	22,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,29
				Valor do BDI =>	73,89			Valor com BDI =>	340,10
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**2.720,80**

17.1.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9004060	SIURB	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 15KA	Edificação	UN	1,0000000		68,75	68,75
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	0,6000000	0,0000000	37,15	22,29
Insumo	54580	SIURB	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS ELÉTRICOS-275V / 15A	Material	Un	1,0000000	0,0000000	46,46	46,46
				MO sem LS =>	22,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,29
				Valor do BDI =>	19,08			Valor com BDI =>	87,83

						Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**1.229,62**

17.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	9004090	SIURB	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 200A SENSIBILIDADE 300MA - 380V	Edificação	UN	1,0000000		1.076,70	1.076,70
Insumo	54129	SIURB	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4P - 300MA/380V - 125A	Material	Un	1,0000000	0,0000000	898,02	898,02
Insumo	1037	SIURB	ELETROTÉCNICO MONTADOR (SGSP)	Mão de Obra	mes	0,6000000	0,0000000	56,99	34,19
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	2,3000000	0,0000000	25,68	59,05
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	2,3000000	0,0000000	37,15	85,44
				MO sem LS =>	178,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	178,68
				Valor do BDI =>	298,89			Valor com BDI =>	1.375,59
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.375,59**

17.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	9004077	SIURB	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 100A SENSIBILIDADE 30MA - 380V	Edificação	UN	1,0000000		499,04	499,04
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	2,0000000	0,0000000	25,68	51,35
Insumo	54118	SIURB	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4P - 30MA/380V - 100A	Material	Un	1,0000000	0,0000000	339,20	339,20
Insumo	1037	SIURB	ELETROTÉCNICO MONTADOR (SGSP)	Mão de Obra	mes	0,6000000	0,0000000	56,99	34,19
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	2,0000000	0,0000000	37,15	74,30
				MO sem LS =>	159,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	159,84
				Valor do BDI =>	138,53			Valor com BDI =>	637,57
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**637,57**

17.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	9004075	SIURB	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 63A SENSIBILIDADE 30MA - 380V	Edificação	UN	1,0000000		524,32	524,32
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	1,8000000	0,0000000	37,15	66,87
Insumo	1037	SIURB	ELETROTÉCNICO MONTADOR (SGSP)	Mão de Obra	mes	0,6000000	0,0000000	56,99	34,19
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	1,8000000	0,0000000	25,68	46,21
Insumo	54116	SIURB	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4P - 30MA/380V - 63A	Material	Un	1,0000000	0,0000000	377,05	377,05
				MO sem LS =>	147,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	147,27
				Valor do BDI =>	145,55			Valor com BDI =>	669,87
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**2.009,61**

17.1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	9004076	SIURB	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 80A SENSIBILIDADE 30MA - 380V	Edificação	UN	1,0000000		641,30	641,30
Insumo	54117	SIURB	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 4P - 30MA/380V - 80A	Material	Un	1,0000000	0,0000000	487,75	487,75
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	1,9000000	0,0000000	37,15	70,58
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	1,9000000	0,0000000	25,68	48,78
Insumo	1037	SIURB	ELETROTÉCNICO MONTADOR (SGSP)	Mão de Obra	mes	0,6000000	0,0000000	56,99	34,19
				MO sem LS =>	153,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	153,55
				Valor do BDI =>	178,02			Valor com BDI =>	819,32
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**819,32**

17.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	60.04.58	EMBASA	CAIXA DE PVC, OCTOGONAL, 3"X3"	60	UN	1,0000000		2,94	2,94
Insumo	B010000016	EMBASA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	0,0000000	7,84	1,17
Insumo	B010000058	EMBASA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1500000	0,0000000	11,83	1,77
				MO sem LS =>	2,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,94
				Valor do BDI =>	0,81			Valor com BDI =>	3,75
						Quant. =>	**185,00**	**Preço Total =>**	**693,75**

17.1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" 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		12,99	12,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	0,0000000	31,52	5,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	0,0000000	26,56	4,35
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0009000	0,0000000	970,67	0,87
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,61	2,61
				MO sem LS =>	6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI =>	3,60			Valor com BDI =>	16,59
						Quant. =>	**264,00**	**Preço Total =>**	**4.379,76**

17.1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		16,15	16,15
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0012000	0,0000000	970,67	1,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1690000	0,0000000	31,52	5,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1690000	0,0000000	26,56	4,48
Insumo	00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,19	5,19
				MO sem LS =>	6,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,48
				Valor do BDI =>	4,48			Valor com BDI =>	20,63
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**20,63**

17.1.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	061394	SBC	LUVA ELETRODUTO PVC 2.1/2""	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	1,0000000		30,53	30,53
Insumo	007517	SBC	LUVA PVC ELETRODUTO ROSCAVEL 2.1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	23,18	23,18
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1930000	0,0000000	16,37	3,15
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1930000	0,0000000	21,81	4,20
				MO sem LS =>	7,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,35

				Valor do BDI =>	8,47			Valor com BDI =>	39,00
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**78,00**

17.1.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	067222	SBC	LUVA ELETRODUTO PVC 3/4""	INSTALACOES ELETRICAS - SINALIZACAO	UN	1,0000000		6,58	6,58
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1220000	0,0000000	21,81	2,66
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1220000	0,0000000	16,37	1,99
Insumo	006805	SBC	LUVA PVC ELETRODUTO ROSCAVEL 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,93	1,93
				MO sem LS =>	4,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,65
				Valor do BDI =>	1,82			Valor com BDI =>	8,40
						Quant. =>	**1.447,00**	**Preço Total =>**	**12.154,80**

17.1.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	60.90.61	EMBASA	LUVA P/ ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO, 1"	60	UN	1,0000000		1,56	1,56
Insumo	B010000058	EMBASA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0800000	0,0000000	11,83	0,94
Insumo	B010000016	EMBASA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0800000	0,0000000	7,84	0,62
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,56
				Valor do BDI =>	0,43			Valor com BDI =>	1,99
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**3,98**

17.1.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	071705	AGETOP CIVIL	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 2"	717	Un	1,0000000		19,62	19,62
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,1300000	0,0000000	21,90	2,84
Insumo	3364	AGETOP CIVIL	LUVA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIAMETRO 2"	Material	un	1,0000000	0,0000000	12,97	12,97
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,1300000	0,0000000	29,32	3,81
				MO sem LS =>	6,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,65
				Valor do BDI =>	5,44			Valor com BDI =>	25,06
						Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**225,54**

17.1.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	071707	AGETOP CIVIL	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 3"	717	Un	1,0000000		48,96	48,96
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,4300000	0,0000000	21,90	9,41
Insumo	3366	AGETOP CIVIL	LUVA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIAMETRO 3"	Material	un	1,0000000	0,0000000	26,95	26,95
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,4300000	0,0000000	29,32	12,60
				MO sem LS =>	22,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,01
				Valor do BDI =>	13,59			Valor com BDI =>	62,55
						Quant. =>	**17,00**	**Preço Total =>**	**1.063,35**

17.2			CABOS E FIOS (CONDUTORES)						131.981,45

17.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		3,98	3,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	0,0000000	26,56	0,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	0,0000000	31,52	0,72
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	0,0000000	2,09	2,59
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	7,33	0,06
				MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,85
				Valor do BDI =>	1,10			Valor com BDI =>	5,08
						Quant. =>	**2.088,57**	**Preço Total =>**	**10.609,93**

17.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		5,86	5,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	31,52	0,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	26,56	0,77
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	7,33	0,06
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	0,0000000	3,32	4,12
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,07
				Valor do BDI =>	1,62			Valor com BDI =>	7,48
						Quant. =>	**4.075,33**	**Preço Total =>**	**30.483,46**

17.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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		9,14	9,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	0,0000000	26,56	1,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	0,0000000	31,52	1,22
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	0,0000000	5,50	6,83
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	7,33	0,06
				MO sem LS =>	1,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,44
				Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI =>	11,67
						Quant. =>	**291,21**	**Preço Total =>**	**3.398,42**

17.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 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		12,84	12,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	0,0000000	26,56	1,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	0,0000000	31,52	1,60

Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	7,33	0,06
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	7,91	9,83
				MO sem LS =>	1,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,89
				Valor do BDI =>	3,56			Valor com BDI =>	16,40
						Quant. =>	**2.263,11**	**Preço Total =>**	**37.115,00**

17.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 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		23,24	23,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	0,0000000	31,52	2,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	0,0000000	26,56	2,01
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	7,33	0,06
Insumo	00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	15,11	18,78
				MO sem LS =>	2,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,81
				Valor do BDI =>	6,45			Valor com BDI =>	29,69
						Quant. =>	**586,04**	**Preço Total =>**	**17.399,52**

17.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 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		33,51	33,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	0,0000000	31,52	3,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	0,0000000	26,56	3,02
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	21,59	26,84
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	7,33	0,06
				MO sem LS =>	4,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,22
				Valor do BDI =>	9,30			Valor com BDI =>	42,81
						Quant. =>	**345,15**	**Preço Total =>**	**14.775,87**

17.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000		37,09	37,09
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0005200	0,0000000	26,56	0,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0026000	0,0000000	31,52	0,08
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0401000	0,0000000	35,58	37,00
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	10,29			Valor com BDI =>	47,38
						Quant. =>	**337,15**	**Preço Total =>**	**15.974,16**

17.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	M	1,0000000		52,37	52,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0005400	0,0000000	26,56	0,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0027000	0,0000000	31,52	0,08
Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0401000	0,0000000	50,27	52,28
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	14,53			Valor com BDI =>	66,90
						Quant. =>	**4,85**	**Preço Total =>**	**324,46**

17.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		111,44	111,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	0,0000000	26,56	2,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	0,0000000	31,52	3,17
Insumo	00000977	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material	M	1,0150000	0,0000000	103,99	105,54
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	7,33	0,06
				MO sem LS =>	3,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,73
				Valor do BDI =>	30,93			Valor com BDI =>	142,37
						Quant. =>	**13,35**	**Preço Total =>**	**1.900,63**

17.3			**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**						**45.726,08**
17.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	170332	SEDOP	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	0	un	1,0000000		24,19	24,19
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2100000	0,0000000	33,20	6,97
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2100000	0,0000000	27,24	5,72
Insumo	E00023	SEDOP	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	Material	un	1,0000000	0,0000000	11,50	11,50
				MO sem LS =>	8,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,29
				Valor do BDI =>	6,71			Valor com BDI =>	30,90
						Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**216,30**

17.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	170334	SEDOP	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	0	un	1,0000000		45,61	45,61
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3700000	0,0000000	27,24	10,07

Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3700000	0,0000000	33,20	12,28
Insumo	E00060	SEDOP	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	Material	un	1,0000000	0,0000000	23,26	23,26
				MO sem LS =>	14,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,61
				Valor do BDI =>	12,66			Valor com BDI =>	58,27
						Quant. =>	**24,00**	**Preço Total =>**	**1.398,48**

17.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9517	ORSE	Placa 4"x2" com furo	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	5,21	5,21
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,88	0,31
Insumo	908	ORSE	Espelho 4" x 2" para 2 rj-45	Material	un	1,0000000	3,70	3,70
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	15,59	1,24
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0003600	205,00	0,07
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000480	14,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0081440	5,00	0,04
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000640	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0001840	11,28	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0003600	4,94	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0003600	12,54	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000160	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000080	39,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000160	20,85	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000160	175,45	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000320	300,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000640	76,67	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001200	198,47	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000240	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0081440	14,00	0,11
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001440	18,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0075280	4,50	0,03
Insumo	908	ORSE	Espelho 4" x 2" para 2 rj-45	Material	un	1,0000000	3,70	3,70
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	15,59	1,24
				MO sem LS => 1,24		LS =>	0,00	MO com LS =>	1,24
				Valor do BDI => 1,44					6,65
						Quant. =>	**25,00**	**Preço Total =>**	**166,25**

17.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072578	AGETOP CIVIL	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	725	Un	1,0000000		25,37	25,37
Insumo	3475	AGETOP CIVIL	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	1,0000000	0,0000000	10,52	10,52
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2900000	0,0000000	29,32	8,50
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,2900000	0,0000000	21,90	6,35
				MO sem LS =>	14,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,85
				Valor do BDI =>	7,04			Valor com BDI =>	32,41
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**4.861,50**

17.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	062055	SBC	MODULO TOMADA USB BIVOLT 1,5A BRANCO 4x2 C/PLACA E SUPORTE	INSTALACOES ELETRICAS - DUTOS E TOMADAS	UN	1,0000000		129,63	129,63
Insumo	022145	SBC	SUPORTE P/ PLACA 4x2 HORIZONTAL PIAL PLUS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,18	2,18
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3380000	0,0000000	21,81	7,37
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3380000	0,0000000	16,37	5,53
Insumo	022146	SBC	PLACA S/ SUPORTE 4x2 HORIZONTAL 1 MOD PIAL PLUS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12,99	12,99
Insumo	034428	SBC	TOMADA USB BIVOLT 1,5A BRANCO ILUS SIEMENS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	101,56	101,56
				MO sem LS =>	12,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,90
				Valor do BDI =>	35,98			Valor com BDI =>	165,61
						Quant. =>	**35,00**	**Preço Total =>**	**5.796,35**

17.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1479	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	0	UN	1,0000000		30,89	30,89
Insumo	I1263	SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	Material	UN	1,0000000	0,0000000	14,90	14,90
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3700000	0,0000000	19,10	7,06
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3700000	0,0000000	24,15	8,93
				MO sem LS =>	15,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,99
				Valor do BDI =>	8,57			Valor com BDI =>	39,46
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**78,92**

17.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072585	AGETOP CIVIL	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	725	Un	1,0000000		29,12	29,12
Insumo	3477	AGETOP CIVIL	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	1,0000000	0,0000000	14,27	14,27
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,2900000	0,0000000	21,90	6,35
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2900000	0,0000000	29,32	8,50
				MO sem LS =>	14,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,85
				Valor do BDI =>	8,08			Valor com BDI =>	37,20
						Quant. =>	**44,00**	**Preço Total =>**	**1.636,80**

17.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1663	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	0	UN	1,0000000		86,28	86,28

Insumo	I1361	SEINFRA	LUMINARIA FLUOR. 1X40W COMPLETA C/ LAMPADA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	52,58	52,58
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,5000000	0,0000000	19,10	9,55
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	24,15	24,15
				MO sem LS =>	33,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,70
				Valor do BDI =>	23,95			Valor com BDI =>	110,23
						Quant. =>	**72,00**	**Preço Total =>**	**7.936,56**

17.3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	060114	SBC	SPOT DIRECIONAVEL ARQUITETONICA USINADA CROMADO C/ DICROICA	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	1,0000000		86,82	86,82
Insumo	097643	SBC	LAMPADA DICROICA MR16 BIPINO 50W 12V	Material	UN	1,0000000	0,0000000	16,90	16,90
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,0600000	0,0000000	0,89	0,05
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9160000	0,0000000	21,81	19,97
Insumo	006226	SBC	ILUMINACAO - SPOT DIRECIONAVEL LINHA ARQUITETONICA USINADA CROMADO DICROICA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	29,65	29,65
Insumo	098755	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 1,5mm2 CORES DIVERSAS	Material	M	0,5250000	0,0000000	2,69	1,41
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1510000	0,0000000	16,37	18,84
				MO sem LS =>	38,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,81
				Valor do BDI =>	24,10			Valor com BDI =>	110,92
						Quant. =>	**113,00**	**Preço Total =>**	**12.533,96**

17.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	060632	SBC	LUMINARIA TUBULAR DE LED COMPLETA BIVOLT 18W 60CM BRANCOFRIO	INSTALACOES ELETRICAS - LUMINARIAS	UN	1,0000000		60,34	60,34
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,1000000	0,0000000	0,89	0,08
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9490000	0,0000000	16,37	15,53
Insumo	098755	SBC	CABO AFUMEX GREEN 450/750V 1,5mm2 CORES DIVERSAS	Material	M	0,5250000	0,0000000	2,69	1,41
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,9490000	0,0000000	21,81	20,69
Insumo	004631	SBC	LUMINARIA TUBULAR DE LED COMPLETA BIVOLT 18W 60CM BRANCO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	22,63	22,63
				MO sem LS =>	36,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,22
				Valor do BDI =>	16,75			Valor com BDI =>	77,09
						Quant. =>	**144,00**	**Preço Total =>**	**11.100,96**

17.4			**LÓGICA**						**19.237,38**
17.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97535	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000		49,60	49,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2435490	0,0000000	25,67	6,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2435490	0,0000000	30,54	7,43
Insumo	00040626	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0357750	0,0000000	34,68	35,92
				MO sem LS =>	8,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,87
				Valor do BDI =>	13,76			Valor com BDI =>	63,36
						Quant. =>	**55,00**	**Preço Total =>**	**3.484,80**

17.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92653	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000		69,23	69,23
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2958970	0,0000000	30,54	9,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2958970	0,0000000	25,67	7,59
Insumo	00007697	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0357750	0,0000000	50,80	52,61
				MO sem LS =>	10,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,78
				Valor do BDI =>	19,21			Valor com BDI =>	88,44
						Quant. =>	**75,00**	**Preço Total =>**	**6.633,00**

17.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92654	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000		94,47	94,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3307950	0,0000000	30,54	10,10
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3307950	0,0000000	25,67	8,49
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0357750	0,0000000	73,26	75,88
				MO sem LS =>	12,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,05
				Valor do BDI =>	26,22			Valor com BDI =>	120,69
						Quant. =>	**26,00**	**Preço Total =>**	**3.137,94**

17.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" 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		35,41	35,41
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0009000	0,0000000	970,67	0,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	0,0000000	31,52	17,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5500000	0,0000000	26,56	14,60
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,61	2,61
				MO sem LS =>	20,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,57
				Valor do BDI =>	9,82			Valor com BDI =>	45,23
						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**1.356,90**

17.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C0629	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	0	UN	1,0000000		177,62	177,62
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	0,0000000	24,15	48,30

Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,0000000	0,0000000	19,10	38,20
Insumo	I0431	SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 400X400X150MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	91,12	91,12
				MO sem LS =>	86,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,50
				Valor do BDI =>	49,30			Valor com BDI =>	226,92
						Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**3.403,80**

17.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000		56,22	56,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3237912	0,0000000	26,56	8,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4317216	0,0000000	31,52	13,60
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	34,03	34,03
				MO sem LS =>	14,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,28
				Valor do BDI =>	15,60			Valor com BDI =>	71,82
						Quant. =>	**17,00**	**Preço Total =>**	**1.220,94**

17.5			**SUBESTAÇÃO**						**154.319,47**
17.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102110	SINAPI	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Transformadores	UN	1,0000000		277,37	277,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4436000	0,0000000	26,56	11,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4436000	0,0000000	31,52	13,98
Insumo	00007576	SINAPI	SUPORTE EM ACO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	251,61	251,61
				MO sem LS =>	16,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,46
				Valor do BDI =>	76,99			Valor com BDI =>	354,36
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**354,36**

17.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101508	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000		3.038,65	3.038,65
Composição Auxiliar	91922	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	28,72	28,72
Composição Auxiliar	91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	26,37	26,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1568000	0,0000000	31,52	99,50
Composição Auxiliar	91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	17,02	17,02
Composição Auxiliar	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	22,2000000	0,0000000	55,12	1.223,66
Composição Auxiliar	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, 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	6,0500000	0,0000000	26,32	159,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6314000	0,0000000	26,56	16,76
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000	121,26	121,26
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000	21,02	21,02
Composição Auxiliar	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0000000	0,0000000	100,53	100,53
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,9500000	0,0000000	83,97	163,74
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	0,0000000	749,59	749,59
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	0,0000000	12,88	38,64
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,12	2,24
Insumo	00039809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	175,88	175,88
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,38	0,76
Insumo	00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	0,0000000	32,48	32,48
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,76	5,76
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	0,0000000	63,60	3,81
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	0,0000000	4,57	0,76
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	49,44	49,44
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,0000000	0,37	1,48
				MO sem LS =>	391,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	391,03
				Valor do BDI =>	843,52			Valor com BDI =>	3.882,17
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.882,17**

17.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97887	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000		315,66	315,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6610000	0,0000000	25,66	42,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1140000	0,0000000	31,10	65,74
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0468000	0,0000000	996,11	46,61
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0064000	0,0000000	656,00	4,19
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0252000	0,0000000	3.535,59	89,09
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0490000	0,0000000	478,76	23,45

Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	63,7214000	0,0000000	0,69	43,96
				MO sem LS =>	116,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	116,63
				Valor do BDI =>	87,62			Valor com BDI =>	403,28
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**1.209,84**

17.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	AMM ELE EXT 003	Próprio	MURETA MEDIÇÃO ALVEN. 1 1/2 V.(35CM) REBOC.C/PINTURA ACRÍL. E LAJE CONC. 20MPA MALHA 8.0MM CADA 10CM REVEST.C/ARGAMASSA 1:3 C/ IMPERMEABILIZANTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000		669,07	669,07
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7600000	0,0000000	32,73	24,87
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,2600000	0,0000000	31,10	101,38
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3100000	0,0000000	30,90	9,57
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1600000	0,0000000	28,35	4,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,7000000	0,0000000	25,66	146,26
Composição Auxiliar	88242	SINAPI	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4900000	0,0000000	26,11	12,79
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6900000	0,0000000	30,50	21,04
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	4,3200000	0,0000000	8,23	35,55
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	0,0800000	0,0000000	25,47	2,03
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0100000	0,0000000	10,05	0,10
Insumo	00002745	SINAPI	PONTALETE ROLICO SEM TRATAMENTO, D = 8 A 11 CM, H = 3 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA (PARA ESCORAMENTO)	Material	M	1,0900000	0,0000000	4,43	4,82
Insumo	00043618	SINAPI	ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE DE PEGA NORMAL PARA CONCRETO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	KG	0,1000000	0,0000000	23,16	2,31
Insumo	00005071	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 24 (2 1/4 X 10)	Material	KG	0,1400000	0,0000000	16,94	2,37
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0300000	0,0000000	253,48	7,60
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0500000	0,0000000	8,60	0,43
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	183,0200000	0,0000000	0,69	126,28
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0300000	0,0000000	252,15	7,56
Insumo	00001355	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 14 MM	Material	m²	0,2300000	0,0000000	53,42	12,28
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,4900000	0,0000000	15,20	7,44
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,2600000	0,0000000	10,06	2,61
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	17,9500000	0,0000000	1,34	24,05
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,2000000	0,0000000	130,00	26,00
Insumo	00043130	SINAPI	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	0,0044000	0,0000000	25,47	0,11
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,2200000	0,0000000	1,96	0,43
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	38,3000000	0,0000000	1,10	42,13
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8400000	0,0000000	39,19	32,91
Insumo	00004500	SINAPI	VIGA *7,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6000000	0,0000000	19,38	11,62
				MO sem LS =>	201,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	201,67
				Valor do BDI =>	185,73			Valor com BDI =>	854,80
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**3.419,20**

17.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	065163	SBC	TRANSFORMADOR TRIFASICO 13,8/0,38kV 112,5 KVA INST EM POSTE	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	1,0000000		35.007,25	35.007,25
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	13,2060000	0,0000000	21,81	288,02
Insumo	012005	SBC	TRANSFORMADOR TRIFASICO A SECO 13,8 a 24 kV 112,5KVA ELETRAFO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	33.990,00	33.990,00
Insumo	099031	SBC	ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	4,0700000	0,0000000	23,48	95,55
Insumo	030542	SBC	CAMINHAO GUINDAUTO MERCEDES L1620 8tn 200CV	Material	H	2,4560000	0,0000000	170,00	417,52
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	13,2060000	0,0000000	16,37	216,16
				MO sem LS =>	599,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	599,73
				Valor do BDI =>	9.718,01			Valor com BDI =>	44.725,26
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**44.725,26**

17.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000		81,13	81,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	0,0000000	31,52	7,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	0,0000000	26,56	6,59
Insumo	00003379	SINAPI	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	0,0000000	66,72	66,72
				MO sem LS =>	9,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,21
				Valor do BDI =>	22,52			Valor com BDI =>	103,65
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**621,90**

17.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000		17,14	17,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	0,0000000	31,52	5,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	0,0000000	26,56	4,94
Insumo	00000425	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,33	6,33
				MO sem LS =>	6,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,91
				Valor do BDI =>	4,75			Valor com BDI =>	21,89
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**131,34**

17.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000		17,14	17,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	0,0000000	31,52	5,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	0,0000000	26,56	4,94

Insumo	00000425	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,33	6,33
				MO sem LS =>	6,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,91
				Valor do BDI =>	4,75			Valor com BDI =>	21,89
						Quant. =>	**60,00**	**Preço Total =>**	**1.313,40**

17.5.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		39,69	39,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	0,0000000	31,52	1,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	0,0000000	26,56	1,61
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	7,33	0,06
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	0,0000000	35,58	36,11
				MO sem LS =>	2,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,24
				Valor do BDI =>	11,01			Valor com BDI =>	50,70
						Quant. =>	**60,00**	**Preço Total =>**	**3.042,00**

17.5.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		55,12	55,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	0,0000000	31,52	2,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	0,0000000	26,56	1,85
Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	0,0000000	50,27	51,02
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	7,33	0,06
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,58
				Valor do BDI =>	15,30			Valor com BDI =>	70,42
						Quant. =>	**5,20**	**Preço Total =>**	**366,18**

17.5.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		111,44	111,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	0,0000000	26,56	2,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	0,0000000	31,52	3,17
Insumo	00000977	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material	M	1,0150000	0,0000000	103,99	105,54
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	7,33	0,06
				MO sem LS =>	3,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,73
				Valor do BDI =>	30,93			Valor com BDI =>	142,37
						Quant. =>	**36,80**	**Preço Total =>**	**5.239,21**

17.5.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		144,23	144,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	0,0000000	31,52	3,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	0,0000000	26,56	3,26
Insumo	00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	1,0150000	0,0000000	135,02	137,04
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	7,33	0,06
				MO sem LS =>	4,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,55
				Valor do BDI =>	40,03			Valor com BDI =>	184,26
						Quant. =>	**54,80**	**Preço Total =>**	**10.097,44**

17.5.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92998	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		278,51	278,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2025000	0,0000000	26,56	5,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2025000	0,0000000	31,52	6,38
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	7,33	0,06
Insumo	00001000	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185 MM2	Material	M	1,0150000	0,0000000	262,76	266,70
				MO sem LS =>	7,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,51
				Valor do BDI =>	77,31			Valor com BDI =>	355,82
						Quant. =>	**224,60**	**Preço Total =>**	**79.917,17**

18			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) E ATERRAMENTO**						**90.508,75**
18.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96994	SINAPI	CONJUNTO PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN PARA SPDA (INCLUSO BASE METÁLICA, MASTRO COM 6 M, CAPTOR FRANKLIN E CONJUNTO DE ESTAIAMENTO COM 3 ESTAIS FLEXÍVEIS DE 4 M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000		948,26	948,26
Composição Auxiliar	96988	SINAPI	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	2,0000000	0,0000000	190,48	380,96
Composição Auxiliar	96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000	138,66	138,66
Composição Auxiliar	96992	SINAPI	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA (COMPRIMENTO DOS ESTAIS = 8 M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000	269,19	269,19
Composição Auxiliar	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000	159,45	159,45
				MO sem LS =>	214,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	214,16

				Valor do BDI =>	263,23			Valor com BDI =>	1.211,49
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**6.057,45**

18.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000		91,41	91,41
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	0,6667000	0,0000000	29,09	19,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	0,0000000	26,56	6,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	0,0000000	31,52	7,82
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	0,0000000	54,87	57,61
				MO sem LS =>	16,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,89
				Valor do BDI =>	25,37			Valor com BDI =>	116,78
						Quant. =>	**555,00**	**Preço Total =>**	**64.812,90**

18.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	181296	SEDOP	Caixa de inspeção em PVC d=300mm	0	un	1,0000000		475,30	475,30
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	0,0000000	32,19	12,87
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	0,0000000	26,34	10,53
Insumo	H00405	SEDOP	Caixa de inspeção em PVC d=300mm	Material	un	1,0000000	0,0000000	451,90	451,90
				MO sem LS =>	15,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,50
				Valor do BDI =>	131,94			Valor com BDI =>	607,24
						Quant. =>	**24,00**	**Preço Total =>**	**14.573,76**

18.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000		81,13	81,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	0,0000000	31,52	7,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	0,0000000	26,56	6,59
Insumo	00003379	SINAPI	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	0,0000000	66,72	66,72
				MO sem LS =>	9,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,21
				Valor do BDI =>	22,52			Valor com BDI =>	103,65
						Quant. =>	**24,00**	**Preço Total =>**	**2.487,60**

18.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	078364	SBC	SUPORTE ISOLADOR PARA MASTRO-UMA DESCIDA TIPO SIMPLES	ATERRAMENTO	UN	1,0000000		31,34	31,34
Insumo	010144	SBC	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO EM ACO GALVANIZADO PARA MASTRO 2" - UMA DESCIDA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	21,89	21,89
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2480000	0,0000000	16,37	4,05
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2480000	0,0000000	21,81	5,40
				MO sem LS =>	9,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,45
				Valor do BDI =>	8,69			Valor com BDI =>	40,03
						Quant. =>	**48,00**	**Preço Total =>**	**1.921,44**

18.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	077169	SBC	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZACAO EM ACO 200x200x90mm TEL-901	INSTALACOES MECANICAS - BOMBAS	UN	1,0000000		513,15	513,15
Insumo	074116	SBC	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZACAO EM ACO 200x200x90mm TEL-901	Material	UN	1,0000000	0,0000000	504,42	504,42
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2290000	0,0000000	16,37	3,74
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,2290000	0,0000000	21,81	4,99
				MO sem LS =>	8,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,73
				Valor do BDI =>	142,45			Valor com BDI =>	655,60
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**655,60**

19			ESTRUTURA CAIXA D' ÁGUA E CISTERNA						213.418,09
19.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						1.473,78
19.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000		101,50	101,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	0,0000000	25,66	101,50
				MO sem LS =>	60,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,48
				Valor do BDI =>	28,17			Valor com BDI =>	129,67
						Quant. =>	**10,14**	**Preço Total =>**	**1.314,85**

19.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000		30,27	30,27
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	0,0000000	41,05	8,05
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	0,0000000	81,16	0,04
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	0,0000000	370,89	2,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	0,0000000	25,66	20,18
				MO sem LS =>	16,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,72
				Valor do BDI =>	8,40			Valor com BDI =>	38,67
						Quant. =>	**4,11**	**Preço Total =>**	**158,93**

19.2			FUNDAÇÕES						33.193,69
19.2.1			SAPATAS E ARRANQUES						12.914,53
19.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	Lastro	m³	1,0000000		1.084,32	1.084,32

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4530000	0,0000000	25,66	62,94
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,7810000	0,0000000	31,10	210,88
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,3800000	0,0000000	587,32	810,50
				MO sem LS =>	257,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	257,86
				Valor do BDI =>	301,00			Valor com BDI =>	1.385,32
						Quant. =>	**0,26**	**Preço Total =>**	**360,18**

19.2.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	0	m³	1,0000000		3.411,99	3.411,99
Composição Auxiliar	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	0,0000000	988,45	988,45
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	80,0000000	0,0000000	14,11	1.128,80
Composição Auxiliar	050041	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm(REAP 1x) - incl. desforma	0	m²	9,0000000	0,0000000	143,86	1.294,74
				MO sem LS =>	861,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	861,36
				Valor do BDI =>	947,16			Valor com BDI =>	4.359,15
						Quant. =>	**2,88**	**Preço Total =>**	**12.554,35**

19.2.2			**VIGAS BALDRAMES**						**2.232,29**
19.2.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	040284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	0	m³	1,0000000		3.882,79	3.882,79
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	45,0000000	0,0000000	14,11	634,95
Composição Auxiliar	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	0,0000000	957,76	957,76
Composição Auxiliar	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	12,0000000	0,0000000	190,84	2.290,08
				MO sem LS =>	1.200,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.200,48
				Valor do BDI =>	1.077,86			Valor com BDI =>	4.960,65
						Quant. =>	**0,45**	**Preço Total =>**	**2.232,29**

19.2.3			**ESTRUTURA**						**18.046,87**
19.2.3.1			**VIGAS INTERMEDIÁRIAS E SUPERIORES**						**6.233,58**
19.2.3.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	0	m³	1,0000000		3.411,99	3.411,99
Composição Auxiliar	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	0,0000000	988,45	988,45
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	80,0000000	0,0000000	14,11	1.128,80
Composição Auxiliar	050041	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm(REAP 1x) - incl. desforma	0	m²	9,0000000	0,0000000	143,86	1.294,74
				MO sem LS =>	861,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	861,36
				Valor do BDI =>	947,16			Valor com BDI =>	4.359,15
						Quant. =>	**1,43**	**Preço Total =>**	**6.233,58**

19.2.3.2			**PILARES E LAJE**						**11.813,29**
19.2.3.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	0	m³	1,0000000		3.411,99	3.411,99
Composição Auxiliar	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	0,0000000	988,45	988,45
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	80,0000000	0,0000000	14,11	1.128,80
Composição Auxiliar	050041	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm(REAP 1x) - incl. desforma	0	m²	9,0000000	0,0000000	143,86	1.294,74
				MO sem LS =>	861,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	861,36
				Valor do BDI =>	947,16			Valor com BDI =>	4.359,15
						Quant. =>	**2,71**	**Preço Total =>**	**11.813,29**

19.3			**IMPERMEABILIZAÇÃO**						**485,56**
19.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080314	SEDOP	Impermeabilização asfáltica para concreto e alvenaria (3 demãos)	0	m²	1,0000000		43,39	43,39
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	0,0000000	26,88	4,03
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6500000	0,0000000	34,38	22,34
Insumo	I00003	SEDOP	Impermeabilizante asfáltico para concreto e alvenaria	Material	L	0,6000000	0,0000000	28,38	17,02
				MO sem LS =>	16,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,92
				Valor do BDI =>	12,04			Valor com BDI =>	55,43
						Quant. =>	**8,76**	**Preço Total =>**	**485,56**

19.4			**PAREDES E PAINÉIS**						**7.636,66**
19.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0	m²	1,0000000		168,85	168,85
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0300000	0,0000000	531,50	15,94
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,1000000	0,0000000	26,88	29,56
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,2000000	0,0000000	32,75	72,05
Insumo	D00036	SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	un	57,0000000	0,0000000	0,90	51,30
				MO sem LS =>	70,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,56
				Valor do BDI =>	46,87			Valor com BDI =>	215,72
						Quant. =>	**30,28**	**Preço Total =>**	**6.532,00**

19.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105036	SINAPI	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000		56,33	56,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0250000	0,0000000	25,66	0,64
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0490000	0,0000000	31,10	1,52
Composição Auxiliar	88715	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0015000	0,0000000	762,23	1,14
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0150000	0,0000000	3.535,59	53,03

				MO sem LS =>	23,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,84
				Valor do BDI =>	15,63			Valor com BDI =>	71,96
						Quant. =>	**1,40**	**Preço Total =>**	**100,74**

19.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m²	1,0000000		181,90	181,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2200000	0,0000000	31,10	69,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1100000	0,0000000	25,66	28,48
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0230000	0,0000000	803,28	18,47
Insumo	00007272	SINAPI	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO) DE *7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	23,2900000	0,0000000	2,83	65,91
				MO sem LS =>	65,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,03
				Valor do BDI =>	50,49			Valor com BDI =>	232,39
						Quant. =>	**4,32**	**Preço Total =>**	**1.003,92**

19.5			**PAVIMENTAÇÃO**						**2.683,01**
19.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	0	m²	1,0000000		85,47	85,47
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	0,0000000	32,75	13,10
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	0,0000000	26,88	21,50
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,4000000	0,0000000	52,25	20,90
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0700000	0,0000000	85,00	5,95
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,1100000	0,0000000	218,45	24,02
				MO sem LS =>	22,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,15
				Valor do BDI =>	23,72			Valor com BDI =>	109,19
						Quant. =>	**6,76**	**Preço Total =>**	**738,12**

19.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	0	m²	1,0000000		43,60	43,60
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	0,0000000	26,88	16,12
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	0,0000000	32,75	8,18
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0366000	0,0000000	85,00	3,11
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,3100000	0,0000000	52,25	16,19
				MO sem LS =>	15,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,49
				Valor do BDI =>	12,10			Valor com BDI =>	55,70
						Quant. =>	**6,76**	**Preço Total =>**	**376,53**

19.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	0	m²	1,0000000		144,09	144,09
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	0,0200000	0,0000000	107,52	2,15
Composição Auxiliar	130584	SEDOP	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm	0	m²	1,0000000	0,0000000	105,89	105,89
Composição Auxiliar	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca	0	m³	0,0070000	0,0000000	2.102,80	14,71
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo	0	m³	0,0200000	0,0000000	1.067,37	21,34
				MO sem LS =>	37,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,50
				Valor do BDI =>	39,99			Valor com BDI =>	184,08
						Quant. =>	**8,52**	**Preço Total =>**	**1.568,36**

19.6			**REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS**						**5.377,73**
19.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	1,0000000		17,32	17,32
Composição Auxiliar	110248	SEDOP	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	0	m³	0,0070000	0,0000000	771,86	5,40
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	0,0000000	26,88	5,37
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	0,0000000	32,75	6,55
				MO sem LS =>	8,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,51
				Valor do BDI =>	4,80			Valor com BDI =>	22,12
						Quant. =>	**60,91**	**Preço Total =>**	**1.347,32**

19.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	1,0000000		51,80	51,80
Composição	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0300000	0,0000000	531,50	15,94
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5200000	0,0000000	26,77	13,92
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6700000	0,0000000	32,75	21,94
				MO sem LS =>	26,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,68
				Valor do BDI =>	14,37			Valor com BDI =>	66,17
						Quant. =>	**60,91**	**Preço Total =>**	**4.030,41**

19.7			**ESQUADRIAS**						**1.060,14**
19.7.1			**PORTÕES METÁLICOS**						**1.060,14**
19.7.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	090822	SEDOP	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	0	m²	1,0000000		493,93	493,93
Composição Auxiliar	110141	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4	0	m³	0,0500000	0,0000000	611,98	30,59
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	0,0000000	26,77	80,31
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	0,0000000	32,75	98,25
Insumo	D00087	SEDOP	Portão de ferro em metalom (inc. pint.ant.cor)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	284,79	284,78
				MO sem LS =>	121,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	121,63
				Valor do BDI =>	137,11			Valor com BDI =>	631,04

						Quant. =>	**1,68**	**Preço Total =>**	**1.060,14**

19.8			**PINTURAS E ACABAMENTOS**						**8.679,41**
19.8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		4,40	4,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	0,0000000	25,66	0,56
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	0,0000000	32,73	2,17
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	0,0000000	10,06	1,67
				MO sem LS =>	1,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,70
				Valor do BDI =>	1,22			Valor com BDI =>	5,62
						Quant. =>	**51,59**	**Preço Total =>**	**289,93**

19.8.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		18,70	18,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	0,0000000	25,66	3,08
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	0,0000000	32,73	11,81
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	0,94	0,07
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	2,80	3,74
				MO sem LS =>	9,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,26
				Valor do BDI =>	5,19			Valor com BDI =>	23,89
						Quant. =>	**33,30**	**Preço Total =>**	**795,53**

19.8.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		30,45	30,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1036000	0,0000000	25,66	2,65
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6344000	0,0000000	32,73	20,76
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,3870900	0,0000000	5,03	6,97
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0828700	0,0000000	0,94	0,07
				MO sem LS =>	14,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,64
				Valor do BDI =>	8,45			Valor com BDI =>	38,90
						Quant. =>	**61,82**	**Preço Total =>**	**2.404,79**

19.8.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4939	ORSE	Pintura de acabamento com tinta emborrachada - 02 demãos	Outras Pinturas	m²	1,0000000	27,29	27,29
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4718	ORSE	Tinta emborrachada branca	Material	l	0,1800000	33,55	6,03
Insumo	4719	ORSE	Corante para tinta	Material	tb	0,0140000	5,20	0,07
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,6000000	3,95	2,37
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	21,68	13,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4718	ORSE	Tinta emborrachada branca	Material	l	0,1800000	33,55	6,03
Insumo	4719	ORSE	Corante para tinta	Material	tb	0,0140000	5,20	0,07
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007200	76,67	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0040500	4,94	0,02
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0027000	12,75	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0020700	11,28	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0916200	5,00	0,45
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0916200	14,00	1,28
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003600	300,00	0,10
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0040500	205,00	0,83
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001800	20,85	0,00
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0002400	16,82	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0040500	12,54	0,05
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0013800	17,50	0,02
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0027000	27,13	0,07
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0016200	18,00	0,02
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0005400	14,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0674700	4,50	0,30
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000600	269,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0013500	198,47	0,26
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003000	12,90	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007200	6,00	0,00
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	21,68	13,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	175,45	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
				MO sem LS =>	17,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,67
				Valor do BDI =>	7,57				34,86
						Quant. =>	**95,12**	**Preço Total =>**	**3.315,88**

19.8.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	180052	SBC	PINTURA EM PISOS COM TINTA NOVACOR EXTRA	PINTURAS	m²	1,0000000		17,85	17,85
Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3960000	0,0000000	21,81	8,63

Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3470000	0,0000000	16,37	5,67
Insumo	043936	SBC	TINTA ACRILICA PARA PISO NOVACOR AMARELA (18 L)	Material	L	0,1600000	0,0000000	22,21	3,55
				MO sem LS =>	14,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,30
				Valor do BDI =>	4,95			Valor com BDI =>	22,80
						Quant. =>	**6,76**	**Preço Total =>**	**154,12**

19.8.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	120232	IOPES	Cerâmica 10 x 10 cm, branco brilhante ref Galeria Mesh BR telada, ELIANE, STRUFALDI, CERAL, empregando argamassa colante, inclusive rejuntamento junta plus cinza claro esp. 3 mm	ACABAMENTOS	m²	1,0000000		121,67	121,67
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário**	
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	0,2236000			21,07	4,71	
Insumo	010106	IOPES	AZULEJISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	0,4040000			27,86	11,25	
						Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**	
						Custo horário total de mão de obra		**15,96**	
						Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)		**15,96**	
						(D) Produção de Equipe		**1**	
						(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)		**15,96**	
F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**	
Insumo	020463	IOPES	REJUNTE JUNTAPLUS FINA COR CINZA	1,0500000	KG		10,47	10,99	
Insumo	020510	IOPES	CIMENTO COLANTE INDUSTRIALIZADO AC I	4,5000000	KG		0,94	4,23	
Insumo	150276	IOPES	CERAMICA 10X10CM ELIANE BRANCO BRILHANTE GALERIA MESH (TELADA) OU EQUIVALENTE REF ELIANE CERAL, STRUFALD OU EQUIV	1,0500000	m²		86,19	90,49	
						Custo unitário total de material		**105,71**	
				MO sem LS =>	15,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,96
				Valor do BDI =>	33,77			Valor com BDI =>	155,44
						Quant. =>	**11,06**	**Preço Total =>**	**1.719,16**

19.9			**OUTROS SERVIÇOS**						**18.944,45**
19.9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	052731	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 15000 LITROS COM TAMPA	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	1,0000000		13.008,78	13.008,78
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	5,9900000	0,0000000	21,81	130,64
Insumo	005207	SBC	JOELHO 90 PVC ROSCAVEL 1.1/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	27,42	27,42
Insumo	019091	SBC	ALUGUEL MENSAL GUINCHO DE MASTRO MECAN M-400KG	Material	MES	0,0330000	0,0000000	550,00	18,15
Insumo	005684	SBC	TE 90 PVC ROSCAVEL 1.1/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	17,00	17,00
Insumo	000641	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 15.000 LITROS COM TAMPA FORTLEVE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12.231,13	12.231,13
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	12,5000000	0,0000000	0,17	2,12
Insumo	005714	SBC	NIPLE PVC ROSCA 1/2"	Material	UN	2,0000000	0,0000000	2,85	5,70
Insumo	003374	SBC	TUBO PVC AGUA ROSCA 1.1/4"	Material	M	2,2000000	0,0000000	22,19	48,81
Insumo	005745	SBC	ADAPTADOR PVC ROSCA C/FLANGES PARA CAIXA D'AGUA 2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	104,71	104,71
Insumo	005242	SBC	CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 10mm 2.20x1.10m (2.42m2)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	44,09	44,09
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	5,9900000	0,0000000	16,37	98,04
Insumo	005743	SBC	ADAPTADOR PVC ROSCA C/FLANGES PARA CAIXA D'AGUA 1.1/4"	Material	UN	2,0000000	0,0000000	80,18	160,36
Insumo	002277	SBC	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502.B.114 1.1/4" DECA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	120,61	120,61
				MO sem LS =>	228,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	228,68
				Valor do BDI =>	3.611,23			Valor com BDI =>	16.620,01
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**16.620,01**

19.9.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3923	ORSE	Cabo de aço galvanizado 10mm (tensor)	Estrutura Metálica	m	1,0000000	45,20	45,20
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	15,59	3,89
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2500000	3,88	0,97
Insumo	3047	ORSE	Cabo de aço galvanizado com alma de fibra DN 10mm (3/8")	Material	m	1,0500000	32,70	34,33
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,2500000	3,72	0,93
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	20,45	5,11
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	15,59	3,89
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0022500	205,00	0,46
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003000	14,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0509000	5,00	0,25
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004000	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011500	11,28	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0022500	4,94	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0022500	12,54	0,02
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000500	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000250	39,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001000	20,85	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000500	175,45	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002000	300,00	0,06
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004000	76,67	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007500	198,47	0,14
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000750	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0509000	14,00	0,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0009000	18,00	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0398750	4,50	0,17
Insumo	3047	ORSE	Cabo de aço galvanizado com alma de fibra DN 10mm (3/8")	Material	m	1,0500000	32,70	34,33
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000500	19,95	0,00

Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000500	39,00	0,00
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	20,45	5,11
				MO sem LS => 9,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,00
				Valor do BDI => 12,54				57,74
					Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**1.154,80**

19.9.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	AT-BT 002	Próprio	Clips (grampo) para fixação de cabo de aço alma de fibra DN 10 mm - (1/2") - fornecimento e instalação	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		65,61	65,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	0,0000000	25,66	1,28
Insumo	PR-ACESS-007	Próprio	Grampo para fixação de cabo de aço, em ferro fundido, bitola de ½”	Material	und	1,0000000	0,0000000	64,33	64,33
				MO sem LS =>	0,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,76
				Valor do BDI =>	18,21			Valor com BDI =>	83,82
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**1.005,84**

19.9.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071795	AGETOP CIVIL	OLHAL PARA PARAFUSO	717	un	1,0000000		32,06	32,06
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3000000	0,0000000	29,32	8,79
Insumo	3972	AGETOP CIVIL	OLHAL PARA PARAFUSO	Material	un	1,0000000	0,0000000	16,70	16,70
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,3000000	0,0000000	21,90	6,57
				MO sem LS =>	15,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,36
				Valor do BDI =>	8,89			Valor com BDI =>	40,95
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**163,80**

19.10			**SEGURANÇA**						**36.020,23**
19.10.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU 139	Próprio	ESCADA MARINHEIRO COM PROTEÇÃO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	m	1,0000000		445,08	445,08
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	0,0000000	26,77	26,77
Composição Auxiliar	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	0	m³	0,1000000	0,0000000	528,57	52,85
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	0,0000000	32,75	32,75
Insumo	D00212	SEDOP	Escada tipo marinheiro c/ proteção	Material	m	1,0000000	0,0000000	332,71	332,71
				MO sem LS =>	49,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,37
				Valor do BDI =>	123,55			Valor com BDI =>	568,63
						Quant. =>	**7,12**	**Preço Total =>**	**4.048,64**

19.10.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	AT-BT 004	Próprio	Plataforma de acesso à caixa d’água, dimensões: 2,60 x 0,80 m, altura da base: 2,80 m, composta de escada fixa, com gaiola de proteção, guarda-corpo metálico com fechamento em tela de arame galvanizado, malha de 5 x 5 cm, assoalho em chapa xadrez e rodapé de 15 cm em chapa de aço carbono, instalado rente ao assoalho, inclusive proteção e pintura de acabamento esmalte sintético	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		7.277,38	7.277,38
Composição Auxiliar	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	8,1304000	0,0000000	54,93	446,60
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0800000	0,0000000	26,06	54,20
Composição Auxiliar	42.05.230	CPOS/CDHU	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado de 3/8´	42,05	UN	3,0000000	0,0000000	13,81	41,43
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0800000	0,0000000	32,43	67,45
Composição Auxiliar	180703	AGETOP CIVIL	ESCADA TIPO MARINHEIRO SEM GUARDA CORPO PADRÃO GOINFRA (H <= 3M)	1807	m	2,0000000	0,0000000	502,23	1.004,46
Composição Auxiliar	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	8,1304000	0,0000000	26,92	218,87
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0800000	0,0000000	30,90	64,27
Insumo	582	ORSE	Chapa xadrez 3/16" - 4,75mm - (38,00kg/m2)	Material	kg	79,0400000	0,0000000	15,58	1.231,44
Insumo	00021013	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	Material	M	36,4000000	0,0000000	66,23	2.410,77
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	3,1050000	0,0000000	36,77	114,17
Insumo	00040424	SINAPI	CHAPA DE ACO CARBONO LAMINADO A QUENTE, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E =4,75 MM (37,29 KG/M2)	Material	KG	24,6114000	0,0000000	8,06	198,36
Insumo	00001330	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	Material	KG	1,5933000	0,0000000	7,88	12,55
Insumo	00043130	SINAPI	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	0,2475000	0,0000000	25,47	6,30
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	5,9904000	0,0000000	60,45	362,11
Insumo	00021012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	19,2000000	0,0000000	50,75	974,40
Insumo	3292	ORSE	Chumbador parabolt 3/8" x 5"	Material	un	20,0000000	0,0000000	3,50	70,00
				MO sem LS =>	532,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	532,35
				Valor do BDI =>	2.020,20			Valor com BDI =>	9.297,58
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**9.297,58**

19.10.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU - 1504	Próprio	Linha de vida vertical, para escada Marinheiro com comprimento de 7,30 metros	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		666,94	666,94
Composição Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	0,0000000	24,79	148,74
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	0,0000000	28,42	85,26
Insumo	00021024	SINAPI	TUBO ACO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE M, DN = 80 MM, E = 4,05 MM, *8,47* KG/M	Material	M	2,0000000	0,0000000	87,08	174,16
Insumo	00000402	SINAPI	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	21,57	21,57
Insumo	00041954	SINAPI	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	Material	KG	2,0820000	0,0000000	80,58	167,76
Insumo	00001535	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	2,0000000	0,0000000	5,81	11,62
Insumo	00007581	SINAPI	SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	Material	UN	2,0000000	0,0000000	6,13	12,26
Insumo	00011032	SINAPI	GRAMPO U DE 5/8" N8 EM ACO GALVANIZADO	Material	UN	3,0000000	0,0000000	15,19	45,57
				MO sem LS =>	152,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	152,10
				Valor do BDI =>	185,14			Valor com BDI =>	852,08

							Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**852,08**

19.10.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU - 1503	Próprio	Ponto de ancoragem definitiva para trabalhos em altura - fornecimento e instalação	FOMA - FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	und	1,0000000		44,25	44,25
Composição Auxiliar	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3160000	0,0000000	31,33	9,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3160000	0,0000000	25,66	8,10
Insumo	00012362	SINAPI	PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	23,22	23,22
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,03	3,03
				MO sem LS =>	11,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,85
				Valor do BDI =>	12,28			Valor com BDI =>	56,53
						Quant. =>	**27,00**	**Preço Total =>**	**1.526,31**

19.10.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	112599	SBC	GUARDA-CORPO ALUMINIO COM PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	M	1,0000000		901,43	901,43
Insumo	002085	SBC	SELANTE PARA VEDACOES EM VIDRO E ALUMINIO POLIPLAS (400GR)	Material	UN	0,1000000	0,0000000	21,32	2,13
Insumo	087327	SBC	GUARDA-CORPO ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA	Material	M	1,1000000	0,0000000	750,00	825,00
Insumo	022606	SBC	PARAFUSO ATARRAXANTE PANELA PHILIPS INOX 4,8x25mm	Material	UN	6,0000000	0,0000000	0,32	1,92
Insumo	005882	SBC	ALUGUEL DE FURADEIRA DE IMPACTO BOSCH GSB 13RE	Material	H	0,7000000	0,0000000	8,75	6,12
Insumo	030006	SBC	REBITE POP 3/16 x 5/8"	Material	UN	3,0000000	0,0000000	0,20	0,60
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,3860000	0,0000000	21,81	30,22
Insumo	002375	SBC	CHUMBADOR CB 3/8"x2.1/2" + PARAFUSO	Material	UN	4,0000000	0,0000000	3,19	12,76
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,3860000	0,0000000	16,37	22,68
				MO sem LS =>	52,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,90
				Valor do BDI =>	250,23			Valor com BDI =>	1.151,66
						Quant. =>	**16,80**	**Preço Total =>**	**19.347,88**

19.10.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	AT-BT 003	Próprio	Linha de vida horizontal, superfície de sustentação da caixa d'água	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	1,0000000		60,76	60,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	0,0000000	25,66	6,41
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	0,0000000	30,90	7,72
Insumo	00007581	SINAPI	SAPATILHA EM ACO GALVANIZADO PARA CABOS COM DIAMETRO NOMINAL ATE 5/8"	Material	UN	0,1638000	0,0000000	6,13	1,00
Insumo	13338	ORSE	Clips - Grampo Pesado em Aço 1045, Norma FSFF C450 Tipo 1 Classe 1, para Cabode Aço d=5/8"	Material	un	0,4914000	0,0000000	13,75	6,75
Insumo	00000402	SINAPI	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Material	UN	0,3276000	0,0000000	21,57	7,06
Insumo	00041954	SINAPI	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	Material	KG	0,3949000	0,0000000	80,58	31,82
				MO sem LS =>	8,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,95
				Valor do BDI =>	16,86			Valor com BDI =>	77,62
						Quant. =>	**12,21**	**Preço Total =>**	**947,74**

19.11			**BARRILETE**						**4.070,96**
19.11.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11.92.24	SUDECAP	ABRAÇADEIRA PVC TIPO COLAR 1"	PROTECAO EXTERNA - CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA	UN	1,0000000		4,76	4,76
Insumo	55.10.55	SUDECAP	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0800000	0,0000000	27,50	2,20
Insumo	55.10.10	SUDECAP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO/ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0800000	0,0000000	19,10	1,52
Insumo	74.51.23	SUDECAP	ABRAÇADEIRA PVC TIPO COLAR 1"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,04	1,04
				MO sem LS =>	3,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,72
				Valor do BDI =>	1,32			Valor com BDI =>	6,08
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**24,32**

19.11.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		6,24	6,24
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0717620	0,0000000	30,54	2,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0717620	0,0000000	25,67	1,84
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	0,0000000	85,43	0,59
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0240340	0,0000000	1,96	0,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0058820	0,0000000	75,40	0,44
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,14	1,14
				MO sem LS =>	2,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,61
				Valor do BDI =>	1,73			Valor com BDI =>	7,97
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**7,97**

19.11.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000		44,55	44,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1418000	0,0000000	30,54	4,33
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1418000	0,0000000	25,67	3,64
Insumo	00000098	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	35,54	35,54
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	0,0000000	85,43	0,59
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0056000	0,0000000	1,96	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	0,0000000	75,40	0,44
				MO sem LS =>	5,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,15
				Valor do BDI =>	12,36			Valor com BDI =>	56,91
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**56,91**

19.11.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000		43,40	43,40
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1472000	0,0000000	25,67	3,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1472000	0,0000000	30,54	4,49
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	0,0000000	75,40	0,61
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	85,43	0,93
Insumo	00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	33,59	33,59
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0078000	0,0000000	1,96	0,01
				MO sem LS =>	5,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,36
				Valor do BDI =>	12,04			Valor com BDI =>	55,44
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**166,32**

19.11.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1083	ORSE	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	18,25	18,25
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	15,59	3,74
Insumo	00000813/SIN	ORSE	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 50 x 25 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	4,26	4,26
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	21,07	5,05
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0030000	72,41	0,21
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0460000	69,74	3,20
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2400000	3,82	0,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2400000	3,88	0,93

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	15,59	3,74
Insumo	00000813/SIN	ORSE	Bucha de reducao de pvc, soldavel, longa, com 50 x 25 mm, para agua fria predial	Material	un	1,0000000	4,26	4,26
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	21,07	5,05
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0030000	72,41	0,21
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0460000	69,74	3,20
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000960	20,85	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000240	38,12	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000960	32,30	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008640	18,00	0,01
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001680	27,49	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0021600	4,94	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0382800	4,50	0,17
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007200	198,47	0,14
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003840	6,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0021600	12,54	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0021600	205,00	0,44
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002880	14,00	0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000960	92,70	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0488640	14,00	0,68
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011040	11,28	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001920	300,00	0,05
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003840	76,67	0,02
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0002640	29,00	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001440	49,00	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000240	19,57	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0488640	5,00	0,24
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000480	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000240	39,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000480	175,45	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000720	18,58	0,00
				MO sem LS =>	8,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,79
				Valor do BDI =>	5,06				23,31
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**23,31**

19.11.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103983	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		23,62	23,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2581020	0,0000000	25,67	6,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2581020	0,0000000	30,54	7,88
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0573560	0,0000000	1,96	0,11
Insumo	00001929	SINAPI	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,94	6,94
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0117650	0,0000000	75,40	0,88
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	0,0000000	85,43	1,19
				MO sem LS =>	9,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,40
				Valor do BDI =>	6,55			Valor com BDI =>	30,17
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**120,68**

19.11.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103982	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		32,08	32,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2581020	0,0000000	30,54	7,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2581020	0,0000000	25,67	6,62
Insumo	00001958	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	15,40	15,40
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0117650	0,0000000	75,40	0,88

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0573560	0,0000000	1,96	0,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	0,0000000	85,43	1,19
				MO sem LS =>	9,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,40
				Valor do BDI =>	8,90			Valor com BDI =>	40,98
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**81,96**

19.11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	06.270.0067-0	EMOP	CURVA PVC-PBA,CONFORME ABNT NBR 10351,DE 90°,PB,COM DIAMETRO NOMINAL DE 50MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	6	UN	1,0000000		32,40	32,40
Insumo	05012	EMOP	CURVA 90º DE PVC-PBA, RIGIDO, COM ANEL D E BORRACHA, DE 050MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	32,40	32,40
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,99			Valor com BDI =>	41,39
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**82,78**

19.11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000		17,40	17,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1401000	0,0000000	30,54	4,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1401000	0,0000000	25,67	3,59
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	0,0000000	1,96	0,03
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	0,0000000	85,43	1,87
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	0,0000000	75,40	1,24
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,40	6,40
				MO sem LS =>	5,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,10
				Valor do BDI =>	4,83			Valor com BDI =>	22,23
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**88,92**

19.11.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		58,61	58,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	0,0000000	30,54	3,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	0,0000000	25,67	2,90
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	0,0000000	1,96	0,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	0,0000000	85,43	1,53
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	0,0000000	24,61	1,75
Insumo	00011676	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	48,95	48,95
				MO sem LS =>	4,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,12
				Valor do BDI =>	16,27			Valor com BDI =>	74,88
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**74,88**

19.11.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		60,21	60,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	0,0000000	30,54	3,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	0,0000000	25,67	2,90
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	0,0000000	24,61	1,75
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	0,0000000	1,96	0,02
Insumo	00011677	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	50,55	50,55
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	0,0000000	85,43	1,53
				MO sem LS =>	4,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,12
				Valor do BDI =>	16,71			Valor com BDI =>	76,92
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**153,84**

19.11.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104011	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		34,43	34,43
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3441360	0,0000000	30,54	10,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3441360	0,0000000	25,67	8,83
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0176470	0,0000000	75,40	1,33
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0210000	0,0000000	85,43	1,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0860340	0,0000000	1,96	0,16
Insumo	00007141	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	11,82	11,82
				MO sem LS =>	12,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,53
				Valor do BDI =>	9,55			Valor com BDI =>	43,98
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**87,96**

19.11.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		44,34	44,34
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4820850	0,0000000	25,67	12,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4820850	0,0000000	30,54	14,72
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	0,0000000	85,43	2,81
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,1205220	0,0000000	1,96	0,23
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12,35	12,35
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0247060	0,0000000	75,40	1,86
				MO sem LS =>	17,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,56
				Valor do BDI =>	12,30			Valor com BDI =>	56,64
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**169,92**

19.11.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		34,43	34,43
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1617154	0,0000000	30,54	4,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620726	0,0000000	25,66	1,59
Insumo	00007604	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	27,82	27,82
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	4,67	0,09
				MO sem LS =>	4,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,28
				Valor do BDI =>	9,55			Valor com BDI =>	43,98
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**43,98**

19.11.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		31,90	31,90
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2293320	0,0000000	25,67	5,88
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2293320	0,0000000	30,54	7,00
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0499680	0,0000000	18,03	18,93
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0509630	0,0000000	1,96	0,09
				MO sem LS =>	8,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,35
				Valor do BDI =>	8,85			Valor com BDI =>	40,75
						Quant. =>	**17,00**	**Preço Total =>**	**692,75**

19.11.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		38,93	38,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3212600	0,0000000	30,54	9,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3212600	0,0000000	25,67	8,24
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0713910	0,0000000	1,96	0,13
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0499680	0,0000000	19,77	20,75
				MO sem LS =>	11,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,70
				Valor do BDI =>	10,80			Valor com BDI =>	49,73
						Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**447,57**

19.11.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	172620	SBC	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 50mm	URBANIZACAO	M	1,0000000		24,08	24,08
Insumo	013083	SBC	ESTOPA BRANCA	Material	KG	0,0030000	0,0000000	32,37	0,09
Insumo	011792	SBC	MASSA LUBRIFICANTE LUBRAX LIGHTPLUS HV	Material	KG	0,0050000	0,0000000	74,69	0,37
Insumo	099450	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	0,1160000	0,0000000	16,37	1,89
Insumo	018041	SBC	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12 50mm	Material	M	1,1000000	0,0000000	18,17	19,98
Insumo	099022	SBC	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,1160000	0,0000000	15,16	1,75
				MO sem LS =>	3,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,64
				Valor do BDI =>	6,68			Valor com BDI =>	30,76
						Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**276,84**

19.11.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000		101,50	101,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	0,0000000	25,66	101,50
				MO sem LS =>	60,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,48
				Valor do BDI =>	28,17			Valor com BDI =>	129,67
						Quant. =>	**1,06**	**Preço Total =>**	**137,45**

19.11.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3212	ORSE	Colchão de areia	Conversão InfoWOrca	m³	1,0000000	148,27	148,27
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	1,1200000	115,00	128,80
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Detalhamento de Cálculo ORSE								
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	1,1200000	115,00	128,80
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	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	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	39,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0941000	4,50	0,42
				MO sem LS =>	15,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,59
				Valor do BDI =>	41,15				189,42
						Quant. =>	**0,17**	**Preço Total =>**	**32,20**

19.11.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000		853,16	853,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,4684000	0,0000000	25,66	165,97
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6377000	0,0000000	0,60	0,38
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,8050000	0,0000000	654,48	526,85
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2198000	0,0000000	1,60	0,35
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6702000	0,0000000	31,10	51,94
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	0,0000000	237,01	107,67
				MO sem LS =>	184,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	184,92
				Valor do BDI =>	236,83			Valor com BDI =>	1.089,99
						Quant. =>	**0,02**	**Preço Total =>**	**21,79**

19.11.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	020121	SBC	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM PLACA VIBRATORIA MANUAL 7CV	PREPARACAO DO TERRENO	m³	1,0000000		15,51	15,51
Insumo	099846	SBC	OPERADOR DE COMPACTADOR	Mão de Obra	H	0,3880000	0,0000000	33,77	13,10
Insumo	037432	SBC	ALUGUEL DE VIBRADOR MANUAL ELETR.DYNAPAC A2-35 2CV	Material	H	0,3800000	0,0000000	1,07	0,40
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1230000	0,0000000	16,37	2,01
				MO sem LS =>	15,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,11
				Valor do BDI =>	4,30			Valor com BDI =>	19,81
						Quant. =>	**0,86**	**Preço Total =>**	**17,03**

19.11.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	AT-BT 010	Próprio	Caixa de areia, semienterrada, dim. internas 60 x 60 x 60 cm, em alvenaria, revestida, sem tampa, fundo de areia média e tubo extravasor	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000		546,24	546,24
Composição Auxiliar	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	Alvenaria de Vedação	m²	1,6800000	0,0000000	158,34	266,01
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,5000000	0,0000000	101,50	50,75
Composição Auxiliar	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	1,2000000	0,0000000	27,09	32,50
Composição Auxiliar	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	0,1800000	0,0000000	25,65	4,61
Composição Auxiliar	87529	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 = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	3,3600000	0,0000000	43,29	145,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0700000	0,0000000	25,66	1,79
Composição Auxiliar	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	3,3600000	0,0000000	5,45	18,31
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	0,0000000	8,62	8,62
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1400000	0,0000000	130,00	18,20
				MO sem LS =>	204,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	204,94
				Valor do BDI =>	151,63			Valor com BDI =>	697,87
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**697,87**

19.11.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5027	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.60 x 0.60 x 0.40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	441,23	441,23
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	3,2000000	12,54	40,12
Composição	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações	m²	0,5700000	101,16	57,66
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	1,2000000	122,88	147,45
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado. Rev 01 06/2026	Concreto Simples	m³	0,1200000	874,39	104,92
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,5000000	7,45	11,17
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	1,5000000	39,12	58,68
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,3500000	58,58	20,50

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	3,2000000	8,33	26,65
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,1096000	15,59	95,24
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	0,0640000	29,45	1,88
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0477612	205,00	9,79
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000512	19,95	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0477612	12,54	0,59
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0042454	300,00	1,27
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0244113	11,28	0,27
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0083823	6,00	0,05
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0083823	76,67	0,64
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0477612	4,94	0,23
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0021227	20,85	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,0804645	5,00	5,40
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000512	39,00	0,00

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0191045	18,00	0,34
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,0804645	14,00	15,12
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,8694750	4,50	3,91
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0159204	198,47	3,15
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0063682	14,00	0,08
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	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	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,2560000	20,45	5,23
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0012219	36,90	0,04
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006110	39,50	0,02
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0012219	175,45	0,21
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0018329	18,58	0,03
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001086	246,00	0,02
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001086	979,65	0,10
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002172	39,10	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001086	36,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002172	26,90	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002172	21,30	0,00
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0085500	8,52	0,07
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,1881000	10,50	1,97
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,2109000	44,17	9,31
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	0,0855000	29,45	2,51
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,1710000	18,65	3,18
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,7581000	6,12	4,63
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,0860000	21,68	23,54
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	3,1620000	20,45	64,66
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0003162	28,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0012648	18,75	0,02
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0003162	25,95	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0012648	18,80	0,02
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0006324	44,00	0,02
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0006324	15,40	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0006324	13,52	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0022134	10,22	0,02
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0022134	11,60	0,02
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0003162	319,90	0,10
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0015810	12,90	0,02
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1927344	116,50	22,45
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	12,4488000	1,40	17,42
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	51,0003000	0,94	47,94
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	81,6000000	0,70	57,12
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	0,1788000	1,25	0,22
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0250800	139,30	3,49
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0752400	140,04	10,53
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0081000	115,00	0,93
				MO sem LS =>	188,67	LS =>	0,00	MO com LS => 188,67
				Valor do BDI =>	122,48			563,71
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 563,71**

19.12			**CISTERNA**						**93.792,47**
19.12.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	040340	SBC	CISTERNA CAPACIDADE 38.800 LITROS EM CONCRETO ESTRUTURADO	ESTRUTURA	UN	1,0000000		73.413,02	73.413,02
Insumo	099300	SBC	ARMADOR ou FERREIRO	Mão de Obra	H	238,1940000	0,0000000	21,81	5.195,09
Insumo	099807	SBC	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	238,1940000	0,0000000	16,37	3.898,93
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	105,2370000	0,0000000	21,81	2.295,25
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	173,5470000	0,0000000	16,37	2.840,74
Insumo	001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	56,2000000	0,0000000	7,64	429,36
Insumo	000400	SBC	ARAME RECOZIDO #16 AWG	Material	KG	30,5200000	0,0000000	18,70	570,72
Insumo	055016	SBC	CHAPA DE COMPENSADO RESINADO FENOLICO 18mm 1,10x2,20(2,42m(2,97m2)	Material	m²	38,6000000	0,0000000	76,40	2.949,04
Insumo	008419	SBC	DESMOLDANTE LIQUIDO P/FORMAS ESTRUTURAIS VEDACIT (L=75m2)	Material	L	18,4000000	0,0000000	16,61	305,62
Insumo	000344	SBC	ACO CA 50 MEDIO (10,0mm a 25,0mm) (3/16" a 1")	Material	KG	###########	0,0000000	7,72	23.819,44
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	381,4470000	0,0000000	16,37	6.243,80
Insumo	099350	SBC	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	173,6460000	0,0000000	21,81	3.787,27
Insumo	001205	SBC	PREGO COM CABECA GALVANIZADO 17x27 (226 un/kg)	Material	KG	17,5000000	0,0000000	27,00	472,50
Insumo	005146	SBC	CONCRETO USINADO 25.0 MPa CONVENCIONAL	Material	m³	29,1500000	0,0000000	706,87	20.605,26
				MO sem LS =>	24.261,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	24.261,08
				Valor do BDI =>	20.379,45			Valor com BDI =>	93.792,47
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**93.792,47**

20			**ENTRADA DE ÁGUA**						**3.144,25**
20.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104997	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1", 7 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000		441,62	441,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6480000	0,0000000	25,67	16,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6480000	0,0000000	30,54	19,78

Insumo	00012775	SINAPI	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1", VAZAO MAXIMA DE 7 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	404,91	404,91
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	0,0000000	18,36	0,30
				MO sem LS =>	23,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,61
				Valor do BDI =>	122,59			Valor com BDI =>	564,21
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**564,21**

20.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		31,90	31,90
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2293320	0,0000000	25,67	5,88
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2293320	0,0000000	30,54	7,00
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0499680	0,0000000	18,03	18,93
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0509630	0,0000000	1,96	0,09
				MO sem LS =>	8,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,35
				Valor do BDI =>	8,85			Valor com BDI =>	40,75
						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**1.222,50**

20.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000		101,50	101,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	0,0000000	25,66	101,50
				MO sem LS =>	60,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,48
				Valor do BDI =>	28,17			Valor com BDI =>	129,67
						Quant. =>	**7,20**	**Preço Total =>**	**933,62**

20.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3212	ORSE	Colchão de areia	Conversão InfoWOrca	m³	1,0000000	148,27	148,27
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	1,1200000	115,00	128,80
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88

Detalhamento de Cálculo ORSE

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	1,1200000	115,00	128,80
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	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	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,94	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	39,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,47	0,29
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
				MO sem LS =>	15,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,59
				Valor do BDI =>	41,15				189,42
						Quant. =>	**1,20**	**Preço Total =>**	**227,30**

20.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000		25,65	25,65
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	0,0000000	81,16	0,04
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	0,0000000	10,77	1,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	0,0000000	25,66	22,60
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	0,0000000	370,89	2,00
				MO sem LS =>	13,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,59
				Valor do BDI =>	7,12			Valor com BDI =>	32,77
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**196,62**

21			**OUTROS SERVIÇOS**						**74.582,67**
21.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	260188	SEDOP	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un	0	cj	1,0000000		3.134,24	3.134,24
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	0,1700000	0,0000000	103,35	17,56
Composição Auxiliar	050260	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 18.0 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0,7200000	0,0000000	944,83	680,27
Composição Auxiliar	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0	m²	6,8000000	0,0000000	50,66	344,48
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	0,1700000	0,0000000	107,52	18,27

Insumo	D00117	SEDOP	Mastro fo go h = 6m	Material		un	3,0000000	0,0000000	691,22	2.073,66
					MO sem LS =>	336,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	336,33
					Valor do BDI =>	870,06			Valor com BDI =>	4.004,30
							Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**4.004,30**

21.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	0	un	1,0000000		1.429,75	1.429,75
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	0,0000000	32,75	16,37
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	0,0000000	26,77	13,38
Insumo	D00142	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	Material	un	1,0000000	0,0000000	1.400,00	1.400,00
				MO sem LS =>	19,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,39
				Valor do BDI =>	396,89			Valor com BDI =>	1.826,64
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.826,64**

21.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13030	ORSE	Bicicletário em tubo de aço galvanizado diam=2.1/2", para 6 bicicletas, chumbadas no piso, incluso pintura de acabamento com 02 demãos	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	4.257,57	4.257,57
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00011002/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	Material	kg	2,5100000	44,98	112,89
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,7680000	58,58	44,98
Insumo	00006160/SIN	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	20,4000000	21,68	442,27
Composição	100754	SINAPI	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	6,1200000	33,00	201,96
Composição	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	20,4000000	4,58	93,43
Composição	76	ORSE	Reaterro manual de valas com espalhamento s/ compactação	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	0,9600000	19,47	18,69
Insumo	2312	ORSE	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 76,1mm (2.1/2"), e = 3mm, l = 6000mm NBR 5580	Material	m	30,9200000	91,01	2.814,02
Composição	90	ORSE	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 07 usos	Formas para Fundações	m²	4,3200000	80,31	346,93
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026	Concreto Simples	m³	0,1440000	874,39	125,91
Composição	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - R2	Esmalte Sintético / Óleo	m²	6,1200000	8,56	52,38

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00011002/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	Material	kg	2,5100000	44,98	112,89
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	11,3640000	15,59	177,16
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,1768284	205,00	36,24
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0235771	14,00	0,33
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	4,0002514	5,00	20,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0308400	6,00	0,18
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0903790	11,28	1,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,1768284	4,94	0,87
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,1768284	12,54	2,21
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0022728	36,90	0,08
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0011364	39,50	0,04
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0078590	20,85	0,16
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0022728	175,45	0,39
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0157181	300,00	4,71
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0308400	76,67	2,36
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0589428	198,47	11,69
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0034092	18,58	0,06
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	4,0002514	14,00	56,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0707314	18,00	1,27
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	2,8960529	4,50	13,03
Insumo	00006160/SIN	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	20,4000000	21,68	442,27
Insumo	00043649	SINAPI	TINTA ESMALTE BASE AGUA PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,4847040	40,86	19,80
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	5,5673640	1,19	6,62
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	5,5673640	2,24	12,47
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	5,5673640	0,11	0,61
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	5,5673640	5,15	28,67
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	5,5673640	1,94	10,80
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,6495383	20,30	114,68
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	5,5673640	1,51	8,40
Insumo	11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0020400	930,00	1,89
Insumo	11274	ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0061200	19,18	0,11
Insumo	11281	ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0163200	357,49	5,83
Insumo	11282	ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2Black e Decker	Material	un	0,0040800	362,00	1,47
Insumo	11283	ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0020400	701,96	1,43
Insumo	11276	ORSE	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminadao. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,0040800	189,84	0,77
Insumo	11280	ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0040800	60,50	0,24
Insumo	11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0040800	207,90	0,84
Insumo	11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0061200	49,18	0,30
Insumo	11272	ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0020400	203,58	0,41
Insumo	11275	ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0040800	152,08	0,62
Insumo	11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0040800	30,67	0,12
Insumo	11271	ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0020400	58,92	0,12

Insumo	11284	ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0040800	123,15	0,50
Insumo	11286	ORSE	Macariço de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0061200	406,79	2,48
Insumo	11277	ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0040800	194,39	0,79
Insumo	11273	ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0040800	223,39	0,91
Insumo	2312	ORSE	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 76,1mm (2.1/2"), e = 3mm, l = 6000mm NBR 5580	Material	m	30,9200000	91,01	2.814,02
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,7344000	6,12	4,49
Insumo	00006189/SIN API	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	2,2464000	22,99	51,64
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	5,9616000	21,68	129,24
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	1,2960000	18,65	24,17
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0648000	8,52	0,55
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0005962	246,00	0,14
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0005962	979,65	0,58
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0011923	39,10	0,04
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0005962	36,00	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0011923	26,90	0,03
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0011923	21,30	0,02
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	1,2528000	10,50	13,15
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	0,2145600	1,25	0,26
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000346	28,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001382	18,75	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000346	25,95	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001382	18,80	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000691	44,00	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000691	15,40	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000691	13,52	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002419	10,22	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002419	11,60	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000346	319,90	0,01
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0007848	12,90	0,01
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3456000	20,45	7,06
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1314720	116,50	15,31
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	42,1920000	0,94	39,66
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0300960	139,30	4,19
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0902880	140,04	12,64
Insumo	00003767/SIN	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	1,5300000	0,97	1,48
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	1,2240000	21,68	26,53
Insumo	2446	ORSE	Zarcão anticorrosivo	Material	l	0,5508000	14,94	8,22
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0055080	12,75	0,07
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0004896	16,82	0,00
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0028152	17,50	0,04
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0055080	27,13	0,14
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001224	269,00	0,03
				MO sem LS =>	896,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	896,94
				Valor do BDI =>	1.181,90				5.439,47
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**16.318,41**

21.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	260168	SEDOP	Plantio de grama (incl. terra preta)	0	m²	1,0000000		39,70	39,70
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	0,0000000	26,88	8,06
Composição Auxiliar	280018	SEDOP	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	0,0000000	26,91	8,07
Insumo	J00008	SEDOP	Terra preta vegetal	Material	m³	0,0500000	0,0000000	125,00	6,25
Insumo	U00003	SEDOP	Grama em placa	Material	m²	1,0500000	0,0000000	16,50	17,32
				MO sem LS =>	9,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,91
				Valor do BDI =>	11,02			Valor com BDI =>	50,72
						Quant. =>	**1.033,78**	**Preço Total =>**	**52.433,32**

22			**MURO**						**295.529,65**
22.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	260652	SEDOP	Muro em alvenaria,rebocado e pintado 2 faces(h=2.50m)	0	m	1,0000000		1.047,37	1.047,37
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	0,0900000	0,0000000	107,52	9,67
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento eadensamento)	0	m³	0,0220000	0,0000000	3.804,12	83,69
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	5,1000000	0,0000000	51,80	264,18
Composição Auxiliar	010269	SEDOP	Locação planimetrica de linha	0	m	1,0000000	0,0000000	2,77	2,77
Composição Auxiliar	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	0	m²	2,5000000	0,0000000	136,31	340,77
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	0,0900000	0,0000000	103,35	9,30
Composição Auxiliar	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca	0	m³	0,0230000	0,0000000	2.102,80	48,36
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo	0	m³	0,0900000	0,0000000	1.067,37	96,06
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	5,1000000	0,0000000	17,32	88,33
Composição Auxiliar	150125	SEDOP	Latex acrílica fosca int./ext. sem superf. preparada	0	m²	5,1000000	0,0000000	20,44	104,24
				MO sem LS =>	464,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	464,07
				Valor do BDI =>	290,74			Valor com BDI =>	1.338,11
						Quant. =>	**210,00**	**Preço Total =>**	**281.003,10**

22.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	090822	SEDOP	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	0	m²	1,0000000		493,93	493,93
Composição Auxiliar	110141	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4	0	m³	0,0500000	0,0000000	611,98	30,59

Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	3,0000000	0,0000000	26,77	80,31
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	3,0000000	0,0000000	32,75	98,25
Insumo	D00087	SEDOP	Portão de ferro em metalom (inc. pint.ant.cor)	Material		m²	1,0000000	0,0000000	284,79	284,78
					MO sem LS =>	121,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	121,63
					Valor do BDI =>	137,11			Valor com BDI =>	631,04
							Quant. =>	**12,60**	**Preço Total =>**	**7.951,10**

22.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	090621	SEDOP	Grade de ferro 3/4" (incl. pint. anti-corrosiva)	0		m²	1,0000000		608,36	608,36
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	3,0000000	0,0000000	26,77	80,31
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	3,0000000	0,0000000	32,75	98,25
Composição Auxiliar	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	0		m³	0,0500000	0,0000000	528,57	26,42
Insumo	D00233	SEDOP	Grade de ferro 3/4" - sec.redonda (incl. pint. anti-corrosiva)	Material		m²	1,0000000	0,0000000	403,38	403,38
					MO sem LS =>	121,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	121,63
					Valor do BDI =>	168,88			Valor com BDI =>	777,24
							Quant. =>	**8,46**	**Preço Total =>**	**6.575,45**

23			**SERVIÇOS FINAIS**							**97.573,68**
23.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	0		m²	1,0000000		10,75	10,75
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,4000000	0,0000000	26,88	10,75
					MO sem LS =>	6,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,60
					Valor do BDI =>	2,98			Valor com BDI =>	13,73
							Quant. =>	**2.700,00**	**Preço Total =>**	**37.071,00**

23.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	270166	SEDOP	Limpeza de pisos ceramicos ou pastilha	0		m²	1,0000000		19,63	19,63
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,4930000	0,0000000	26,88	13,25
Insumo	D00071	SEDOP	Acido muriatico	Material		L	0,0800000	0,0000000	34,90	2,79
Insumo	D00070	SEDOP	Soda cáustica	Material		kg	0,0550000	0,0000000	65,45	3,59
					MO sem LS =>	8,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,13
					Valor do BDI =>	5,44			Valor com BDI =>	25,07
							Quant. =>	**2.413,35**	**Preço Total =>**	**60.502,68**

24			**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**							**230.923,20**
24.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		137,06	137,06
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	1,87	1,87
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	127,30	127,30
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,0000000	5,15	5,15
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,0000000	1,10	1,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
					MO sem LS =>	129,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	129,17
					Valor do BDI =>	38,04			Valor com BDI =>	175,10
							Quant. =>	**720,00**	**Preço Total =>**	**126.072,00**

24.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000		5.471,26	5.471,26
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	0,0000000	194,75	194,75
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	0,0000000	3.896,15	3.896,15
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	0,0000000	251,14	251,14
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	0,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	0,0000000	19,29	19,29
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	0,0000000	247,23	247,23
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	0,0000000	844,42	844,42
					MO sem LS =>	3.896,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.896,15
					Valor do BDI =>	1.518,82			Valor com BDI =>	6.990,08
							Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**104.851,20**

Total sem BDI	**4.261.766,19**
Total do BDI	**1.182.704,02**
Total Geral	**5.444.470,21**

VICTOR GIULIANNO DE ALMEIDA GOMES FREIRE:92562043200

Assinado de forma digital por VICTOR GIULIANNO DE ALMEIDA GOMES FREIRE:92562043200

VICTOR GIULIANNO DE A. G. FREIRE
ENG. CIVIL CREA. 151867689-8