

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19



Obra
COMARCA DE BARREIRINHA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas

B.D.I.
22,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,55%
Mensalista: 70,26%

Planilha Orçamentária Analítica

29.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							519.255,56		
29.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	22.540,57	22.540,57		
Composição Auxiliar	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	244,29	244,29		
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	21.968,64	21.968,64		
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	204,07	204,07		
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	11,66	11,66		
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	1,77	1,77		
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	110,14	110,14		
				MO sem LS =>		10.401,75	LS =>	11.811,18	MO com LS =>	22.212,93
				Valor do BDI =>		5.010,76			Valor com BDI =>	27.551,33
						Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	247.961,97	

29.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	7.036,63	7.036,63		
Composição Auxiliar	95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	25,55	25,55		
Insumo	00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	6.671,12	6.671,12		
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	204,07	204,07		
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	11,66	11,66		
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	8,40	8,40		
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	115,83	115,83		
				MO sem LS =>		3.135,88	LS =>	3.560,79	MO com LS =>	6.696,67

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Valor do BDI => 1.564,24 Valor com BDI => 8.600,87
Quant. => 9,0000000 Preço Total => 77.407,83

29.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	8.151,13	8.151,13		
Composição Auxiliar	95423	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	121,68	121,68		
Insumo	00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	7.619,50	7.619,50		
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	204,07	204,07		
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	11,66	11,66		
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	11,66	11,66		
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	182,56	182,56		
				MO sem LS =>		3.625,00	LS =>	4.116,18	MO com LS =>	7.741,18
				Valor do BDI =>		1.811,99			Valor com BDI =>	9.963,12
							Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	89.668,08

29.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição		Próprio	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA 01 SERVENTE X 4 HORAS DIARIAS - Adaptado da SETOP (ED-50270)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MÊS	1,0000000	2.486,00	2.486,00		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	110,0000000	22,60	2.486,00		
				MO sem LS =>		777,80	LS =>	883,20	MO com LS =>	1.661,00
				Valor do BDI =>		552,63			Valor com BDI =>	3.038,63
							Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	27.347,67

29.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	4.018,39	4.018,39
Composição Auxiliar	101372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	9,94	9,94
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	174,59	174,59
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	738,17	738,17
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	204,07	204,07

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	11,66	11,66		
Insumo	00041096	SINAPI	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	2.595,78	2.595,78		
Insumo	00043479	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	86,58	86,58		
Insumo	00043503	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	197,60	197,60		
				MO sem LS =>		1.220,19	LS =>	1.385,53	MO com LS =>	2.605,72
				Valor do BDI =>		893,28			Valor com BDI =>	4.911,67
						Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	44.205,03	

29.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	19.319,68	19.319,68		
Composição Auxiliar	101318	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	498,04	498,04		
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	204,07	204,07		
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	11,66	11,66		
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	1,77	1,77		
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	110,14	110,14		
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	18.494,00	18.494,00		
				MO sem LS =>		8.893,49	LS =>	10.098,55	MO com LS =>	18.992,04
				Valor do BDI =>		4.294,76			Valor com BDI =>	23.614,44
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	23.614,44	

29.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT 210	Próprio	CFTV INSTALADO NO CANTEIRO DE OBRAS - CAMERA BULLET - FORNECIMENTO E INSTALACAO - Adaptado AGESUL2501000510	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	7.404,52	7.404,52
Composição Auxiliar	0102000016	AGESUL	GRAVADOR DIGITAL NVR NVD 1404 P, PARA ATE 04 CAMERAS DA INTELBRAS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	0	UN	1,0000000	20,10	20,10
Composição Auxiliar	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	2,0000000	141,38	282,76
Composição Auxiliar	92868	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0000000	20,18	40,36

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	8646	ORSE	Poste galvanizado com 5m para instalação de câmara de segurança p/penitenciária	Diversos	un	4,0000000	339,09	1.356,36		
Composição Auxiliar	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	2,0000000	41,76	83,52		
Composição Auxiliar	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	8,0000000	200,32	1.602,56		
Composição Auxiliar	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	100,0000000	20,05	2.005,00		
Composição Auxiliar	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	150,0000000	6,07	910,50		
Composição Auxiliar	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	4,0000000	63,23	252,92		
Composição Auxiliar	13597	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia	Diversos	un	4,0000000	212,61	850,44		
					MO sem LS =>	647,87	LS =>	735,65	MO com LS =>	1.383,52
					Valor do BDI =>	1.646,02			Valor com BDI =>	9.050,54
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	9.050,54		

29.2									219.611,38	
TRANSPORTE FLUVIAL DE MATERIAIS PARA URUCURITUBA - MEDIÇÃO CONFORME EVOLUÇÃO DA OBRA										
29.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/MANUT 223.	Próprio	Copia - Transporte fluvial de materiais diversos para Barreirinha - Medição conforme evolucao da obra -Adaptada SICRO3 5919716	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	un	1,0000000	179.670,61	179.670,61		
Composição Auxiliar	5919716	SICRO3	Transporte fluvial de materiais diversos com pontão flutuante - capacidade de 500 t		km	823,6104485	218,15	179.670,61		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	39.940,77			Valor com BDI =>	219.611,38
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	219.611,38		

29.3									69.484,54	
SERVIÇOS INICIAIS										
29.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/CONST4	Próprio	ENGENHEIRO CIVIL CALCULISTA - REVISÃO NBR 6118	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	H	1,0000000	138,74	138,74		
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	138,74	138,74		
					MO sem LS =>	64,16	LS =>	72,85	MO com LS =>	137,01

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Valor do BDI => 30,84 Valor com BDI => 169,58
Quant. => 40,000000 Preço Total => 6.783,20

29.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	357,04	357,04		
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	20,56	10,28		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	27,66	10,31		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	22,60	25,28		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	2,78	8,91		
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	301,76	301,76		
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	28,03	0,31		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	15,02	0,19		
					MO sem LS =>	13,60	LS =>	15,44	MO com LS =>	29,04
					Valor do BDI =>	79,36			Valor com BDI =>	436,40
							Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	2.618,40

29.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	74,73	74,73
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	23,77	11,69
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	27,66	20,33
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	40,58	0,26
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	39,53	1,04
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0061000	492,75	3,00
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	5,49	6,73

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	14,48	0,98	
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	3,92	7,84	
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	39,06	22,86	
				MO sem LS =>	11,51	LS =>	13,07	MO com LS =>	24,58
				Valor do BDI =>	16,61			Valor com BDI =>	91,34
						Quant. =>	285,1400000	Preço Total =>	26.044,68

29.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	41598	SINAPI	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	2.002,55	2.002,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	39,68	317,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	22,60	180,80
Insumo	00000406	SINAPI	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	Material	UN	0,1333333	64,99	8,66
Insumo	00000420	SINAPI	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	Material	UN	2,0000000	24,53	49,06
Insumo	00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	3,0000000	13,08	39,24
Insumo	00000937	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	27,0000000	6,68	180,36
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	168,43	168,43
Insumo	00001096	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	Material	UN	2,0000000	81,38	162,76
Insumo	00001539	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	Material	UN	8,0000000	5,11	40,88
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	1,27	5,08
Insumo	00002392	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	57,88	57,88
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	8,0000000	6,22	49,76
Insumo	00002731	SINAPI	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	7,9600000	83,47	664,42
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	47,34	47,34

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

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	2,0000000	8,48	16,96		
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	1,07	2,14		
Insumo	00012034	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	3,61	7,22		
Insumo	00039176	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,18	2,36		
Insumo	00039210	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	0,88	1,76		
				MO sem LS =>		176,78	LS =>	200,74	MO com LS =>	377,52
				Valor do BDI =>		445,16			Valor com BDI =>	2.447,71
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2.447,71

29.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição		Próprio	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	2.558,10	2.558,10
Composição Auxiliar	TJAM/CONST4	88248 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	23,50	94,00
Composição Auxiliar		88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	27,46	219,68
Composição Auxiliar		88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	28,02	224,16
Composição Auxiliar		88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,1200000	22,60	183,51
Composição Auxiliar		88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	27,66	221,28
Composição Auxiliar		92688 SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	30,0000000	33,70	1.011,00
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	1,0000000	16,31	16,31
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0189000	79,21	1,49
Insumo	00012773	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	89,08	89,08
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	25,0000000	5,49	137,25
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	30,0000000	0,47	14,10
Insumo	00034636	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	346,24	346,24

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

MO sem LS => 470,49 LS => 534,24 MO com LS => 1.004,73
 Valor do BDI => 568,66 Valor com BDI => 3.126,76
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 3.126,76

29.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	97,26	97,26
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6890000	23,77	16,37
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0210000	27,66	28,24
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	0,0253000	40,58	1,02
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	0,1016000	39,53	4,01
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0043000	492,75	2,11
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8033000	5,49	9,90
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0690000	14,48	0,99
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8033000	3,92	7,06
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	26,25	27,56

MO sem LS => 17,09 LS => 19,41 MO com LS => 36,50
 Valor do BDI => 21,62 Valor com BDI => 118,88
Quant. => 142,7500000 Preço Total => 16.970,12

29.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	254,86	254,86
Composição Auxiliar	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	247,81	247,81

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	7,05	7,05	
				MO sem LS =>	7,21	LS =>	8,18	MO com LS =>	15,39
				Valor do BDI =>	56,65			Valor com BDI =>	311,51
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	934,53

29.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	84,86	84,86	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4467000	27,46	12,26	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1407000	22,60	3,17	
Insumo	00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	1,0000000	69,40	69,40	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	1,49	0,03	
				MO sem LS =>	5,25	LS =>	5,97	MO com LS =>	11,22
				Valor do BDI =>	18,86			Valor com BDI =>	103,72
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	414,88

29.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	33,14	33,14	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	23,50	10,44	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	27,46	12,20	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	9,94	10,48	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	1,14	0,02	
				MO sem LS =>	7,66	LS =>	8,70	MO com LS =>	16,36
				Valor do BDI =>	7,36			Valor com BDI =>	40,50
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	243,00

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	92847	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	1,0000000	892,76	892,76		
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0638000	184,67	11,78		
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1238000	86,28	10,68		
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2851000	23,73	6,76		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5703000	22,60	12,88		
Insumo	00007720	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	Material	M	1,0300000	785,81	809,38		
Insumo	00040347	SINAPI	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *21* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 1000 MM	Material	UN	0,4000000	103,22	41,28		
				MO sem LS =>		9,26	LS =>	10,52	MO com LS =>	19,78
				Valor do BDI =>		198,46			Valor com BDI =>	1.091,22
							Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	2.182,44

29.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	56,04	56,04
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	23,77	17,22
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	27,66	20,04
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	0,0070000	40,58	0,28
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0280000	39,53	1,10
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0040000	492,75	1,97
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	4,41	3,28
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	15,83	6,52

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	14,73	1,63	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	23,14	0,59	
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	6,20	3,41	
				MO sem LS =>	13,13	LS =>	14,91	MO com LS =>	28,04
				Valor do BDI =>	12,45			Valor com BDI =>	68,49
						Quant. =>	112,7000000	Preço Total =>	7.718,82

29.4									45.705,25
RETIRADAS E DEMOLIÇÕES									
29.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	112,68	112,68	
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	33,27	37,82	
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	31,89	27,72	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0722000	28,02	2,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4479000	22,60	10,12	
Composição Auxiliar	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	25,65	29,16	
Composição Auxiliar	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	6,72	5,84	
				MO sem LS =>	26,28	LS =>	29,84	MO com LS =>	56,12
				Valor do BDI =>	25,04			Valor com BDI =>	137,72
						Quant. =>	144,9100000	Preço Total =>	19.957,00

29.4.2									
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	Supressão Vegetal	UN	1,0000000	148,66	148,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2562000	22,60	96,19	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2639000	23,18	52,47	
				MO sem LS =>	46,64	LS =>	52,95	MO com LS =>	99,59
				Valor do BDI =>	33,04			Valor com BDI =>	181,70

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 5,0000000 Preço Total => 908,50

29.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98527	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	Supressão Vegetal	UN	1,0000000	216,97	216,97		
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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	0,2691000	135,16	36,37		
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 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	1,4932000	66,93	99,93		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7623000	22,60	39,82		
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7623000	23,18	40,85		
					MO sem LS =>	53,14	LS =>	60,33	MO com LS =>	113,47
					Valor do BDI =>	48,23			Valor com BDI =>	265,20
						Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	1.326,00	

29.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104801	SINAPI	REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	16,16	16,16		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2923000	32,74	9,56		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2923000	22,60	6,60		
					MO sem LS =>	5,51	LS =>	6,25	MO com LS =>	11,76
					Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	19,75
						Quant. =>	244,0400000	Preço Total =>	4.819,79	

29.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104791	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	7,07	7,07

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0637000	31,13	1,98	
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0833000	32,98	2,74	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0228000	28,02	0,63	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0765000	22,60	1,72	
				MO sem LS =>	2,39	LS =>	2,72	MO com LS =>	5,11
				Valor do BDI =>	1,57			Valor com BDI =>	8,64
						Quant. =>	746,7500000	Preço Total =>	6.451,92

29.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	7,95	7,95	
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0603000	31,13	1,87	
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0788000	32,98	2,59	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0323000	32,36	1,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1085000	22,60	2,45	
				MO sem LS =>	2,69	LS =>	3,05	MO com LS =>	5,74
				Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	9,71
						Quant. =>	163,3000000	Preço Total =>	1.585,64

29.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	2,09	2,09	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0229000	27,67	0,63	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0647000	22,60	1,46	
				MO sem LS =>	0,68	LS =>	0,77	MO com LS =>	1,45
				Valor do BDI =>	0,46			Valor com BDI =>	2,55

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 163,3000000 Preço Total => 416,41

29.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	8,02	8,02	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2487000	22,60	5,62	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0879000	27,39	2,40	
				MO sem LS =>	2,58	LS =>	2,92	MO com LS =>	5,50
				Valor do BDI =>	1,78			Valor com BDI =>	9,80
						Quant. =>	163,3000000	Preço Total =>	1.600,34

29.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100330	SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	18,85	18,85	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2850000	22,60	6,44	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1830000	27,39	5,01	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0074000	40,25	0,29	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0103000	39,47	0,40	
Insumo	00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0055000	1.221,05	6,71	
				MO sem LS =>	3,99	LS =>	4,53	MO com LS =>	8,52
				Valor do BDI =>	4,19			Valor com BDI =>	23,04
						Quant. =>	163,3000000	Preço Total =>	3.762,43

29.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	50,93	50,93
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2400000	163,99	39,35

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1394000	83,11	11,58	
				MO sem LS =>	5,80	LS =>	6,58	MO com LS =>	12,38
				Valor do BDI =>	11,32			Valor com BDI =>	62,25
						Quant. =>	45,9800000	Preço Total =>	2.862,25

29.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	8,01	8,01	
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083000	184,67	1,53	
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0105000	86,28	0,90	
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0198000	230,47	4,56	
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0138000	74,11	1,02	
				MO sem LS =>	0,81	LS =>	0,93	MO com LS =>	1,74
				Valor do BDI =>	1,78			Valor com BDI =>	9,79
						Quant. =>	205,8200000	Preço Total =>	2.014,97

29.5	MOVIMENTO DE TERRA								54.056,68
29.5.1	LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO E ATERRO								54.056,68
29.5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	7.896,52	7.896,52	
Composição Auxiliar	95424	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	47,08	47,08	
Insumo	00040820	SINAPI	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	7.521,40	7.521,40	

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	204,07	204,07		
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	11,66	11,66		
Insumo	00043481	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	7,46	7,46		
Insumo	00043505	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	104,85	104,85		
				MO sem LS =>		3.544,13	LS =>	4.024,35	MO com LS =>	7.568,48
				Valor do BDI =>		1.755,39			Valor com BDI =>	9.651,91
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	9.651,91

29.5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000	0,60	0,60		
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0046000	23,18	0,10		
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0029000	75,70	0,21		
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0017000	172,06	0,29		
				MO sem LS =>		0,10	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>		0,13			Valor com BDI =>	0,73
							Quant. =>	1.385,1400000	Preço Total =>	1.011,15

29.5.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	2,64	2,64
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0010702	270,11	0,28
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0075450	72,84	0,54

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003025	235,16	0,07		
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0083127	100,85	0,83		
Composição Auxiliar	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0025195	141,49	0,35		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0086152	22,60	0,19		
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0060957	63,05	0,38		
					MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,49	MO com LS =>	0,93
					Valor do BDI =>	0,58			Valor com BDI =>	3,22
					Quant. =>	1.385,1400000	Preço Total =>	4.460,15		

29.5.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/MANUT	Próprio	ATERRO COM SOLO ARGILLO-ARENOSO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSO TRANSPORTE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	1,0000000	63,49	63,49		
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	0,1285000	46,51	5,97		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0303000	22,60	0,68		
Insumo	00006081	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	Material	m³	1,3889000	40,93	56,84		
					MO sem LS =>	2,18	LS =>	2,48	MO com LS =>	4,66
					Valor do BDI =>	14,11			Valor com BDI =>	77,60
					Quant. =>	501,7200000	Preço Total =>	38.933,47		

29.6			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					752.950,88
29.6.1			ESTACAS E BLOCO DE COROAMENTO					250.771,06
29.6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95577	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS	Armação de Estacas	KG	1,0000000	9,42	9,42
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0061000	23,89	0,14

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0306000	27,83	0,85	
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,89	7,89	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,17	0,09	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0200000	22,63	0,45	
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,47	MO com LS =>	0,89
				Valor do BDI =>	2,09			Valor com BDI =>	11,51
						Quant. =>	2.497,5000000	Preço Total =>	28.746,22

29.6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95583	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021_PS	Armação de Estacas	KG	1,0000000	14,80	14,80	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0330000	23,89	0,78	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	27,83	4,59	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,78	8,78	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,17	0,20	
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	0,0200000	22,63	0,45	
				MO sem LS =>	2,43	LS =>	2,76	MO com LS =>	5,19
				Valor do BDI =>	3,29			Valor com BDI =>	18,09
						Quant. =>	762,7500000	Preço Total =>	13.798,14

29.6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT	Próprio	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 31CM, ARGAMASSA FCK=20MPA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	210,32	210,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8800000	22,60	19,88
Composição Auxiliar	105515	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,93 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), FCK 20MPA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA. AF_03/2020	Argamassas	m³	0,1430000	790,29	113,01
Composição Auxiliar	90651	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2179000	0,81	0,17

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	90650	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0755000	8,67	0,65	
Composição Auxiliar	90644	SINAPI	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2704000	5,78	1,56	
Composição Auxiliar	90643	SINAPI	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0230000	21,25	0,48	
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2934000	41,00	12,02	
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0489000	135,13	6,60	
Composição Auxiliar	102975	SINAPI	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL - CHI DIURNO. AF_05/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1545000	129,65	20,03	
Composição Auxiliar	102976	SINAPI	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF_05/2017	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1389000	236,27	32,81	
Insumo	00044480	SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	Franquia	m³	0,1740000	14,27	2,48	
Insumo	00041986	SINAPI	TUBO DE REVESTIMENTO, EM ACO, CORPO SCHEDULE 40, PONTEIRA SCHEDULE 80, ROSQUEAVEL E SEGMENTADO PARA PERFURACAO, DIAMETRO 10" (273 MM)	Material	M	0,0002000	2.704,52	0,54	
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	0,0083000	11,44	0,09	
				MO sem LS =>	28,88	LS =>	32,79	MO com LS =>	61,67
				Valor do BDI =>	46,75			Valor com BDI =>	257,07
						Quant. =>	810,0000000	Preço Total =>	208.226,70

29.6.2			BLOCO DE COROAMENTO						61.826,20
29.6.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	97,70	97,70	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9660000	28,02	27,06	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1260000	22,60	70,64	
				MO sem LS =>	31,35	LS =>	35,60	MO com LS =>	66,95
				Valor do BDI =>	21,71			Valor com BDI =>	119,41
						Quant. =>	76,6200000	Preço Total =>	9.149,19

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

29.6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	6,61	6,61		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	28,02	2,85		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1531000	22,60	3,46		
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	0,0036000	46,51	0,16		
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	0,0036000	40,26	0,14		
					MO sem LS =>	2,16	LS =>	2,45	MO com LS =>	4,61
					Valor do BDI =>	1,46			Valor com BDI =>	8,07
					Quant. =>	40,4300000	Preço Total =>	326,27		

29.6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	42,09	42,09		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	28,02	9,50		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	22,60	2,77		
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	0,0690000	432,22	29,82		
					MO sem LS =>	6,11	LS =>	6,94	MO com LS =>	13,05
					Valor do BDI =>	9,35			Valor com BDI =>	51,44
					Quant. =>	40,4300000	Preço Total =>	2.079,71		

29.6.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	69,80	69,80
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5880000	23,77	13,97
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3340000	27,66	36,89
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0110000	40,58	0,44

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0440000	39,53	1,73	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	5,27	0,08	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6750000	5,49	3,70	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9240000	1,92	1,77	
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0110000	16,51	0,18	
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1550000	9,11	10,52	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0290000	18,19	0,52	
				MO sem LS =>	18,00	LS =>	20,44	MO com LS =>	38,44
				Valor do BDI =>	15,51			Valor com BDI =>	85,31
						Quant. =>	99,6500000	Preço Total =>	8.501,14

29.6.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	768,00	768,00	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4250000	28,02	67,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8820000	22,60	65,13	
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	0,3400000	1,04	0,35	
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	1,1010000	0,40	0,44	
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,1600000	546,68	634,14	
				MO sem LS =>	74,94	LS =>	85,10	MO com LS =>	160,04
				Valor do BDI =>	170,72			Valor com BDI =>	938,72
						Quant. =>	24,4100000	Preço Total =>	22.914,15

29.6.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	18,85	18,85

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	23,89	2,31		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2520000	27,83	7,01		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,78	8,78		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1430000	0,17	0,19		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	3,75	LS =>	4,25	MO com LS =>	8,00
					Valor do BDI =>	4,19			Valor com BDI =>	23,04
					Quant. =>	222,2400000	Preço Total =>	5.120,40		

29.6.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	16,66	16,66		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0750000	23,89	1,79		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1960000	27,83	5,45		
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,72	8,72		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8560000	0,17	0,14		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	2,76	LS =>	3,13	MO com LS =>	5,89
					Valor do BDI =>	3,70			Valor com BDI =>	20,36
					Quant. =>	121,9900000	Preço Total =>	2.483,71		

29.6.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	14,78	14,78
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0570000	23,89	1,36
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	27,83	4,17
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,59	8,59

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6350000	0,17	0,10	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56	
				MO sem LS =>	2,02	LS =>	2,30	MO com LS =>	4,32
				Valor do BDI =>	3,28			Valor com BDI =>	18,06
						Quant. =>	275,9500000	Preço Total =>	4.983,65

29.6.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	36,60	36,60	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	23,50	2,27	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	28,02	12,04	
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	14,86	22,29	
				MO sem LS =>	4,84	LS =>	5,50	MO com LS =>	10,34
				Valor do BDI =>	8,13			Valor com BDI =>	44,73
						Quant. =>	99,6500000	Preço Total =>	4.457,34

29.6.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	28,38	28,38	
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	270,11	1,45	
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	72,84	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	22,60	17,77	
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	46,51	9,12	
				MO sem LS =>	8,65	LS =>	9,83	MO com LS =>	18,48

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Valor do BDI => 6,30
Quant. => 52,2100000 Valor com BDI => 34,68
Preço Total => 1.810,64

29.6.3 VIGAS DE FUNDAÇÃO (BALDRAME)									110.149,49	
29.6.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m³	1,0000000	879,86	879,86		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,1300000	588,47	76,50		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,2630000	28,02	287,56		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,1320000	22,60	115,98		
Insumo	00034566	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	Material	UN	122,2700000	3,27	399,82		
					MO sem LS =>	140,76	LS =>	159,84	MO com LS =>	300,60
					Valor do BDI =>	195,59			Valor com BDI =>	1.075,45
						Quant. =>	19,1800000	Preço Total =>	20.627,13	

29.6.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	107,56	107,56		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0040000	28,02	28,13		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5150000	22,60	79,43		
					MO sem LS =>	34,46	LS =>	39,14	MO com LS =>	73,60
					Valor do BDI =>	23,91			Valor com BDI =>	131,47
						Quant. =>	83,2300000	Preço Total =>	10.942,24	

29.6.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	42,09	42,09
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	28,02	9,50

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	22,60	2,77		
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	0,0690000	432,22	29,82		
					MO sem LS =>	6,11	LS =>	6,94	MO com LS =>	13,05
					Valor do BDI =>	9,35			Valor com BDI =>	51,44
					Quant. =>	47,9500000	Preço Total =>	2.466,54		

29.6.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	89,41	89,41		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7310000	23,77	17,37		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7180000	27,66	47,51		
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	0,0140000	40,58	0,56		
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	0,0560000	39,53	2,21		
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,3150000	41,66	13,12		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0095500	5,27	0,05		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2180000	5,49	6,68		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7220000	1,92	1,38		
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0080000	15,02	0,12		
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0090000	16,31	0,14		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0150000	18,19	0,27		
					MO sem LS =>	22,96	LS =>	26,08	MO com LS =>	49,04
					Valor do BDI =>	19,87			Valor com BDI =>	109,28
					Quant. =>	278,1900000	Preço Total =>	30.400,60		

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	15,60	15,60		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	23,89	1,52		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	27,83	4,61		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,78	8,78		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,17	0,13		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	2,68	LS =>	3,04	MO com LS =>	5,72
					Valor do BDI =>	3,46			Valor com BDI =>	19,06
					Quant. =>	259,0000000	Preço Total =>	4.936,54		

29.6.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	14,21	14,21		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	23,89	1,19		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1310000	27,83	3,64		
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,72	8,72		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6440000	0,17	0,10		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	1,95	LS =>	2,21	MO com LS =>	4,16
					Valor do BDI =>	3,15			Valor com BDI =>	17,36
					Quant. =>	0,1700000	Preço Total =>	2,95		

29.6.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	12,99	12,99
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	23,89	0,93

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	27,83	2,83		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,59	8,59		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5030000	0,17	0,08		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	1,43	LS =>	1,62	MO com LS =>	3,05
					Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	15,87
					Quant. =>	528,7500000	Preço Total =>	8.391,26		

29.6.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	11,50	11,50		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	23,89	0,74		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	27,83	2,25		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,89	7,89		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,17	0,06		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	1,09	LS =>	1,24	MO com LS =>	2,33
					Valor do BDI =>	2,55			Valor com BDI =>	14,05
					Quant. =>	79,2200000	Preço Total =>	1.113,04		

29.6.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	9,71	9,71
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0250000	23,89	0,59
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	27,83	1,78
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,73	6,73

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3170000	0,17	0,05		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
				MO sem LS =>		0,84	LS =>	0,95	MO com LS =>	1,79
				Valor do BDI =>		2,15			Valor com BDI =>	11,86
					Quant. =>	18,7800000	Preço Total =>	222,73		

29.6.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	9,06	9,06		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0190000	23,89	0,45		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0490000	27,83	1,36		
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,65	6,65		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2450000	0,17	0,04		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
				MO sem LS =>		0,63	LS =>	0,72	MO com LS =>	1,35
				Valor do BDI =>		2,01			Valor com BDI =>	11,07
					Quant. =>	10,8900000	Preço Total =>	120,55		

29.6.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	768,00	768,00
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4250000	28,02	67,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8820000	22,60	65,13
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	0,3400000	1,04	0,35
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	1,1010000	0,40	0,44

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,1600000	546,68	634,14	
				MO sem LS =>	74,94	LS =>	85,10	MO com LS =>	160,04
				Valor do BDI =>	170,72			Valor com BDI =>	938,72
				Quant. =>		16,7800000	Preço Total =>	15.751,72	

29.6.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	36,60	36,60	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	23,50	2,27	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	28,02	12,04	
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	14,86	22,29	
				MO sem LS =>	4,84	LS =>	5,50	MO com LS =>	10,34
				Valor do BDI =>	8,13			Valor com BDI =>	44,73
				Quant. =>		287,7200000	Preço Total =>	12.869,71	

29.6.3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	28,38	28,38	
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	270,11	1,45	
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	72,84	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	22,60	17,77	
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	46,51	9,12	
				MO sem LS =>	8,65	LS =>	9,83	MO com LS =>	18,48
				Valor do BDI =>	6,30			Valor com BDI =>	34,68

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 66,4500000 Preço Total => 2.304,48

29.6.4				PILARES				64.253,74		
29.6.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	128,50	128,50		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2060000	23,77	4,89		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1250000	27,66	31,11		
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5250000	140,31	73,66		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	5,27	0,05		
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	20,32	3,98		
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	21,24	8,34		
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	7,82	6,13		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	18,19	0,34		
					MO sem LS =>	21,69	LS =>	24,63	MO com LS =>	46,32
					Valor do BDI =>	28,56			Valor com BDI =>	157,06
						Quant. =>	203,3700000	Preço Total =>	31.941,29	

29.6.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,92	12,92
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	23,89	0,41
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	27,83	2,97
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,78	8,78

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,17	0,20		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
				MO sem LS =>		1,76	LS =>	2,00	MO com LS =>	3,76
				Valor do BDI =>		2,87			Valor com BDI =>	15,79
							Quant. =>	337,6500000	Preço Total =>	5.331,49

29.6.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,78	9,78		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	23,89	0,15		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	27,83	1,09		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,89	7,89		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,17	0,09		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
				MO sem LS =>		0,51	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,08
				Valor do BDI =>		2,17			Valor com BDI =>	11,95
							Quant. =>	694,4300000	Preço Total =>	8.298,43

29.6.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,16	8,16		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	23,89	0,10		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0257000	27,83	0,71		
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,73	6,73		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,17	0,06		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
				MO sem LS =>		0,32	LS =>	0,36	MO com LS =>	0,68

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Valor do BDI => 1,81 Valor com BDI => 9,97
Quant. => 562,9700000 Preço Total => 5.612,81

29.6.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,84	7,84		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0032000	23,89	0,07		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0194000	27,83	0,53		
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,65	6,65		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,17	0,03		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,26	MO com LS =>	0,49
					Valor do BDI =>	1,74			Valor com BDI =>	9,58
						Quant. =>	136,8100000	Preço Total =>	1.310,63	

29.6.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,87	8,87		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0025000	23,89	0,05		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	27,83	0,42		
Composição Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,83	7,83		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1130000	0,17	0,01		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,36
					Valor do BDI =>	1,97			Valor com BDI =>	10,84
						Quant. =>	84,0900000	Preço Total =>	911,53	

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	555,52	555,52		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	22,60	51,88		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4490000	29,31	42,47		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7458000	1,49	1,11		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7032000	0,30	0,21		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	79,21	56,06		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	0,72	279,99		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5892000	210,12	123,80		
					MO sem LS =>	31,59	LS =>	35,87	MO com LS =>	67,46
					Valor do BDI =>	123,49			Valor com BDI =>	679,01
					Quant. =>	10,3100000	Preço Total =>	7.000,59		

29.6.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	305,27	305,27		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	27,66	68,01		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	28,02	68,90		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	22,60	166,72		
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	1,0420000	1,04	1,08		
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	1,4170000	0,40	0,56		
					MO sem LS =>	99,03	LS =>	112,45	MO com LS =>	211,48
					Valor do BDI =>	67,86			Valor com BDI =>	373,13
					Quant. =>	10,3100000	Preço Total =>	3.846,97		

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

29.6.5			VIGAS DE COBERTURA					71.877,30	
29.6.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92467	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	84,87	84,87	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	23,77	3,56	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8170000	27,66	22,59	
Composição Auxiliar	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1650000	138,79	22,90	
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0380000	30,02	31,16	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	5,27	0,02	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3280000	11,44	3,75	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	18,19	0,89	
				MO sem LS =>	14,12	LS =>	16,03	MO com LS =>	30,15
				Valor do BDI =>	18,86			Valor com BDI =>	103,73
						Quant. =>	277,2700000	Preço Total =>	28.761,21

29.6.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,92	12,92	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	23,89	0,41	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	27,83	2,97	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,78	8,78	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,17	0,20	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56	
				MO sem LS =>	1,76	LS =>	2,00	MO com LS =>	3,76
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	15,79

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 263,3600000 Preço Total => 4.158,45

29.6.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,93	11,93		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0129000	23,89	0,30		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0790000	27,83	2,19		
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,72	8,72		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,17	0,16		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	1,18	LS =>	1,33	MO com LS =>	2,51
					Valor do BDI =>	2,65			Valor com BDI =>	14,58
						Quant. =>	207,2700000	Preço Total =>	3.021,99	

29.6.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,04	11,04		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	23,89	0,21		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	27,83	1,56		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,59	8,59		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,17	0,12		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,87	MO com LS =>	1,64
					Valor do BDI =>	2,45			Valor com BDI =>	13,49
						Quant. =>	419,2100000	Preço Total =>	5.655,14	

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,78	9,78		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	23,89	0,15		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	27,83	1,09		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,89	7,89		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,17	0,09		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,08
					Valor do BDI =>	2,17			Valor com BDI =>	11,95
					Quant. =>	315,3500000	Preço Total =>	3.768,43		

29.6.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,16	8,16		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	23,89	0,10		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0257000	27,83	0,71		
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,73	6,73		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,17	0,06		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,36	MO com LS =>	0,68
					Valor do BDI =>	1,81			Valor com BDI =>	9,97
					Quant. =>	208,1000000	Preço Total =>	2.074,75		

29.6.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,84	7,84
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0032000	23,89	0,07

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0194000	27,83	0,53		
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,65	6,65		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,17	0,03		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,26	MO com LS =>	0,49
					Valor do BDI =>	1,74			Valor com BDI =>	9,58
					Quant. =>	100,8300000	Preço Total =>	965,95		

29.6.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,87	8,87		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0025000	23,89	0,05		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	27,83	0,42		
Composição Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,83	7,83		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1130000	0,17	0,01		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,36
					Valor do BDI =>	1,97			Valor com BDI =>	10,84
					Quant. =>	80,3900000	Preço Total =>	871,42		

29.6.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	555,52	555,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	22,60	51,88
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4490000	29,31	42,47
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7458000	1,49	1,11

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7032000	0,30	0,21	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	79,21	56,06	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	0,72	279,99	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5892000	210,12	123,80	
				MO sem LS =>	31,59	LS =>	35,87	MO com LS =>	67,46
				Valor do BDI =>	123,49			Valor com BDI =>	679,01
						Quant. =>	21,4800000	Preço Total =>	14.585,13

29.6.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	305,27	305,27	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	27,66	68,01	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	28,02	68,90	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	22,60	166,72	
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	1,0420000	1,04	1,08	
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	1,4170000	0,40	0,56	
				MO sem LS =>	99,03	LS =>	112,45	MO com LS =>	211,48
				Valor do BDI =>	67,86			Valor com BDI =>	373,13
						Quant. =>	21,4800000	Preço Total =>	8.014,83

29.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
29.6.6.1			LAJE					194.073,09
Composição	103761	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	67,08	67,08
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1710000	23,77	4,06
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9350000	27,66	25,86

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,3410000	45,04	15,35		
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	0,8670000	11,98	10,38		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	5,27	0,05		
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3870000	15,83	6,12		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3370000	11,44	3,85		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0780000	18,19	1,41		
					MO sem LS =>	11,72	LS =>	13,30	MO com LS =>	25,02
					Valor do BDI =>	14,91			Valor com BDI =>	81,99
					Quant. =>	601,4200000	Preço Total =>	49.310,42		

29.6.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,34	12,34		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0136000	23,89	0,32		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0836000	27,83	2,32		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,78	8,78		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,17	0,36		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	1,51	LS =>	1,72	MO com LS =>	3,23
					Valor do BDI =>	2,74			Valor com BDI =>	15,08
					Quant. =>	1.552,9100000	Preço Total =>	23.417,88		

29.6.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,39	11,39
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0098000	23,89	0,23

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0597000	27,83	1,66		
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,72	8,72		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,17	0,22		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	0,96	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,05
					Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI =>	13,92
					Quant. =>		1.422,4500000	Preço Total =>		19.800,50

29.6.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,54	10,54		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0066000	23,89	0,15		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0403000	27,83	1,12		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,59	8,59		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,17	0,12		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,68	MO com LS =>	1,27
					Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	12,88
					Quant. =>		1.261,2700000	Preço Total =>		16.245,15

29.6.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,33	9,33
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	23,89	0,10
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0259000	27,83	0,72
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,89	7,89

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3570000	0,17	0,06		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
				MO sem LS =>		0,36	LS =>	0,41	MO com LS =>	0,77
				Valor do BDI =>		2,07			Valor com BDI =>	11,40
					Quant. =>	890,7600000	Preço Total =>	10.154,66		

29.6.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,75	7,75		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0023000	23,89	0,05		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0143000	27,83	0,39		
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	6,73	6,73		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1470000	0,17	0,02		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
				MO sem LS =>		0,19	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,41
				Valor do BDI =>		1,72			Valor com BDI =>	9,47
					Quant. =>	54,5100000	Preço Total =>	516,20		

29.6.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	555,52	555,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	22,60	51,88
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4490000	29,31	42,47
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7458000	1,49	1,11
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7032000	0,30	0,21

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	79,21	56,06		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	0,72	279,99		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5892000	210,12	123,80		
					MO sem LS =>	31,59	LS =>	35,87	MO com LS =>	67,46
					Valor do BDI =>	123,49			Valor com BDI =>	679,01
					Quant. =>	70,9300000	Preço Total =>	48.162,17		

29.6.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	305,27	305,27		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	27,66	68,01		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	28,02	68,90		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	22,60	166,72		
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	1,0420000	1,04	1,08		
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	1,4170000	0,40	0,56		
					MO sem LS =>	99,03	LS =>	112,45	MO com LS =>	211,48
					Valor do BDI =>	67,86			Valor com BDI =>	373,13
					Quant. =>	70,9300000	Preço Total =>	26.466,11		

29.7	COBERTURA E PLATIBANDA								267.812,12
29.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TJAM/MANUT 182	Próprio	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA COM VIGAS-TRELIÇAS PRATT UDC75 E TERÇAS EM UDC 127, 2 AGUAS, SEM LANTERIM, VÃOS 6,0 A 10,0M, PINTADO 1 DE OXIDO FERRO + 2 DE ESMALTE EPOXI BRANCO, EXCETO FORN. TELHAS - EXECUTADA	COBE - COBERTURA	M²	1,0000000	154,22	154,22	
Composição Auxiliar	12384	ORSE	Treliça metálica Pratt, em perfis UDC75x38x3,84kg/m, diagonais tracionadas, p/ telhados em duas águas sem lanternin, vãos 6,00 a 10,00m, pintura 01 demãoepoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco - Executada	Estrutura Metálica	m	0,2000000	283,21	56,64	

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	12414	ORSE	Terça metálica, em perfil UDC127x50x5,13, p/ uso em coberturas de pórticos diversos vãos, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	Estrutura Metálica	m	1,0000000	66,29	66,29		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3400000	22,60	7,68		
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1100000	32,87	3,61		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	27,66	5,25		
Insumo	160	ORSE	Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça	Serviços	pxd	3,7500000	0,50	1,87		
Insumo	2454	ORSE	Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - l 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento	h	0,1100000	108,42	11,92		
Insumo	4983	ORSE	Furadeira Industrial	Equipamento	h	0,1900000	2,10	0,39		
Insumo	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,1900000	3,02	0,57		
					MO sem LS =>	22,52	LS =>	25,57	MO com LS =>	48,09
					Valor do BDI =>	34,28			Valor com BDI =>	188,50
					Quant. =>	560,7000000	Preço Total =>	105.691,95		

29.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	56,98	56,98		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	22,60	2,19		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	27,39	2,49		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000	40,25	0,03		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000	39,47	0,05		
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	1,1660000	39,06	45,54		
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	1,61	6,68		
					MO sem LS =>	1,56	LS =>	1,77	MO com LS =>	3,33
					Valor do BDI =>	12,66			Valor com BDI =>	69,64
					Quant. =>	560,7000000	Preço Total =>	39.047,14		

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

29.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	40,61	40,61		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2070000	22,60	4,67		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1120000	27,39	3,06		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	40,25	0,53		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	39,47	0,72		
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	26,34	5,21		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	14,48	0,08		
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	52,37	0,06		
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	190,31	8,56		
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	16,88	17,72		
					MO sem LS =>	2,98	LS =>	3,38	MO com LS =>	6,36
					Valor do BDI =>	9,02			Valor com BDI =>	49,63
					Quant. =>	98,4500000	Preço Total =>	4.886,07		

29.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	131,90	131,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	22,60	14,30
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5390000	27,39	14,76
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	40,25	0,53
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	39,47	0,72
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1610000	26,34	4,24
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0250000	14,48	0,36

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0049000	52,37	0,25		
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,1800000	190,31	34,25		
Insumo	00040784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	1,0500000	59,52	62,49		
				MO sem LS =>		9,99	LS =>	11,34	MO com LS =>	21,33
				Valor do BDI =>		29,32			Valor com BDI =>	161,22
						Quant. =>	101,1000000	Preço Total =>	16.299,34	

29.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/SERV-722	Próprio	PILARETE DE CONCRETO PARA PLATIBANDA 15 X 25 CM CONCRETO 20MPA, COM ALTURA DE 1,8M, INCLUSIVE FORMA E AÇO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,0000000	137,14	137,14		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,1100000	8,78	9,74		
Composição Auxiliar	92876	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	2,8400000	8,00	22,72		
Composição Auxiliar	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,4400000	49,99	71,98		
Composição Auxiliar	102481	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2.6:2.9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0675000	484,51	32,70		
				MO sem LS =>		14,42	LS =>	16,38	MO com LS =>	30,80
				Valor do BDI =>		30,48			Valor com BDI =>	167,62
						Quant. =>	44,0000000	Preço Total =>	7.375,28	

29.7.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	89,16	89,16
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0091000	588,47	5,35
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6100000	28,02	45,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8050000	22,60	18,19

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	0,69	19,53		
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	1,96	0,82		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	33,84	0,16		
				MO sem LS =>		21,54	LS =>	24,45	MO com LS =>	45,99
				Valor do BDI =>		19,82			Valor com BDI =>	108,98
						Quant. =>	132,2400000	Preço Total =>	14.411,51	

29.7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	6,84	6,84		
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	512,40	1,89		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1394000	28,02	3,90		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0465000	22,60	1,05		
				MO sem LS =>		1,83	LS =>	2,08	MO com LS =>	3,91
				Valor do BDI =>		1,52			Valor com BDI =>	8,36
						Quant. =>	264,4800000	Preço Total =>	2.211,05	

29.7.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	33,23	33,23		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	588,47	17,88		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3906000	28,02	10,94		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1953000	22,60	4,41		
				MO sem LS =>		6,56	LS =>	7,45	MO com LS =>	14,01
				Valor do BDI =>		7,38			Valor com BDI =>	40,61

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 264,4800000 Preço Total => 10.740,53

29.7.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	3,41	3,41		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	29,26	1,94		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	22,60	0,50		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	5,83	0,97		
					MO sem LS =>	0,79	LS =>	0,89	MO com LS =>	1,68
					Valor do BDI =>	0,75			Valor com BDI =>	4,16
						Quant. =>	264,4800000	Preço Total =>	1.100,23	

29.7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	11,77	11,77		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1541000	29,26	4,50		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0514000	22,60	1,16		
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,1074000	5,52	6,11		
					MO sem LS =>	1,83	LS =>	2,07	MO com LS =>	3,90
					Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	14,38
						Quant. =>	132,2400000	Preço Total =>	1.901,61	

29.7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000	178,98	178,98
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0060000	435,84	2,61
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1890000	29,14	5,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	22,60	2,12

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

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	0,0090000	40,58	0,36		
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	0,1790000	39,53	7,07		
Insumo	00004825	SINAPI	PEITORIL/ SOLEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	Material	M	1,0400000	155,12	161,32		
				MO sem LS =>		5,72	LS =>	6,49	MO com LS =>	12,21
				Valor do BDI =>		39,78			Valor com BDI =>	218,76
							Quant. =>	114,6400000	Preço Total =>	25.078,64

29.7.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	62,25	62,25		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	23,77	9,55		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	27,66	11,06		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0412000	40,25	1,65		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0571000	39,47	2,25		
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5730000	1,54	3,96		
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7350000	17,12	12,58		
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3360000	8,09	18,89		
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	16,31	1,14		
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	14,72	0,73		
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	14,85	0,44		
				MO sem LS =>		8,37	LS =>	9,50	MO com LS =>	17,87
				Valor do BDI =>		13,83			Valor com BDI =>	76,08

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 163,3000000 Preço Total => 12.423,86

29.7.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	20,56	20,56	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	29,26	13,25	
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	22,47	7,31	
				MO sem LS =>	4,31	LS =>	4,89	MO com LS =>	9,20
				Valor do BDI =>	4,57			Valor com BDI =>	25,13
						Quant. =>	163,3000000	Preço Total =>	4.103,72

29.7.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92554	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	2.422,69	2.422,69
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0530000	23,77	143,87
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	26,2290000	27,66	725,49
Composição Auxiliar	92262	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	592,18	592,18
Insumo	00004344	SINAPI	PARAFUSO FRANCES METRICO ZINCADO, DIAMETRO 12 MM, COMPRIMENTO 150 MM, COM PORCA SEXTAVADA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	4,0000000	17,15	68,60
Insumo	00004400	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	11,5000000	12,88	148,12
Insumo	00004415	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	11,0000000	3,06	33,66
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	14,5000000	17,12	248,24
Insumo	00004472	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	13,0000000	21,39	278,07
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,0000000	11,44	34,32

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00021142	SINAPI	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	Material	UN	1,0000000	27,02	27,02		
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	3,9000000	14,72	57,40		
Insumo	00040623	SINAPI	CHAPA PARA EMENDA DE VIGA, EM ACO GROSSO, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E= 4,75 MM, 4 FUROS, LARGURA 45 MM, COMPRIMENTO 500 MM	Material	PAR	1,0000000	65,72	65,72		
				MO sem LS =>		422,74	LS =>	480,02	MO com LS =>	902,76
				Valor do BDI =>		538,56			Valor com BDI =>	2.961,25
					Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	11.845,00		

29.7.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94442	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	34,71	34,71		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2530000	22,60	5,71		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0820000	27,39	2,24		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0240000	40,25	0,96		
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0333000	39,47	1,31		
Insumo	00007175	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	Material	UN	17,7490000	1,38	24,49		
				MO sem LS =>		3,42	LS =>	3,89	MO com LS =>	7,31
				Valor do BDI =>		7,71			Valor com BDI =>	42,42
					Quant. =>	163,2600000	Preço Total =>	6.925,48		

29.7.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100434	SINAPI	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	111,78	111,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	22,60	5,65
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1560000	27,39	4,27

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	40,25	0,53	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	39,47	0,72	
Insumo	00011054	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4")	Material	UN	3,0000000	0,04	0,12	
Insumo	00012614	SINAPI	BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	0,3300000	35,97	11,87	
Insumo	00012616	SINAPI	CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	0,2200000	10,91	2,40	
Insumo	00012618	SINAPI	CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	0,3500000	111,31	38,95	
Insumo	00012624	SINAPI	EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	0,2200000	21,37	4,70	
Insumo	00012626	SINAPI	SUPORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	1,5500000	27,23	42,20	
Insumo	00012627	SINAPI	VEDACAO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	0,4400000	0,85	0,37	
				MO sem LS =>	3,69	LS =>	4,20	MO com LS =>	7,89
				Valor do BDI =>	24,84			Valor com BDI =>	136,62
						Quant. =>	27,6000000	Preço Total =>	3.770,71

29.8 IMPERMEABILIZAÇÃO									156.492,35
29.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87632	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	41,95	41,95	
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0431000	683,27	29,44	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	28,02	6,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	22,60	2,77	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,72	0,36	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	12,03	2,52	
				MO sem LS =>	6,57	LS =>	7,46	MO com LS =>	14,03

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Valor do BDI => 9,32 Valor com BDI => 51,27
Quant. => 626,3800000 Preço Total => 32.114,50

29.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	99,97	99,97		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2102000	23,50	4,93		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9324000	28,02	26,12		
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	13,58	7,97		
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	52,20	59,08		
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	7,22	1,87		
					MO sem LS =>	10,50	LS =>	11,92	MO com LS =>	22,42
					Valor do BDI =>	22,22			Valor com BDI =>	122,19
							Quant. =>	626,3800000	Preço Total =>	76.537,37

29.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	52,06	52,06		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2228000	23,50	5,23		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9881000	28,02	27,68		
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	4,6154000	2,52	11,63		
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	1,3513000	5,57	7,52		
					MO sem LS =>	11,13	LS =>	12,63	MO com LS =>	23,76
					Valor do BDI =>	11,57			Valor com BDI =>	63,63
							Quant. =>	319,6000000	Preço Total =>	20.336,14

29.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	35,93	35,93

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0250000	768,08	19,20		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4541000	28,02	12,72		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1024000	22,60	2,31		
Insumo	00038365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	Material	m²	1,0400000	1,64	1,70		
					MO sem LS =>	7,12	LS =>	8,09	MO com LS =>	15,21
					Valor do BDI =>	7,98			Valor com BDI =>	43,91
					Quant. =>	626,3800000	Preço Total =>	27.504,34		

29.9									322.548,28	
29.9.1										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	89,16	89,16		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0091000	588,47	5,35		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6100000	28,02	45,11		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8050000	22,60	18,19		
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	0,69	19,53		
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	1,96	0,82		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	33,84	0,16		
					MO sem LS =>	21,54	LS =>	24,45	MO com LS =>	45,99
					Valor do BDI =>	19,82			Valor com BDI =>	108,98
					Quant. =>	1.220,2000000	Preço Total =>	132.977,39		

29.9.2								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	11,60	11,60

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	87294	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 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0040000	552,82	2,21		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	28,02	8,15		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0550000	22,60	1,24		
					MO sem LS =>	3,35	LS =>	3,80	MO com LS =>	7,15
					Valor do BDI =>	2,57			Valor com BDI =>	14,17
						Quant. =>	369,4300000	Preço Total =>	5.234,82	

29.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	44,51	44,51		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2740000	28,02	7,67		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	22,60	3,09		
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0760000	121,49	9,23		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	8,59	6,78		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0320000	521,52	16,68		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	5,27	0,04		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,17	1,02		
					MO sem LS =>	5,83	LS =>	6,62	MO com LS =>	12,45
					Valor do BDI =>	9,89			Valor com BDI =>	54,40
						Quant. =>	57,4000000	Preço Total =>	3.122,56	

29.9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	57,96	57,96
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	28,02	14,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2510000	22,60	5,67
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1040000	121,49	12,63

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	8,59	6,78		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0320000	521,52	16,68		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	5,27	0,04		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	5,49	1,11		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,17	1,02		
					MO sem LS =>	9,18	LS =>	10,43	MO com LS =>	19,61
					Valor do BDI =>	12,88			Valor com BDI =>	70,84
					Quant. =>	105,8000000	Preço Total =>	7.494,87		

29.9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	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	1,0000000	4,36	4,36		
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	512,40	1,89		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	28,02	1,90		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	22,60	0,57		
					MO sem LS =>	1,00	LS =>	1,13	MO com LS =>	2,13
					Valor do BDI =>	0,96			Valor com BDI =>	5,32
					Quant. =>	2.440,3900000	Preço Total =>	12.982,87		

29.9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	33,23	33,23
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	588,47	17,88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3906000	28,02	10,94

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1953000	22,60	4,41	
				MO sem LS =>	6,56	LS =>	7,45	MO com LS =>	14,01
				Valor do BDI =>	7,38			Valor com BDI =>	40,61
						Quant. =>	2.440,3900000	Preço Total =>	99.104,23

29.9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96361	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	Paredes em Drywall	m²	1,0000000	123,25	123,25	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7260000	27,67	20,08	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2370000	22,60	5,35	
Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material	CENTO	0,0592000	39,36	2,33	
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	2,1060000	17,72	37,31	
Insumo	00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	1,8234000	5,76	10,50	
Insumo	00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	5,8278000	6,53	38,05	
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,5027000	0,27	0,67	
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,5851000	2,45	3,88	
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	1,0978000	3,07	3,37	
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	20,1868000	0,08	1,61	
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0,5441000	0,20	0,10	
				MO sem LS =>	8,81	LS =>	10,00	MO com LS =>	18,81
				Valor do BDI =>	27,39			Valor com BDI =>	150,64
						Quant. =>	367,7300000	Preço Total =>	55.394,84

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	TJAM/SERV-150	Próprio	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO EM PAREDES DRYWALL	PARE - PAREDES/PAINEIS	M²	1,0000000	13,88	13,88		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0680000	27,67	1,88		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0170000	22,60	0,38		
Insumo	0000068	Próprio	FILTRO EM LÃ DE VIDRO, 1 FACE REVESTIDA, COM DENSIDADE = 32 KG/M³, E= 50MM	Material	M²	1,0000000	11,62	11,62		
					MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,89	MO com LS =>	1,67
					Valor do BDI =>	3,08			Valor com BDI =>	16,96
						Quant. =>	367,7300000	Preço Total =>	6.236,70	

29.10			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					16.770,51		
29.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	7,99	7,99		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	23,50	1,55		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	27,46	6,44		
					MO sem LS =>	2,74	LS =>	3,12	MO com LS =>	5,86
					Valor do BDI =>	1,77			Valor com BDI =>	9,76
						Quant. =>	147,1000000	Preço Total =>	1.435,69	

29.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	25,67	25,67		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2677000	23,50	6,29		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2677000	27,46	7,35		
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	11,44	12,00		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0312000	1,14	0,03		
					MO sem LS =>	4,61	LS =>	5,23	MO com LS =>	9,84
					Valor do BDI =>	5,70			Valor com BDI =>	31,37
						Quant. =>	107,2000000	Preço Total =>	3.362,86	

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

29.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	16,64	16,64		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1891000	23,50	4,44		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1891000	27,46	5,19		
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	6,64	6,96		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0441000	1,14	0,05		
					MO sem LS =>	3,25	LS =>	3,70	MO com LS =>	6,95
					Valor do BDI =>	3,69			Valor com BDI =>	20,33
					Quant. =>	18,0000000	Preço Total =>		365,94	

29.10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	22,69	22,69		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	23,50	8,93		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	27,46	10,43		
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,08	3,23		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	1,14	0,10		
					MO sem LS =>	6,55	LS =>	7,43	MO com LS =>	13,98
					Valor do BDI =>	5,04			Valor com BDI =>	27,73
					Quant. =>	143,9000000	Preço Total =>		3.990,34	

29.10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	52,51	52,51
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	23,50	5,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	27,46	6,07
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	5,48	0,05

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	41,20	41,20		
				MO sem LS =>		3,81	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,14
				Valor do BDI =>		11,67			Valor com BDI =>	64,18
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>			128,36

29.10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	54,99	54,99		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	23,50	5,19		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	27,46	6,07		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	5,48	0,05		
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	43,68	43,68		
				MO sem LS =>		3,81	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,14
				Valor do BDI =>		12,22			Valor com BDI =>	67,21
					Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>			806,52

29.10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	96,92	96,92		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3743000	23,50	8,79		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3743000	27,46	10,27		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	5,48	0,10		
Insumo	00006015	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	77,76	77,76		
				MO sem LS =>		6,45	LS =>	7,32	MO com LS =>	13,77
				Valor do BDI =>		21,54			Valor com BDI =>	118,46
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>			355,38

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	9,85	9,85	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	23,50	3,19	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	27,46	3,73	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	43,53	0,30	
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,21	2,21	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	49,32	0,39	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	1,14	0,03	
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	2,66	MO com LS =>	5,00
				Valor do BDI =>	2,18			Valor com BDI =>	12,03
						Quant. =>	59,0000000	Preço Total =>	709,77

29.10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103986	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	23,18	23,18	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2294000	23,50	5,39	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2294000	27,46	6,29	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	43,53	0,71	
Insumo	00001959	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,66	9,66	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	49,32	1,08	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0510000	1,14	0,05	
				MO sem LS =>	3,95	LS =>	4,48	MO com LS =>	8,43
				Valor do BDI =>	5,15			Valor com BDI =>	28,33
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	84,99

29.10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	10,29	10,29

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	23,50	2,21		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	27,46	2,59		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	43,53	0,25		
Insumo	00003870	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	Material	UN	1,0000000	4,87	4,87		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	49,32	0,34		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	1,14	0,03		
					MO sem LS =>	1,62	LS =>	1,85	MO com LS =>	3,47
					Valor do BDI =>	2,28			Valor com BDI =>	12,57
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	37,71		

29.10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	17,54	17,54		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2221000	23,50	5,21		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2221000	27,46	6,09		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	43,53	0,53		
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,95	4,95		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	49,32	0,70		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0572000	1,14	0,06		
					MO sem LS =>	3,82	LS =>	4,34	MO com LS =>	8,16
					Valor do BDI =>	3,89			Valor com BDI =>	21,43
					Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	85,72		

29.10.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,03	11,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	23,50	3,80
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	27,46	4,45

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	43,53	0,40		
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,80	1,80		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	49,32	0,54		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,14	0,04		
				MO sem LS =>		2,79	LS =>	3,17	MO com LS =>	5,96
				Valor do BDI =>		2,45			Valor com BDI =>	13,48
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	26,96	

29.10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	9,00	9,00		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	23,50	3,57		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	27,46	4,17		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	43,53	0,30		
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,54	0,54		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	49,32	0,39		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	1,14	0,03		
				MO sem LS =>		2,61	LS =>	2,97	MO com LS =>	5,58
				Valor do BDI =>		2,00			Valor com BDI =>	11,00
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	33,00	

29.10.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	15,16	15,16		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	23,50	1,95		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	27,46	10,02		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	626,16	3,19		
				MO sem LS =>		4,43	LS =>	5,02	MO com LS =>	9,45
				Valor do BDI =>		3,37			Valor com BDI =>	18,53

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 147,1000000 Preço Total => 2.725,76

29.10.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	13649	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	172,83	172,83		
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	2,85	2,85		
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02		
Insumo	14459	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	Material	un	1,0000000	150,80	150,80		
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,8400000	0,20	0,16		
					MO sem LS =>	8,91	LS =>	10,11	MO com LS =>	19,02
					Valor do BDI =>	38,42			Valor com BDI =>	211,25
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	422,50	

29.10.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	73,57	73,57		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	23,50	2,66		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	27,46	3,11		
Insumo	00011676	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	65,90	65,90		
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	14,21	1,01		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	49,32	0,88		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	1,14	0,01		
					MO sem LS =>	1,95	LS =>	2,22	MO com LS =>	4,17
					Valor do BDI =>	16,35			Valor com BDI =>	89,92
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	89,92	

29.10.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	75,72	75,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	23,50	2,66

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	27,46	3,11	
Insumo	00011677	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	68,05	68,05	
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	14,21	1,01	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	49,32	0,88	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	1,14	0,01	
				MO sem LS =>	1,95	LS =>	2,22	MO com LS =>	4,17
				Valor do BDI =>	16,83			Valor com BDI =>	92,55
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	370,20

29.10.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104008	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	26,38	26,38	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2610000	23,50	6,13	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2610000	27,46	7,16	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0194000	43,53	0,84	
Insumo	00007130	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,96	10,96	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0248000	49,32	1,22	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0690000	1,14	0,07	
				MO sem LS =>	4,50	LS =>	5,10	MO com LS =>	9,60
				Valor do BDI =>	5,86			Valor com BDI =>	32,24
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	32,24

29.10.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,31	12,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	23,50	4,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	27,46	5,56
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	43,53	0,46

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,89	0,89		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	49,32	0,59		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0507000	1,14	0,05		
				MO sem LS =>		3,49	LS =>	3,96	MO com LS =>	7,45
				Valor do BDI =>		2,73			Valor com BDI =>	15,04
						Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	300,80	

29.10.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	25,49	25,49		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3059000	23,50	7,18		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3059000	27,46	8,40		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0247000	43,53	1,07		
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	7,14	7,14		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	49,32	1,62		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0765000	1,14	0,08		
				MO sem LS =>		5,27	LS =>	5,98	MO com LS =>	11,25
				Valor do BDI =>		5,66			Valor com BDI =>	31,15
						Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	155,75	

29.10.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,98	11,98
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271000	23,50	2,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271000	27,46	3,49
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	43,53	0,71
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,70	3,70
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	49,32	1,08

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0190000	1,14	0,02		
				MO sem LS =>		2,19	LS =>	2,48	MO com LS =>	4,67
				Valor do BDI =>		2,66			Valor com BDI =>	14,64
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	87,84		

29.10.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,27	11,27		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	23,50	3,08		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	27,46	3,60		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	43,53	0,25		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	49,32	0,34		
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,97	3,97		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	1,14	0,03		
				MO sem LS =>		2,26	LS =>	2,56	MO com LS =>	4,82
				Valor do BDI =>		2,50			Valor com BDI =>	13,77
					Quant. =>	27,0000000	Preço Total =>	371,79		

29.10.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	13,79	13,79		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	23,50	3,32		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	27,46	3,88		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	43,53	0,25		
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,97	5,97		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	49,32	0,34		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	1,14	0,03		
				MO sem LS =>		2,44	LS =>	2,76	MO com LS =>	5,20
				Valor do BDI =>		3,06			Valor com BDI =>	16,85

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 2,0000000 Preço Total => 33,70

29.10.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103995	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,86	12,86		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1530000	23,50	3,59		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1530000	27,46	4,20		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	43,53	0,71		
Insumo	00003863	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,23	3,23		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	49,32	1,08		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0510000	1,14	0,05		
					MO sem LS =>	2,63	LS =>	2,99	MO com LS =>	5,62
					Valor do BDI =>	2,85			Valor com BDI =>	15,71
					Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	125,68		

29.10.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	105234	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	7,74	7,74		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0659000	23,50	1,54		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0659000	27,46	1,80		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	43,53	0,51		
Insumo	00000813	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,15	3,15		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	49,32	0,73		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0110000	1,14	0,01		
					MO sem LS =>	1,13	LS =>	1,29	MO com LS =>	2,42
					Valor do BDI =>	1,72			Valor com BDI =>	9,46
					Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	66,22		

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

29.10.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	105228	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	9,26	9,26		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0718000	23,50	1,68		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0718000	27,46	1,97		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0130000	43,53	0,56		
Insumo	00000820	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,23	4,23		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	49,32	0,81		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0120000	1,14	0,01		
					MO sem LS =>	1,23	LS =>	1,40	MO com LS =>	2,63
					Valor do BDI =>	2,05			Valor com BDI =>	11,31
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	11,31		

29.10.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	6,08	6,08		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	23,50	2,21		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	27,46	2,59		
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,66	0,66		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	43,53	0,25		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	49,32	0,34		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	1,14	0,03		
					MO sem LS =>	1,62	LS =>	1,85	MO com LS =>	3,47
					Valor do BDI =>	1,35			Valor com BDI =>	7,43
					Quant. =>	26,0000000	Preço Total =>	193,18		

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	7,22	7,22	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0994000	23,50	2,33	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0994000	27,46	2,72	
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,33	1,33	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	43,53	0,35	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	49,32	0,46	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0331000	1,14	0,03	
				MO sem LS =>	1,71	LS =>	1,94	MO com LS =>	3,65
				Valor do BDI =>	1,60			Valor com BDI =>	8,82
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	35,28

29.10.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, 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	8,99	8,99	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0934000	23,50	2,19	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0934000	27,46	2,56	
Insumo	00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	3,30	3,30	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	43,53	0,35	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0096000	5,48	0,05	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	49,32	0,54	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0078000	1,14	0,00	
				MO sem LS =>	1,61	LS =>	1,82	MO com LS =>	3,43
				Valor do BDI =>	1,99			Valor com BDI =>	10,98
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	43,92

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

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	52,51	52,51		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	23,50	5,19		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	27,46	6,07		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	5,48	0,05		
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	41,20	41,20		
					MO sem LS =>	3,81	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,14
					Valor do BDI =>	11,67			Valor com BDI =>	64,18
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	192,54		

29.10.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	36,26	36,26		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	23,50	2,58		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	27,46	3,02		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	5,48	0,05		
Insumo	00006032	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	30,61	30,61		
					MO sem LS =>	1,90	LS =>	2,15	MO com LS =>	4,05
					Valor do BDI =>	8,06			Valor com BDI =>	44,32
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	88,64		

29.11			INSTALAÇÕES DE ESGOTO					65.783,65		
29.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	89,40	89,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	22,60	89,40		
					MO sem LS =>	27,97	LS =>	31,76	MO com LS =>	59,73
					Valor do BDI =>	19,87			Valor com BDI =>	109,27
					Quant. =>	23,9500000	Preço Total =>	2.617,01		

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

29.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97907	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	611,97	611,97		
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,1039000	654,24	67,97		
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,2100000	6,61	7,99		
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	0,0136000	135,16	1,83		
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	0,0276000	66,93	1,84		
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0196000	467,83	9,16		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,8665000	28,02	136,35		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,8237000	22,60	86,41		
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	0,1163000	505,35	58,77		
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	0,0700000	2.429,91	170,09		
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	26,4945000	2,41	63,85		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0068000	5,27	0,03		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1480000	5,49	0,81		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1760000	1,92	0,33		
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0156000	15,02	0,23		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5520000	11,44	6,31		
					MO sem LS =>	121,49	LS =>	137,95	MO com LS =>	259,44
					Valor do BDI =>	136,04		Valor com BDI =>	748,01	

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 10,0000000 Preço Total => 7.480,10

29.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, 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	65,14	65,14		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	23,50	9,94		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231000	27,46	11,61		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	43,53	1,27		
Insumo	00011717	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	40,14	40,14		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	49,32	2,17		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	1,14	0,01		
					MO sem LS =>	7,29	LS =>	8,28	MO com LS =>	15,57
					Valor do BDI =>	14,48			Valor com BDI =>	79,62
					Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	796,20		

29.11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	83,37	83,37		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4777000	23,50	11,22		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4777000	27,46	13,11		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0668000	43,53	2,90		
Insumo	00011714	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	51,00	51,00		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1040000	49,32	5,12		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0184000	1,14	0,02		
					MO sem LS =>	8,23	LS =>	9,35	MO com LS =>	17,58
					Valor do BDI =>	18,53			Valor com BDI =>	101,90

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 101,90

29.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	344,72	344,72	
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0848000	654,24	55,47	
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,3500000	6,61	2,31	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0115000	467,83	5,38	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,8127000	28,02	106,83	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9957000	22,60	67,70	
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	0,0223000	505,35	11,26	
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0132000	3.370,30	44,48	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0027000	5,27	0,01	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0592000	5,49	0,32	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0704000	1,92	0,13	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0062000	15,02	0,09	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2208000	11,44	2,52	
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	102,5970000	0,47	48,22	
				MO sem LS =>	73,27	LS =>	83,19	MO com LS =>	156,46
				Valor do BDI =>	76,63			Valor com BDI =>	421,35
				Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	842,70		

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, 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	16,03	16,03		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	23,50	3,88		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	27,46	4,53		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	43,53	0,21		
Insumo	00011739	SINAPI	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	7,01	7,01		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	49,32	0,36		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,14	0,04		
					MO sem LS =>	2,84	LS =>	3,23	MO com LS =>	6,07
					Valor do BDI =>	3,56			Valor com BDI =>	19,59
					Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	78,36		

29.11.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	UN	1,0000000	8,37	8,37		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0307000	23,50	0,72		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1361000	28,02	3,81		
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	0,7385000	2,52	1,86		
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	0,3571000	5,57	1,98		
					MO sem LS =>	1,53	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,27
					Valor do BDI =>	1,86			Valor com BDI =>	10,23
					Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	122,76		

29.11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	43,26	43,26
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	23,50	7,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	27,46	8,55

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	25,97	27,39	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0173000	1,14	0,01	
				MO sem LS =>	5,36	LS =>	6,09	MO com LS =>	11,45
				Valor do BDI =>	9,61			Valor com BDI =>	52,87
						Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>	845,92

29.11.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	33,14	33,14	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	23,50	10,44	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	27,46	12,20	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	9,94	10,48	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	1,14	0,02	
				MO sem LS =>	7,66	LS =>	8,70	MO com LS =>	16,36
				Valor do BDI =>	7,36			Valor com BDI =>	40,50
						Quant. =>	133,0000000	Preço Total =>	5.386,50

29.11.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	29,37	29,37	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3813000	23,50	8,96	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3813000	27,46	10,47	
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	9,41	9,92	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0212000	1,14	0,02	
				MO sem LS =>	6,57	LS =>	7,46	MO com LS =>	14,03
				Valor do BDI =>	6,52			Valor com BDI =>	35,89
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	107,67

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	23,78	23,78		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	23,50	7,47		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	27,46	8,73		
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	7,17	7,56		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	1,14	0,02		
					MO sem LS =>	5,48	LS =>	6,22	MO com LS =>	11,70
					Valor do BDI =>	5,28			Valor com BDI =>	29,06
					Quant. =>	14,5000000	Preço Total =>	421,37		

29.11.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	19,50	19,50		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	23,50	6,88		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	27,46	8,04		
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	4,34	4,57		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	1,14	0,01		
					MO sem LS =>	5,05	LS =>	5,73	MO com LS =>	10,78
					Valor do BDI =>	4,33			Valor com BDI =>	23,83
					Quant. =>	26,7000000	Preço Total =>	636,26		

29.11.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	7,50	7,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	23,50	0,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	27,46	0,31
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	43,53	0,31
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	49,32	0,54

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,14	0,00		
Insumo	00039319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,08	6,08		
				MO sem LS =>		0,19	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,41
				Valor do BDI =>		1,66			Valor com BDI =>	9,16
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	27,48	

29.11.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	9,68	9,68		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	23,50	0,97		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	27,46	1,13		
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	7,17	7,56		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0230000	1,14	0,02		
				MO sem LS =>		0,71	LS =>	0,81	MO com LS =>	1,52
				Valor do BDI =>		2,15			Valor com BDI =>	11,83
						Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>	177,45	

29.11.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	24,74	24,74		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	23,50	4,52		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	27,46	5,28		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,39	6,78		
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,10	6,10		
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	17,96	2,06		
				MO sem LS =>		3,32	LS =>	3,76	MO com LS =>	7,08
				Valor do BDI =>		5,49			Valor com BDI =>	30,23

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 15,0000000 Preço Total => 453,45

29.11.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	9,18	9,18		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	23,50	2,98		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	27,46	3,48		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	43,53	0,43		
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,56	1,56		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	49,32	0,73		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,14	0,00		
					MO sem LS =>	2,18	LS =>	2,48	MO com LS =>	4,66
					Valor do BDI =>	2,04			Valor com BDI =>	11,22
					Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	134,64		

29.11.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	14,28	14,28		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	23,50	3,24		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	27,46	3,78		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,92	3,84		
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,53	2,53		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	17,96	0,89		
					MO sem LS =>	2,37	LS =>	2,70	MO com LS =>	5,07
					Valor do BDI =>	3,17			Valor com BDI =>	17,45

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 9,0000000 Preço Total => 157,05

29.11.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	20,67	20,67		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	23,50	3,88		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	27,46	4,53		
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,82	5,64		
Insumo	00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,28	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	0,0750000	17,96	1,34		
					MO sem LS =>	2,84	LS =>	3,23	MO com LS =>	6,07
					Valor do BDI =>	4,59			Valor com BDI =>	25,26
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	50,52		

29.11.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	9,02	9,02		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	23,50	2,98		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	27,46	3,48		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	43,53	0,43		
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	1,40	1,40		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	49,32	0,73		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,14	0,00		
					MO sem LS =>	2,18	LS =>	2,48	MO com LS =>	4,66
					Valor do BDI =>	2,00			Valor com BDI =>	11,02

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 3,0000000 Preço Total => 33,06

29.11.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	13,79	13,79		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	23,50	3,24		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	27,46	3,78		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,92	3,84		
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,04	2,04		
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	17,96	0,89		
					MO sem LS =>	2,37	LS =>	2,70	MO com LS =>	5,07
					Valor do BDI =>	3,06			Valor com BDI =>	16,85
					Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	168,50		

29.11.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	23,94	23,94		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1505000	23,50	3,53		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6622000	27,46	18,18		
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,5926000	0,53	1,37		
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METÁLICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0185000	46,56	0,86		
					MO sem LS =>	7,48	LS =>	8,49	MO com LS =>	15,97
					Valor do BDI =>	5,32			Valor com BDI =>	29,26
					Quant. =>	18,0000000	Preço Total =>	526,68		

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

29.11.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/CONST2	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES 10M³/DIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	33.746,52	33.746,52		
Insumo	TJAM0093	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES 10M³/DIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Equipamento	UN	0,9750038	34.611,69	33.746,52		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	7.501,85			Valor com BDI =>	41.248,37
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	41.248,37		

29.11.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	12,12	12,12		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	23,50	2,58		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	27,46	3,02		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0167000	43,53	0,72		
Insumo	00003898	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,47	4,47		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	49,32	1,28		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0460000	1,14	0,05		
					MO sem LS =>	1,90	LS =>	2,15	MO com LS =>	4,05
					Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI =>	14,81
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	14,81		

29.11.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	6,52	6,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0846000	23,50	1,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0846000	27,46	2,32
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	43,53	0,43
Insumo	00003897	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,06	1,06

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	49,32	0,73		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,14	0,00		
				MO sem LS =>		1,45	LS =>	1,65	MO com LS =>	3,10
				Valor do BDI =>		1,44			Valor com BDI =>	7,96
					Quant. =>	4,0000000		Preço Total =>		31,84

29.11.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	7,76	7,76		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	23,50	2,15		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	27,46	2,52		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	43,53	0,31		
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,20	2,20		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	49,32	0,54		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	1,14	0,04		
				MO sem LS =>		1,58	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,37
				Valor do BDI =>		1,72			Valor com BDI =>	9,48
					Quant. =>	7,0000000		Preço Total =>		66,36

29.11.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	13,93	13,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	23,50	3,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	27,46	3,52
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	43,53	1,06
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,37	4,37
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	49,32	1,97

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	1,14	0,00	
				MO sem LS =>	2,21	LS =>	2,50	MO com LS =>	4,71
				Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	17,02
						Quant. =>	58,0000000	Preço Total =>	987,16

29.11.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 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	35,77	35,77	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	23,50	5,46	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	27,46	6,38	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,92	1,92	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,39	6,78	
Insumo	00010908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,72	12,72	
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	0,1400000	17,96	2,51	
				MO sem LS =>	4,00	LS =>	4,55	MO com LS =>	8,55
				Valor do BDI =>	7,95			Valor com BDI =>	43,72
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	174,88

29.11.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 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	42,36	42,36
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	23,50	6,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	27,46	7,05
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,39	10,17
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	16,02	16,02

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

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	17,96	3,09	
				MO sem LS =>	4,42	LS =>	5,02	MO com LS =>	9,44
				Valor do BDI =>	9,41			Valor com BDI =>	51,77
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	207,08

29.11.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	34,53	34,53	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2083000	23,50	4,89	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2083000	27,46	5,71	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,92	1,92	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,39	6,78	
Insumo	00010908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,72	12,72	
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	0,1400000	17,96	2,51	
				MO sem LS =>	3,59	LS =>	4,07	MO com LS =>	7,66
				Valor do BDI =>	7,67			Valor com BDI =>	42,20
						Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	211,00

29.11.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89748	SINAPI	CURVA CURTA 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	34,18	34,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	23,50	4,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	27,46	5,28
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,39	6,78
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	15,54	15,54

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

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	17,96	2,06	
				MO sem LS =>	3,32	LS =>	3,76	MO com LS =>	7,08
				Valor do BDI =>	7,59			Valor com BDI =>	41,77
						Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	417,70

29.11.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,97	10,97	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	23,50	2,98	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	27,46	3,48	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	43,53	0,43	
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,35	3,35	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	49,32	0,73	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,14	0,00	
				MO sem LS =>	2,18	LS =>	2,48	MO com LS =>	4,66
				Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	13,40
						Quant. =>	16,0000000	Preço Total =>	214,40

29.11.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 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	37,00	37,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	23,50	6,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	27,46	7,05
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	3,39	10,17
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,66	10,66
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	17,96	3,09

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

MO sem LS => 4,42 LS => 5,02 MO com LS => 9,44
 Valor do BDI => 8,22 Valor com BDI => 45,22
Quant. => 4,0000000 Preço Total => 180,88

29.11.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 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	34,39	34,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	23,50	5,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	27,46	6,38
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	1,92	1,92
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,39	6,78
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	11,34	11,34
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	17,96	2,51

MO sem LS => 4,00 LS => 4,55 MO com LS => 8,55
 Valor do BDI => 7,64 Valor com BDI => 42,03
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 42,03

29.11.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89784	SINAPI	TE, 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	21,47	21,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	23,50	4,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	27,46	5,04
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	1,92	5,76
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,01	5,01
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	17,96	1,34

MO sem LS => 3,17 LS => 3,59 MO com LS => 6,76

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Valor do BDI => 4,77
Quant. => 6,0000000 Valor com BDI => 26,24
Preço Total => 157,44

29.11.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	28,38	28,38		
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	270,11	1,45		
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	72,84	0,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	22,60	17,77		
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	46,51	9,12		
					MO sem LS =>	8,65	LS =>	9,83	MO com LS =>	18,48
					Valor do BDI =>	6,30			Valor com BDI =>	34,68
					Quant. =>	19,1500000	Preço Total =>	664,12		

29.12			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					452.791,68		
29.12.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					210.269,23		
29.12.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/MANUT	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 300 X 100 X 3000MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	57,77	57,77		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	2,90	1,74		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	2,81	1,68		
Insumo	862	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	34,20	34,20		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74		
					MO sem LS =>	9,44	LS =>	10,71	MO com LS =>	20,15
					Valor do BDI =>	12,84			Valor com BDI =>	70,61

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 31,5000000 Preço Total => 2.224,21

29.12.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/SERV-632	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 200 X 100 X 3000MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	52,96	52,96		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	39,68	15,87		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	24,33	9,73		
Insumo	861	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	27,36	27,36		
					MO sem LS =>	9,14	LS =>	10,38	MO com LS =>	19,52
					Valor do BDI =>	11,77			Valor com BDI =>	64,73
						Quant. =>	38,0000000	Preço Total =>	2.459,74	

29.12.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	9,96	9,96		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	24,33	2,55		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	39,68	4,16		
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	3,20	3,25		
					MO sem LS =>	2,39	LS =>	2,72	MO com LS =>	5,11
					Valor do BDI =>	2,21			Valor com BDI =>	12,17
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	146,04	

29.12.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	11,65	11,65		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	24,33	2,89		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	39,68	4,72		
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	3,98	4,04		
					MO sem LS =>	2,72	LS =>	3,08	MO com LS =>	5,80
					Valor do BDI =>	2,58			Valor com BDI =>	14,23

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 347,000000 Preço Total => 4.937,81

29.12.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/SERV-602	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	38,15	38,15		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	39,68	19,84		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	22,60	11,30		
Insumo	00039028	SINAPI	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	Material	M	1,0000000	7,01	7,01		
					MO sem LS =>	11,05	LS =>	12,54	MO com LS =>	23,59
					Valor do BDI =>	8,48			Valor com BDI =>	46,63
						Quant. =>	186,0000000	Preço Total =>	8.673,18	

29.12.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/SERV-604	Próprio	GANCHO CURTO PARA PERFILADO (REF. MOPA OU SIMILAR)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	14,34	14,34		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	39,68	7,93		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	22,60	4,52		
Insumo	3625	ORSE	Gancho curto para perfilado, ref. Mopa ou similar	Material	un	1,0000000	1,89	1,89		
					MO sem LS =>	4,42	LS =>	5,01	MO com LS =>	9,43
					Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	17,52
						Quant. =>	354,0000000	Preço Total =>	6.202,08	

29.12.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/SERV-756	Próprio	SAÍDA/TERMINAL PARA TERMINAL 38X38 (REF MOPA OU SIMILAR)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	18,07	18,07		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	39,68	7,93		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	22,60	4,52		
Insumo	13378	ORSE	Saída para perfilado 38x38mm (ref. mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	5,62	5,62		
					MO sem LS =>	4,42	LS =>	5,01	MO com LS =>	9,43
					Valor do BDI =>	4,01			Valor com BDI =>	22,08

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 260,000000 Preço Total => 5.740,80

29.12.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/SERV-757	Próprio	TALA PARA PERFILADO (REF. MOPA OU SIMILAR)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	13,39	13,39		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	39,68	7,93		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	22,60	4,52		
Insumo	9866	ORSE	Tala plana perfurada 38mm	Material	un	1,0000000	0,94	0,94		
				MO sem LS =>		4,42	LS =>	5,01	MO com LS =>	9,43
				Valor do BDI =>		2,97			Valor com BDI =>	16,36
						Quant. =>	33,0000000	Preço Total =>	539,88	

29.12.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/SERV-758	Próprio	TAMPA PARA PERFILADO 38X38 (REF. MOPA OU SIMILAR)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	20,24	20,24		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	39,68	7,93		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	22,60	4,52		
Insumo	9860	ORSE	Tampa de encaixe 38mm para perfilado	Material	m	1,0000000	7,79	7,79		
				MO sem LS =>		4,42	LS =>	5,01	MO com LS =>	9,43
				Valor do BDI =>		4,49			Valor com BDI =>	24,73
						Quant. =>	33,0000000	Preço Total =>	816,09	

29.12.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	3,24	3,24
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	24,33	0,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	39,68	0,91
Insumo	00000993	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 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,41	1,75
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,18	0,03

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

MO sem LS => 0,52 LS => 0,59 MO com LS => 1,11
 Valor do BDI => 0,72 Valor com BDI => 3,96
Quant. => 551,9000000 Preço Total => 2.185,52

29.12.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,32	4,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	39,68	1,15
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,97	2,44
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,18	0,03

MO sem LS => 0,66 LS => 0,75 MO com LS => 1,41
 Valor do BDI => 0,96 Valor com BDI => 5,28
Quant. => 2.317,4000000 Preço Total => 12.235,87

29.12.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	5,92	5,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	24,33	0,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	39,68	1,54
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	2,75	3,41
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,18	0,03

MO sem LS => 0,89 LS => 1,01 MO com LS => 1,90
 Valor do BDI => 1,31 Valor com BDI => 7,23
Quant. => 5.634,0000000 Preço Total => 40.733,82

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	8,76	8,76		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	24,33	1,24		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	39,68	2,02		
Insumo	00000994	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 6 MM2	Material	M	1,2434000	4,40	5,47		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,18	0,03		
					MO sem LS =>	1,16	LS =>	1,32	MO com LS =>	2,48
					Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	10,70
					Quant. =>	259,0000000	Preço Total =>	2.771,30		

29.12.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/SERV-600	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA SISTEMA "X" 110 X 20MM COM DIVISORIA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	58,48	58,48		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	39,68	13,88		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	22,60	7,91		
Insumo	504	ORSE	Canaleta plastica 110 x 20 mm, com divisória (ref. 300 46, Pial Legrand ou similar)	Material	m	1,0500000	32,44	34,06		
Insumo	14762	ORSE	Fita adesiva dupla face - rolo com 20m, modelo 3M ou similar	Material	un	0,0500000	52,72	2,63		
					MO sem LS =>	7,73	LS =>	8,78	MO com LS =>	16,51
					Valor do BDI =>	13,00			Valor com BDI =>	71,48
					Quant. =>	259,1000000	Preço Total =>	18.520,46		

29.12.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/SERV-607	Próprio	ACOPLADOR DE CAIXA PARA CANALETA 110X20MM "SISTEMA X", REF. 6750 53, PIAL LEGRAND OU SIMILAR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	10,25	10,25		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	39,68	3,17		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	22,60	1,80		
Insumo	7519	ORSE	Acoplador de caixa para canaleta 110x20mm, "Sistema X", ref.6750 53, Pial Legrand ou similar	Material	un	1,0000000	5,28	5,28		
					MO sem LS =>	1,76	LS =>	2,00	MO com LS =>	3,76
					Valor do BDI =>	2,27			Valor com BDI =>	12,52

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 142,0000000 Preço Total => 1.777,84

29.12.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/SERV-761	Próprio	DERIVAÇÃO EM T PARA CANALETA 110X20MM "SISTEMA X", REF. 304 01, PIAL LEGRAND OU SIMILAR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	17,79	17,79		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	39,68	3,17		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	22,60	1,80		
Insumo	3656	ORSE	Derivação em T para canaleta 110 x 20mm (ref.304 04 sistema "x", Pial Legrandou similar)	Material	un	1,0000000	12,82	12,82		
					MO sem LS =>	1,76	LS =>	2,00	MO com LS =>	3,76
					Valor do BDI =>	3,95			Valor com BDI =>	21,74
						Quant. =>	55,0000000	Preço Total =>	1.195,70	

29.12.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/CONST 533	Próprio	LUMINARIA TIPO QUADRADA 60X60, COM 4 LAMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	259,48	259,48		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3453000	24,33	8,40		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8288000	39,68	32,88		
Insumo	14110	ORSE	Luminária aletada alto rendimento Embutir, com aletas, de alumínio anodizado com 99,99% de pureza, com quatro lâmpadas de Led de 9,9w (60cm) inclusas, corpo em chapa de aço c/ pintura eletrostát. cor branca, modelo LAR ECO 4x9,9w G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	218,20	218,20		
					MO sem LS =>	15,16	LS =>	17,21	MO com LS =>	32,37
					Valor do BDI =>	57,68			Valor com BDI =>	317,16
						Quant. =>	182,0000000	Preço Total =>	57.723,12	

29.12.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	85,49	85,49
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1962812	24,33	4,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6281000	39,68	24,92
Insumo	00039392	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA BIVOLT DE PAREDE COM FOTOCÉLULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material	UN	1,0000000	55,80	55,80

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

MO sem LS => 10,97 LS => 12,46 MO com LS => 23,43
Valor do BDI => 19,00 Valor com BDI => 104,49
Quant. => 8,0000000 Preço Total => 835,92

29.12.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100619	SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	494,53	494,53		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8775455	24,33	21,35		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9489545	39,68	156,69		
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0000000	27,47	54,94		
Insumo	00011975	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	Material	UN	4,0000000	19,66	78,64		
Insumo	00012388	SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM ACO TUBULAR, SEM LUMINARIA, H = *2,5* M	Material	UN	1,0000000	182,91	182,91		
					MO sem LS =>	66,22	LS =>	75,19	MO com LS =>	141,41
					Valor do BDI =>	109,93			Valor com BDI =>	604,46
					Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	4.835,68		

29.12.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	63,18	63,18		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,24	12,24		
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	50,94	50,94		
					MO sem LS =>	16,00	LS =>	18,16	MO com LS =>	34,16
					Valor do BDI =>	14,04			Valor com BDI =>	77,22
					Quant. =>	108,0000000	Preço Total =>	8.339,76		

29.12.1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	52,11	52,11

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,24	12,24		
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	39,87	39,87		
				MO sem LS =>		14,60	LS =>	16,58	MO com LS =>	31,18
				Valor do BDI =>		11,58			Valor com BDI =>	63,69
						Quant. =>	78,0000000	Preço Total =>	4.967,82	

29.12.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	67,18	67,18		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,24	12,24		
Composição Auxiliar	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	54,94	54,94		
				MO sem LS =>		16,00	LS =>	18,16	MO com LS =>	34,16
				Valor do BDI =>		14,93			Valor com BDI =>	82,11
						Quant. =>	26,0000000	Preço Total =>	2.134,86	

29.12.1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	33,38	33,38		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	12,24	12,24		
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	21,14	21,14		
				MO sem LS =>		8,22	LS =>	9,34	MO com LS =>	17,56
				Valor do BDI =>		7,42			Valor com BDI =>	40,80
						Quant. =>	39,0000000	Preço Total =>	1.591,20	

29.12.1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12971	ORSE	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev01_11/2021	Luminárias Internas	un	1,0000000	66,39	66,39

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,90	2,90		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	2,81	2,81		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58		
Insumo	13685	ORSE	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar	Material	un	1,0000000	27,08	27,08		
				MO sem LS =>		15,73	LS =>	17,87	MO com LS =>	33,60
				Valor do BDI =>		14,75			Valor com BDI =>	81,14
							Quant. =>	25,0000000	Preço Total =>	2.028,50

29.12.1.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	13920	ORSE	Luminária de embutir (dicroica) para duas lâmpadas PAR-16, estrutura em alumínio extrudado, branco fosco, moldura e máscara em alumínio, inclusive lâmpada led GU10, 4w, 370lm, 3000K	Luminárias Internas	un	1,0000000	116,92	116,92		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,1000000	2,90	3,19		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,1000000	2,81	3,09		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	19,02	20,92		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	14,58	16,03		
Insumo	14711	ORSE	Luminária de embutir (dicroica) para duas lâmpadas PAR-16, estrutura em alumínio extrudado, branco fosco, moldura e máscara em alumínio	Material	un	1,0000000	45,17	45,17		
Insumo	14712	ORSE	Lâmpada led GU10, 4w, 370lm, 3000K	Material	un	2,0000000	14,26	28,52		
				MO sem LS =>		17,30	LS =>	19,65	MO com LS =>	36,95
				Valor do BDI =>		25,99			Valor com BDI =>	142,91
							Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	571,64

29.12.1.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13148	ORSE	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	59,34	59,34
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	2,90	0,87
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	2,81	1,40
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37		
Insumo	13791	ORSE	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	un	1,0000000	41,87	41,87		
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,0000000	0,66	1,32		
				MO sem LS =>		6,50	LS =>	7,38	MO com LS =>	13,88
				Valor do BDI =>		13,19			Valor com BDI =>	72,53
							Quant. =>	9,0000000	Preço Total =>	652,77

29.12.1.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	9629	ORSE	Luminária tipo balizador para ambiente aberto, corpo em alumínio pintado, difusor em vidro plano fosco, ref. F-5023/M da Projeto ou similar	Luminárias Internas	un	1,0000000	186,51	186,51		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000	2,90	2,03		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7000000	2,81	1,96		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	19,02	13,31		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	14,58	10,20		
Insumo	4675	ORSE	Lâmpada fluorescente eletrônica PL 15W / 127v (compacta integrada)	Material	un	1,0000000	5,73	5,73		
Insumo	9951	ORSE	Luminária tipo balizador para ambiente aberto, corpo em alumínio pintado, difusor em vidro plano fosco, ref. F-5023/M da Projeto ou similar	Material	un	1,0000000	153,28	153,28		
				MO sem LS =>		11,01	LS =>	12,50	MO com LS =>	23,51
				Valor do BDI =>		41,46			Valor com BDI =>	227,97
							Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	1.367,82

29.12.1.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	Luminárias Externas	UN	1,0000000	177,99	177,99
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2016071	236,67	47,71

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0517014	71,73	3,70		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2064000	24,33	5,02		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2064000	39,68	8,18		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0140000	4,18	0,05		
Insumo	00042244	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	1,0000000	113,33	113,33		
					MO sem LS =>	8,72	LS =>	9,91	MO com LS =>	18,63
					Valor do BDI =>	39,56			Valor com BDI =>	217,55
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	1.305,30		

29.12.1.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	88,61	88,61		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1801875	24,33	4,38		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5766000	39,68	22,87		
Insumo	00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	3,82	3,82		
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	57,54	57,54		
					MO sem LS =>	10,07	LS =>	11,44	MO com LS =>	21,51
					Valor do BDI =>	19,69			Valor com BDI =>	108,30
					Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	541,50		

29.12.1.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	614	ORSE	Luminária hermética difusor esférico em acrílico cristal ou leitoso (tecnolux- ref. cw-360/1 ou similar)	Luminárias Externas	un	1,0000000	653,12	653,12
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,90	2,90
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	2,81	2,81
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58		
Insumo	1382	ORSE	Luminária hermética com difusor esférico em acrílico cristal ou leitoso, tecnolux ref. cw-360/1 (ou similar)	Material	un	1,0000000	613,81	613,81		
				MO sem LS =>		15,73	LS =>	17,87	MO com LS =>	33,60
				Valor do BDI =>		145,18			Valor com BDI =>	798,30
						Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	7.983,00	

29.12.1.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	8006	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	1,63	1,63		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0400000	2,81	0,11		
Insumo	00001570/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	Material	un	1,0000000	0,70	0,70		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,02	0,76		
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0330000	2,01	0,06		
				MO sem LS =>		0,36	LS =>	0,40	MO com LS =>	0,76
				Valor do BDI =>		0,36			Valor com BDI =>	1,99
						Quant. =>	1.000,0000000	Preço Total =>	1.990,00	

29.12.1.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	8007	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	1,84	1,84		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0400000	2,81	0,11		
Insumo	00001571/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 4 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	Material	un	1,0000000	0,91	0,91		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,02	0,76		
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0330000	2,01	0,06		
				MO sem LS =>		0,36	LS =>	0,40	MO com LS =>	0,76
				Valor do BDI =>		0,40			Valor com BDI =>	2,24
						Quant. =>	1.000,0000000	Preço Total =>	2.240,00	

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

29.12.2			SUBESTAÇÃO + QGBT + ALIMENTAÇÃO					221.842,34
29.12.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170694	SEDOP	Subestação aérea c/ transformador 112,5 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição)	0	un	1,0000000	46.338,53	46.338,53
Composição Auxiliar	170415	SEDOP	Mureta de medição em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	0	un	1,0000000	3.673,24	3.673,24
Composição Auxiliar	170624	SEDOP	Poste concr.600-DN, h=11m(incl.base concr.ciclópico)	0	un	1,0000000	2.042,14	2.042,14
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	104,0000000	22,89	2.380,56
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	104,0000000	28,70	2.984,80
Insumo	M00007	SEDOP	Caminhão c/ munck	Equipamento	h	5,0000000	254,61	1.273,05
Insumo	E00201	SEDOP	Caixa p/ transformador de corrente	Material	un	1,0000000	1.181,66	1.181,66
Insumo	E00412	SEDOP	Cabo de cobre c/ isolamento p/ 1KV #095 mm2	Material	m	70,0000000	78,56	5.499,20
Insumo	E00076	SEDOP	Transformador de 112,5KVA-AT13,2KV-BT220/127V	Material	un	1,0000000	21.607,37	21.607,37
Insumo	E00328	SEDOP	Quadro p/ medição polifásica - padrão CELPA	Material	un	1,0000000	487,83	487,83
Insumo	E00200	SEDOP	Suporte p/ transformador-aco inox 32mm (p/poste)	Material	un	2,0000000	406,22	812,44
Insumo	E00227	SEDOP	Cabo de cobre nu 16mm2	Material	m	25,0000000	13,45	336,25
Insumo	E00114	SEDOP	Pára-raios de distribuição(polimero) c/ suporte "L"	Material	un	3,0000000	188,42	565,26
Insumo	E00113	SEDOP	Chave fusível de 100A, classe 15KV c/ suporte "L"	Material	un	3,0000000	135,49	406,47
Insumo	E00749	SEDOP	Cruzeta em concreto (90x115x2400mm)	Material	un	2,0000000	124,48	248,96
Insumo	E00327	SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 255mm	Material	un	1,0000000	343,20	343,20
Insumo	E00189	SEDOP	Conector a compressão bimetálico (p/para raios/chave fuzível)	Material	un	6,0000000	47,25	283,50
Insumo	E00326	SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 240mm	Material	un	1,0000000	318,32	318,32
Insumo	E00272	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 3"	Material	m	9,0000000	67,18	604,62
Insumo	E00177	SEDOP	Isolador tipo pino - classe 15KV	Material	un	6,0000000	29,71	178,26
Insumo	E00558	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	Material	un	3,0000000	59,42	178,26
Insumo	E05047	SEDOP	Chave fusível para redes de distribuição, tensão de 15,0 kv, corrente nominal do porta fusível de 100 A, capacidade de interrupção simétrica de 7,10 KA, capacidade de interrupção assimétrica 10,00 KA	Material	un	1,0000000	140,93	140,93

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	E00192	SEDOP	Cabo de cobre nu 35mm2	Material	m	5,0000000	21,64	108,20		
Insumo	E00183	SEDOP	Mão francesa plana galvanizada 726mm	Material	un	4,0000000	13,75	55,00		
Insumo	E00198	SEDOP	Cinta galv. circular de 270mm	Material	un	2,0000000	30,49	60,98		
Insumo	E00191	SEDOP	Conector tipo parafuso fendido	Material	un	2,0000000	27,41	54,82		
Insumo	E00310	SEDOP	Armação secundaria de 2 estribos	Material	un	2,0000000	32,67	65,34		
Insumo	E00176	SEDOP	Alça dupla preformada p/ cabo de aluminio 2AWG	Material	un	3,0000000	20,42	61,26		
Insumo	E00178	SEDOP	Pino p/ isolador	Material	un	6,0000000	7,88	47,28		
Insumo	E00324	SEDOP	Grampo paralelo universal p/conexão c/cabo de cobre	Material	un	4,0000000	23,54	94,16		
Insumo	E00524	SEDOP	Curva 90° p/ elet F°G° 3" (IE)	Material	un	1,0000000	83,10	83,10		
Insumo	E00180	SEDOP	Sela galvanizada para cruzeta	Material	un	2,0000000	13,59	27,18		
Insumo	E00186	SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada 16x45mm	Material	un	6,0000000	3,35	20,10		
Insumo	E00181	SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada galv. 16x150mm	Material	un	2,0000000	9,25	18,50		
Insumo	E00187	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada 16x450mm	Material	un	2,0000000	10,98	21,96		
Insumo	E00184	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada galv. 16x125mm	Material	un	4,0000000	4,36	17,44		
Insumo	E00182	SEDOP	Arruela quadrada galv. de 18x38cm	Material	un	14,0000000	0,73	10,22		
Insumo	E00188	SEDOP	Porca galv. quadrada de 24mm - rosca M 16x2	Material	un	4,0000000	1,60	6,40		
Insumo	E00312	SEDOP	Bucha-arruela de 3"-aluminio	Material	un	2,0000000	15,86	31,72		
Insumo	E00361	SEDOP	Elo fusivel 6 K	Material	un	3,0000000	2,85	8,55		
				MO sem LS =>		2.584,61	LS =>	2.934,82	MO com LS =>	5.519,43
				Valor do BDI =>		10.301,05			Valor com BDI =>	56.639,58
							Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	56.639,58

29.12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-90	Próprio	ESTRUTURA PARA QGBT 1900X600X600	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	2.401,91	2.401,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,68	39,68
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,33	24,33
Insumo	000034	Próprio	TAMPA LATERAL PAINEL 1900X600	Material	UN	2,0000000	406,78	813,56

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	000035	Próprio	PLACA DE MONTAGEM 1900X600	Material	UN	1,0000000	518,30	518,30		
Insumo	000036	Próprio	PAINEL MODULAR 1900X600X600	Material	UN	1,0000000	1.006,04	1.006,04		
				MO sem LS =>		22,87	LS =>	25,96	MO com LS =>	48,83
				Valor do BDI =>		533,94			Valor com BDI =>	2.935,85
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2.935,85	

29.12.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97888	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	489,53	489,53		
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,1012000	654,24	66,20		
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0810000	427,25	34,60		
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	0,0087000	135,16	1,17		
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	0,0178000	66,93	1,19		
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0136000	467,83	6,36		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5403000	28,02	127,21		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5674000	22,60	80,62		
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	0,0448000	2.429,91	108,85		
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	134,7640000	0,47	63,33		
				MO sem LS =>		101,26	LS =>	114,98	MO com LS =>	216,24
				Valor do BDI =>		108,82			Valor com BDI =>	598,35
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	4.786,80	

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

29.12.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	21,59	21,59		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	24,33	2,77		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	39,68	4,52		
Insumo	00000995	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 16 MM2	Material	M	1,2434000	11,48	14,27		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,18	0,03		
					MO sem LS =>	2,60	LS =>	2,95	MO com LS =>	5,55
					Valor do BDI =>	4,79			Valor com BDI =>	26,38
						Quant. =>	98,9000000	Preço Total =>	2.608,98	

29.12.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	21,98	21,98		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	24,33	1,47		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	39,68	2,41		
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	17,81	18,07		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,18	0,03		
					MO sem LS =>	1,39	LS =>	1,57	MO com LS =>	2,96
					Valor do BDI =>	4,88			Valor com BDI =>	26,86
						Quant. =>	395,4000000	Preço Total =>	10.620,44	

29.12.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	30,02	30,02

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	24,33	1,69		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	39,68	2,76		
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	25,17	25,54		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,18	0,03		
					MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,80	MO com LS =>	3,39
					Valor do BDI =>	6,67			Valor com BDI =>	36,69
					Quant. =>	15,7000000	Preço Total =>	576,03		

29.12.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	59,31	59,31		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	24,33	2,45		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	39,68	3,99		
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	52,06	52,84		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,18	0,03		
					MO sem LS =>	2,30	LS =>	2,61	MO com LS =>	4,91
					Valor do BDI =>	13,18			Valor com BDI =>	72,49
					Quant. =>	62,8000000	Preço Total =>	4.552,37		

29.12.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	76,48	76,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	24,33	2,98
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	39,68	4,87

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

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	67,59	68,60		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,18	0,03		
				MO sem LS =>		2,80	LS =>	3,19	MO com LS =>	5,99
				Valor do BDI =>		17,00			Valor com BDI =>	93,48
						Quant. =>	154,8000000	Preço Total =>	14.470,70	

29.12.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 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	99,02	99,02		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1450000	24,33	3,52		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1450000	39,68	5,75		
Insumo	00001017	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 120 MM2	Material	M	1,0150000	88,40	89,72		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,18	0,03		
				MO sem LS =>		3,31	LS =>	3,76	MO com LS =>	7,07
				Valor do BDI =>		22,01			Valor com BDI =>	121,03
						Quant. =>	73,8000000	Preço Total =>	8.932,01	

29.12.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 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	119,69	119,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1715000	24,33	4,17
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1715000	39,68	6,80
Insumo	00000999	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 150 MM2	Material	M	1,0150000	107,09	108,69
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,18	0,03

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

MO sem LS => 3,92 LS => 4,45 MO com LS => 8,37
 Valor do BDI => 26,60 Valor com BDI => 146,29
Quant. => 705,3000000 Preço Total => 103.178,33

29.12.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 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	193,53	193,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2512000	24,33	6,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2512000	39,68	9,96
Insumo	00001015	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 240 MM2	Material	M	1,0150000	174,81	177,43
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	4,18	0,03

MO sem LS => 5,74 LS => 6,52 MO com LS => 12,26
 Valor do BDI => 43,02 Valor com BDI => 236,55
Quant. => 2,5000000 Preço Total => 591,37

29.12.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	29,30	29,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1511000	24,33	3,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1511000	39,68	5,99
Insumo	00002442	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	17,86	19,64

MO sem LS => 3,45 LS => 3,91 MO com LS => 7,36
 Valor do BDI => 6,51 Valor com BDI => 35,81
Quant. => 95,0000000 Preço Total => 3.401,95

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	17,19	17,19		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1122000	24,33	2,72		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1122000	39,68	4,45		
Insumo	00002680	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	9,11	10,02		
					MO sem LS =>	2,56	LS =>	2,91	MO com LS =>	5,47
					Valor do BDI =>	3,82			Valor com BDI =>	21,01
					Quant. =>	91,1500000	Preço Total =>	1.915,06		

29.12.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	504,11	504,11		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2383000	22,60	140,98		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8348000	79,21	66,12		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	283,3092000	0,72	203,98		
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,5946000	156,46	93,03		
					MO sem LS =>	44,11	LS =>	50,08	MO com LS =>	94,19
					Valor do BDI =>	112,06			Valor com BDI =>	616,17
					Quant. =>	5,2800000	Preço Total =>	3.253,37		

29.12.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/MANUT 230	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM DE ALUMINIO PARA PISO 30X30X12CM, DA MARCA WETZEL MOD: CP-3030-12 OU SIMILAR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	184,33	184,33		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	39,68	11,90		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	24,33	7,29		
Insumo	13645	ORSE	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod: Cp-3030-12 ou similar.	Material	un	1,0000000	165,14	165,14		
					MO sem LS =>	6,86	LS =>	7,78	MO com LS =>	14,64
					Valor do BDI =>	40,97			Valor com BDI =>	225,30
					Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>	3.379,50		

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

29.12.3			QUADROS ELÉTRICOS					20.680,11	
29.12.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	702,31	702,31	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0189000	682,05	12,89	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0560000	24,33	50,02	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0560000	39,68	81,58	
Insumo	00012042	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	557,82	557,82	
				MO sem LS =>	48,50	LS =>	55,08	MO com LS =>	103,58
				Valor do BDI =>	156,12			Valor com BDI =>	858,43
				Quant. =>		2,0000000	Preço Total =>	1.716,86	

29.12.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TJAM/MANUT 233	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	797,34	797,34	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0560000	39,68	81,58	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0560000	24,33	50,02	
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0189000	682,05	12,89	
Insumo	00039763	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	652,85	652,85	
				MO sem LS =>	48,50	LS =>	55,08	MO com LS =>	103,58
				Valor do BDI =>	177,24			Valor com BDI =>	974,58
				Quant. =>		3,0000000	Preço Total =>	2.923,74	

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	TJAM/MANUT 232	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	497,95	497,95		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	39,68	65,74		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	24,33	40,31		
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0144000	682,05	9,82		
Insumo	00039762	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 36 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	382,08	382,08		
					MO sem LS =>	39,03	LS =>	44,31	MO com LS =>	83,34
					Valor do BDI =>	110,69			Valor com BDI =>	608,64
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	608,64		

29.12.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/MANUT 231	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATE 70 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRAO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	2.363,02	2.363,02		
Composição Auxiliar	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0240000	540,01	12,96		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	14,0000000	39,68	555,52		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5000000	28,02	98,07		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,2000000	22,60	117,52		
Insumo	8261	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 70 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	1.578,95	1.578,95		
					MO sem LS =>	281,59	LS =>	319,75	MO com LS =>	601,34
					Valor do BDI =>	525,29			Valor com BDI =>	2.888,31
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2.888,31		

29.12.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9687	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	481,49	481,49

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	2,90	1,74		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	2,81	1,68		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74		
Insumo	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	457,92	457,92		
					MO sem LS =>	9,44	LS =>	10,71	MO com LS =>	20,15
					Valor do BDI =>	107,03			Valor com BDI =>	588,52
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	588,52		

29.12.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/ELET-40	Próprio	DPS 20KA - FORN E INST	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	67,90	67,90		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	24,33	6,08		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	39,68	9,92		
Insumo	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	51,90	51,90		
					MO sem LS =>	5,71	LS =>	6,49	MO com LS =>	12,20
					Valor do BDI =>	15,09			Valor com BDI =>	82,99
					Quant. =>	26,0000000	Preço Total =>	2.157,74		

29.12.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	74,49	74,49		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	24,33	9,27		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	39,68	15,13		
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,11	3,33		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	46,76	46,76		
					MO sem LS =>	8,71	LS =>	9,90	MO com LS =>	18,61
					Valor do BDI =>	16,55			Valor com BDI =>	91,04

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 91,04

29.12.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	9,57	9,57		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	24,33	0,86		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	39,68	1,40		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,66	0,66		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	6,65	6,65		
					MO sem LS =>	0,81	LS =>	0,91	MO com LS =>	1,72
					Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	11,69
						Quant. =>	77,0000000	Preço Total =>	900,13	

29.12.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	9,57	9,57		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	24,33	0,86		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	39,68	1,40		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,66	0,66		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	6,65	6,65		
					MO sem LS =>	0,81	LS =>	0,91	MO com LS =>	1,72
					Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	11,69
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	70,14	

29.12.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92337	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	114,92	114,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3460000	23,50	8,13

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3460000	27,46	9,50
Insumo	00007694	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	93,64	97,29
				MO sem LS =>		5,96	LS =>	6,77
				Valor do BDI =>		25,54	MO com LS =>	12,73
							Valor com BDI =>	140,46
							Quant. =>	24,7000000
							Preço Total =>	3.469,36

29.12.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	44,01	44,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	24,33	1,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	39,68	2,81
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	0,66	1,32
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	38,16	38,16
				MO sem LS =>		1,62	LS =>	1,83
				Valor do BDI =>		9,78	MO com LS =>	3,45
							Valor com BDI =>	53,79
							Quant. =>	16,0000000
							Preço Total =>	860,64

29.12.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	44,01	44,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	24,33	1,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	39,68	2,81
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	0,66	1,32
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	38,16	38,16
				MO sem LS =>		1,62	LS =>	1,83
				Valor do BDI =>		9,78	MO com LS =>	3,45
							Valor com BDI =>	53,79
							Quant. =>	16,0000000
							Preço Total =>	860,64

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	74,49	74,49	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	24,33	9,27	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	39,68	15,13	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,11	3,33	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	46,76	46,76	
				MO sem LS =>	8,71	LS =>	9,90	MO com LS =>	18,61
				Valor do BDI =>	16,55			Valor com BDI =>	91,04
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	91,04

29.12.3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	66,51	66,51	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2603770	24,33	6,33	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2603770	39,68	10,33	
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,03	3,09	
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	46,76	46,76	
				MO sem LS =>	5,95	LS =>	6,75	MO com LS =>	12,70
				Valor do BDI =>	14,78			Valor com BDI =>	81,29
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	81,29

29.12.3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	343,99	343,99	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	24,33	29,74	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	39,68	48,50	
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	3,57	10,71	
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000	255,04	255,04	
				MO sem LS =>	27,95	LS =>	31,73	MO com LS =>	59,68

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Valor do BDI => 76,46 Valor com BDI => 420,45
Quant. => 2,0000000 Preço Total => 840,90

29.12.3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101898	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	1.035,40	1.035,40		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	24,33	29,74		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	39,68	48,50		
Insumo	00001581	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material	UN	3,0000000	7,70	23,10		
Insumo	00002379	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	Material	UN	1,0000000	934,06	934,06		
				MO sem LS =>		27,95	LS =>	31,73	MO com LS =>	59,68
				Valor do BDI =>		230,16			Valor com BDI =>	1.265,56
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	2.531,12	

29.13	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E CFTV								108.758,48	
29.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/MANUT 205	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELETROCALHA PERFURADA 300X100X3000MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	57,77	57,77		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	2,90	1,74		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	2,81	1,68		
Insumo	862	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	34,20	34,20		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74		
				MO sem LS =>		9,44	LS =>	10,71	MO com LS =>	20,15
				Valor do BDI =>		12,84			Valor com BDI =>	70,61
						Quant. =>	86,5000000	Preço Total =>	6.107,76	

29.13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-602	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	38,15	38,15

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	39,68	19,84	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	22,60	11,30	
Insumo	00039028	SINAPI	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	Material	M	1,0000000	7,01	7,01	
				MO sem LS =>	11,05	LS =>	12,54	MO com LS =>	23,59
				Valor do BDI =>	8,48			Valor com BDI =>	46,63
				Quant. =>	115,0000000	Preço Total =>	5.362,45		

29.13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TJAM/MANUT	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE LOGICA - ATE 50 PONTOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	GL	1,0000000	1.617,87	1.617,87	
Insumo	184 65040	SIURB	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS	Material	Valor Global	1,0000000	1.617,87	1.617,87	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	359,65			Valor com BDI =>	1.977,52
				Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.977,52		

29.13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TJAM/MANUT	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE LOGICA - EXCEDENTE 50 PONTOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	28,11	28,11	
Insumo	185 65041	SIURB	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - EXCEDENTE 50 PONTOS	Material	Ponto	1,0000000	28,11	28,11	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,24			Valor com BDI =>	34,35
				Quant. =>	84,0000000	Preço Total =>	2.885,40		

29.13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	45,97	45,97	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2062000	24,33	5,01	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2062000	39,68	8,18	
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	32,78	32,78	
				MO sem LS =>	4,71	LS =>	5,35	MO com LS =>	10,06
				Valor do BDI =>	10,21			Valor com BDI =>	56,18

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 515,0000000 Preço Total => 28.932,70

29.13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	1,0000000	6,07	6,07		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0045000	24,33	0,10		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0045000	39,68	0,17		
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material	M	1,0500000	5,53	5,80		
					MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,21
					Valor do BDI =>	1,34			Valor com BDI =>	7,41
						Quant. =>	1.650,0000000	Preço Total =>	12.226,50	

29.13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/MANUT 196	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH PANEL COM 24 PORTAS CAT.6	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	780,66	780,66		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	39,68	59,52		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	24,33	36,49		
Insumo	7304	ORSE	Patch panel 24 portas cat 6	Material	un	1,0000000	684,65	684,65		
					MO sem LS =>	34,30	LS =>	38,94	MO com LS =>	73,24
					Valor do BDI =>	173,54			Valor com BDI =>	954,20
						Quant. =>	19,0000000	Preço Total =>	18.129,80	

29.13.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/MANUT 197	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MPBS + 2P10-100-1000BT	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	996,15	996,15		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,68	39,68		
Insumo	11481	ORSE	Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT	Material	un	1,0000000	956,47	956,47		
					MO sem LS =>	15,03	LS =>	17,06	MO com LS =>	32,09
					Valor do BDI =>	221,44			Valor com BDI =>	1.217,59
						Quant. =>	13,0000000	Preço Total =>	15.828,67	

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

29.13.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	13597	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia	Diversos	un	1,0000000	212,61	212,61		
Insumo	14332	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar	Material	un	1,0000000	188,60	188,60		
Insumo	6698	ORSE	Técnico em informática - 40h - Rev 02	Mão de Obra	h	1,0000000	24,01	24,01		
					MO sem LS =>	11,24	LS =>	12,77	MO com LS =>	24,01
					Valor do BDI =>	47,26			Valor com BDI =>	259,87
					Quant. =>	26,0000000	Preço Total =>	6.756,62		

29.13.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98305	SINAPI	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	2.877,38	2.877,38		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0259000	24,33	24,96		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0259000	39,68	40,70		
Insumo	00043836	SINAPI	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, FECHADO, 44U, COM PORTA, 44U X *570* MM	Material	UN	1,0000000	2.811,72	2.811,72		
					MO sem LS =>	23,46	LS =>	26,63	MO com LS =>	50,09
					Valor do BDI =>	639,64			Valor com BDI =>	3.517,02
					Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	10.551,06		

29.14	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO							7.056,64		
29.14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	19,38	19,38		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	24,33	1,34		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	39,68	7,00		
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	11,04	11,04		
					MO sem LS =>	3,08	LS =>	3,50	MO com LS =>	6,58
					Valor do BDI =>	4,30			Valor com BDI =>	23,68

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 9,0000000 Preço Total => 213,12

29.14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	11867	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	Luminárias Internas	un	1,0000000	131,04	131,04		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	2,90	1,45		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	2,81	1,40		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29		
Insumo	12700	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	Material	un	1,0000000	111,39	111,39		
					MO sem LS =>	7,87	LS =>	8,93	MO com LS =>	16,80
					Valor do BDI =>	29,13	Valor com BDI =>		160,17	
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	961,02		

29.14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	177,51	177,51		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	2,90	0,29		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45		
Insumo	00010892/SIN	ORSE	Extintor de incendio portatil com carga de po quimico seco (pqs) de 6 kg, classe bc	Material	un	1,0000000	175,77	175,77		
					MO sem LS =>	0,68	LS =>	0,77	MO com LS =>	1,45
					Valor do BDI =>	39,46	Valor com BDI =>		216,97	
					Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	867,88		

29.14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11852	ORSE	Placa de sinalizacao de segurança contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	10,70	10,70

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00037559/SIN API	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)	Material	un	1,0000000	10,70	10,70		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,37			Valor com BDI =>	13,07
					Quant. =>	44,0000000	Preço Total =>	575,08		

29.14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incendio portátil"- Placa E5	Sinalização Vertical	un	1,0000000	13,33	13,33		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	2,90	0,58		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91		
Insumo	13655	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incendio portátil"- Placa E5	Material	un	1,0000000	9,84	9,84		
					MO sem LS =>	1,36	LS =>	1,55	MO com LS =>	2,91
					Valor do BDI =>	2,96			Valor com BDI =>	16,29
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	97,74		

29.14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	11961	ORSE	Alarme Banheiro Pne Deficiente Físico Conforme Nbr 9050 com acionador	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	416,78	416,78		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1700000	2,90	0,49		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1700000	2,81	0,47		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	19,02	3,23		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47		
Insumo	12838	ORSE	Alarme Banheiro Pne Deficiente Físico Conforme Nbr 9050 com acionador	Material	un	1,0000000	410,12	410,12		
					MO sem LS =>	2,67	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,70
					Valor do BDI =>	92,65			Valor com BDI =>	509,43
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	1.018,86		

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	90838	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.359,30	1.359,30		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,4640000	28,02	97,06		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7320000	22,60	39,14		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0422000	626,16	26,42		
Insumo	00011154	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO SIMPLES PARA SAIDA DE EMERGENCIA, 1 FOLHA DE ABRIR, 5 CM, ACABAMENTO NATURAL / SEM PINTURA, COM FECHADURA TIPO TRINCO, DOBRADICAS E BATENTE, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	Material	UN	1,0000000	1.196,68	1.196,68		
					MO sem LS =>	47,97	LS =>	54,47	MO com LS =>	102,44
					Valor do BDI =>	302,17			Valor com BDI =>	1.661,47
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	3.322,94		

29.15	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM							40.608,66		
29.15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	89,40	89,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	22,60	89,40		
					MO sem LS =>	27,97	LS =>	31,76	MO com LS =>	59,73
					Valor do BDI =>	19,87			Valor com BDI =>	109,27
					Quant. =>	50,4000000	Preço Total =>	5.507,20		

29.15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	6,61	6,61		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	28,02	2,85		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1531000	22,60	3,46		
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	0,0036000	46,51	0,16		
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	0,0036000	40,26	0,14		
					MO sem LS =>	2,16	LS =>	2,45	MO com LS =>	4,61
					Valor do BDI =>	1,46			Valor com BDI =>	8,07

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 14,0000000 Preço Total => 112,98

29.15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99255	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	733,19	733,19
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,2100000	6,61	7,99
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	0,0136000	135,16	1,83
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	0,0276000	66,93	1,84
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0196000	467,83	9,16
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,8139000	28,02	190,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,3538000	22,60	120,99
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,1585000	535,22	84,83
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	0,1163000	505,35	58,77
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	0,0700000	2.429,91	170,09
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0068000	5,27	0,03
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1480000	5,49	0,81
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1760000	1,92	0,33
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0156000	15,02	0,23
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5520000	11,44	6,31

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	168,2190000	0,47	79,06	
				MO sem LS =>	152,58	LS =>	173,25	MO com LS =>	325,83
				Valor do BDI =>	162,98			Valor com BDI =>	896,17
						Quant. =>	14,0000000	Preço Total =>	12.546,38

29.15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	1,0000000	47,65	47,65	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1309000	23,50	3,07	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1309000	27,46	3,59	
Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	39,52	40,91	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0730000	1,14	0,08	
				MO sem LS =>	2,25	LS =>	2,56	MO com LS =>	4,81
				Valor do BDI =>	10,59			Valor com BDI =>	58,24
						Quant. =>	31,2000000	Preço Total =>	1.817,08

29.15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89690	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	69,66	69,66	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3638000	23,50	8,54	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3638000	27,46	9,98	
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	3,98	11,94	
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	17,96	3,09	
Insumo	00020144	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	36,11	36,11	
				MO sem LS =>	6,27	LS =>	7,11	MO com LS =>	13,38
				Valor do BDI =>	15,48			Valor com BDI =>	85,14

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 5,0000000 Preço Total => 425,70

29.15.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	106,08	106,08		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	23,50	11,07		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	27,46	12,94		
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	13,78	27,56		
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	0,1750000	17,96	3,14		
Insumo	00020158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	51,37	51,37		
					MO sem LS =>	8,12	LS =>	9,22	MO com LS =>	17,34
					Valor do BDI =>	23,58			Valor com BDI =>	129,66
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	1.037,28	

29.15.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	UN	1,0000000	8,37	8,37		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0307000	23,50	0,72		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1361000	28,02	3,81		
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	0,7385000	2,52	1,86		
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	0,3571000	5,57	1,98		
					MO sem LS =>	1,53	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,27
					Valor do BDI =>	1,86			Valor com BDI =>	10,23
						Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	81,84	

29.15.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM - 66	Próprio	RALO SEMIESFERICO TIPO ABACAXI DN 150 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	49,51	49,51

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	27,46	10,98		
Insumo	00011709	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	1,0000000	38,53	38,53		
					MO sem LS =>	3,82	LS =>	4,33	MO com LS =>	8,15
					Valor do BDI =>	11,00			Valor com BDI =>	60,51
						Quant. =>	11,0000000	Preço Total =>	665,61	

29.15.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10996	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 200mm (8"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Drenos	m	1,0000000	110,49	110,49		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2820000	2,90	0,81		
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1740000	2,81	0,48		
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,3970000	75,44	29,94		
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1740000	19,02	3,30		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2820000	14,58	4,11		
Insumo	11864	ORSE	Tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 200mm (8"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Material	m	1,0000000	71,85	71,85		
					MO sem LS =>	3,47	LS =>	3,94	MO com LS =>	7,41
					Valor do BDI =>	24,56			Valor com BDI =>	135,05
						Quant. =>	126,0000000	Preço Total =>	17.016,30	

29.15.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	28,38	28,38
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	270,11	1,45
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	72,84	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	22,60	17,77

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

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	46,51	9,12	
				MO sem LS =>	8,65	LS =>	9,83	MO com LS =>	18,48
				Valor do BDI =>	6,30			Valor com BDI =>	34,68
						Quant. =>	40,3200000	Preço Total =>	1.398,29

29.16									243.414,04
REVESTIMENTO DE PAREDE E PISO									
29.16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	37,66	37,66	
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0431000	583,75	25,15	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	28,02	6,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	22,60	2,77	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,72	0,36	
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	12,03	2,52	
				MO sem LS =>	5,43	LS =>	6,16	MO com LS =>	11,59
				Valor do BDI =>	8,37			Valor com BDI =>	46,03
						Quant. =>	699,3400000	Preço Total =>	32.190,62

29.16.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	118,99	118,99
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8038000	32,36	26,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2064000	22,60	4,66
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	5,31	0,74
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	2,78	25,38
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0864000	57,26	62,20

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

MO sem LS => 10,78 LS => 12,25 MO com LS => 23,03
Valor do BDI => 26,45 Valor com BDI => 145,44
Quant. => 536,0800000 Preço Total => 77.967,47

29.16.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	88,09	88,09
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7407000	32,36	23,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3259000	22,60	7,36
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	0,91	6,23
Insumo	00010515	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	Material	m²	1,0864000	45,84	49,80
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	5,31	0,74

MO sem LS => 10,90 LS => 12,38 MO com LS => 23,28
Valor do BDI => 19,58 Valor com BDI => 107,67
Quant. => 322,0900000 Preço Total => 34.679,43

29.16.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/CONST2	Próprio	PORCELANATO ESMALTADO 20X90 AMADEIRADO COMO ESPECIFICADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,0000000	130,34	130,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	22,60	8,36
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0600000	32,36	34,30
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1400000	5,31	0,74
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	8,6200000	2,78	23,96
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATÉ 6400 CM2	Material	m²	1,1000000	57,26	62,98

MO sem LS => 14,91 LS => 16,94 MO com LS => 31,85
Valor do BDI => 28,97 Valor com BDI => 159,31
Quant. => 214,6600000 Preço Total => 34.197,48

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	108,48	108,48		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5348000	32,36	17,30		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1694000	22,60	3,82		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1060000	5,31	0,56		
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	2,78	25,38		
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0728000	57,26	61,42		
					MO sem LS =>	7,40	LS =>	8,40	MO com LS =>	15,80
					Valor do BDI =>	24,11			Valor com BDI =>	132,59
					Quant. =>	70,3300000	Preço Total =>	9.325,05		

29.16.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	1,0000000	108,31	108,31		
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5470000	29,14	15,93		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2730000	22,60	6,16		
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	82,64	82,64		
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,78	3,58		
					MO sem LS =>	7,45	LS =>	8,46	MO com LS =>	15,91
					Valor do BDI =>	24,07			Valor com BDI =>	132,38
					Quant. =>	47,6500000	Preço Total =>	6.307,90		

29.16.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98688	SINAPI	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	Pisos	M	1,0000000	50,23	50,23
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1030000	28,02	2,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0520000	22,60	1,17
Insumo	00004791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Material	KG	0,3300000	25,12	8,28
Insumo	00039829	SINAPI	RODAPE EM POLIESTIRENO, BRANCO, H = *5* CM, E = *1,5* CM	Material	M	1,3400000	28,29	37,90

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

MO sem LS => 1,35 LS => 1,53 MO com LS => 2,88
Valor do BDI => 11,16 Valor com BDI => 61,39
Quant. => 436,4300000 Preço Total => 26.792,43

29.16.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/MANUT 220	Próprio	REVESTIMENTO EM PLACA DE ALUMINIO COMPOSTO "ACM", ESPESSURA DE 4MM E ACABAMENTO EM PVDF, ESTRUTURADO EM FACHADA	PARE - PAREDES/PAINEIS	M²	1,0000000	802,55	802,55		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5175000	32,74	82,42		
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0699000	23,89	240,56		
Insumo	E.03.000.0266 53	CPOS/CDH U	Parafuso auto-atarraxante/auto-brocante em aço médio carbono, com acabamento zincado brando, de 12 x 38 mm - com arruela de vedação	Material	UN	6,2725000	0,23	1,44		
Insumo	E.03.000.0267	CPOS/CDH U	Rebites de ferro zincado n° 8, comprimento de 6,10 mm, diâmetro nominal de 3 mm	Material	KG	1,5054000	34,11	51,34		
Insumo	E.08.000.0262	CPOS/CDH U	Placa de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm, acabamento em PVDF, uso externo/interno	Material	m²	1,3000000	174,04	226,25		
Insumo	F.08.000.02410	CPOS/CDH U	Mastique silicone Silix 567; referência comercial Rhodia / Dow Corning 791 ou equivalente	Material	bg	2,1249500	35,12	74,62		
Insumo	S.03.000.0266 00044073	CPOS/CDH U	Cantoneira em alumínio	Material	KG	2,4835000	26,22	65,11		
Insumo	A00097	SEDOP	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	Material	M	1,2750000	0,53	0,67		
Insumo			Estrutura em metal p/ painéis de fachada	Material	m²	1,0000000	60,14	60,14		
					MO sem LS =>	106,63	LS =>	121,07	MO com LS =>	227,70
					Valor do BDI =>	178,40			Valor com BDI =>	980,95
					Quant. =>	22,3800000	Preço Total =>	21.953,66		

29.17	CLIMATIZAÇÃO								249.285,17	
29.17.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	7,99	7,99		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	23,50	1,55		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	27,46	6,44		
					MO sem LS =>	2,74	LS =>	3,12	MO com LS =>	5,86
					Valor do BDI =>	1,77			Valor com BDI =>	9,76

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 93,0000000 Preço Total => 907,68

29.17.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	15,16	15,16		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	23,50	1,95		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	27,46	10,02		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	626,16	3,19		
					MO sem LS =>	4,43	LS =>	5,02	MO com LS =>	9,45
					Valor do BDI =>	3,37			Valor com BDI =>	18,53
						Quant. =>	93,0000000	Preço Total =>	1.723,29	

29.17.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	1,0000000	16,24	16,24		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2552000	23,50	5,99		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2552000	27,46	7,00		
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0549000	3,08	3,24		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0142000	1,14	0,01		
					MO sem LS =>	4,40	LS =>	4,99	MO com LS =>	9,39
					Valor do BDI =>	3,61			Valor com BDI =>	19,85
						Quant. =>	225,0000000	Preço Total =>	4.466,25	

29.17.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103244	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	2.189,83	2.189,83
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	32,21	75,15
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	23,50	54,83

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,66	6,60		
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,46	4,14		
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,00	6,00		
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,38	1,52		
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	15,29	30,58		
Insumo	00042424	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.011,01	2.011,01		
				MO sem LS =>		44,38	LS =>	50,39	MO com LS =>	94,77
				Valor do BDI =>		486,79			Valor com BDI =>	2.676,62
							Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	5.353,24

29.17.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	2.430,57	2.430,57		
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	32,21	75,15		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	23,50	54,83		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,66	6,60		
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,46	4,14		
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,00	6,00		
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,38	1,52		
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	15,29	30,58		
Insumo	00042425	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.251,75	2.251,75		
				MO sem LS =>		44,38	LS =>	50,39	MO com LS =>	94,77
				Valor do BDI =>		540,31			Valor com BDI =>	2.970,88

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 7,0000000 Preço Total => 20.796,16

29.17.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	3.532,19	3.532,19		
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5230000	32,21	81,26		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5230000	23,50	59,29		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,66	6,60		
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,46	4,14		
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,00	6,00		
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,38	1,52		
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	15,29	30,58		
Insumo	00042422	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	3.342,80	3.342,80		
					MO sem LS =>	47,98	LS =>	54,49	MO com LS =>	102,47
					Valor do BDI =>	785,20			Valor com BDI =>	4.317,39
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	25.904,34	

29.17.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103261	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	11.286,04	11.286,04
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3619000	32,21	140,49
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3619000	23,50	102,50
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,66	6,60
Insumo	00004374	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	Material	UN	6,0000000	0,28	1,68

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,00	6,00		
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	8,0000000	0,38	3,04		
Insumo	00013294	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	Material	UN	6,0000000	1,25	7,50		
Insumo	00013348	SINAPI	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	6,0000000	1,22	7,32		
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	15,29	30,58		
Insumo	00042419	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	10.980,33	10.980,33		
					MO sem LS =>	82,96	LS =>	94,21	MO com LS =>	177,17
					Valor do BDI =>	2.508,88			Valor com BDI =>	13.794,92
					Quant. =>	11,0000000	Preço Total =>	151.744,12		

29.17.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	4.815,61	4.815,61		
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6335000	32,21	84,82		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6335000	23,50	61,88		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,66	6,60		
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,46	4,14		
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,00	6,00		
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,38	1,52		
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	15,29	30,58		
Insumo	00043184	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	4.620,07	4.620,07		
					MO sem LS =>	50,09	LS =>	56,87	MO com LS =>	106,96
					Valor do BDI =>	1.070,51			Valor com BDI =>	5.886,12

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 5,0000000 Preço Total => 29.430,60

29.17.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	1,0000000	48,46	48,46		
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	3,74	3,74		
Composição Auxiliar	97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	44,72	44,72		
				MO sem LS =>		1,83	LS =>	2,08	MO com LS =>	3,91
				Valor do BDI =>		10,77			Valor com BDI =>	59,23
						Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>		355,38

29.17.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103289	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	1,0000000	25,02	25,02		
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	3,74	3,74		
Composição Auxiliar	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	21,28	21,28		
				MO sem LS =>		1,48	LS =>	1,69	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>		5,56			Valor com BDI =>	30,58
						Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>		611,60

29.17.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	1,0000000	38,50	38,50		
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	3,74	3,74		
Composição Auxiliar	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	34,76	34,76		
				MO sem LS =>		1,65	LS =>	1,88	MO com LS =>	3,53

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Valor do BDI => 8,55
Quant. => 15,0000000 Valor com BDI => 47,05
Preço Total => 705,75

29.17.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	1,0000000	58,63	58,63		
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	3,74	3,74		
Composição Auxiliar	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	54,89	54,89		
				MO sem LS =>		2,00	LS =>	2,27	MO com LS =>	4,27
				Valor do BDI =>		13,03			Valor com BDI =>	71,66
						Quant. =>	27,0000000	Preço Total =>		1.934,82

29.17.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,32	4,32		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	24,33	0,70		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	39,68	1,15		
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,97	2,44		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,18	0,03		
				MO sem LS =>		0,66	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,41
				Valor do BDI =>		0,96			Valor com BDI =>	5,28
						Quant. =>	21,0000000	Preço Total =>		110,88

29.17.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	6,27	6,27
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	24,33	0,94

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	39,68	1,54	
Insumo	00001021	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 4 MM2	Material	M	1,2434000	3,03	3,76	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,18	0,03	
				MO sem LS =>	0,89	LS =>	1,01	MO com LS =>	1,90
				Valor do BDI =>	1,39			Valor com BDI =>	7,66
						Quant. =>	13,0000000	Preço Total =>	99,58

29.17.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	8,76	8,76	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	24,33	1,24	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	39,68	2,02	
Insumo	00000994	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 6 MM2	Material	M	1,2434000	4,40	5,47	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	4,18	0,03	
				MO sem LS =>	1,16	LS =>	1,32	MO com LS =>	2,48
				Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	10,70
						Quant. =>	25,0000000	Preço Total =>	267,50

29.17.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	1,0000000	6,85	6,85
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1106000	23,50	2,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1106000	27,46	3,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	43,53	0,30
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	49,32	0,39

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0061000	1,14	0,00		
				MO sem LS =>		1,90	LS =>	2,16	MO com LS =>	4,06
				Valor do BDI =>		1,52			Valor com BDI =>	8,37
					Quant. =>	25,0000000	Preço Total =>			209,25

29.17.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	9,85	9,85		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	23,50	3,19		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	27,46	3,73		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	43,53	0,30		
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,21	2,21		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	49,32	0,39		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	1,14	0,03		
				MO sem LS =>		2,34	LS =>	2,66	MO com LS =>	5,00
				Valor do BDI =>		2,18			Valor com BDI =>	12,03
					Quant. =>	25,0000000	Preço Total =>			300,75

29.17.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/MANUT 200	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO ESPONJOSO D=1/2"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	11,49	11,49		
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,21	9,66		
Insumo	8147	ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 1/2"	Serviços	m	1,0100000	1,82	1,83		
				MO sem LS =>		3,46	LS =>	3,92	MO com LS =>	7,38
				Valor do BDI =>		2,55			Valor com BDI =>	14,04
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>			84,24

29.17.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT 201	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO ESPONJOSO D=1/4"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	11,10	11,10

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,21	9,66	
Insumo	8145	ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 1/4"	Serviços	m	1,0100000	1,43	1,44	
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	3,92	MO com LS =>	7,38
				Valor do BDI =>	2,46			Valor com BDI =>	13,56
						Quant. =>	20,0000000	Preço Total =>	271,20

29.17.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TJAM/MANUT 202	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO ESPONJOSO D=3/8"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	11,44	11,44	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,21	9,66	
Insumo	8146	ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 3/8"	Serviços	m	1,0100000	1,77	1,78	
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	3,92	MO com LS =>	7,38
				Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	13,98
						Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>	209,70

29.17.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TJAM/MANUT 203	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO ESPONJOSO D=5/8"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	11,39	11,39	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,21	9,66	
Insumo	7579	ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 5/8"	Serviços	m	1,0100000	1,72	1,73	
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	3,92	MO com LS =>	7,38
				Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI =>	13,92
						Quant. =>	27,0000000	Preço Total =>	375,84

29.17.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TJAM/MANUT 227	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO ESPONJOSO D=3/4"	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	12,03	12,03	
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	32,21	9,66	
Insumo	8535	ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 3/4"	Serviços	m	1,0100000	2,35	2,37	
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	3,92	MO com LS =>	7,38
				Valor do BDI =>	2,67			Valor com BDI =>	14,70

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 225,0000000 Preço Total => 3.307,50

29.17.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	1,0000000	9,45	9,45		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1474000	23,50	3,46		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1474000	27,46	4,04		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	43,53	0,46		
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,89	0,89		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	49,32	0,59		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0092000	1,14	0,01		
					MO sem LS =>	2,54	LS =>	2,88	MO com LS =>	5,42
					Valor do BDI =>	2,10	Valor com BDI =>		11,55	
					Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	115,50		

29.18			FORRO					68.961,91
29.18.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-134	Próprio	FORRO MODULAR REMOVIVEL GYPREX OU SIMILAR, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,0000000	80,68	80,68
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5409000	27,67	14,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3628000	22,60	8,19
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	26,29	0,97
Insumo	00039573	SINAPI	PENDURAL OU REGULADOR, COM MOLA, EM ACO GALVANIZADO, PARA PERFIL TIPO T CLICADO DE FORROS REMOVIVEL	Material	UN	1,2267000	1,57	1,92
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,2134000	0,20	0,44
Insumo	00039570	SINAPI	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 1250 MM (L X C)	Material	M	2,9929000	3,77	11,28

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00039571	SINAPI	PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM ACO, BRANCO NAS FACES APARENTES, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 32 X 3750 MM (L X H X C	Material	M	1,2267000	3,84	4,71		
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	22,86	0,28		
Insumo	000066.	Próprio	PLACA DE FORRO MODULAR REMOVIVEL GYPREX OU SIMILAR EM PLACAS DE 625X625MM E=15MM APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24MM DE BASE - INSTALADO	Material	UN	2,5598000	14,82	37,93		
				MO sem LS =>		7,88	LS =>	8,94	MO com LS =>	16,82
				Valor do BDI =>		17,93			Valor com BDI =>	98,61
							Quant. =>	699,3400000	Preço Total =>	68.961,91

29.19			ESQUADRIAS					247.546,95		
29.19.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/MANUT 186.	Próprio	KIT DE PROTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINICO, FOLHA LEVE OU MEDIA, 80X210CM, INCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COR PADRAO TJAM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	1.053,90	1.053,90		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2780000	22,60	6,28		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5550000	26,52	14,71		
Composição Auxiliar	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	130,99	130,99		
Insumo	00039492	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	Material	UN	1,0000000	893,27	893,27		
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,3860000	22,41	8,65		
				MO sem LS =>		16,51	LS =>	18,74	MO com LS =>	35,25
				Valor do BDI =>		234,28			Valor com BDI =>	1.288,18
							Quant. =>	35,0000000	Preço Total =>	45.086,30

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	TJAM/MANUT 187	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINICO, FOLHA LEVE OU MEDIA 90X210, INCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COR PADRAO TJAM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	1.100,00	1.100,00		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3340000	22,60	7,54		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6870000	26,52	18,21		
Composição Auxiliar	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	130,99	130,99		
Insumo	00039493	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	Material	UN	1,2689848	722,80	917,22		
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	1,1620000	22,41	26,04		
					MO sem LS =>	18,08	LS =>	20,54	MO com LS =>	38,62
					Valor do BDI =>	244,53			Valor com BDI =>	1.344,53
					Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	5.378,12		

29.19.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/MANUT 189.	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINICO, FOLHA LEVE OU MEDIA 180X210, INCLUSIVE FECHADURA, FIXACAO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COR PADRAO TJAM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	1.928,38	1.928,38		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3340000	22,60	7,54		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6870000	26,52	18,21		
Composição Auxiliar	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,1872000	130,99	155,51		
Insumo	00039493	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	Material	UN	2,3744001	722,80	1.716,21		
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	1,3795264	22,41	30,91		
					MO sem LS =>	19,87	LS =>	22,57	MO com LS =>	42,44

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Valor do BDI => 428,67
Quant. => 2,0000000 Valor com BDI => 2.357,05
Preço Total => 4.714,10

29.19.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	522,72	522,72		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3826000	28,02	10,72		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1910000	22,60	4,31		
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	26,34	23,25		
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	0,46	2,21		
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	21,01	143,92		
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	618,15	338,31		
					MO sem LS =>	5,01	LS =>	5,69	MO com LS =>	10,70
					Valor do BDI =>	116,20			Valor com BDI =>	638,92
					Quant. =>	10,4700000	Preço Total =>	6.689,49		

29.19.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-217.	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 5,00X2,40M, ESPESSURA 10MM, DE ABRIR COM MOLA HIDRAULICA, INCLUSIVE ACESSORIOS CONFORME PADRÃO TJAM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	10.839,69	10.839,69
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	25,51	12,75
Insumo	00005031	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m²	12,0000000	665,50	7.986,00
Insumo	00038168	SINAPI	PUXADOR TUBULAR RETO DÚPLO, EM ALUMINIO CROMADO, COMPRIMENTO DE APROX 400 MM E DIAMETRO DE 25 MM (1")	Material	UN	4,0000000	155,07	620,28
Insumo	00011499	SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Material	UN	2,0000000	936,55	1.873,10
Insumo	00003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	2,0000000	173,78	347,56

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

MO sem LS => 4,20 LS => 4,77 MO com LS => 8,97
 Valor do BDI => 2.409,66 Valor com BDI => 13.249,35
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 13.249,35

29.19.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000	503,39	503,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0104139	28,02	28,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5052069	22,60	11,41
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,15	3,66
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	2,0833000	211,05	439,68
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,1687500	17,40	20,33

MO sem LS => 13,24 LS => 15,04 MO com LS => 28,28
 Valor do BDI => 111,90 Valor com BDI => 615,29
Quant. => 4,0000000 Preço Total => 2.461,16

29.19.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102181	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	566,80	566,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3780000	22,60	31,14
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4180000	25,51	36,17
Insumo	00010507	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	464,17	464,17
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	1,7050000	0,15	0,25
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,7480000	32,12	24,02
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,3220000	2,45	5,68
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,3090000	17,40	5,37

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

MO sem LS => 21,65 LS => 24,58 MO com LS => 46,23
Valor do BDI => 125,99 Valor com BDI => 692,79
Quant. => 6,6000000 Preço Total => 4.572,41

29.19.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99862	SINAPI	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_04/2019	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	m²	1,0000000	608,47	608,47		
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,2590000	23,89	173,41		
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,8370000	32,74	289,32		
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	5,3330000	0,46	2,45		
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,1150000	37,55	4,31		
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	4,3270000	32,12	138,98		
					MO sem LS =>	159,63	LS =>	181,25	MO com LS =>	340,88
					Valor do BDI =>	135,26			Valor com BDI =>	743,73
					Quant. =>	42,7000000	Preço Total =>	31.757,27		

29.19.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/MANUT 192	Próprio	ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO PRETO DE CORRER COM VIDRO TEMPERADO 10MM E FERRAGENS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	M²	1,0000000	1.258,24	1.258,24		
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9060668	25,51	48,62		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2707113	23,50	29,86		
Insumo	D00400	SEDOF	Estrutura em alumínio preto para esquadria de correr incl. ferragens	Material	m²	1,1273749	582,30	656,47		
Insumo	00010507	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,1273749	464,17	523,29		
					MO sem LS =>	25,53	LS =>	28,99	MO com LS =>	54,52
					Valor do BDI =>	279,70			Valor com BDI =>	1.537,94
					Quant. =>	42,7000000	Preço Total =>	65.670,03		

29.19.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT 193.	Próprio	PELICULA G5 - APLICADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	M²	1,0000000	105,99	105,99
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3855136	23,50	9,05

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	A00083	SEDOP	Película G5 - Aplicada	Material	m²	1,2850455	75,44	96,94	
				MO sem LS =>	2,88	LS =>	3,28	MO com LS =>	6,16
				Valor do BDI =>	23,56			Valor com BDI =>	129,55
						Quant. =>	42,7000000	Preço Total =>	5.531,78

29.19.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000	144,49	144,49	
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0060000	435,84	2,61	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4190000	29,14	12,20	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2090000	22,60	4,72	
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	0,0210000	40,58	0,85	
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	0,3980000	39,53	15,73	
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	104,22	108,38	
				MO sem LS =>	12,40	LS =>	14,08	MO com LS =>	26,48
				Valor do BDI =>	32,12			Valor com BDI =>	176,61
						Quant. =>	54,2000000	Preço Total =>	9.572,26

29.19.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	532,37	532,37
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4570000	28,02	12,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2290000	22,60	5,17
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0120000	628,28	7,53
Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	506,87	506,87

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

MO sem LS => 6,73 LS => 7,65 MO com LS => 14,38
Valor do BDI => 118,34 Valor com BDI => 650,71
Quant. => 10,8700000 Preço Total => 7.073,21

29.19.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99841	SINAPI	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	1,0000000	1.070,43	1.070,43
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7540000	23,89	65,79
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3530000	32,74	109,77
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	1,4000000	6,00	8,40
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0030000	37,55	0,11
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3330000	2,00	6,66
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	5,0000000	0,38	1,90
Insumo	00020259	SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	3,1490000	10,34	32,56
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	3,4090000	32,12	109,49
Insumo	00034391	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	Serviços	m²	0,9980000	722,33	720,88
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,8550000	17,40	14,87

MO sem LS => 60,56 LS => 68,77 MO com LS => 129,33
Valor do BDI => 237,95 Valor com BDI => 1.308,38
Quant. => 10,4500000 Preço Total => 13.672,57

29.19.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11578	ORSE	Janela em madeira de lei, tipo mexicana, de abrir, com batentes e 2 jogos de aliza, exclusive ferragens	Esquadrias de Madeira	m²	1,0000000	796,29	796,29
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	2,90	11,60
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,0000000	2,81	5,62
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	2,0000000	2,87	5,74

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0106000	75,44	0,79		
Insumo	00001214/SIN	ORSE	Carpinteiro de esquadrias (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	18,11	36,22		
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,0000000	0,57	1,14		
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32		
Insumo	2869	ORSE	Espuma de poliuretano expansiva - 500ml (470g), Sika Boom ou similar	Material	l	0,3300000	25,12	8,28		
Insumo	3396	ORSE	Folha de janela em madeira de lei, tipo mexicana, dimensões 0.60 x 1.10 m	Material	m²	1,0000000	537,36	537,36		
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	2,5800000	36,12	93,18		
					MO sem LS =>	62,08	LS =>	70,50	MO com LS =>	132,58
					Valor do BDI =>	177,01			Valor com BDI =>	973,30
					Quant. =>	33,0000000	Preço Total =>	32.118,90		

29.20			PINTURA					116.447,91		
29.20.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	3,41	3,41		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	29,26	1,94		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	22,60	0,50		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	5,83	0,97		
					MO sem LS =>	0,79	LS =>	0,89	MO com LS =>	1,68
					Valor do BDI =>	0,75			Valor com BDI =>	4,16
					Quant. =>	2.806,4900000	Preço Total =>	11.674,99		

29.20.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	16,63	16,63
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	29,26	10,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	22,60	2,71
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,84	0,06

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	2,47	3,30	
				MO sem LS =>	4,28	LS =>	4,86	MO com LS =>	9,14
				Valor do BDI =>	3,69			Valor com BDI =>	20,32
						Quant. =>	2.806,4900000	Preço Total =>	57.027,87

29.20.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	11,27	11,27	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	29,26	4,77	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	22,60	1,22	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	23,14	5,28	
				MO sem LS =>	1,93	LS =>	2,20	MO com LS =>	4,13
				Valor do BDI =>	2,50			Valor com BDI =>	13,77
						Quant. =>	2.156,3100000	Preço Total =>	29.692,38

29.20.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	14,20	14,20	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2866000	29,26	8,38	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468000	22,60	1,05	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2061500	23,14	4,77	
				MO sem LS =>	3,05	LS =>	3,47	MO com LS =>	6,52
				Valor do BDI =>	3,15			Valor com BDI =>	17,35
						Quant. =>	1.040,5000000	Preço Total =>	18.052,67

29.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			ACESSIBILIDADE					51.629,40
29.21.1								
Composição	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	45,32	45,32
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9600000	29,26	28,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	22,60	9,04

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	15,52	6,62	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,2300000	6,87	1,58	
				MO sem LS =>	11,96	LS =>	13,58	MO com LS =>	25,54
				Valor do BDI =>	10,07			Valor com BDI =>	55,39
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	664,68

29.21.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105004	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	Acessibilidade	m²	1,0000000	125,39	125,39	
Composição Auxiliar	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	Acessibilidade	m²	0,0576577	167,54	9,65	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6300000	28,02	17,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2610000	22,60	28,49	
Composição Auxiliar	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1231527	539,52	66,44	
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7399399	2,78	2,05	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0050000	211,23	1,05	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0044079	14,73	0,06	
				MO sem LS =>	19,74	LS =>	22,41	MO com LS =>	42,15
				Valor do BDI =>	27,87			Valor com BDI =>	153,26
						Quant. =>	16,6000000	Preço Total =>	2.544,11

29.21.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/CONST 516	Próprio	PISO TATIL DIRECIONAL OU ALERTA DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA	PISO - PISOS	M²	1,0000000	246,13	246,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6700000	22,60	15,14
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6700000	28,02	18,77
Insumo	00038182	SINAPI	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	Material	m²	1,0200000	186,00	189,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,5000000	1,14	0,57
Insumo	00001339	SINAPI	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTROS	Material	KG	0,8000000	27,42	21,93

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

MO sem LS => 11,15 LS => 12,66 MO com LS => 23,81
Valor do BDI => 54,71 Valor com BDI => 300,84
Quant. => 23,9500000 Preço Total => 7.205,11

29.21.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100864	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	468,92	468,92		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4228000	27,46	39,07		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4483000	22,60	10,13		
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	9,0000000	13,95	125,55		
Insumo	00036209	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	294,17	294,17		
					MO sem LS =>	16,75	LS =>	19,02	MO com LS =>	35,77
					Valor do BDI =>	104,24			Valor com BDI =>	573,16
					Quant. =>		4,0000000	Preço Total =>		2.292,64

29.21.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	250,12	250,12		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	27,46	26,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	22,60	6,75		
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	13,95	83,70		
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	133,63	133,63		
					MO sem LS =>	11,16	LS =>	12,68	MO com LS =>	23,84
					Valor do BDI =>	55,60			Valor com BDI =>	305,72
					Quant. =>		3,0000000	Preço Total =>		917,16

29.21.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	229,34	229,34

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	27,46	26,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	22,60	6,75		
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	13,95	83,70		
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	112,85	112,85		
					MO sem LS =>	11,16	LS =>	12,68	MO com LS =>	23,84
					Valor do BDI =>	50,98			Valor com BDI =>	280,32
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	280,32		

29.21.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/MANUT 204	Próprio	SINALIZAÇÃO PERMANENTE VERTICAL, COM PLACAS DE AÇO (50X80CM) FIXADO EM TUBO METALICO A 3,50M FIXADO COM BASE DE CONCRETO 40X40X50, INCLUSIVE MÃO DE OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	466,94	466,94		
Insumo	12206	ORSE	Placa de sinalização vertical 50x80cm	Material	un	1,0000000	466,94	466,94		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	103,80			Valor com BDI =>	570,74
					Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	2.282,96		

29.21.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	12385	ORSE	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m,curvas de aço inox. - Escada	Esquadrias de Ferro	m	1,0000000	973,09	973,09		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,8000000	2,90	2,32		
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	2,81	2,81		
Composição Auxiliar	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,0150000	428,87	6,43		
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	14,58	11,66		
Insumo	13233	ORSE	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m,curvas de aço inox.	Material	m	1,0000000	930,85	930,85		
					MO sem LS =>	14,98	LS =>	17,01	MO com LS =>	31,99

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Valor do BDI => 216,31 Valor com BDI => 1.189,40
Quant. => 29,200000 Preço Total => 34.730,48

29.21.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	18,24	18,24		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	29,26	8,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	22,60	2,59		
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	5,83	0,93		
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	15,52	6,62		
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	6,87	0,06		
				MO sem LS =>		3,42	LS =>	3,89	MO com LS =>	7,31
				Valor do BDI =>		4,05			Valor com BDI =>	22,29
						Quant. =>	31,9400000	Preço Total =>	711,94	

29.22	LOUÇAS, METAIS E BANCADAS								83.763,95	
29.22.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	610,98	610,98		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0090000	27,46	27,70		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3179000	22,60	7,18		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365000	1,49	0,05		
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	13,95	27,90		
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	7,05	7,05		
Insumo	00010432	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,0000000	296,39	296,39		
Insumo	00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	1,0000000	244,71	244,71		
				MO sem LS =>		11,88	LS =>	13,49	MO com LS =>	25,37

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Valor do BDI => 135,82
Quant. => 2,0000000 Valor com BDI => 746,80
Preço Total => 1.493,60

29.22.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/SERV-136	Próprio	TAPA VISTA DE MICTORIO EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, ESP=3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E	PARE - PAREDES/PAINEIS	M²	1,0000000	876,53	876,53		
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7140000	29,14	79,08		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3570000	22,60	30,66		
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	0,1450000	40,58	5,88		
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	2,5690000	39,53	101,55		
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	0,9700000	3,19	3,09		
Insumo	00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material	m²	1,0000000	656,27	656,27		
				MO sem LS =>		78,67	LS =>	89,32	MO com LS =>	167,99
				Valor do BDI =>		194,85			Valor com BDI =>	1.071,38
							Quant. =>	2,2000000	Preço Total =>	2.357,03

29.22.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100878	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	546,25	546,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3121000	27,46	36,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6063000	22,60	13,70
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	18,81	37,62
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	8,56	8,56
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	111,95	9,86
Insumo	00044019	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO OCULTO / CARENADO, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) - PADRAO ALTO	Material	UN	1,0000000	440,48	440,48

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

MO sem LS => 16,81 LS => 19,09 MO com LS => 35,90
 Valor do BDI => 121,43 Valor com BDI => 667,68
Quant. => 12,0000000 Preço Total => 8.012,16

29.22.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	635,86	635,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1540000	27,46	31,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5565000	22,60	12,57
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	18,81	37,62
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	8,56	8,56
Insumo	00036520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	535,57	535,57
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	111,95	9,86

MO sem LS => 14,95 LS => 16,98 MO com LS => 31,93
 Valor do BDI => 141,35 Valor com BDI => 777,21
Quant. => 1,0000000 Preço Total => 777,21

29.22.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	36,20	36,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1536000	27,46	4,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0484000	22,60	1,09
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	30,90	30,90

MO sem LS => 1,81 LS => 2,05 MO com LS => 3,86
 Valor do BDI => 8,04 Valor com BDI => 44,24
Quant. => 11,0000000 Preço Total => 486,64

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	38,17	38,17		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3162000	27,46	8,68		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0996000	22,60	2,25		
Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	27,24	27,24		
					MO sem LS =>	3,72	LS =>	4,22	MO com LS =>	7,94
					Valor do BDI =>	8,48			Valor com BDI =>	46,65
					Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	559,80		

29.22.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	46,53	46,53		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3162000	27,46	8,68		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0996000	22,60	2,25		
Insumo	00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	35,60	35,60		
					MO sem LS =>	3,72	LS =>	4,22	MO com LS =>	7,94
					Valor do BDI =>	10,34			Valor com BDI =>	56,87
					Quant. =>	11,0000000	Preço Total =>	625,57		

29.22.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-135	Próprio	DIVISORIA SANITARIA, TIPO CABINE, EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, ESP=3CMM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS	PARE - PAREDES/PAINELIS	M²	1,0000000	823,04	823,04
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	0,0890000	40,58	3,61
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	1,3160000	39,53	52,02
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4050000	29,14	40,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7020000	22,60	15,86
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	0,5300000	34,81	18,44
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	0,9700000	3,19	3,09

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material	m²	1,0500000	656,27	689,08	
				MO sem LS =>	40,71	LS =>	46,23	MO com LS =>	86,94
				Valor do BDI =>	182,96			Valor com BDI =>	1.006,00
						Quant. =>	20,7000000	Preço Total =>	20.824,20

29.22.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100705	SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	72,38	72,38	
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9140000	26,52	24,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4570000	22,60	10,32	
Insumo	00011457	SINAPI	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	Material	UN	1,0000000	37,83	37,83	
				MO sem LS =>	11,41	LS =>	12,96	MO com LS =>	24,37
				Valor do BDI =>	16,09			Valor com BDI =>	88,47
						Quant. =>	5,0000000	Preço Total =>	442,35

29.22.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TJAM/SERV-7	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 80X50CM, INCLUSIVE CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35X50CM, VALVULA METAL CROMADO, SIFÃO CROMADO, ENGATE 40CM FLEXIVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	INHÍ - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.375,31	1.375,31	
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	41,02	41,02	
Composição Auxiliar	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	328,51	328,51	
Insumo	TJAM/SERV-8	Próprio	TORNEIRA CROMADA DE MESA, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA1/2 OU 3/4, PARA LAVATORIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	1,0000000	180,07	180,07	
Insumo	TJAM/SERV-9	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO DE 0,80 X 0,50M PARA LAVATORIO COM FRONTAO/RODOBANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	1,0000000	825,71	825,71	
				MO sem LS =>	17,47	LS =>	19,84	MO com LS =>	37,31
				Valor do BDI =>	305,73			Valor com BDI =>	1.681,04

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 4,0000000 Preço Total => 6.724,16

29.22.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/MANUT 191	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 100X60CM INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50CM, VALVULA METAL CROMADO, SIFAO CROMADO, ENGATE 40CM FLEXIVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.030,84	1.030,84		
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	41,02	41,02		
Composição Auxiliar	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	328,51	328,51		
Insumo	TJAM/SERV- 192	Próprio	BANCADA DE GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, DE 1,00 X 0,50M, PARA LAVATORIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	1,0000000	481,24	481,24		
Insumo	TJAM/SERV-8	Próprio	TORNEIRA CROMADA DE MESA, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA1/2 OU 3/4, PARA LAVATORIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	1,0000000	180,07	180,07		
					MO sem LS =>	17,47	LS =>	19,84	MO com LS =>	37,31
					Valor do BDI =>	229,15			Valor com BDI =>	1.259,99
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	2.519,98		

29.22.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/SERV- 362	Próprio	BANCADA EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 150 X 60CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VALVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL, ENGATE FLEXIVEL 30CM, FRONTAO E SAIA, PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.818,62	1.818,62		
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	9,67	9,67		
Composição Auxiliar	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	369,12	369,12		
Insumo	TJAM/SERV- 363	Próprio	BANCADA DE GRANITO PRETO SÃO GABRIEL DE 1,50 X 0,60M, COM FRONTAO E SAIA, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	1,0000000	1.439,83	1.439,83		
					MO sem LS =>	12,93	LS =>	14,68	MO com LS =>	27,61
					Valor do BDI =>	404,27			Valor com BDI =>	2.222,89
					Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	4.445,78		

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

29.22.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/SERV-128	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 330 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35X50CM, VALVULA METAL CROMADO, SIFAO CROMADO, ENGATE 40CM FLEXIVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4.981,45	4.981,45		
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	3,0000000	41,02	123,06		
Composição Auxiliar	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	3,0000000	328,51	985,53		
Insumo	TJAM/SERV-8	Próprio	TORNEIRA CROMADA DE MESA, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA1/2 OU 3/4, PARA LAVATORIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	3,0000000	180,07	540,21		
Insumo	TJAM/SERV-126	Próprio	BANCADA DE GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 320 X 60M PARA LAVATORIO COM FRONTOA/RODOBANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Material	UN	1,0000000	3.332,65	3.332,65		
					MO sem LS =>	52,41	LS =>	59,52	MO com LS =>	111,93
					Valor do BDI =>	1.107,37			Valor com BDI =>	6.088,82
							Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	12.177,64

29.22.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	153,57	153,57		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1164000	27,46	3,19		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0367000	22,60	0,82		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	1,49	0,03		
Insumo	00011773	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	149,53	149,53		
					MO sem LS =>	1,37	LS =>	1,55	MO com LS =>	2,92
					Valor do BDI =>	34,13			Valor com BDI =>	187,70
							Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	375,40

29.22.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2035	ORSE	Porta toalha inox para papel toalha em folha	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	104,51	104,51
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	2,81	1,68

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41	
Insumo	1841	ORSE	Porta papel toalha em aço inox, Moldenox ou similar	Material	un	1,0000000	91,42	91,42	
				MO sem LS =>	5,34	LS =>	6,07	MO com LS =>	11,41
				Valor do BDI =>	23,23			Valor com BDI =>	127,74
						Quant. =>	7,0000000	Preço Total =>	894,18

29.22.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	13649	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	172,83	172,83	
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	2,85	2,85	
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02	
Insumo	14459	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	Material	un	1,0000000	150,80	150,80	
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,8400000	0,20	0,16	
				MO sem LS =>	8,91	LS =>	10,11	MO com LS =>	19,02
				Valor do BDI =>	38,42			Valor com BDI =>	211,25
						Quant. =>	2,0000000	Preço Total =>	422,50

29.22.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12476	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em alumínio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação - Rev.02_10/2021	Vidros Temperados	m²	1,0000000	264,04	264,04	
Insumo	13231	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em alumínio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação	Serviços	m²	1,0000000	264,04	264,04	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	58,69			Valor com BDI =>	322,73
						Quant. =>	3,6000000	Preço Total =>	1.161,82

29.22.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	737,00	737,00

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	416,58	416,58		
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	50,85	50,85		
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	151,83	151,83		
Composição Auxiliar	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	117,74	117,74		
					MO sem LS =>	17,34	LS =>	19,68	MO com LS =>	37,02
					Valor do BDI =>	163,83			Valor com BDI =>	900,83
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	900,83		

29.22.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	TJAM/CONST 493	Próprio	BACIA SANITARIA TURCA DE LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	390,45	390,45		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7791000	27,46	21,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4384000	22,60	9,90		
Insumo	0011784 SINAPI	Próprio	BACIA SANITARIA TURCA DE LOUÇA BRANCA	Material	UN	1,0000000	303,12	303,12		
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	18,81	37,62		
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	111,95	9,86		
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	8,56	8,56		
					MO sem LS =>	10,53	LS =>	11,96	MO com LS =>	22,49
					Valor do BDI =>	86,79			Valor com BDI =>	477,24
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	477,24		

29.22.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11148	ORSE	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar - fornecimento e instalação	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	215,54	215,54
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,90	2,90
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	2,81	2,81
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	11981	ORSE	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar	Material	un	1,0000000	176,23	176,23
				MO sem LS =>		15,73	LS => 17,87	MO com LS => 33,60
				Valor do BDI =>		47,91	Valor com BDI =>	263,45
					Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	1.053,80

29.22.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103018	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	271,27	271,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8024000	23,50	18,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8024000	27,46	22,03
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	5,48	0,09
Insumo	00011781	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Material	UN	1,0000000	230,30	230,30
				MO sem LS =>		13,83	LS => 15,71	MO com LS => 29,54
				Valor do BDI =>		60,30	Valor com BDI =>	331,57
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	331,57

29.22.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8211	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	312,01	312,01
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	2,85	1,42
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Insumo	00002696/SIN 8294	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	Material	un	1,0000000	301,00	301,00
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,4200000	0,20	0,08
				MO sem LS =>		4,45	LS => 5,06	MO com LS => 9,51
				Valor do BDI =>		69,35	Valor com BDI =>	381,36
					Quant. =>	10,0000000	Preço Total =>	3.813,60

29.22.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT 206	Próprio	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, SEM MOLDURA, APARAFUSADO COM BOTAO DE ROSCA INTERNA, COM AREA MAIOR QUE 1,0M²	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	445,24	445,24

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2180000	25,51	5,56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2120000	22,60	4,79	
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	432,52	432,52	
Insumo	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	2,4230000	0,08	0,19	
Insumo	77.10.04	SUDECAP	BOTÃO ROSCA INTERNA CABEÇA CHATA MACIÇA, FORMATO REDONDO, METAL, 19MM, INCLUSO ARRUELA E PARAFUSO REF 44121	Material	UN	2,4230000	0,90	2,18	
				MO sem LS =>	3,33	LS =>	3,78	MO com LS =>	7,11
				Valor do BDI =>	98,97			Valor com BDI =>	544,21
				Quant. =>	23,6800000	Preço Total =>	12.886,89		

29.23 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E PAISAGISMO									126.293,47
29.23.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,0000000	103,16	103,16	
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1683000	25,90	4,35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1683000	22,60	3,80	
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	0,0055000	8,70	0,04	
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0787000	0,54	0,04	
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0038000	9,27	0,03	
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0804000	0,79	0,06	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	79,21	4,49	
Insumo	00000712	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	m²	1,0038000	88,72	89,05	
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0066000	198,48	1,30	
				MO sem LS =>	2,63	LS =>	2,99	MO com LS =>	5,62

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Valor do BDI => 22,93

Valor com BDI => 126,09

Quant. => 203,8800000 Preço Total => 25.707,22

29.23.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94277	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	28,33	28,33		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2027000	28,02	5,67		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2027000	22,60	4,58		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0011000	626,16	0,68		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	79,21	0,52		
Insumo	00041681	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 80 CM, *25 X 08/08* CM (H X L1/L2)	Material	UN	1,2563000	13,44	16,88		
					MO sem LS =>	3,44	LS =>	3,90	MO com LS =>	7,34
					Valor do BDI =>	6,29			Valor com BDI =>	34,62
						Quant. =>	112,4600000	Preço Total =>	3.893,36	

29.23.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m³	1,0000000	813,62	813,62		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6268000	27,66	44,99		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4149000	28,02	39,64		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0417000	22,60	68,74		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2315000	521,52	642,25		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	5,27	0,11		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,1250000	2,78	8,68		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	1,92	4,80		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	14,73	4,41		
					MO sem LS =>	93,48	LS =>	106,15	MO com LS =>	199,63

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Valor do BDI => 180,86

Quant. => 50,0100000 Valor com BDI => 994,48
Preço Total => 49.733,94

29.23.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	92,76	92,76		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1301000	27,66	3,59		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1882000	28,02	5,27		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3183000	22,60	7,19		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0985000	521,52	51,36		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	5,27	0,00		
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	2,78	0,69		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	1,92	0,38		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	14,73	0,35		
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	22,13	23,93		
					MO sem LS =>	8,71	LS =>	9,90	MO com LS =>	18,61
					Valor do BDI =>	20,62			Valor com BDI =>	113,38
					Quant. =>	78,8200000	Preço Total =>	8.936,61		

29.23.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1,0000000	1,66	1,66		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0370000	29,26	1,08		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0160000	22,60	0,36		
Insumo	00011161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1060000	2,12	0,22		
					MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,99
					Valor do BDI =>	0,36			Valor com BDI =>	2,02

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 112,4600000 Preço Total => 227,16

29.23.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1,0000000	18,86	18,86	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1386000	22,60	3,13	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0277000	23,18	0,64	
Insumo	00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	15,09	15,09	
				MO sem LS =>	1,18	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,52
				Valor do BDI =>	4,19			Valor com BDI =>	23,05
						Quant. =>	242,3700000	Preço Total =>	5.586,62

29.23.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	UN	1,0000000	230,66	230,66	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2103000	22,60	27,35	
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2421000	23,18	5,61	
Insumo	00000359	SINAPI	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *2* M	Material	UN	1,0000000	197,70	197,70	
				MO sem LS =>	10,32	LS =>	11,72	MO com LS =>	22,04
				Valor do BDI =>	51,27			Valor com BDI =>	281,93
						Quant. =>	13,0000000	Preço Total =>	3.665,09

29.23.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94293	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	207,65	207,65
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7739000	28,02	21,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7739000	22,60	17,49
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0330000	79,21	2,61
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4000000	1,92	0,76

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5000000	9,11	4,55		
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	0,2504000	641,24	160,56		
				MO sem LS =>		12,88	LS =>	14,62	MO com LS =>	27,50
				Valor do BDI =>		46,16			Valor com BDI =>	253,81
						Quant. =>	112,4600000	Preço Total =>	28.543,47	

29.24			COMUNICAÇÃO VISUAL					25.500,15		
29.24.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	0	un	1,0000000	1.081,53	1.081,53		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	22,45	11,22		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	28,33	14,16		
Insumo	D00142	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	Material	un	1,0000000	1.056,15	1.056,15		
				MO sem LS =>		8,41	LS =>	9,55	MO com LS =>	17,96
				Valor do BDI =>		240,42			Valor com BDI =>	1.321,95
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	1.321,95	

29.24.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	12044	ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 25 x 25cm - instalado	Diversos	un	1,0000000	105,50	105,50		
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,2500000	2,81	0,70		
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	19,02	4,75		
Insumo	2620	ORSE	Letras aço escovado 25 x 25cm	Material	un	1,0000000	100,05	100,05		
				MO sem LS =>		2,22	LS =>	2,53	MO com LS =>	4,75
				Valor do BDI =>		23,45			Valor com BDI =>	128,95
						Quant. =>	71,0000000	Preço Total =>	9.155,45	

29.24.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7721	ORSE	Placa de identificação em aço escovado, dobrado nas extremidades dim. 21 x 11cm - Fornecimento e instalação	Sinalização Vertical	un	1,0000000	144,75	144,75

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	7303	ORSE	Placa de identificação em aço escovado, dobrado nas extremidades dim. 21 x 11cm	Material	un	1,0000000	144,75	144,75	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	32,17			Valor com BDI =>	176,92
						Quant. =>	63,0000000	Preço Total =>	11.145,96

29.24.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12628	ORSE	Mastro triplo em tubo ferro galvanizado, alt (útil)= 6m (3,80m x 2" + 2,20m x 1 1/2"), inclusive base de concreto ciclópico - Rev 01	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	2.519,67	2.519,67	
Composição Auxiliar	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	1,0000000	3,40	3,40	
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,7000000	52,44	36,70	
Composição Auxiliar	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	3,7000000	95,88	354,75	
Composição Auxiliar	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,5100000	668,77	1.009,84	
Insumo	00006160/SIN	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02	
Insumo	00011002/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	Material	kg	0,8500000	37,55	31,91	
Insumo	00021012/SIN API	ORSE	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	Material	m	6,6000000	38,84	256,34	
Insumo	00021013/SIN	ORSE	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	Material	m	13,2000000	50,69	669,10	
Insumo	13424	ORSE	Roldana de aço, com rolamento, Ø =30mm	Material	un	3,0000000	45,35	136,05	
Insumo	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,8500000	3,02	2,56	
				MO sem LS =>	242,70	LS =>	275,59	MO com LS =>	518,29
				Valor do BDI =>	560,12			Valor com BDI =>	3.079,79
						Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	3.079,79

29.24.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2437	ORSE	Base para fixação de mastro triplo	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	652,05	652,05
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	2,90	1,45
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	2,81	1,40
Composição Auxiliar	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,9100000	428,87	390,27

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	0,9100000	47,94	43,62		
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,3300000	52,44	17,30		
Composição Auxiliar	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,8900000	95,88	181,21		
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51		
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29		
	00006111/SIN									
					MO sem LS =>	113,85	LS =>	129,27	MO com LS =>	243,12
					Valor do BDI =>	144,95			Valor com BDI =>	797,00
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	797,00		

29.25									180.955,14
RESERVATÓRIO ELEVADO									
29.25.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	TJAM/SERV-118.	Próprio	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR REVESTIDO DE 120 METROS - COMPLETO	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	113.028,56	113.028,56	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	10,0000000	89,40	894,00	
Composição Auxiliar	6235	ORSE	Perfuração Metasedimento alterado / Compacta DN 6" (Poço 120m)	Conversão InfoWOrca	m	120,0000000	156,31	18.757,20	
Composição Auxiliar	6269	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Stand DN 154mm	Conversão InfoWOrca	m	120,0000000	198,69	23.842,80	
Composição Auxiliar	6297	ORSE	Cimentação Anelar Poço de 100 a 300m	Conversão InfoWOrca	m	120,0000000	53,02	6.362,40	
Composição Auxiliar	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	107,28	107,28	
Composição Auxiliar	6279	ORSE	Centralizador DN 6"	Conversão InfoWOrca	un	2,0000000	267,02	534,04	
Composição Auxiliar	6294	ORSE	Tampa de Fundo - Cap Fêmea Geomecânico Stand DN 154mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	340,49	340,49	
Composição Auxiliar	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	565,21	565,21	
Composição Auxiliar	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	55,98	55,98	
Composição Auxiliar	01.28.260	CPOS/CDH U	Revestimento interno de poço profundo tubo PVC geomecânico nervurado standard, diâmetro de 6" (150 mm)	1,28	M	115,4122791	458,40	52.904,98	
Composição Auxiliar	01.28.540	CPOS/CDH U	Desinfecção de poço profundo	1,28	UN	1,0000000	3.285,87	3.285,87	
Composição Auxiliar	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1500000	539,52	80,92	

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	30,0000000	10,77	323,10		
Composição Auxiliar	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	120,0000000	15,94	1.912,80		
Composição Auxiliar	89558	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	7,0000000	8,92	62,44		
Insumo	TJAM/SERV 263	Próprio	EXECUÇÃO DE SONDADEGEM SPT, INCLUSIVE LAUDO - PROFUNDIDADE SUPERIOR A 15 METROS	Serviços	UN	1,0000000	2.999,05	2.999,05		
					MO sem LS =>	421,24	LS =>	478,31	MO com LS =>	899,55
					Valor do BDI =>	25.126,24			Valor com BDI =>	138.154,80
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	138.154,80		

29.25.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	10324	ORSE	Conjunto moto-bomba submersível, Schneider, mod. BCS-205, 2CV, trifásica, (ousimilar)	Fornecimento de Bombas e Válvulas de Pé	un	1,0000000	6.048,18	6.048,18		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	2,90	5,80		
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	2,81	5,62		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16		
Insumo	11099	ORSE	Motobomba centrífuga submersível, marca schneider ou similar, modelo BCS-205,motor 2 cv, trifásico 220V, recalque 2", hm = 2 a 18 m, q = 9,9 a 33,2m3/h	Material	un	1,0000000	5.743,24	5.743,24		
Insumo	591	ORSE	Chave magnética p/motor 3cv-220v	Material	un	1,0000000	226,32	226,32		
					MO sem LS =>	31,47	LS =>	35,73	MO com LS =>	67,20
					Valor do BDI =>	1.344,51			Valor com BDI =>	7.392,69
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	7.392,69		

29.25.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1452	ORSE	Abrigo em alvenaria (1.20 x 1.00m) para conjunto de moto-bomba, incluindo chapisco, reboco, esquadria de ferro e cobertura com telha canal comum.	Reservatórios	un	1,0000000	1.749,24	1.749,24
Composição Auxiliar	115	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	Formas	m²	0,7200000	110,47	79,53
Composição Auxiliar	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	6,0000000	10,65	63,90

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	151	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	Alvenarias de Vedação	m²	5,2800000	44,94	237,28		
Composição Auxiliar	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	5,5600000	32,46	180,47		
Composição Auxiliar	196	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento serrado c/ ripão 5 x 3cm e ripa 4 x 1,5cm, exclusive peças principais	Madeiramento	m²	4,0000000	84,27	337,08		
Composição Auxiliar	2170	ORSE	Piso cimentado liso traço 1:5, e = 3 cm	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples. tipo Tech-Stone e de Alta Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,2000000	32,35	38,82		
Composição Auxiliar	2306	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,6800000	17,76	29,83		
Composição Auxiliar	232	ORSE	Telhamento com telha cerâmica tipo canal, comum, cor vermelha, Itabaiana ou similar	Telhamento	m²	4,0000000	46,10	184,40		
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,4000000	52,44	20,97		
Composição Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWORca	m²	10,5600000	5,96	62,93		
Composição Auxiliar	3314	ORSE	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento/cal / areia), espessura 1,5 cm	Conversão InfoWORca	m²	5,0000000	29,45	147,25		
Composição Auxiliar	91	ORSE	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,5300000	449,78	238,38		
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0600000	457,44	27,44		
Insumo	1051	ORSE	Grade de ferro 1/2" x 1/2"	Material	m²	0,7000000	144,23	100,96		
					MO sem LS =>	398,62	LS =>	452,64	MO com LS =>	851,26
					Valor do BDI =>	388,85			Valor com BDI =>	2.138,09
					Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>	2.138,09		

29.25.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	7107375	SICRO3	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 10.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais		un	1,0000000	27.218,82	27.218,82	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	234,3428	74,0649	234,3428
					Custo Horário de Equipamentos =>			234,3428	

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000	23,5190	47,0380

Custo Horário da Mão de Obra =>	47,0380
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
Custo Horário de Execução =>	281,3808
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
Custo do FIC =>	0,0000
Produção de Equipe =>	0,7692
Custo Unitário de Execução =>	365,7954

C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3	M3902	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 10.000 l	1,1627677	un	21.617,1013	25.135,6672

Custo Total do Material => 25.135,6672

D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	67,5000000	kg	10,9800	741,1500
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,9375000	m³	520,8800	488,3250
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	1,0937500	m³	45,6900	49,9734
Atividade Auxiliar	SICRO3	3106119	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	3,0000000	m²	134,7000	404,1000
Atividade Auxiliar	SICRO3	2003850	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	0,1562500	m³	216,3600	33,8063

Custo Total das Atividades => 1.717,3547

MO sem LS =>	283,49	LS =>	321,90	MO com LS =>	605,39
Valor do BDI =>	6.050,74	Valor com BDI =>			33.269,56
Quant. =>	1,0000000	Preço Total =>			33.269,56

29.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
29.26.1			MURO/MURETA					236.001,19
Composição	TJAM/MANUT 219	Próprio	MURO DE ALVENARIA BLOCO CERAMICO E=0,14M, EMBASAMENTO COM CONCRETO CICLOPICO 0,35X0,60M, COLUNAS (9X20CM) E CINTAMENTO (9X15CM) SUPERIOR E INFERIOR CONCRETO ARMADO FCK=20MPA CADA 3M, CHAPISCO E REBOCO	PARE - PAREDES/PAINEIS	M²	1,0000000	297,10	297,10

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	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	1,0400000	10,65	11,07		
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_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	0,8670000	135,67	117,62		
Composição Auxiliar	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1050000	668,77	70,22		
Composição Auxiliar	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,7340000	6,84	11,86		
Composição Auxiliar	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,7340000	33,23	57,62		
Composição Auxiliar	102475	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:6:2:9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0130000	501,43	6,51		
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0130000	305,27	3,96		
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1300000	140,31	18,24		
					MO sem LS =>	56,24	LS =>	63,86	MO com LS =>	120,10
					Valor do BDI =>	66,04			Valor com BDI =>	363,14
					Quant. =>	406,3100000	Preço Total =>	147.547,41		

29.26.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-225	Próprio	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M²	1,0000000	750,33	750,33
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	28,02	14,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	22,60	4,52
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3000000	32,74	75,30
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3000000	23,89	54,94
Composição Auxiliar	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	8,20	8,20

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Insumo	00037562	SINAPI	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	Material	m²	1,0000000	593,36	593,36	
				MO sem LS =>	51,49	LS =>	58,46	MO com LS =>	109,95
				Valor do BDI =>	166,79			Valor com BDI =>	917,12
						Quant. =>	17,6000000	Preço Total =>	16.141,31

29.26.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1843	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	247,59	247,59	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	2,90	2,90	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	2,81	2,81	
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0200000	76,42	1,52	
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	6,3400000	0,57	3,61	
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0300000	103,92	3,11	
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58	
Insumo	1057	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	Material	m²	1,0000000	200,04	200,04	
				MO sem LS =>	15,73	LS =>	17,87	MO com LS =>	33,60
				Valor do BDI =>	55,03			Valor com BDI =>	302,62
						Quant. =>	191,1800000	Preço Total =>	57.854,89

29.26.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	3,41	3,41	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	29,26	1,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	22,60	0,50	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	5,83	0,97	
				MO sem LS =>	0,79	LS =>	0,89	MO com LS =>	1,68
				Valor do BDI =>	0,75			Valor com BDI =>	4,16
						Quant. =>	406,3100000	Preço Total =>	1.690,24

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

29.26.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	11,77	11,77		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1541000	29,26	4,50		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0514000	22,60	1,16		
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,1074000	5,52	6,11		
					MO sem LS =>	1,83	LS =>	2,07	MO com LS =>	3,90
					Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	14,38
						Quant. =>	406,3100000	Preço Total =>	5.842,73	

29.26.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	105126	SINAPI	INSTALAÇÃO DE CONCERTINA SIMPLES, ESPIRAL DE 300 MM. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	M	1,0000000	31,99	31,99		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	28,02	3,36		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	22,60	1,80		
Insumo	00000344	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	Material	KG	0,0350000	29,75	1,04		
Insumo	00005077	SINAPI	GRAMPO DE ACO POLIDO 7/8" X 9	Material	KG	0,0270000	16,45	0,44		
Insumo	00034347	SINAPI	CONCERTINA SIMPLES EM ACO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM	Material	M	1,0000000	16,94	16,94		
Insumo	00034349	SINAPI	HASTE RETA DE ACO GALVANIZADO, H = *30* CM, BASE RETANGULAR, PARA FIXACAO DE CONCERTINA SIMPLES DE 30 CM (NAO INCLUI OS FIXADORES)	Material	UN	0,2900000	29,02	8,41		
					MO sem LS =>	1,71	LS =>	1,94	MO com LS =>	3,65
					Valor do BDI =>	7,11			Valor com BDI =>	39,10
						Quant. =>	177,1000000	Preço Total =>	6.924,61	

29.27			COBERTURA ESTACIONAMENTO					48.420,81
29.27.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	159,38	159,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620000	22,60	1,40
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0560000	27,39	1,53

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000	40,25	0,03	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0012000	39,47	0,04	
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	1,61	6,68	
Insumo	00040740	SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Material	m²	1,1460000	130,63	149,70	
				MO sem LS =>	0,98	LS =>	1,11	MO com LS =>	2,09
				Valor do BDI =>	35,43			Valor com BDI =>	194,81
						Quant. =>	84,5000000	Preço Total =>	16.461,44

29.27.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	38,29	38,29	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2130000	27,67	5,89	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1060000	22,60	2,39	
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0068000	40,25	0,27	
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0094000	39,47	0,37	
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	155,12	1,08	
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	4,3330000	6,53	28,29	
				MO sem LS =>	3,09	LS =>	3,50	MO com LS =>	6,59
				Valor do BDI =>	8,51			Valor com BDI =>	46,80
						Quant. =>	84,5000000	Preço Total =>	3.954,60

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

29.27.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	11,50	11,50		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	23,89	0,74		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	27,83	2,25		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,89	7,89		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,17	0,06		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	1,09	LS =>	1,24	MO com LS =>	2,33
					Valor do BDI =>	2,55			Valor com BDI =>	14,05
					Quant. =>	79,2300000	Preço Total =>	1.113,18		

29.27.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	923,38	923,38		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,5980000	28,02	156,85		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0710000	22,60	114,60		
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	0,5980000	1,04	0,62		
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	1,9380000	0,40	0,77		
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2:1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,1900000	546,68	650,54		
					MO sem LS =>	121,62	LS =>	138,09	MO com LS =>	259,71
					Valor do BDI =>	205,26			Valor com BDI =>	1.128,64
					Quant. =>	3,2000000	Preço Total =>	3.611,64		

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

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Composição	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	128,50	128,50		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2060000	23,77	4,89		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1250000	27,66	31,11		
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5250000	140,31	73,66		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	5,27	0,05		
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	20,32	3,98		
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	21,24	8,34		
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	7,82	6,13		
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	18,19	0,34		
					MO sem LS =>	21,69	LS =>	24,63	MO com LS =>	46,32
					Valor do BDI =>	28,56			Valor com BDI =>	157,06
					Quant. =>	28,1500000	Preço Total =>	4.421,23		

29.27.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,78	9,78		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	23,89	0,15		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	27,83	1,09		
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	7,89	7,89		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,17	0,09		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,08
					Valor do BDI =>	2,17			Valor com BDI =>	11,95

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 64,3000000 Preço Total => 768,38

29.27.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,92	12,92		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	23,89	0,41		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	27,83	2,97		
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,78	8,78		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,17	0,20		
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	22,63	0,56		
					MO sem LS =>	1,76	LS =>	2,00	MO com LS =>	3,76
					Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	15,79
						Quant. =>	112,5000000	Preço Total =>	1.776,37	

29.27.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	555,52	555,52		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	22,60	51,88		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4490000	29,31	42,47		
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7458000	1,49	1,11		
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7032000	0,30	0,21		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	79,21	56,06		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	0,72	279,99		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5892000	210,12	123,80		
					MO sem LS =>	31,59	LS =>	35,87	MO com LS =>	67,46

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Valor do BDI => 123,49 Valor com BDI => 679,01
Quant. => 1,3500000 Preço Total => 916,66

29.27.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	305,27	305,27		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	27,66	68,01		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	28,02	68,90		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	22,60	166,72		
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	1,0420000	1,04	1,08		
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	1,4170000	0,40	0,56		
					MO sem LS =>	99,03	LS =>	112,45	MO com LS =>	211,48
					Valor do BDI =>	67,86			Valor com BDI =>	373,13
							Quant. =>	1,3500000	Preço Total =>	503,72

29.27.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	6002050	SIURB	TELHAS EM POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM COM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA INSTALADA	Edificação	m²	1,0000000	422,80	422,80		
Insumo	16010	SIURB	COBERTURA EM POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM, ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, INSTALADA	Material	m²	1,0000000	422,80	422,80		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	93,98			Valor com BDI =>	516,78
							Quant. =>	28,8200000	Preço Total =>	14.893,59

29.28	SERVIÇOS DIVERSOS							14.189,01		
29.28.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99804	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	Limpeza de Obra	m²	1,0000000	5,65	5,65		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2480000	22,60	5,60		
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,0060000	9,33	0,05		
					MO sem LS =>	1,75	LS =>	1,99	MO com LS =>	3,74
					Valor do BDI =>	1,25			Valor com BDI =>	6,90

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Quant. => 936,7200000 Preço Total => 6.463,36

29.28.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	1,0000000	78,80	78,80		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7200000	22,49	16,19		
Insumo	D00453	SEDOP	Caixa Coletora	Material	m³	1,0000000	62,61	62,61		
				MO sem LS =>		5,10	LS =>	5,80	MO com LS =>	10,90
				Valor do BDI =>		17,51			Valor com BDI =>	96,31
						Quant. =>	60,0000000	Preço Total =>		5.778,60

29.28.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	8539	ORSE	Escada marinheiro, com degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barra chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar(1,05 x 0,95m) em chapa expandida de 1/4"	Conversão InfoWORca	m	1,0000000	455,13	455,13		
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	2,90	5,80		
Composição Auxiliar	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	2,0000000	2,79	5,58		
Insumo	00000552/SIN	ORSE	Barra de aço chato, retangular, 38,1 mm x 6,35 mm (l x e), 1,89 kg/m	Material	m	9,9200000	16,00	158,72		
Insumo	00006110/SIN	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16		
Insumo	00010997/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	0,8640000	39,11	33,79		
Insumo	00021012/SIN API	ORSE	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	Material	m	1,0000000	38,84	38,84		
Insumo	3359	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/4" (2,24 kg/m)	Material	kg	2,8000000	16,13	45,16		
Insumo	3672	ORSE	Chapa aço grossa preta 1/4"(6,3mm), 49,39 kg/m2	Material	m²	0,0630000	289,81	18,25		
Insumo	8853	ORSE	Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=1/4 (6,3mm) - 16,20 kg/m2	Material	m²	0,1040000	172,39	17,92		
Insumo	8854	ORSE	Chumbador parabolt 5/16" x 3 1/4"	Material	un	2,5000000	1,52	3,80		
Insumo	8858	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3" x 5/16" (9,07 kg/m)	Material	kg	6,3500000	9,46	60,07		
				MO sem LS =>		31,47	LS =>	35,73	MO com LS =>	67,20

FIRME ENGENHARIA E CONSTRUCAO
50.610.966/0001-19

Valor do BDI => 101,17

Quant. => 3,5000000 Valor com BDI => 556,30
Preço Total => 1.947,05

Total sem BDI	3.920.850,48
Total do BDI	871.245,28
Total Geral	4.792.095,76


Marlison Ricardo da S. Régio
Engenheiro Civil

Marlison Ricardo da Silva Régio RNP 0421350091
Engenheiro Civil CREA. 35529 AM
Responsável Técnico



Obra
COMARCA DE BARREIRINHA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos
Não
Desonerado:
Horista:
113,55%
Mensalista:
70,26%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
29.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				424.818,68	8,86 %
29.1.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	9	22.540,57	202.865,13	5,17 %
29.1.2	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	9	7.036,63	63.329,67	1,62 %
29.1.3	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	9	8.151,13	73.360,17	1,87 %
29.1.4		Próprio	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA 01 SERVENTE X 4 HORAS DIARIAS - Adaptado da SETOP (ED-50270)	MÊS	9	2.486,00	22.374,00	0,57 %
29.1.5	101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	9	4.018,39	36.165,51	0,92 %
29.1.6	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	19.319,68	19.319,68	0,49 %
29.1.7		Próprio	CFTV INSTALADO NO CANTEIRO DE OBRAS - CAMERA BULLET - FORNECIMENTO E INSTALACAO - Adaptado AGESUL2501000510	UN	1	7.404,52	7.404,52	0,19 %
29.2			TRANSPORTE FLUVIAL DE MATERIAIS PARA URUCURITUBA - MEDIÇÃO CONFORME EVOLUÇÃO DA OBRA				179.670,61	3,75 %
29.2.1		Próprio	Copia - Transporte fluvial de materiais diversos para Barreirinha - Medição conforme evolução da obra - Adaptada SICRO3 5919716	un	1	179.670,61	179.670,61	4,58 %
29.3			SERVIÇOS INICIAIS				56.848,96	1,19 %
29.3.1		Próprio	ENGENHEIRO CIVIL CALCULISTA - REVISÃO NBR 6118	H	40	138,74	5.549,60	0,14 %
29.3.2		SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	357,04	2.142,24	0,05 %
29.3.3	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	285,14	74,73	21.308,51	0,54 %
29.3.4	41598	SINAPI	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1	2.002,55	2.002,55	0,05 %
29.3.5		Próprio	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1	2.558,10	2.558,10	0,07 %
29.3.6		SINAPI	PARADE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	142,75	97,26	13.883,87	0,35 %
29.3.7	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	254,86	764,58	0,02 %
29.3.8	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	84,86	339,44	0,01 %
29.3.9	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	6	33,14	198,84	0,01 %
29.3.10	92847	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	2	892,76	1.785,52	0,05 %
29.3.11	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	112,7	56,04	6.315,71	0,16 %
29.4			RETIRADAS E DEMOLIÇÕES				37.397,60	0,78 %
29.4.1	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	144,91	112,68	16.328,46	0,42 %
29.4.2	98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	UN	5	148,66	743,30	0,02 %
29.4.3	98527	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	UN	5	216,97	1.084,85	0,03 %
29.4.4	104801	SINAPI	REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	244,04	16,16	3.943,69	0,10 %
29.4.5	104791	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	746,75	7,07	5.279,52	0,13 %
29.4.6	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	163,3	7,95	1.298,24	0,03 %
29.4.7	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	163,3	2,09	341,30	0,01 %
29.4.8	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	163,3	8,02	1.309,67	0,03 %
29.4.9	100330	SINAPI	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	163,3	18,85	3.078,21	0,08 %
29.4.10	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	45,98	50,93	2.341,76	0,06 %
29.4.11	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	205,82	8,01	1.648,62	0,04 %
29.5			MOVIMENTO DE TERRA				44.238,58	0,92 %

Marlison Ricardo da S. Régio
Engenheiro Civil
RNP-0421350091
CREA. 35529 AM



Obra
COMARCA DE BARREIRINHA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos
Não
Desonerado:
Horista:
113,55%
Mensalista:
70,26%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
29.5.1			LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO E ATERRO				44.238,58	0,92 %
29.5.1.1	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	7.896,52	7.896,52	0,20 %
29.5.1.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	1385,14	0,60	831,08	0,02 %
29.5.1.3	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	1385,14	2,64	3.656,77	0,09 %
29.5.1.4		Próprio	ATERRO COM SOLO ARGILO-ARENOSO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSO TRANSPORTE	M³	501,72	63,49	31.854,20	0,81 %
	TJAM/MAN							
29.6			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA				616.062,10	12,86 %
29.6.1			ESTACAS E BLOCO DE COROAMENTO				205.174,35	4,28 %
29.6.1.1	95577	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	2497,5	9,42	23.526,45	0,60 %
29.6.1.2	95583	SINAPI	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	762,75	14,80	11.288,70	0,29 %
29.6.1.3		Próprio	ESTACA RAIZ COM DIAMETRO DE 31CM, ARGAMASSA FCK=20MPA	M	810	210,32	170.359,20	4,35 %
	TJAM/MAN							
29.6.2			BLOCO DE COROAMENTO				50.586,19	1,06 %
29.6.2.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	76,62	97,70	7.485,77	0,19 %
29.6.2.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	40,43	6,61	267,24	0,01 %
29.6.2.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	40,43	42,09	1.701,70	0,04 %
29.6.2.4	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	99,65	69,80	6.955,57	0,18 %
29.6.2.5	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	24,41	768,00	18.746,88	0,48 %
29.6.2.6	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	222,24	18,85	4.189,22	0,11 %
29.6.2.7	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	121,99	16,66	2.032,35	0,05 %
29.6.2.8	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	275,95	14,78	4.078,54	0,10 %
29.6.2.9	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	99,65	36,60	3.647,19	0,09 %
29.6.2.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	52,21	28,38	1.481,72	0,04 %
29.6.3			VIGAS DE FUNDAÇÃO (BALDRAME)				90.125,89	1,88 %
29.6.3.1	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	19,18	879,86	16.875,71	0,43 %
29.6.3.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	83,23	107,56	8.952,22	0,23 %
29.6.3.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	47,95	42,09	2.018,22	0,05 %
29.6.3.4	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	278,19	89,41	24.872,97	0,63 %
29.6.3.5	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	259	15,60	4.040,40	0,10 %
29.6.3.6	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	0,17	14,21	2,42	0,00 %
29.6.3.7	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	528,75	12,99	6.868,46	0,18 %
29.6.3.8	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	79,22	11,50	911,03	0,02 %
29.6.3.9	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	18,78	9,71	182,35	0,00 %
29.6.3.10	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,89	9,06	98,66	0,00 %
29.6.3.11	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	16,78	768,00	12.887,04	0,33 %
29.6.3.12	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	287,72	36,60	10.530,55	0,27 %
29.6.3.13	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	66,45	28,38	1.885,85	0,05 %
29.6.4			PILARES				52.574,06	1,10 %

Marilson Ricardo da S. Régio
Engenheiro Civil
RNP-0421350091
CREA. 35529 AM



Obra
COMARCA DE BARREIRINHA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos
Não
Desonerado:
Horista:
113,55%
Mensalista:
70,26%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
29.6.4.1	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	203,37	128,50	26.133,05	0,67 %
29.6.4.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	337,65	12,92	4.362,44	0,11 %
29.6.4.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	694,43	9,78	6.791,53	0,17 %
29.6.4.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	562,97	8,16	4.593,84	0,12 %
29.6.4.5	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	136,81	7,84	1.072,59	0,03 %
29.6.4.6	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	84,09	8,87	745,88	0,02 %
29.6.4.7	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	10,31	555,52	5.727,41	0,15 %
29.6.4.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	10,31	305,27	3.147,33	0,08 %
29.6.5			VIGAS DE COBERTURA				58.810,88	1,23 %
29.6.5.1	92467	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	277,27	84,87	23.531,90	0,60 %
29.6.5.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	263,36	12,92	3.402,61	0,09 %
29.6.5.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	207,27	11,93	2.472,73	0,06 %
29.6.5.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	419,21	11,04	4.628,08	0,12 %
29.6.5.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	315,35	9,78	3.084,12	0,08 %
29.6.5.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	208,1	8,16	1.698,10	0,04 %
29.6.5.7	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	100,83	7,84	790,51	0,02 %
29.6.5.8	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	80,39	8,87	713,06	0,02 %
29.6.5.9	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	21,48	555,52	11.932,57	0,30 %
29.6.5.10	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	21,48	305,27	6.557,20	0,17 %
29.6.6			LAJE				158.790,73	3,31 %
29.6.6.1	103761	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	m²	601,42	67,08	40.343,25	1,03 %
29.6.6.2	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1552,91	12,34	19.162,91	0,49 %
29.6.6.3	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1422,45	11,39	16.201,71	0,41 %
29.6.6.4	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1261,27	10,54	13.293,79	0,34 %
29.6.6.5	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	890,76	9,33	8.310,79	0,21 %
29.6.6.6	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	54,51	7,75	422,45	0,01 %
29.6.6.7	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇÃO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	70,93	555,52	39.403,03	1,01 %
29.6.6.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	70,93	305,27	21.652,80	0,55 %
29.7			COBERTURA E PLATIBANDA				219.117,50	4,57 %
29.7.1	TJAM/MAN UT182	Próprio	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA COM VIGAS-TRELIÇAS PRATT UDC75 E TERÇAS EM UDC 127, 2 ÁGUAS, SEM LANTERIM, VÃOS 6,0 A 10,0M, PINTADO 1 DE ÓXIDO FERRO + 2 DE ESMALTE EPOXI BRANCO, EXCETO FORN. TELHAS - EXECUTADA	M²	560,7	154,22	86.471,15	2,21 %
29.7.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	560,7	56,98	31.948,69	0,81 %

Marlison Ricardo da S. Régio
Engenheiro Civil
RNP-0421350091
CREA. 35529 AM



Obra
COMARCA DE BARREIRINHA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos
Não
Desonerado:
Horista:
113,55%
Mensalista:
70,26%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
29.7.3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	98,45	40,61	3.998,05	0,10 %
29.7.4	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	101,1	131,90	13.335,09	0,34 %
29.7.5		Próprio	PILARETE DE CONCRETO PARA PLATIBANDA 15 X 25 CM CONCRETO 20MPA, COM ALTURA DE 1,8M, INCLUSIVE FORMA E AÇO	UN	44	137,14	6.034,16	0,15 %
29.7.6	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	132,24	89,16	11.790,52	0,30 %
29.7.7	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	264,48	6,84	1.809,04	0,05 %
29.7.8	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	264,48	33,23	8.788,67	0,22 %
29.7.9	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	264,48	3,41	901,88	0,02 %
29.7.10	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	132,24	11,77	1.556,46	0,04 %
29.7.11	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	114,64	178,98	20.518,27	0,52 %
29.7.12	92541	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	163,3	62,25	10.165,43	0,26 %
29.7.13	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	163,3	20,56	3.357,45	0,09 %
29.7.14	92554	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	4	2.422,69	9.690,76	0,25 %
29.7.15	94442	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	163,26	34,71	5.666,75	0,14 %
29.7.16	100434	SINAPI	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	27,6	111,78	3.085,13	0,08 %
29.8			IMPERMEABILIZAÇÃO				128.040,06	2,67 %
29.8.1	87632	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	626,38	41,95	26.276,64	0,67 %
29.8.2	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	626,38	99,97	62.619,21	1,60 %
29.8.3	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	319,6	52,06	16.638,38	0,42 %
29.8.4	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	m²	626,38	35,93	22.505,83	0,57 %
29.9			PAREDES E PAINÉIS				263.926,54	5,51 %
29.9.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1220,2	89,16	108.793,03	2,77 %
29.9.2	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	369,43	11,60	4.285,39	0,11 %
29.9.3	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	57,4	44,51	2.554,87	0,07 %
29.9.4	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	105,8	57,96	6.132,17	0,16 %
29.9.5	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	m²	2440,39	4,36	10.640,10	0,27 %
29.9.6	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	2440,39	33,23	81.094,16	2,07 %
29.9.7	96361	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²	367,73	123,25	45.322,72	1,16 %
29.9.8		Próprio	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO EM PAREDES DRYWALL	M²	367,73	13,88	5.104,09	0,13 %
29.10			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				13.723,42	0,29 %
29.10.1	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	147,1	7,99	1.175,33	0,03 %

Marlison Ricardo da S. Régio
Engenheiro Civil
RNP-0421350091
CREA. 35529 AM



Obra
COMARCA DE BARREIRINHA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos
Não
Desonerado:
Horista:
113,55%
Mensalista:
70,26%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
29.10.2	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	107,2	25,67	2.751,82	0,07 %
29.10.3	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18	16,64	299,52	0,01 %
29.10.4	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	143,9	22,69	3.265,09	0,08 %
29.10.5	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	52,51	105,02	0,00 %
29.10.6	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12	54,99	659,88	0,02 %
29.10.7	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	96,92	290,76	0,01 %
29.10.8	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	59	9,85	581,15	0,01 %
29.10.9	103986	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	23,18	69,54	0,00 %
29.10.10	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	10,29	30,87	0,00 %
29.10.11	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	17,54	70,16	0,00 %
29.10.12	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	11,03	22,06	0,00 %
29.10.13	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	9,00	27,00	0,00 %
29.10.14	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	147,1	15,16	2.230,04	0,06 %
29.10.15	13649	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	un	2	172,83	345,66	0,01 %
29.10.16	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	73,57	73,57	0,00 %
29.10.17	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	75,72	302,88	0,01 %
29.10.18	104008	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	26,38	26,38	0,00 %
29.10.19	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20	12,31	246,20	0,01 %
29.10.20	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	25,49	127,45	0,00 %
29.10.21	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	11,98	71,88	0,00 %
29.10.22	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	27	11,27	304,29	0,01 %
29.10.23	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	13,79	27,58	0,00 %
29.10.24	103995	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	12,86	102,88	0,00 %
29.10.25	105234	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	7	7,74	54,18	0,00 %
29.10.26	105228	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	9,26	9,26	0,00 %
29.10.27	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	26	6,08	158,08	0,00 %
29.10.28	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	7,22	28,88	0,00 %
29.10.29	94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	8,99	35,96	0,00 %
29.10.30	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	52,51	157,53	0,00 %
29.10.31	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	36,26	72,52	0,00 %
29.11			INSTALAÇÕES DE ESGOTO				53.821,81	1,12 %

Marlison Ricardo da S. Régio
Engenheiro Civil
RNP-0421350091
CREA. 35529 AM



Obra
COMARCA DE BARREIRINHA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos
Não
Desonerado:
Horista:
113,55%
Mensalista:
70,26%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
29.11.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	23,95	89,40	2.141,13	0,05 %
29.11.2	97907	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	10	611,97	6.119,70	0,16 %
29.11.3	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10	65,14	651,40	0,02 %
29.11.4	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	UN	1	83,37	83,37	0,00 %
29.11.5	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLAS CERÂMICAS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	2	344,72	689,44	0,02 %
29.11.6	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	16,03	64,12	0,00 %
29.11.7	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	UN	12	8,37	100,44	0,00 %
29.11.8	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	16	43,26	692,16	0,02 %
29.11.9	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	133	33,14	4.407,62	0,11 %
29.11.10	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	3	29,37	88,11	0,00 %
29.11.11	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	14,5	23,78	344,81	0,01 %
29.11.12	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	26,7	19,50	520,65	0,01 %
29.11.13	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	3	7,50	22,50	0,00 %
29.11.14	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	15	9,68	145,20	0,00 %
29.11.15	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	UN	15	24,74	371,10	0,01 %
29.11.16	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	UN	12	9,18	110,16	0,00 %
29.11.17	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	UN	9	14,28	128,52	0,00 %
29.11.18	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	UN	2	20,67	41,34	0,00 %
29.11.19	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	UN	3	9,02	27,06	0,00 %
29.11.20	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	UN	10	13,79	137,90	0,00 %
29.11.21	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	M	18	23,94	430,92	0,01 %
29.11.22		Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES 10M³/DIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	33.746,52	33.746,52	0,86 %
29.11.23	TJAM/CON 89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	UN	1	12,12	12,12	0,00 %
29.11.24	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	6,52	26,08	0,00 %
29.11.25	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	UN	7	7,76	54,32	0,00 %
29.11.26	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	UN	58	13,93	807,94	0,02 %

Marlison Ricardo da S. Régio
Engenheiro Civil
RNP - 0421350091
CREA. 35529 AM



Obra
COMARCA DE BARREIRINHA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos
Não
Desonerado:
Horista:
113,55%
Mensalista:
70,26%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
29.11.27	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	35,77	143,08	0,00 %
29.11.28	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	42,36	169,44	0,00 %
29.11.29	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5	34,53	172,65	0,00 %
29.11.30	89748	SINAPI	CURVA CURTA 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	UN	10	34,18	341,80	0,01 %
29.11.31	89728	SINAPI	CURVA CURTA 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	UN	16	10,97	175,52	0,00 %
29.11.32	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	37,00	148,00	0,00 %
29.11.33	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	34,39	34,39	0,00 %
29.11.34	89784	SINAPI	TE, 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	UN	6	21,47	128,82	0,00 %
29.11.35	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	19,15	28,38	543,48	0,01 %
29.12			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				370.500,61	7,73 %
29.12.1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				172.076,90	3,59 %
29.12.1.1	TJAM/MAN	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 300 X 100 X 3000MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	31,5	57,77	1.819,76	0,05 %
29.12.1.2	TJAM/SERV.	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 200 X 100 X 3000MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	38	52,96	2.012,48	0,05 %
29.12.1.3	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12	9,96	119,52	0,00 %
29.12.1.4	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	347	11,65	4.042,55	0,10 %
29.12.1.5	TJAM/SERV.	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38	M	186	38,15	7.095,90	0,18 %
29.12.1.6	TJAM/SERV.	Próprio	GANCHO CURTO PARA PERFILADO (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	354	14,34	5.076,36	0,13 %
29.12.1.7	TJAM/SERV.	Próprio	SAÍDA/TERMINAL PARA TERMINAL 38X38 (REF MOPA OU SIMILAR)	UN	260	18,07	4.698,20	0,12 %
29.12.1.8	TJAM/SERV.	Próprio	TALA PARA PERFILADO (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	33	13,39	441,87	0,01 %
29.12.1.9	TJAM/SERV.	Próprio	TAMPA PARA PERFILADO 38X38 (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	33	20,24	667,92	0,02 %
29.12.1.10	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	551,9	3,24	1.788,16	0,05 %
29.12.1.11	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2317,4	4,32	10.011,17	0,26 %
29.12.1.12	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5634	5,92	33.353,28	0,85 %
29.12.1.13	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	259	8,76	2.268,84	0,06 %
29.12.1.14	TJAM/SERV.	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA SISTEMA "X" 110 X 20MM COM DIVISORIA	M	259,1	58,48	15.152,17	0,39 %
29.12.1.15	TJAM/SERV.	Próprio	ACOPLADOR DE CAIXA PARA CANALETA 110X20MM "SISTEMA X", REF. 6750 53, PIAL LEGRAND OU SIMILAR	UN	142	10,25	1.455,50	0,04 %
29.12.1.16	TJAM/SERV.	Próprio	DERIVAÇÃO EM T PARA CANALETA 110X20MM "SISTEMA X", REF. 304 01, PIAL LEGRAND OU SIMILAR	UN	55	17,79	978,45	0,02 %
29.12.1.17	TJAM/CON ST 533	Próprio	LUMINÁRIA TIPO QUADRADA 60X60, COM 4 LAMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	182	259,48	47.225,36	1,20 %
29.12.1.18	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	8	85,49	683,92	0,02 %
29.12.1.19	100619	SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	8	494,53	3.956,24	0,10 %
29.12.1.20	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	108	63,18	6.823,44	0,17 %
29.12.1.21	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	78	52,11	4.064,58	0,10 %

Marilson Ricardo da S. Régio
Engenheiro Civil
RNP-0421350031
CREA-35529 AM



Obra
COMARCA DE BARREIRINHA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos
Não
Desonerado:
Horista:
113,55%
Mensalista:
70,26%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
29.12.1.22	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	26	67,18	1.746,68	0,04 %
29.12.1.23	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	39	33,38	1.301,82	0,03 %
29.12.1.24	12971	ORSE	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev01_11/2021	un	25	66,39	1.659,75	0,04 %
29.12.1.25	13920	ORSE	Luminária de embutir (dicroica) para duas lâmpadas PAR-16, estrutura em alumínio extrudado, branco fosco, moldura e máscara em alumínio, inclusive lâmpada led GU10, 4w, 370lm, 3000K	un	4	116,92	467,68	0,01 %
29.12.1.26	13148	ORSE	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	9	59,34	534,06	0,01 %
29.12.1.27	9629	ORSE	Luminária tipo balizador para ambiente aberto, corpo em alumínio pintado, difusor em vidro plano fosco, ref. F-5023/M da Projeto ou similar	un	6	186,51	1.119,06	0,03 %
29.12.1.28	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	6	177,99	1.067,94	0,03 %
29.12.1.29	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	5	88,61	443,05	0,01 %
29.12.1.30	614	ORSE	Luminária hermética difusor esférico em acrílico cristal ou leitoso (tecnolux- ref. cw-360/1 ou similar)	un	10	653,12	6.531,20	0,17 %
29.12.1.31	8006	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	1000	1,63	1.630,00	0,04 %
29.12.1.32	8007	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un	1000	1,84	1.840,00	0,05 %
29.12.2			SUBESTAÇÃO + QGBT + ALIMENTAÇÃO				181.503,79	3,79 %
29.12.2.1	170694	SEDOP	Subestação aérea c/ transformador 112,5 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição)	un	1	46.338,53	46.338,53	1,18 %
29.12.2.2		Próprio	ESTRUTURA PARA QGBT 1900X600X600	UN	1	2.401,91	2.401,91	0,06 %
29.12.2.3		TJAM/SERV-97888 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	8	489,53	3.916,24	0,10 %
29.12.2.4	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	98,9	21,59	2.135,25	0,05 %
29.12.2.5	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	M	395,4	21,98	8.690,89	0,22 %
29.12.2.6	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	M	15,7	30,02	471,31	0,01 %
29.12.2.7	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	M	62,8	59,31	3.724,67	0,09 %
29.12.2.8	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	M	154,8	76,48	11.839,10	0,30 %
29.12.2.9	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	73,8	99,02	7.307,68	0,19 %
29.12.2.10	92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	705,3	119,69	84.417,36	2,15 %
29.12.2.11	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	2,5	193,53	483,83	0,01 %
29.12.2.12	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	95	29,30	2.783,50	0,07 %
29.12.2.13	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	91,15	17,19	1.566,87	0,04 %
29.12.2.14	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	5,28	504,11	2.661,70	0,07 %
29.12.2.15		Próprio	CAIXA DE PASSAGEM DE ALUMINIO PARA PISO 30X30X12CM, DA MARCA WETZEL MOD: CP-3030-12 OU SIMILAR	UN	15	184,33	2.764,95	0,07 %
29.12.3			QUADROS ELÉTRICOS				16.919,92	0,35 %
29.12.3.1	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	702,31	1.404,62	0,04 %
29.12.3.2		Próprio	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3	797,34	2.392,02	0,06 %

Marilson Ricardo da S. Régio
Engenheiro Civil
RNP-042135001
CREA. 35529 AM



Obra
COMARCA DE BARREIRINHA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos
Não
Desonerado:
Horista:
113,55%
Mensalista:
70,26%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
29.12.3.3	TJAM/MAN UT 232	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	497,95	497,95	0,01 %
29.12.3.4	TJAM/MAN UT 231	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATE 70 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRAO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES	UN	1	2.363,02	2.363,02	0,06 %
29.12.3.5	9687	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	un	1	481,49	481,49	0,01 %
29.12.3.6	TJAM/ELET: 40	Próprio	DPS 20KA - FORN E INST	UN	26	67,90	1.765,40	0,05 %
29.12.3.7	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	74,49	74,49	0,00 %
29.12.3.8	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	77	9,57	736,89	0,02 %
29.12.3.9	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	6	9,57	57,42	0,00 %
29.12.3.10	92337	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	24,7	114,92	2.838,52	0,07 %
29.12.3.11	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	16	44,01	704,16	0,02 %
29.12.3.12	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	16	44,01	704,16	0,02 %
29.12.3.13	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	74,49	74,49	0,00 %
29.12.3.14	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	66,51	66,51	0,00 %
29.12.3.15	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	343,99	687,98	0,02 %
29.12.3.16	101898	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	1.035,40	2.070,80	0,05 %
29.13			INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E CFTV				88.996,01	1,86 %
29.13.1	TJAM/MAN	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELETROCALHA PERFURADA 300X100X3000MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	M	86,5	57,77	4.997,11	0,13 %
29.13.2	TJAM/SERV:	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFILADO, PRÉ-ZINCADO A FOGO, PERFURADO 38 X 38	M	115	38,15	4.387,25	0,11 %
29.13.3	T.IAM/MAN	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE LOGICA - ATE 50 PONTOS	GL	1	1.617,87	1.617,87	0,04 %
29.13.4	TJAM/MAN	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE LOGICA - EXCEDENTE 50 PONTOS	UN	84	28,11	2.361,24	0,06 %
29.13.5	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	515	45,97	23.674,55	0,60 %
29.13.6	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1650	6,07	10.015,50	0,26 %
29.13.7	TJAM/MAN	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH PANEL COM 24 PORTAS CAT.6	UN	19	780,66	14.832,54	0,38 %
29.13.8	TJAM/MAN	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS 10/100 MPBS + 2P10-100-1000BT	UN	13	996,15	12.949,95	0,33 %
29.13.9	13597	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia	un	26	212,61	5.527,86	0,14 %
29.13.10	98305	SINAPI	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3	2.877,38	8.632,14	0,22 %
29.14			INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO				5.773,64	0,12 %
29.14.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	9	19,38	174,42	0,00 %
29.14.2	11867	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	un	6	131,04	786,24	0,02 %
29.14.3	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	4	177,51	710,04	0,02 %
29.14.4	11852	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranc contra incendio, fotoluminescente, retangular, "12 x 40" cm, em pvc "2" mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	44	10,70	470,80	0,01 %
29.14.5	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incêndio portátil" - Placa E5	un	6	13,33	79,98	0,00 %
29.14.6	11961	ORSE	Alarme Banheiro Pne Deficiente Físico Conforme Nbr 9050 com acionador	un	2	416,78	833,56	0,02 %
29.14.7	90838	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	1.359,30	2.718,60	0,07 %
29.15			INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM				33.224,17	0,69 %
29.15.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	50,4	89,40	4.505,76	0,11 %
29.15.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	14	6,61	92,54	0,00 %
29.15.3	99255	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	14	733,19	10.264,66	0,26 %
29.15.4	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	31,2	47,65	1.486,68	0,04 %

Marlison Ricardo da S. Régio
Engenheiro Civil
RNP-0421350091
CREA. 35529 AM



Obra
COMARCA DE BARREIRINHA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos
Não
Desonerado:
Horista:
113,55%
Mensalista:
70,26%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
29.15.5	89690	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	5	69,66	348,30	0,01 %
29.15.6	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	8	106,08	848,64	0,02 %
29.15.7	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	UN	8	8,37	66,96	0,00 %
29.15.8	TJAM - 66	Próprio	RALO SEMIESFERICO TIPO ABACAXI DN 150 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11	49,51	544,61	0,01 %
29.15.9	10996	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d=200mm (8"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	m	126	110,49	13.921,74	0,36 %
29.15.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	40,32	28,38	1.144,28	0,03 %
29.16			REVESTIMENTO DE PAREDE E PISO				199.150,31	4,16 %
29.16.1	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 3CM. AF_07/2021	m²	699,34	37,66	26.337,14	0,67 %
29.16.2	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	m²	536,08	118,99	63.788,16	1,63 %
29.16.3	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	322,09	88,09	28.372,91	0,72 %
29.16.4		Próprio	PORCELANATO ESMALTADO 20X90 AMADEIRADO COMO ESPECIFICADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	214,66	130,34	27.978,78	0,71 %
29.16.5	TJAM/CON 104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	70,33	108,48	7.629,40	0,19 %
29.16.6	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	47,65	108,31	5.160,97	0,13 %
29.16.7	98688	SINAPI	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	436,43	50,23	21.921,88	0,56 %
29.16.8		Próprio	REVESTIMENTO EM PLACA DE ALUMINIO COMPOSTO "ACM", ESPESURA DE 4MM E ACABAMENTO EM PVDF, ESTRUTURADO EM FACHADA	M²	22,38	802,55	17.961,07	0,46 %
29.17			CLIMATIZAÇÃO				203.949,95	4,26 %
29.17.1	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	93	7,99	743,07	0,02 %
29.17.2	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	93	15,16	1.409,88	0,04 %
29.17.3	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	225	16,24	3.654,00	0,09 %
29.17.4	103244	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2	2.189,83	4.379,66	0,11 %
29.17.5	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	7	2.430,57	17.013,99	0,43 %
29.17.6	103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	6	3.532,19	21.193,14	0,54 %
29.17.7	103261	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	UN	11	11.286,04	124.146,44	3,17 %
29.17.8	103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	5	4.815,61	24.078,05	0,61 %
29.17.9	103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	6	48,46	290,76	0,01 %
29.17.10	103289	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	20	25,02	500,40	0,01 %
29.17.11	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	15	38,50	577,50	0,01 %
29.17.12	103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	M	27	58,63	1.583,01	0,04 %
29.17.13	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	21	4,32	90,72	0,00 %
29.17.14	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	13	6,27	81,51	0,00 %
29.17.15	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	25	8,76	219,00	0,01 %
29.17.16	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	25	6,85	171,25	0,00 %

Marilson Ricardo da S. Régio
Engenheiro Civil
RNP-0421350031
CREA. 35529 AM



Obra
COMARCA DE BARREIRINHA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos
Não
Desonerado:
Horista:
113,55%
Mensalista:
70,26%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
29.17.17	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25	9,85	246,25	0,01 %
29.17.18	TJAM/MAN	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO ESPONJOSO D=1/2"	M	6	11,49	68,94	0,00 %
29.17.19	TJAM/MAN	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO ESPONJOSO D=1/4"	M	20	11,10	222,00	0,01 %
29.17.20	TJAM/MAN	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO ESPONJOSO D=3/8"	M	15	11,44	171,60	0,00 %
29.17.21	TJAM/MAN	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO ESPONJOSO D=5/8"	M	27	11,39	307,53	0,01 %
29.17.22	TJAM/MAN	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TUBO ESPONJOSO D=3/4"	M	225	12,03	2.706,75	0,07 %
29.17.23	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	10	9,45	94,50	0,00 %
29.18			FORRO				56.422,75	1,18 %
29.18.1	TJAM/SERV-134	Próprio	FORRO MODULAR REMOVIVEL GYPREX OU SIMILAR, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M²	699,34	80,68	56.422,75	1,44 %
29.19			ESQUADRIAS				202.526,34	4,23 %
29.19.1	TJAM/MAN UT 186.	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINICO, FOLHA LEVE OU MEDIA, 80X210CM, INCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COR PADRAO TJAM	UN	35	1.053,90	36.886,50	0,94 %
29.19.2	TJAM/MAN UT 187	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINICO, FOLHA LEVE OU MEDIA 90X210, INCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COR PADRAO TJAM	UN	4	1.100,00	4.400,00	0,11 %
29.19.3	TJAM/MAN UT 189.	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMINICO, FOLHA LEVE OU MEDIA 180X210, INCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COR PADRAO TJAM	UN	2	1.928,38	3.856,76	0,10 %
29.19.4	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	10,47	522,72	5.472,88	0,14 %
29.19.5	TJAM/SERV-217.	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 5,00X2,40M, ESPESSURA 10MM, DE ABRIR COM MOLLA HIDRAULICA, INCLUSIVE ACESSORIOS CONFORME PADRÃO TJAM	UN	1	10.839,69	10.839,69	0,28 %
29.19.6	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	4	503,39	2.013,56	0,05 %
29.19.7	102181	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m²	6,6	566,80	3.740,88	0,10 %
29.19.8	99862	SINAPI	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_04/2019	m²	42,7	608,47	25.981,67	0,66 %
29.19.9	TJAM/MAN	Próprio	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO DE CORRER COM VIDRO TEMPERADO 10MM E FERRAGENS	M²	42,7	1.258,24	53.726,85	1,37 %
29.19.10	TJAM/MAN	Próprio	PELICULA G5 - APLICADA	M²	42,7	105,99	4.525,77	0,12 %
29.19.11	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	54,2	144,49	7.831,36	0,20 %
29.19.12	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	10,87	532,37	5.786,86	0,15 %
29.19.13	99841	SINAPI	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	10,45	1.070,43	11.185,99	0,29 %
29.19.14	11578	ORSE	Janela em madeira de lei, tipo mexicana, de abrir, com batentes e 2 jogos de aliza, exclusive ferragens	m²	33	796,29	26.277,57	0,67 %
29.20			PINTURA				95.318,77	1,99 %
29.20.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	2806,49	3,41	9.570,13	0,24 %
29.20.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	2806,49	16,63	46.671,93	1,19 %
29.20.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	2156,31	11,27	24.301,61	0,62 %
29.20.4	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	1040,5	14,20	14.775,10	0,38 %
29.21			ACESSIBILIDADE				42.240,08	0,88 %
29.21.1	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	m²	12	45,32	543,84	0,01 %
29.21.2	105004	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	m²	16,6	125,39	2.081,47	0,05 %
29.21.3	TJAM/CON	Próprio	PISO TATIL DIRECIONAL OU ALERTA DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA	M²	23,95	246,13	5.894,81	0,15 %

Marilson Ricardo da S. Régio
Engenheiro Civil
RNP-0421350091
CREA. 35529 AM



Obra
COMARCA DE BARREIRINHA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos
Não
Desonerado:
Horista:
113,55%
Mensalista:
70,26%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
29.21.4	100864	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4	468,92	1.875,68	0,05 %
29.21.5	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	250,12	750,36	0,02 %
29.21.6	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	229,34	229,34	0,01 %
29.21.7	TJAM/MAN UT 204	Próprio	SINALIZAÇÃO PERMANENTE VERTICAL, COM PLACAS DE AÇO (50X80CM) FIXADO EM TUBO METALICO A 3,50M FIXADO COM BASE DE CONCRETO 40X40X50, INCLUSIVE MÃO DE OBRA	UN	4	466,94	1.867,76	0,05 %
29.21.8	12385	ORSE	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m, curvas de aço inox. - Escada	m	29,2	973,09	28.414,23	0,72 %
29.21.9	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	31,94	18,24	582,59	0,01 %
29.22			LOUÇAS, METAIS E BANCADAS				68.530,32	1,43 %
29.22.1	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	610,98	1.221,96	0,03 %
29.22.2	TJAM/SERV- 136	Próprio	TAPA VISTA DE MICTORIO EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, ESP=3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E	M²	2,2	876,53	1.928,37	0,05 %
29.22.3	100878	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	546,25	6.555,00	0,17 %
29.22.4	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	635,86	635,86	0,02 %
29.22.5	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	11	36,20	398,20	0,01 %
29.22.6	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	38,17	458,04	0,01 %
29.22.7	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	11	46,53	511,83	0,01 %
29.22.8	TJAM/SERV- 135	Próprio	DIVISORIA SANITARIA, TIPO CABINE, EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, ESP=3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS	M²	20,7	823,04	17.036,93	0,43 %
29.22.9	100705	SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	5	72,38	361,90	0,01 %
29.22.10	TJAM/SERV- 7	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 80X50CM, INCLUSIVE CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35X50CM, VALVULA METAL CROMADO, SIFÃO CROMADO, ENGATE 40CM FLEXIVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	4	1.375,31	5.501,24	0,14 %
29.22.11	TJAM/MAN UT 191	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 100X60CM INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50CM, VALVULA METAL CROMADO, SIFÃO CROMADO, ENGATE 40CM FLEXIVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	2	1.030,84	2.061,68	0,05 %
29.22.12	TJAM/SERV- 362	Próprio	BANCADA EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 150 X 60CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VALVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL, ENGATE FLEXIVEL 30CM, FRONTAO E SAIA, PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	1.818,62	3.637,24	0,09 %
29.22.13	TJAM/SERV- 128	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 330 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35X50CM, VALVULA METAL CROMADO, SIFÃO CROMADO, ENGATE 40CM FLEXIVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	2	4.981,45	9.962,90	0,25 %
29.22.14	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	153,57	307,14	0,01 %
29.22.15	2035	ORSE	Porta toalha inox para papel toalha em folha	un	7	104,51	731,57	0,02 %
29.22.16	13649	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	un	2	172,83	345,66	0,01 %
29.22.17	12476	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em alumínio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação - Rev.02_10/2021	m²	3,6	264,04	950,54	0,02 %
29.22.18	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	737,00	737,00	0,02 %
29.22.19	TJAM/CON	Próprio	BACIA SANITARIA TURCA DE LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	390,45	390,45	0,01 %
29.22.20	11148	ORSE	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar - fornecimento e instalação	un	4	215,54	862,16	0,02 %
29.22.21	103018	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	271,27	271,27	0,01 %
29.22.22	8211	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	un	10	312,01	3.120,10	0,08 %
29.22.23	TJAM/MAN UT 206	Próprio	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, SEM MOLDURA. APARAFUSADO COM BOTAO DE ROSCA INTERNA, COM AREA MAIOR QUE 1,0M²	M²	23,68	445,24	10.543,28	0,27 %

Marilson Ricardo da S. Régio
Engenheiro Civil
RNP-0421350091
CREA. 35529 AM



Obra
COMARCA DE BARREIRINHA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos
Não
Desonerado:
Horista:
113,55%
Mensalista:
70,26%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
29.23			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E PAISAGISMO				103.327,41	2,16 %
29.23.1	92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	203,88	103,16	21.032,26	0,54 %
29.23.2	94277	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	112,46	28,33	3.185,99	0,08 %
29.23.3	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	50,01	813,62	40.689,14	1,04 %
29.23.4	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	78,82	92,76	7.311,34	0,19 %
29.23.5	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	112,46	1,66	186,68	0,00 %
29.23.6	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	242,37	18,86	4.571,10	0,12 %
29.23.7	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_07/2024	UN	13	230,66	2.998,58	0,08 %
29.23.8	94293	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	M	112,46	207,65	23.352,32	0,60 %
29.24			COMUNICAÇÃO VISUAL				20.863,00	0,44 %
29.24.1	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	un	1	1.081,53	1.081,53	0,03 %
29.24.2	12044	ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 25 x 25cm - instalado	un	71	105,50	7.490,50	0,19 %
29.24.3	7721	ORSE	Placa de identificação em aço escovado, dobrado nas extremidades dim. 21 x 11cm - Fornecimento e instalação	un	63	144,75	9.119,25	0,23 %
29.24.4	12628	ORSE	Mastro triplo em tubo ferro galvanizado, alt (útil)= 6m (3,80m x 2" + 2,20m x 1 1/2"), inclusive base de concreto ciclópico - Rev 01	un	1	2.519,67	2.519,67	0,06 %
29.24.5	2437	ORSE	Base para fixação de mastro triplo	un	1	652,05	652,05	0,02 %
29.25			RESERVATÓRIO ELEVADO				148.044,80	3,09 %
29.25.1		Próprio	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR REVESTIDO DE 120 METROS - COMPLETO	UN	1	113.028,56	113.028,56	2,88 %
29.25.2	TJAM/SERV-10324	ORSE	Conjunto moto-bomba submersível, Schneider, mod. BCS-205, 2CV, trifásica, (ousimular)	un	1	6.048,18	6.048,18	0,15 %
29.25.3	1452	ORSE	Abrigo em alvenaria (1,20 x 1,00m) para conjunto de moto-bomba, incluindo chapisco, reboco, esquadria de ferro e cobertura com telha canal comum.	un	1	1.749,24	1.749,24	0,04 %
29.25.4	7107375	SICRO3	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 10.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	un	1	27.218,82	27.218,82	0,69 %
29.26			MURO/MURETA				193.087,98	4,03 %
29.26.1		Próprio	MURO DE ALVENARIA BLOCO CERAMICO E=0,14M, EMBASAMENTO COM CONCRETO CICLOPICO 0,35X0,60M, COLUNAS (9X20CM) E CINTAMENTO (9X15CM) SUPERIOR E INFERIOR CONCRETO ARMADO FCK=20MPA CADA 3M, CHAPISCO E REBOCO	M²	406,31	297,10	120.714,70	3,08 %
29.26.2	TJAM/SERV-225	Próprio	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M²	17,6	750,33	13.205,81	0,34 %
29.26.3	1843	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	m²	191,18	247,59	47.334,26	1,21 %
29.26.4	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	406,31	3,41	1.385,52	0,04 %
29.26.5	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	406,31	11,77	4.782,27	0,12 %
29.26.6	105126	SINAPI	INSTALAÇÃO DE CONCERTINA SIMPLES, ESPIRAL DE 300 MM. AF_03/2024	M	177,1	31,99	5.665,43	0,14 %
29.27			COBERTURA ESTACIONAMENTO				39.615,87	0,83 %
29.27.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	84,5	159,38	13.467,61	0,34 %
29.27.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	84,5	38,29	3.235,51	0,08 %
29.27.3	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	79,23	11,50	911,15	0,02 %
29.27.4	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	3,2	923,38	2.954,82	0,08 %
29.27.5	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	28,15	128,50	3.617,28	0,09 %

Marilson Ricardo da S. Régio
Engenheiro Civil
RNP-0421350091
CREA. 35529 AM



Obra
COMARCA DE BARREIRINHA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 06/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos
Não
Desonerado:
Horista:
113,55%
Mensalista:
70,26%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
29.27.6	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	64,3	9,78	628,85	0,02 %
29.27.7	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	112,5	12,92	1.453,50	0,04 %
29.27.8	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,35	555,52	749,95	0,02 %
29.27.9	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,35	305,27	412,11	0,01 %
29.27.10	6002050	SIURB	TELHAS EM POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM COM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA INSTALADA	m²	28,82	422,80	12.185,10	0,31 %
29.28			SERVIÇOS DIVERSOS				11.613,42	0,24 %
29.28.1	99804	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	936,72	5,65	5.292,47	0,13 %
29.28.2	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	60	78,80	4.728,00	0,12 %
29.28.3	8539	ORSE	Escada marinho, com degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barra chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar(1,05 x 0,95m) em chapa expandida de 1/4"	m	3,5	455,13	1.592,96	0,04 %

Total sem BDI 3.920.850,48
Total do BDI 871.245,28
Total Geral 4.792.095,76

Marilson Ricardo da S. Régio
Engenheiro Civil
RNP-0421350091
CREA. 35529 AM

Marilson Ricardo da Silva Régio
Engenheiro Civil
Responsável Técnico



Obra
COMARCA DE BARREIRINHA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas SICRO3 - 04/2025 - Amazonas ORSE - 06/2025 -
Sergipe SEDOP - 02/2025 - Pará SIURB - 01/2025 - São Paulo SUDECAP - 04/2025 -
Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,55%
Mensalista: 70,26%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS
29.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00%	5,00%	7,50%	7,50%	12,50%	12,70%	15,50%	15,50%	12,50%	11,30%
		424.818,68	21.240,93	31.861,40	31.861,40	53.102,34	53.951,97	65.846,90	65.846,90	53.102,34	48.004,51
29.2	TRANSPORTE FLUVIAL DE MATERIAIS PARA URUCURITUBA - MEDIÇÃO CONFORME EVOLUÇÃO DA OBRA	100,00%	5,00%	7,50%	7,50%	12,50%	12,70%	15,50%	15,50%	12,50%	11,30%
		179.670,61	8.983,53	13.475,30	13.475,30	22.458,83	22.818,17	27.848,94	27.848,94	22.458,83	20.302,78
29.3	SERVIÇOS INICIAIS	100,00%	60,00%	40,00%							
		56.848,94	34.109,36	22.739,58							
29.4	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES	100,00%	15,00%	25,00%	25,00%	35,00%					
		37.397,55	5.609,63	9.349,39	9.349,39	13.089,14					
29.5	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	5,00%	20,00%	30,00%	30,00%	15,00%				
		44.238,56	2.211,93	8.847,71	13.271,57	13.271,57	6.635,78				
29.6	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	100,00%		5,00%	15,00%	25,00%	25,00%	25,00%	5,00%		
		616.061,89		30.803,09	92.409,28	154.015,47	154.015,47	154.015,47	30.803,09		
29.7	COBERTURA E PLATIBANDA	100,00%					5,00%	10,00%	30,00%	50,00%	5,00%
		219.117,43					10.955,87	21.911,74	65.735,23	109.558,72	10.955,87
29.8	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00%						15,00%	25,00%	40,00%	20,00%
		128.040,04						19.206,01	32.010,01	51.216,02	25.608,01
29.9	PAREDES E PAINÉIS	100,00%				10,00%	10,00%	40,00%	30,00%	10,00%	
		263.926,50				26.392,65	26.392,65	105.570,60	79.177,95	26.392,65	
29.10	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	100,00%				5,00%	25,00%	25,00%	25,00%	20,00%	
		13.723,40				686,17	3.430,85	3.430,85	3.430,85	2.744,68	
29.11	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	100,00%				5,00%	25,00%	25,00%	25,00%	10,00%	10,00%
		53.821,80				2.691,09	13.455,45	13.455,45	13.455,45	5.382,18	5.382,18
29.12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%				5,00%	25,00%	25,00%	20,00%	20,00%	5,00%
		370.500,53				18.525,03	92.625,13	92.625,13	74.100,11	74.100,11	18.525,03
29.13	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E CFTV	100,00%					15,00%	15,00%	30,00%	30,00%	10,00%
		88.996,00					13.349,40	13.349,40	26.698,80	26.698,80	8.899,60
29.14	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO	100,00%					15,00%	15,00%	30,00%	30,00%	10,00%
		5.773,64					866,05	866,05	1.732,09	1.732,09	577,36
29.15	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM	100,00%					15,00%	15,00%	30,00%	30,00%	10,00%
		33.224,17					4.983,63	4.983,63	9.967,25	9.967,25	3.322,42
29.16	REVESTIMENTO DE PAREDE E PISO	100,00%				5,00%	15,00%	25,00%	30,00%	20,00%	5,00%
		199.150,26				9.957,51	29.872,54	49.787,57	59.745,08	39.830,05	9.957,51
29.17	CLIMATIZAÇÃO	100,00%					5,00%	20,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		203.949,95					10.197,50	40.789,99	50.987,49	50.987,49	50.987,49
29.18	FORRO	100,00%					10,00%	10,00%	30,00%	30,00%	20,00%
		56.422,75					5.642,28	5.642,28	16.926,83	16.926,83	11.284,55
29.19	ESQUADRIAS	100,00%					10,00%	20,00%	30,00%	30,00%	20,00%
		202.526,30					20.252,63	40.505,26	40.505,26	60.757,89	40.505,26
29.20	PINTURA	100,00%				5,00%	25,00%	25,00%	25,00%	10,00%	10,00%
		95.318,76				4.765,94	23.829,69	23.829,69	23.829,69	9.531,88	9.531,88
29.21	ACESSIBILIDADE	100,00%						25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		42.240,06						10.560,02	10.560,02	10.560,02	10.560,02
29.22	LOUÇAS, METAIS E BANCADAS	100,00%					10,00%	15,00%	30,00%	30,00%	15,00%
		68.530,30					6.853,03	10.279,55	20.559,09	20.559,09	10.279,55
29.23	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E PAISAGISMO	100,00%							20,00%	40,00%	40,00%
		103.327,38							20.665,48	41.330,95	41.330,95
29.24	COMUNICAÇÃO VISUAL	100,00%									100,00%
		20.863,00									20.863,00
29.25	RESERVATÓRIO ELEVADO	100,00%									100,00%
		148.044,80									148.044,80
29.26	MURO/MURETA	100,00%							20,00%	40,00%	40,00%
		193.087,94							38.617,59	77.235,18	77.235,18
29.27	COBERTURA ESTACIONAMENTO	100,00%							20,00%	40,00%	40,00%
		39.615,83							7.923,17	15.846,33	15.846,33
29.28	SERVIÇOS DIVERSOS	100,00%				5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	40,00%	40,00%
		11.613,41				580,67	580,67	580,67	580,67	4.645,36	4.645,36
	Custo	3.920.850,48	72.155,39	117.076,47	160.366,94	319.536,40	500.708,75	705.085,18	721.707,02	731.564,71	592.649,63
	BDI (22,23%)	871.245,28	16.033,52	26.015,36	35.634,85	71.003,62	111.261,61	156.675,74	160.369,25	162.559,71	131.691,63
	Total com BDI	4.792.095,76	88.188,91	143.091,82	196.001,79	390.540,02	611.970,36	861.760,91	882.076,26	894.124,42	724.341,26
	Total Acumulado		88.188,91	231.280,73	427.282,52	817.822,55	1.429.792,91	2.291.553,82	3.173.630,09	4.067.754,50	4.792.095,76
	Porcentagem		1,84%	2,99%	4,09%	8,15%	12,77%	17,98%	18,41%	18,66%	15,12%
	Porcentagem Acumulada		1,84%	4,83%	8,92%	17,07%	29,84%	47,82%	66,23%	84,88%	100,00%

Marlison Ricardo da S. Régio
Engenheiro Civil
RNP 0421350091
CREA. 35529 AM



Obra
COMARCA DE BARREIRINHA

Bancos
SINAPI - 07/2025 - Amazonas SICRO3 - 04/2025 - Amazonas ORSE - 06/2025 -
Sergipe SEDOP - 02/2025 - Pará SIURB - 01/2025 - São Paulo SUDECAP - 04/2025 -
Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,55%
Mensalista: 70,26%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS
------	-----------	-----------------	---------	---------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Marlison Ricardo da S. Régio
Engenheiro Civil
RNP 0421350091

Marlison Ricardo da Silva Régio CREA. 35529 AM
Engenheiro Civil
Responsável Técnico