

Obra
CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRABancos
SINAPI - 10/2024 - PE
SBC - 12/2024 - PE
ORSE - 09/2024 - SE
SEINFRA - 028 - CEB.D.I.
21,35%Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Orçamento Sintético								
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					442.282,79
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,5	462,54	561,29	2.525,80
1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	576,24	90,65	110,00	63.386,40
1.3	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	240	63,39	76,92	18.460,80
1.4	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN	1	1.676,69	2.034,66	2.034,66
1.5	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1	3.600,02	4.368,62	4.368,62
1.6	93213	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	20	1.079,62	1.310,11	26.202,20
1.7	93206	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	20	1.194,76	1.449,84	28.996,80
1.8	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	20	770,29	934,74	18.694,80
1.9	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4320	26,21	31,80	137.376,00
1.10	98531	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	UN	11	392,28	476,03	5.236,33
1.11	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	UN	1	71,02	86,18	86,18
1.12	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	342,23	53,44	64,84	22.190,19
1.13	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	7,56	96,31	116,87	883,53
1.14	30	ORSE	Demolição de madeiramento em coberturas com telhas cerâmicas	m²	753,5	25,62	31,08	23.418,78
1.15	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	271,13	119,33	144,80	39.259,62
1.16	8	ORSE	Demolição de alvenaria de pedra	m³	4,62	78,87	95,70	442,13
1.17	022911	SBC	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 12m3-PERCURSO 12km	m³	700,1	57,35	69,59	48.719,95
2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					441.834,06
2.1	101135	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M AF_07/2020	m³	3314,17	15,24	18,49	61.279,00
2.2	94333	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	2482,89	104,70	127,05	315.451,17
2.3	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	934,18	43,72	53,05	49.558,24
2.4	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	100,02	55,49	67,33	6.734,34
2.5	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	372,25	6,18	7,49	2.788,15
2.6	93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	284,38	17,46	21,18	6.023,16
3			INFRAESTRUTURA					353.749,58
3.1	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	m³	2,69	787,41	955,52	2.570,34
3.2	96541	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	317,82	176,79	214,53	68.181,92
3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	98,45	71,09	86,26	8.492,29
3.4	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	147,06	17,93	21,75	3.198,55
3.5	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	86,68	16,27	19,74	1.711,06
3.6	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1150,12	14,27	17,31	19.908,57
3.7	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	2609,77	11,07	13,43	35.049,21



3.8	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	67,32	10,46	12,69	854,29
3.9	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1025,86	19,76	23,97	24.589,86
3.10	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	103,1	491,63	596,59	61.508,42
3.11	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	1946,88	44,22	53,66	104.469,58
3.12	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	30,76	621,95	754,73	23.215,49
4			SUPERESTRUTURA					1.640.295,57
4.1	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	m²	1390,91	53,98	65,50	91.104,60
4.2	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1498,89	70,38	85,40	128.005,20
4.3	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	3421,11	13,52	16,40	56.106,20
4.4	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	585,86	12,78	15,50	9.080,83
4.5	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	2839,1	11,44	13,88	39.406,70
4.6	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	11826,98	9,62	11,67	138.020,85
4.7	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	1861,53	9,33	11,32	21.072,51
4.8	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	64,35	10,67	12,94	832,68
4.9	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	5345,67	19,76	23,97	128.135,70
4.10	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	582,27	491,63	596,59	347.376,45
4.11	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	314,61	13,00	15,77	4.961,39
4.12	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1032,28	12,30	14,92	15.401,61
4.13	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	104,5	16,79	20,37	2.128,66
4.14	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	68,42	9,08	11,01	753,30
4.15	92538	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	84,55	33,81	41,02	3.468,24
4.16	102090	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADA DUPLA COM 2 LANCES EM "X" E LAJE CASCATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_11/2020	m²	17,2	147,06	178,45	3.069,34
4.17	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	240,46	16,29	19,76	4.751,48
4.18	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	207,13	13,04	15,82	3.276,79
4.19	7823	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=16cm, el. enchimento em EPS h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	m²	2250,55	218,86	265,58	597.701,06
4.20	105025	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	434,38	57,41	69,66	30.258,91
4.21	105031	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	273,04	46,43	56,34	15.383,07
5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					145.068,87
5.1			FIAÇÃO					71.680,05
5.1.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	605	2,97	3,60	2.178,00
5.1.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8240	4,31	5,23	43.095,20
5.1.3	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	6,68	8,10	2.430,00
5.1.4	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	1783	10,10	12,25	21.841,75
5.1.5	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	110	16,00	19,41	2.135,10
5.2			ELETRODUTOS					27.815,28



5.2.1	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	M	33	35,41	42,97	1.418,01
5.2.2	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	18,99	23,04	691,20
5.2.3	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	125	10,54	12,79	1.598,75
5.2.4	91866	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	203	8,69	10,54	2.139,62
5.2.5	91843	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2110	6,79	8,23	17.365,30
5.2.6	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	440	8,62	10,46	4.602,40
5.3			DISJUNTORES					11.068,78
5.3.1	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10	67,89	82,38	823,80
5.3.2	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	69,12	83,87	167,74
5.3.3	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	71,79	87,11	174,22
5.3.4	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15	71,79	87,11	1.306,65
5.3.6	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	86,72	105,23	210,46
5.3.7	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	90,72	110,08	220,16
5.3.7	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	181,73	220,52	441,04
5.3.8	7996	ORSE	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref. 5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	15	302,62	367,22	5.508,30
5.3.8	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	499,77	606,47	606,47
5.3.10	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	6	162,96	197,75	1.186,50
5.3.11	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	un	4	87,24	105,86	423,44
5.4			COMPONENTES					34.504,76
5.4.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	285	12,12	14,70	4.189,50
5.4.3	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	235	19,87	24,11	5.665,85
5.4.4	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	21	197,64	239,83	5.036,43
5.4.5	11343	ORSE	Curva 45° para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	un	8	6,53	7,92	63,36
5.4.6	91887	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16	12,92	15,67	250,72
5.4.7	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	11,98	14,53	72,65
5.4.8	91905	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	15,72	19,07	57,21
5.4.9	91878	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	32	5,70	6,91	221,12
5.4.10	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	26	7,06	8,56	222,56
5.4.11	91880	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	8,88	10,77	21,54
5.4.12	925	ORSE	Fornecimento e assentamento de curva 45 de ferro galvanizado de 3/4"	un	1	32,04	38,88	38,88
5.4.13	915	ORSE	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 3/4"	un	4	32,58	39,53	158,12
5.4.14	13377	ORSE	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em teto - fornecimento e instalação	un	10	5,31	6,44	64,40
5.4.15	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	28,34	34,39	103,17
5.4.16	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	43,18	52,39	104,78
5.4.17	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	47	48,22	58,51	2.749,97
5.4.18	92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	63,05	76,51	153,02
5.4.19	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	37,76	45,82	45,82



5.4.20	101510	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	UN	1	2.101,12	2.549,70	2.549,70
5.4.21	A-01	Próprio	POSTE DE CONCRETO PARA ENTRADA DE ENERGIA, 10 METROS	UN	1	1.712,65	2.078,30	2.078,30
5.4.22	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	848,58	1.029,75	3.089,25
5.4.23	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	356,51	432,62	432,62
5.4.24	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	86	29,73	36,07	3.102,02
5.4.25	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	35,48	43,05	43,05
5.4.26	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	46	45,90	55,69	2.561,74
5.4.27	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	11	36,40	44,17	485,87
5.4.28	8998	ORSE	Placa cega para caixa de pvc 4"x 4", p/eletróduto	un	8	3,69	4,47	35,76
5.4.29	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	22,97	27,87	27,87
5.4.30	95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1	34,25	41,56	41,56
5.4.31	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	un	2	345,25	418,96	837,92
6			INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					138.560,58
6.1			TUBULAÇÕES					7.071,23
6.1.1	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	310,31	4,72	5,72	1.774,97
6.1.2	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	41	9,32	11,30	463,30
6.1.3	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	71	14,23	17,26	1.225,46
6.1.4	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	160	15,75	19,11	3.057,60
6.1.5	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18	25,18	30,55	549,90
6.2			REGISTRO E CONEXÕES					7.417,94
6.2.1	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	85	4,89	5,93	504,05
6.2.2	94689	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	30	8,29	10,05	301,50
6.2.3	89485	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50	5,57	6,75	337,50
6.2.4	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	75	6,90	8,37	627,75
6.2.5	89514	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	16	7,30	8,85	141,60
6.2.6	94692	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	22	16,78	20,36	447,92
6.2.7	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20	12,76	15,48	309,60
6.2.8	89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	35,62	43,22	432,20
6.2.9	94696	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	43,73	53,06	159,18
6.2.10	105233	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	18	6,92	8,39	151,02
6.2.11	89498	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	11,76	14,27	71,35
6.2.12	89485	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18	5,57	6,75	121,50
6.2.13	89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	7,44	9,02	45,10
6.2.14	103038	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5	66,09	80,20	401,00
6.2.15	103039	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8	71,82	87,15	697,20
6.2.16	103040	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8	106,88	129,69	1.037,52
6.2.17	94493	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	119,65	145,19	435,57



6.2.18	94707	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8	48,84	59,26	474,08
6.2.19	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5	31,04	37,66	188,30
6.2.20	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8	31,72	38,49	307,92
6.2.21	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8	23,29	28,26	226,08
6.3			RESERVATORIOS E BOMBAS					124.071,41
6.3.1	102619	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	4	4.742,95	5.755,56	23.022,24
6.3.2	A-02	Próprio	Reservatório metálico com capacidade de 60 mil litros, com dimensões de 3,18 metros de diâmetro e 7,60 metros de altura.	UN	1	59.205,32	71.845,65	71.845,65
6.3.3	102118	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2	1.670,70	2.027,39	4.054,78
6.3.5	11333	ORSE	Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina , 5,5cv	Un	2	10.362,07	12.574,37	25.148,74
7			ESGOTO E PLUVIAL					56.794,79
7.1	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	104	19,88	24,12	2.508,48
7.2	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	152	11,97	14,52	2.207,04
7.3	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	120	26,28	31,89	3.826,80
7.4	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	127,6	50,91	61,77	7.881,85
7.5	89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	13,55	16,44	131,52
7.6	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	96	9,39	11,39	1.093,44
7.7	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	14	10,01	12,14	169,96
7.8	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	45	28,27	34,30	1.543,50
7.9	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	32	29,00	35,19	1.126,08
7.10	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	50	10,66	12,93	646,50
7.11	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20	13,64	16,55	331,00
7.12	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	45	40,20	48,78	2.195,10
7.13	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	25	50,90	61,76	1.544,00
7.14	104327	SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO, 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	31	16,26	19,73	611,63
7.15	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	16	544,82	661,13	10.578,08
7.16	11334	ORSE	Caixa de gordura 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	1	639,07	775,51	775,51
7.17	90702	SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	10	101,42	123,07	1.230,70
7.18	90697	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	51	199,26	241,80	12.331,80
7.19	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	60	83,26	101,03	6.061,80
8			ALVENARIA					1.148.036,14



8.1	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	3676,02	85,59	103,86	381.791,43
8.2	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	5081,1	4,35	5,27	26.777,39
8.3	87908	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	m²	2576,7	6,11	7,41	19.093,34
8.4	104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	5081,1	24,49	29,71	150.959,48
8.5	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	2576,7	52,95	64,25	165.552,97
8.6	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	7977,86	4,07	4,93	39.330,84
8.7	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	2896,76	16,08	19,51	56.515,78
8.8	95622	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	4223,57	15,33	18,60	78.558,40
8.9	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023. PE	m²	791,53	60,59	73,52	58.193,28
8.10	104617	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO PASTILHA DE DIMENSÕES 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM) CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023	m²	11	304,91	370,00	4.070,00
8.11	73886/001	SINAPI	RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO EM PECAS DE MADEIRA	M	22	30,45	36,95	812,90
8.12	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÔ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	176,03	142,77	173,25	30.497,19
8.13	191	ORSE	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens - Rev 02	m²	137,02	807,20	979,53	134.215,20
8.14	4458	ORSE	Divisória em granito cinza andorinha para mictórios, polido, e=2cm, inclusive fixação - Rev 02	m²	1,92	715,88	868,72	1.667,94
9			PISO					555.566,64
9.1	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	2145	92,79	112,60	241.527,00
9.2	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	65	74,01	89,81	5.837,65
9.3	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m²	295	83,05	100,78	29.730,10
9.4	3637	ORSE	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4.2mm (1.48 kg/m²), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	m²	295	24,11	29,25	8.628,75
9.5	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	828	19,58	23,76	19.673,28
9.6	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	m²	828	4,62	5,60	4.636,80
9.7	87620	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 2CM. AF_07/2021	m²	2145	31,54	38,27	82.089,15
9.8	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	367,5	224,42	272,33	100.081,27
9.9	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	618,42	79,91	96,97	59.968,18
9.10	6316	ORSE	Lastro de areia	m³	18,55	150,80	182,99	3.394,46
10			GRADE E PORTÕES					46.449,10
10.1	10236	ORSE	Grade de ferro padrão escola, altura 1,50m, com montantes em perfil "u" de chapa udc 75 x 38 x 2,65 mm (duplo) a cada 2,65m, barras verticais de seção chata de 1 1/2" x 3/16" e barra chata de 1 1/2" x 3/16" (dupla) horizontais - Rev 03_12/2021	m	79,73	480,09	582,58	46.449,10
11			TETO					380.982,60
11.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023. PS	m²	2145	44,03	53,43	114.607,35
11.2	C0802	SEINFRA	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E=6mm (C/MADEIRAMENTO)	m²	1425	154,05	186,93	266.375,25
12			LOUÇAS E METAIS					54.839,61
12.1	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	36	307,94	373,68	13.452,48
12.2	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	36	32,46	39,39	1.418,04
12.3	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	114,01	138,35	691,75
12.4	A-03	Próprio	CHUVEIRO SIMPLES	UN	9	23,78	28,85	259,65
12.5	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	725,49	880,38	3.521,52



12.6	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	36	142,68	173,14	6.233,04
12.7	7350	ORSE	Lavatório louça de canto (Deca-Izy, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	10	666,43	808,71	8.087,10
12.8	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	208,09	252,51	505,02
12.9	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	46	57,50	69,77	3.209,42
12.10	A-04	Próprio	TANQUE DUPLO	UN	1	342,86	416,06	416,06
12.11	4324	ORSE	Papeleira de plástico, Akros ou similar	un	36	17,33	21,02	756,72
12.12	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	30	95,12	115,42	3.462,60
12.13	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	1.045,82	1.269,10	2.538,20
12.14	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	15,31	553,76	671,98	10.288,01
13			FERRAGEM E ACESSÓRIOS					37.836,21
13.1	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18	342,26	415,33	7.475,94
13.2	100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	633,22	768,41	1.536,82
13.3	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	359,44	436,18	872,36
13.4	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18	370,87	450,05	8.100,90
13.5	99857	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019 PS	M	186,02	87,94	106,71	19.850,19
14			ESQUADRIAS					192.657,29
14.1	90793	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	43	813,70	987,42	42.459,06
14.2	90789	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5	631,16	765,91	3.829,55
14.3	12980	ORSE	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, duas folhas, de 2,00 x 2,00m, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e travas/ferrolho	m²	12,47	750,83	911,13	11.361,79
14.4	12515	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, (0,70 x 1,60 a 1,80m), p/pintura, inclusive ferragens (livre/ocupado), exclusive batente, para uso em divisórias granito ou mármore	un	31	1.191,56	1.445,95	44.824,45
14.5	9467	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,90 x (1,50 a 1,80 m), inclusive batentes e ferragens	un	8	782,46	949,51	7.596,08
14.6	94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	143	239,94	291,16	41.635,88
14.7	9467	ORSE	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,90 x (1,50 a 1,80 m), inclusive batentes e ferragens	un	38	782,46	949,51	36.081,38
14.8	9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho	m²	10,27	390,70	474,11	4.869,10
15			INCÊNDIO					57.981,10
15.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	8	234,73	284,84	2.278,72
15.2	12884	ORSE	Placa de sinalização, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	un	24	23,67	28,72	689,28
15.3	11853	ORSE	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, 20 x 40" cm, em pvc 2" mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	4	46,61	56,56	226,24
15.4	12888	ORSE	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	8	16,53	20,05	160,40
15.5	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	79	25,81	31,32	2.474,28
15.6	92336	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	55,55	97,74	118,60	6.588,23
15.7	92678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	130,20	157,99	1.263,92
15.8	97440	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11	147,04	178,43	1.962,73



15.9	94468	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5	77,98	94,62	473,10
15.10	103019	SINAPI	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5	269,27	326,75	1.633,75
15.11	C2309	SEINFRA	TAMPÃO EM AÇO GALV. D=65mm(2 1/2") À 80mm(3")	UN	5	65,25	79,18	395,90
15.12	101912	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	2.488,90	3.020,28	12.081,12
15.13	7861	ORSE	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. incendio	un	4	150,78	182,97	731,88
15.14	10446	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	un	4	321,87	390,58	1.562,32
15.15	8058	ORSE	Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar	un	4	470,08	570,44	2.281,76
15.16	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	45,1	10,54	12,79	576,82
15.17	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	11,98	14,53	43,59
15.18	95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	3	47,25	57,33	171,99
15.19	95808	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	5	33,62	40,79	203,95
15.20	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	136	10,10	12,25	1.666,00
15.21	C0385	SEINFRA	BATERIA SELADA 12V/7.5AH, P/LUMINÁRIAS AUTÔNOMAS	UN	4	171,84	208,52	834,08
15.22	055063	SBC	BOMBA INCENDIO 616 TJM 5,0CV 220/380V TRIFASICA DANCOR	UN	2	5.220,16	6.334,66	12.669,32
15.23	12299	ORSE	Bomba para incêndio a diesel 05 cv, recalque/sucção de 2", vazão max. de 36,00 m³/h, hman= 08 m.c.a	un	2	2.889,05	3.505,86	7.011,72
16			MURO					262.726,04
16.1	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	127,78	43,72	53,05	6.778,72
16.2	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	19,9	55,49	67,33	1.339,86
16.3	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	68	6,18	7,49	509,32
16.4	93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAFADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	59,6	17,46	21,18	1.262,32
16.5	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	m³	6,8	787,41	955,52	6.497,53
16.6	96541	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	52,8	176,79	214,53	11.327,18
16.7	92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	227,87	70,38	85,40	19.460,09
16.8	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	m²	122,11	53,98	65,50	7.998,20
16.9	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	28,6	17,93	21,75	622,05
16.10	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	317,68	14,27	17,31	5.499,04
16.11	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	186,12	11,07	13,43	2.499,59
16.12	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	272	19,76	23,97	6.519,84
16.13	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	427	13,00	15,77	6.733,79
16.14	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	218	12,30	14,92	3.252,56
16.15	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	823	9,62	11,67	9.604,41
16.16	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	36,04	491,63	596,59	21.501,10



16.17	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	342	85,59	103,86	35.520,12
16.18	87908	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	m²	684	6,11	7,41	5.068,44
16.19	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	684	52,95	64,25	43.947,00
16.20	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	684	4,07	4,93	3.372,12
16.21	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	684	16,08	19,51	13.344,84
16.22	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	523,9	44,22	53,66	28.112,47
16.23	89480	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	m²	94,05	150,77	182,95	17.206,44
16.24	102719	SINAPI	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	m³	23,51	144,51	175,36	4.122,71
16.25	90701	SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	8,4	61,45	74,56	626,30
17			INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL					4.305,23
17.1	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	M	7,2	35,41	42,97	309,38
17.2	C0941	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	UN	2	30,49	36,99	73,98
17.3	C1250	SEINFRA	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	M	7,28	20,46	24,82	180,68
17.4	9092	ORSE	Regulador de alta pressão, d=28mm, tipo Fisher, classe 300, 1º estágio (instalação gás)	un	1	729,93	885,77	885,77
17.5	8980	ORSE	Manômetro 0 a 300 psi, conexão 1/4" BSP - fornecimento e instalação	un	1	198,20	240,51	240,51
17.6	92694	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	22,99	27,89	167,34
17.7	92692	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	14,62	17,74	70,96
17.8	92905	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	50,15	60,85	182,55
17.9	10340	ORSE	Válvula de esfera 3/4" NPT	un	3	40,28	48,87	146,61
17.10	92953	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	24,94	30,26	60,52
17.11	10574	ORSE	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1/2" x 1/4"	un	1	14,44	17,52	17,52
17.12	1009	ORSE	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 3/4" x 1/2"	un	1	24,23	29,40	29,40
17.13	9093	ORSE	Regulador de baixa pressão, d=15mm, tipo Fisher, classe 300, 2º estágio (instalação gás)	un	2	688,04	834,93	1.669,86
17.14	92698	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	21,60	26,21	26,21
17.15	7838	ORSE	Pig Tail ou chicote flexível de cobre, B-190, para condução de gás	un	1	56,82	68,95	68,95
17.16	103029	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	45,89	55,68	55,68
17.17	97541	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 X 15 MM (3/4" X 1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	27,39	33,23	33,23
17.18	11852	ORSE	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	2	35,47	43,04	86,08
18			MASTRO					5.097,23
18.1	C0864	SEINFRA	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	UN	1	4.200,44	5.097,23	5.097,23
19			SERVIÇOS FINAIS					17.437,82
19.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	3671,12	3,92	4,75	17.437,82

Total sem BDI	4.930.505,84
Total do BDI	1.051.995,41
Total Geral	5.982.501,25

Anderson Monteiro Martins



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS							M²	4,50	
	COMP.	x	LARG.				OBSERVAÇÕES			
	3,00	x	1,50				DIMENSÕES DA PLACA (MÊS 1)	=	4,50	
1.2	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018							M²	576,24	
	COMP.	x	ALT.	x	QUANT.		OBSERVAÇÕES			
	0,98	x	2,40	x	245,00		PERÍMETRO DE FECHAMENTO DA ESCOLA	=	576,24	
	OBS. : O TAPUME METÁLICO DEVERÁ AO FINAL DA OBRA SER ENTREGUE A ADMINISTRAÇÃO EM BOAS CONDIÇÕES									
1.3	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018							M	240,00	
	COMPRIMENTO						OBSERVAÇÕES			
	240						PERÍMETRO DA PRAÇA	=	240,00	
1.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA							UM	1,00	
	QUANTIDADE						OBSERVAÇÕES			
	1,00						INSTALAÇÃO PROVISÓRIA	=	1,00	
1.5	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO							UM	1,00	
	QUANTIDADE						OBSERVAÇÕES			
	1,00						INSTALAÇÃO PROVISÓRIA	=	1,00	
1.6	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016							M²	20,00	
	ÁREA						OBSERVAÇÕES			
	20,00						INSTALAÇÃO PROVISÓRIA	=	20,00	
1.7	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016							M²	20,00	
	ÁREA						OBSERVAÇÕES			
	20,00						INSTALAÇÃO PROVISÓRIA	=	20,00	
1.8	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016							M²	20,00	
	ÁREA						OBSERVAÇÕES			
	20,00						INSTALAÇÃO PROVISÓRIA	=	20,00	
1.9	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							H	4.320,00	
	HORAS						OBSERVAÇÕES			
	4.320,00							=	4.320,00	
	12 HORAS POR DIA; 360 POR MÊS; 4320 POR ANO									
1.10	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024							UN	11,00	
	QUANTIDADE						OBSERVAÇÕES			
	7,00						INTERNAS	=	7,00	
	4,00						EXTERNAS	=	4,00	
1.11	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024							UN	1,00	
	QUANTIDADE						OBSERVAÇÕES			
	1,00						INTERNAS	=	1,00	



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.12	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023							M³	342,23
	COMP.	x	LARG.	x	ALTURA		OBSERVAÇÕES		
	222,60	x	0,15	x	4,50		MURO INTERNOS	=	150,26
	84,60	x	0,15	x	4,50		MURO INTERNOS	=	57,11
	61,30	x	0,15	x	4,50		MURO INTERNOS	=	41,38
	98,30	x	0,15	x	3,00		MURO EXTERNO	=	44,24
	60,15	x	0,15	x	3,00		MURO EXTERNO	=	27,07
	4,80	x	1,86	x	0,54		ESCADARIA	=	4,82
	4,80	x	1,00	x	0,27		RAMPA	=	1,30
	2,60	x	2,35	x	2,00		CISTERNA	=	12,22
	25,70	x	0,30	x	0,50		CONTENÇÃO DE TIJOLO	=	3,86
1.13	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023							M³	7,56
	ÁREA	x	ESPESS.				OBSERVAÇÕES		
	31,68	x	0,20				LAJE DA ESCOLA	=	6,34
	6,11	x	0,20				TAMPA DA CISTERNA	=	1,22
1.14	Demolição de madeiramento em coberturas com telhas cerâmicas							M²	753,50
	ÁREA						OBSERVAÇÕES		
	753,50						TELHADO DA ESCOLA	=	753,50
1.15	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023							M³	271,13
	COMP.	x	LARG.	x	ESPES.		OBSERVAÇÕES		
	42,00	x	31,2	x	0,20		PISO ESCOLA	=	262,08
	24,50	x	1,00	x	0,20		CALÇADA INTERNA	=	4,90
	20,75	x	1,00	x	0,20		CALÇADA INTERNA	=	4,15
1.16	Demolição de alvenaria de pedra							M³	4,62
	COMP.	x	LARG.	x	ESPES.		OBSERVAÇÕES		
	15,40	x	1,50	x	0,20		CONTENÇÃO	=	4,62
1.17	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 12m3-PERCURSO 12km							M³	700,10
	VOLUME						OBSERVAÇÕES		
	700,10						ENTULHOS	=	700,10
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								
2.1	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020							M³	3.314,17
	ÁREA	x	ALTURA				OBSERVAÇÕES		
	1.274,68	x	2,60				PLANEAMENTO DO SOLO	=	3.314,17
2.2	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023							M³	2.482,89
	ÁREA	x	ALTURA				OBSERVAÇÕES		
	871,19	x	2,85				PLANEAMENTO DO SOLO	=	2.482,89
2.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024							M³	934,18
	COMP.	x	LARG.	x	ALTURA	x	QUANT.	OBSERVAÇÕES	
	1,60	x	1,60	x	2,95	x	2,00	P01 e P03	= 15,10
	1,70	x	1,70	x	3,00	x	3,00	P02, P04 e P118	= 26,01
	1,60	x	1,60	x	3,00	x	7,00	P05, P09, P17, P19, P43, P46 e P67	= 53,76

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	1,65	x	1,65	x	3,05	x	3,00	P06, P16 e P45	=	24,91		
	1,70	x	1,70	x	3,10	x	9,00	P07, P18, P33, P34, P36, P37, P47, P49 e P81	=	80,63		
	1,80	x	1,80	x	3,10	x	7,00	P08, P21, P24, P27, P28, P29 e P90	=	70,31		
	1,90	x	1,90	x	3,15	x	10,00	P10, P11, P12, P13, P23, P25, P26, P39, P40 e P42	=	113,72		
	1,40	x	1,40	x	3,00	x	3,00	P14, P104 e P108	=	17,64		
	1,50	x	1,50	x	3,00	x	7,00	P15, P22, P32, P48, P68, P105 e P107	=	47,25		
	1,60	x	1,60	x	3,05	x	1,00	P20	=	7,81		
	1,60	x	1,60	x	3,05	x	1,00	P30	=	7,81		
	1,90	x	1,90	x	3,02	x	1,00	P31	=	10,88		
	2,15	x	2,15	x	3,20	x	1,00	P35	=	14,79		
	2,05	x	2,05	x	3,20	x	1,00	P38	=	13,45		
	1,50	x	2,10	x	3,10	x	1,00	P41	=	9,77		
	2,20	x	2,20	x	3,15	x	1,00	P50	=	15,25		
	2,10	x	2,10	x	3,20	x	1,00	P51	=	14,11		
	2,30	x	2,30	x	3,25	x	1,00	P52	=	17,19		
	1,70	x	2,00	x	3,05	x	1,00	P53	=	10,37		
	1,70	x	1,90	x	3,10	x	1,00	P54	=	10,01		
	1,85	x	1,60	x	3,05	x	1,00	P55	=	9,03		
	1,35	x	1,35	x	2,95	x	1,00	P56	=	5,38		
	1,60	x	1,80	x	3,05	x	1,00	P57	=	8,78		
	1,60	x	1,70	x	3,05	x	1,00	P58	=	8,30		
	1,40	x	1,70	x	3,00	x	1,00	P59	=	7,14		
	1,20	x	1,40	x	2,90	x	1,00	P60	=	4,87		
	1,70	x	1,70	x	3,10	x	1,00	P61	=	8,96		
	1,30	x	1,20	x	2,95	x	2,00	P62 e P106	=	9,20		
	2,10	x	1,80	x	3,20	x	1,00	P03	=	12,10		
	1,40	x	1,70	x	3,00	x	2,00	P64 e P87	=	14,28		
	1,45	x	1,70	x	3,00	x	1,00	P65	=	7,40		
	2,20	x	1,90	x	3,15	x	1,00	P66	=	13,17		
	1,70	x	1,70	x	3,10	x	1,00	P69	=	8,96		
	2,40	x	2,60	x	3,30	x	1,00	P70	=	20,59		
	1,85	x	1,85	x	3,15	x	1,00	P71	=	10,78		
	1,40	x	1,40	x	3,00	x	1,00	P72	=	5,88		
	2,15	x	2,15	x	3,25	x	1,00	P73	=	15,02		
	1,90	x	2,20	x	3,15	x	1,00	P74	=	13,17		
	2,35	x	2,35	x	3,30	x	1,00	P75	=	18,22		
	2,15	x	2,15	x	3,15	x	1,00	P77	=	14,56		
	2,10	x	2,10	x	3,20	x	1,00	P79	=	14,11		
	1,30	x	1,30	x	2,95	x	1,00	P80	=	4,99		
	1,80	x	1,80	x	3,10	x	1,00	P82	=	10,04		
	2,00	x	2,20	x	3,10	x	1,00	P83	=	13,64		
	1,95	x	1,95	x	3,15	x	1,00	P84	=	11,98		
	1,85	x	2,10	x	3,10	x	1,00	P85	=	12,04		
	1,55	x	1,55	x	3,00	x	1,00	P86	=	7,21		
	1,20	x	0,90	x	2,90	x	3,00	P91, P92 e P93	=	9,40		
	1,00	x	0,85	x	2,90	x	2,00	P94 e P95	=	4,93		
	1,90	x	1,90	x	3,15	x	1,00	P96	=	11,37		
	1,10	x	1,10	x	2,90	x	1,00	P103	=	3,51		
	1,55	x	1,55	x	3,05	x	1,00	P113	=	7,33		
	2,20	x	2,50	x	3,15	x	1,00	P120	=	17,33		
	2,00	x	1,60	x	3,05	x	1,00	P148	=	9,76		
OBS: Adicionado 10 centímetros na largura e no comprimento para melhor trabalhabilidade.												
2.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024										M³	100,02
	COMP.	x	LARG.	x	ALT.	x	QUANT.	OBSERVAÇÕES				
	33,80	x	0,30	x	0,55	x	2,00	V01, V17 , V42	=	11,15		
	6,55	x	0,30	x	0,75	x	1,00	V02	=	1,47		
	15,00	x	0,30	x	0,70	x	2,00	V03, V14	=	6,30		
	15,00	x	0,30	x	0,75	x	2,00	V04 e V05	=	6,75		
	4,75	x	0,30	x	0,55	x	4,00	V06, V07, V12 e V13	=	3,14		
	5,24	x	0,25	x	0,60	x	1,00	V08	=	0,79		
	12,93	x	0,25	x	0,60	x	1,00	V09	=	1,94		



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	10,10	x	0,25	x	0,60	x	1,00	V10	=	1,52		
	6,50	x	0,25	x	0,55	x	1,00	V11	=	0,89		
	31,70	x	0,30	x	0,55	x	1,00	V15	=	5,23		
	19,01	x	0,25	x	0,55	x	1,00	V16	=	2,61		
	13,75	x	0,25	x	0,60	x	1,00	V18	=	2,06		
	6,52	x	0,30	x	0,70	x	1,00	V19	=	1,37		
	27,00	x	0,25	x	0,55	x	1,00	V20	=	3,71		
	7,30	x	0,30	x	0,55	x	1,00	V21	=	1,20		
	2,60	x	0,25	x	0,60	x	2,00	V22 V25	=	0,78		
	5,63	x	0,25	x	0,60	x	1,00	V23	=	0,84		
	11,02	x	0,25	x	0,60	x	1,00	V24	=	1,65		
	6,68	x	0,25	x	0,60	x	1,00	V26	=	1,00		
	3,77	x	0,25	x	0,60	x	1,00	V27	=	0,57		
	9,78	x	0,25	x	0,75	x	1,00	V28	=	1,83		
	9,90	x	0,25	x	0,60	x	1,00	V29	=	1,49		
	4,70	x	0,25	x	0,65	x	1,00	V30	=	0,76		
	4,06	x	0,30	x	0,55	x	1,00	V31	=	0,67		
	6,58	x	0,30	x	0,70	x	1,00	V32	=	1,38		
	5,05	x	0,25	x	0,60	x	1,00	V33	=	0,76		
	13,95	x	0,30	x	0,80	x	1,00	V34	=	3,35		
	5,20	x	0,30	x	0,55	x	1,00	V35	=	0,86		
	27,41	x	0,25	x	0,55	x	1,00	V36	=	3,77		
	5,07	x	0,25	x	0,60	x	1,00	V37	=	0,76		
	8,62	x	0,25	x	0,60	x	2,00	V38 e V39	=	2,59		
	9,35	x	0,30	x	0,70	x	1,00	V40	=	1,96		
	8,44	x	0,30	x	0,70	x	1,00	V41	=	1,77		
	21,17	x	0,30	x	0,70	x	1,00	V43	=	4,45		
	34,79	x	0,30	x	0,60	x	1,00	V44	=	6,26		
	18,68	x	0,25	x	0,60	x	1,00	V45	=	2,80		
	13,67	x	0,25	x	0,55	x	1,00	V46	=	1,88		
	15,00	x	0,30	x	0,55	x	1,00	V47	=	2,48		
	34,79	x	0,25	x	0,60	x	1,00	V48	=	5,22		
	OBS: Adicionado 10 centímetros de escavação na largura da viga para melhor trabalhabilidade.											
2.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020										M²	372,25
	COMP.	x	LARGUR	x	QUANT.			OBSERVAÇÕES				
	1,50	x	1,50	x	2,00			P01 e P03	=	4,50		
	1,60	x	1,60	x	3,00			P02, P04 e P118	=	7,68		
	1,50	x	1,50	x	7,00			P05, P09, P17, P19, P43, P46 e P67	=	15,75		
	1,55	x	1,55	x	3,00			P06, P16 e P45	=	7,21		
	1,60	x	1,60	x	9,00			P07, P18, P33, P34, P36, P37, P47, P49 e P81	=	23,04		
	1,70	x	1,70	x	7,00			P08, P21, P24, P27, P28, P29 e P90	=	20,23		
	1,80	x	1,80	x	10,00			P10, P11, P12, P13, P23, P25, P26, P39, P40 e P42	=	32,40		
	1,30	x	1,30	x	3,00			P14, P104 e P108	=	5,07		
	1,40	x	1,40	x	7,00			P15, P22, P32, P48, P68, P105 e P107	=	13,72		
	1,50	x	1,50	x	1,00			P20	=	2,25		
	1,50	x	1,50	x	1,00			P30	=	2,25		
	1,80	x	1,80	x	1,00			P31	=	3,24		
	2,05	x	2,05	x	1,00			P35	=	4,20		
	1,95	x	1,95	x	1,00			P38	=	3,80		
	1,40	x	2,00	x	1,00			P41	=	2,80		
	2,10	x	2,10	x	1,00			P50	=	4,41		
	2,00	x	2,00	x	1,00			P51	=	4,00		
	2,20	x	2,20	x	1,00			P52	=	4,84		
	1,60	x	1,90	x	1,00			P53	=	3,04		
	1,60	x	1,80	x	1,00			P54	=	2,88		
	1,75	x	1,50	x	1,00			P55	=	2,63		
	1,25	x	1,25	x	1,00			P56	=	1,56		
	1,50	x	1,70	x	1,00			P57	=	2,55		
	1,00	x	1,70	x	1,00			P58	=	1,70		
	1,30	x	1,60	x	1,00			P59	=	2,08		
	1,10	x	1,30	x	1,00			P60	=	1,43		
	1,60	x	1,60	x	1,00			P61	=	2,56		
	1,20	x	1,10	x	2,00			P62 e P106	=	2,64		
	2,00	x	1,70	x	1,00			P03	=	3,40		





SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	1,30	x	1,60	x	2,00			P64 e P87	=	4,16		
	1,35	x	1,60	x	1,00			P65	=	2,16		
	2,10	x	1,80	x	1,00			P66	=	3,78		
	1,60	x	1,60	x	1,00			P69	=	2,56		
	2,30	x	2,50	x	1,00			P70	=	5,75		
	1,75	x	1,75	x	1,00			P71	=	3,06		
	1,30	x	1,30	x	1,00			P72	=	1,69		
	2,05	x	2,05	x	1,00			P73	=	4,20		
	1,80	x	2,10	x	1,00			P74	=	3,78		
	2,25	x	2,25	x	1,00			P75	=	5,06		
	2,05	x	2,05	x	1,00			P77	=	4,20		
	2,00	x	2,00	x	1,00			P79	=	4,00		
	1,20	x	1,20	x	1,00			P80	=	1,44		
	1,70	x	1,70	x	1,00			P82	=	2,89		
	1,90	x	2,10	x	1,00			P83	=	3,99		
	1,85	x	1,85	x	1,00			P84	=	3,42		
	1,75	x	2,00	x	1,00			P85	=	3,50		
	1,45	x	1,45	x	1,00			P86	=	2,10		
	1,10	x	0,80	x	3,00			P91, P92 e P93	=	2,64		
	0,90	x	0,75	x	2,00			P94 e P95	=	1,35		
	1,80	x	1,80	x	1,00			P96	=	3,24		
	1,00	x	1,00	x	1,00			P103	=	1,00		
	1,45	x	1,45	x	1,00			P113	=	2,10		
	2,10	x	2,40	x	1,00			P120	=	5,04		
	1,90	x	1,50	x	1,00			P148	=	2,85		
	COMP.	x	LARG.	x	QUANT.			OBSERVAÇÕES				
	33,80	x	0,20	x	2,00			V01, V17 , V42	=	13,52		
	6,55	x	0,20	x	1,00			V02	=	1,31		
	15,00	x	0,20	x	2,00			V03, V14	=	6,00		
	15,00	x	0,20	x	2,00			V04 e V05	=	6,00		
	4,75	x	0,20	x	4,00			V06, V07 e V12, V13	=	3,80		
	5,24	x	0,15	x	1,00			V08	=	0,79		
	12,93	x	0,15	x	1,00			V09	=	1,94		
	10,10	x	0,15	x	1,00			V10	=	1,52		
	6,50	x	0,15	x	1,00			V11	=	0,98		
	31,70	x	0,20	x	1,00			V15	=	6,34		
	19,01	x	0,15	x	1,00			V16	=	2,85		
	13,75	x	0,15	x	1,00			V18	=	2,06		
	6,52	x	0,20	x	1,00			V19	=	1,30		
	27,00	x	0,15	x	1,00			V20	=	4,05		
	7,30	x	0,20	x	1,00			V21	=	1,46		
	2,60	x	0,15	x	2,00			V22 V25	=	0,78		
	5,63	x	0,15	x	1,00			V23	=	0,84		
	11,02	x	0,15	x	1,00			V24	=	1,65		
	6,68	x	0,15	x	1,00			V26	=	1,00		
	3,77	x	0,15	x	1,00			V27	=	0,57		
	9,78	x	0,15	x	1,00			V28	=	1,47		
	9,90	x	0,15	x	1,00			V29	=	1,49		
	4,70	x	0,15	x	1,00			V30	=	0,71		
	4,06	x	0,20	x	1,00			V31	=	0,81		
	6,58	x	0,20	x	1,00			V32	=	1,32		
	5,05	x	0,15	x	1,00			V33	=	0,76		
	13,95	x	0,20	x	1,00			V34	=	2,79		
	5,20	x	0,20	x	1,00			V35	=	1,04		
	27,41	x	0,15	x	1,00			V36	=	4,11		
	5,07	x	0,15	x	1,00			V37	=	0,76		
	8,62	x	0,15	x	2,00			V38, V39	=	2,59		
	9,35	x	0,20	x	1,00			V40	=	1,87		
	8,44	x	0,20	x	1,00			V41	=	1,69		
	21,17	x	0,20	x	1,00			V43	=	4,23		
	34,79	x	0,20	x	1,00			V44	=	6,96		
	18,68	x	0,15	x	1,00			V45	=	2,80		
	13,67	x	0,15	x	1,00			V46	=	2,05		
	15,00	x	0,20	x	1,00			V47	=	3,00		



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	34,79	x	0,15	x	1,00			V48	=	5,22		
2.6	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023									M³	284,38	
	COMP.	x	LARG.	x	ALT.	x	QUANT.	OBSERVAÇÕES	=			
	1,25	x	1,25	x	2,50	x	2,00	P01 e P03	=	3,91		
	1,35	x	1,35	x	2,50	x	3,00	P02, P04 e P118	=	4,56		
	1,25	x	1,25	x	2,50	x	7,00	P05, P09, P17, P19, P43, P46 e P67	=	3,91		
	1,30	x	1,30	x	2,50	x	3,00	P06, P16 e P45	=	4,23		
	1,35	x	1,35	x	2,50	x	9,00	P07, P18, P33, P34, P36, P37, P47, P49 e P81	=	4,56		
	1,45	x	1,45	x	2,50	x	7,00	P08, P21, P24, P27, P28, P29 e P90	=	5,26		
	1,55	x	1,55	x	2,50	x	10,00	P10, P11, P12, P13, P23, P25, P26, P39, P40 e P42	=	6,01		
	1,05	x	1,05	x	2,50	x	3,00	P14, P104 e P108	=	2,76		
	1,15	x	1,15	x	2,50	x	7,00	P15, P22, P32, P48, P68, P105 e P107	=	3,31		
	1,25	x	1,25	x	2,50	x	1,00	P20	=	3,91		
	1,25	x	1,25	x	2,50	x	1,00	P30	=	3,91		
	1,55	x	1,55	x	2,50	x	1,00	P31	=	6,01		
	1,80	x	1,80	x	2,50	x	1,00	P35	=	8,10		
	1,70	x	1,70	x	2,50	x	1,00	P38	=	7,23		
	1,15	x	1,15	x	2,50	x	1,00	P41	=	3,31		
	1,85	x	1,85	x	2,50	x	1,00	P50	=	8,56		
	1,75	x	1,75	x	2,50	x	1,00	P51	=	7,66		
	1,95	x	1,95	x	2,50	x	1,00	P52	=	9,51		
	1,45	x	1,45	x	2,50	x	1,00	P53	=	5,26		
	1,45	x	1,45	x	2,50	x	1,00	P54	=	5,26		
	1,50	x	1,50	x	2,50	x	1,00	P55	=	5,63		
	1,00	x	1,00	x	2,50	x	1,00	P56	=	2,50		
	1,25	x	1,25	x	2,50	x	1,00	P57	=	3,91		
	1,25	x	1,25	x	2,50	x	1,00	P58	=	3,91		
	1,05	x	1,05	x	2,50	x	1,00	P59	=	2,76		
	1,85	x	1,85	x	2,50	x	1,00	P60	=	8,56		
	1,45	x	1,45	x	2,50	x	1,00	P61	=	5,26		
	1,95	x	1,95	x	2,50	x	2,00	P62 e P106	=	9,51		
	1,75	x	1,75	x	2,50	x	1,00	P03	=	7,66		
	1,05	x	1,05	x	2,50	x	2,00	P64 e P87	=	2,76		
	1,15	x	1,15	x	2,50	x	1,00	P65	=	3,31		
	1,85	x	1,85	x	2,50	x	1,00	P66	=	8,56		
	1,45	x	1,45	x	2,50	x	1,00	P69	=	5,26		
	1,05	x	1,05	x	2,50	x	1,00	P70	=	2,76		
	1,50	x	1,50	x	2,50	x	1,00	P71	=	5,63		
	1,05	x	1,05	x	2,50	x	1,00	P72	=	2,76		
	1,80	x	1,80	x	2,50	x	1,00	P73	=	8,10		
	1,45	x	1,45	x	2,50	x	1,00	P74	=	5,26		
	2,00	x	2,00	x	2,50	x	1,00	P75	=	10,00		
	1,80	x	1,80	x	2,50	x	1,00	P77	=	8,10		
	1,75	x	1,75	x	2,50	x	1,00	P79	=	7,66		
	0,95	x	0,95	x	2,50	x	1,00	P80	=	2,26		
	1,45	x	1,45	x	2,50	x	1,00	P82	=	5,26		
	1,65	x	1,65	x	2,50	x	1,00	P83	=	6,81		
	1,70	x	1,70	x	2,50	x	1,00	P84	=	7,23		
	1,50	x	1,50	x	2,50	x	1,00	P85	=	5,63		
	1,20	x	1,20	x	2,50	x	1,00	P86	=	3,60		
	0,85	x	0,85	x	2,50	x	3,00	P91, P92 e P93	=	1,81		
	0,65	x	0,65	x	2,50	x	2,00	P94 e P95	=	1,06		
	1,65	x	1,65	x	2,50	x	1,00	P96	=	6,81		
	0,75	x	0,75	x	2,50	x	1,00	P103	=	1,41		
	0,20	x	0,20	x	2,50	x	1,00	P113	=	0,10		
	1,85	x	1,85	x	2,50	x	1,00	P120	=	8,56		
	1,65	x	1,65	x	2,50	x	1,00	P148	=	6,81		
	COMP.	x	LARG.	x	ALT.	x	QUANT.	OBSERVAÇÕES				
	0,10	x	0,10	x	0,55	x	2,00	V01, V17, V42	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,75	x	1,00	V02	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,70	x	2,00	V03, V14	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,75	x	2,00	V04 e V05	=	0,01		



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	0,10	x	0,10	x	0,55	x	4,00	V06, V07 e V12, V13	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,60	x	1,00	V08	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,60	x	1,00	V09	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,60	x	1,00	V10	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,55	x	1,00	V11	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,55	x	1,00	V15	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,55	x	1,00	V16	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,60	x	1,00	V18	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,70	x	1,00	V19	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,55	x	1,00	V20	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,55	x	1,00	V21	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,60	x	2,00	V22 V25	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,60	x	1,00	V23	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,60	x	1,00	V24	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,60	x	1,00	V26	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,60	x	1,00	V27	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,75	x	1,00	V28	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,60	x	1,00	V29	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,65	x	1,00	V30	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,55	x	1,00	V31	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,70	x	1,00	V32	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,60	x	1,00	V33	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,80	x	1,00	V34	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,55	x	1,00	V35	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,55	x	1,00	V36	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,60	x	1,00	V37	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,60	x	2,00	V38 e V39	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,70	x	1,00	V40	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,70	x	1,00	V41	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,70	x	1,00	V43	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,60	x	1,00	V44	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,60	x	1,00	V45	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,55	x	1,00	V46	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,55	x	1,00	V47	=	0,01		
	0,10	x	0,10	x	0,60	x	1,00	V48	=	0,01		
3.0	INFRAESTRUTURA											
3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024										M²	2,69
	ÁREA	x	ALTURA					OBSERVAÇÕES				
	26,88	x	0,10					SAPATAS	=	2,69		
3.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024										M²	317,82
	ÁREA							OBSERVAÇÕES				
	317,82							SAPATAS	=	317,82		
3.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024										M²	98,45
	ÁREA							OBSERVAÇÕES				
	98,45							VIGA BALDRAME	=	98,45		
3.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024										Kg + 10 %	147,06
	Kg							OBSERVAÇÕES				
	102,49							FUNDAÇÃO	=	102,49		
	31,20							VIGAS BALDRAMES	=	31,20		
3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024										Kg + 10 %	86,68
	Kg							OBSERVAÇÕES				
	78,80							VIGAS BALDRAMES	=	78,80		



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024					Kg + 10 %	2.609,77
	Kg					OBSERVAÇÕES	
	1.150,12					FUNDAÇÃO	
	1.222,40					VIGAS BALDRAMES	
3.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024					Kg + 10%	2.936,93
	Kg					OBSERVAÇÕES	
	1.977,64					FUNDAÇÃO	
	692,30					VIGAS BALDRAMES	
3.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024					Kg + 10%	67,32
	Kg					OBSERVAÇÕES	
	61,20						
3.9	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024					Kg + 10%	1.025,86
	Kg					OBSERVAÇÕES	
	932,60					VIGAS BALDRAMES	
3.10	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021					M³+10%	173,81
	VOLUME					OBSERVAÇÕES	
	103,10					FUNDAÇÃO	
	54,91					VIGAS BALDRAMES	
3.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023					M²	1.946,88
	COMP.	x	LARGUR.	x	QUANT.	OBSERVAÇÕES	
	33,80	x	1,10	x	3,00	V01, V17, V42	
	6,55	x	1,50	x	1,00	V02	
	15,00	x	1,40	x	2,00	V03, V14	
	15,00	x	1,40	x	2,00	V04 e V05	
	4,75	x	1,10	x	4,00	V06, V07, V12 e V13	
	5,24	x	1,15	x	1,00	V08	
	12,93	x	1,15	x	1,00	V09	
	10,10	x	1,15	x	1,00	V10	
	6,50	x	1,05	x	1,00	V11	
	31,70	x	1,10	x	1,00	V15	
	19,01	x	1,05	x	1,00	V16	
	13,75	x	1,15	x	1,00	V18	
	6,52	x	1,40	x	1,00	V19	
	27,00	x	1,05	x	1,00	V20	
	7,30	x	1,10	x	1,00	V21	
	2,60	x	1,15	x	2,00	V22 V25	
	5,63	x	1,15	x	1,00	V23	
	11,02	x	1,15	x	1,00	V24	
	6,68	x	1,15	x	1,00	V26	
	3,77	x	1,15	x	1,00	V27	
	9,78	x	1,45	x	1,00	V28	
	9,90	x	1,15	x	1,00	V29	
	4,70	x	1,25	x	1,00	V30	
	4,06	x	1,10	x	1,00	V31	
	6,58	x	1,40	x	1,00	V32	
	5,05	x	1,15	x	1,00	V33	
	13,95	x	1,60	x	1,00	V34	
	5,20	x	1,10	x	1,00	V35	



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	27,41	x	1,15	x	1,00		V36	=	31,52		
	5,07	x	1,15	x	1,00		V37	=	5,83		
	8,62	x	1,15	x	2,00		V38 e V39	=	19,83		
	9,35	x	1,40	x	1,00		V40	=	13,09		
	8,44	x	1,40	x	1,00		V41	=	11,82		
	21,17	x	1,40	x	1,00		V43	=	29,64		
	34,79	x	1,15	x	1,00		V44	=	40,01		
	18,68	x	1,15	x	1,00		V45	=	21,48		
	13,67	x	1,05	x	1,00		V46	=	14,35		
	15,00	x	1,40	x	1,00		V47	=	21,00		
	34,79	x	1,15	x	1,00		V48	=	40,01		
	COMP.	x	ALT.	x	QUANT.		OBSERVAÇÕES	=			
	875,35	x	1,00	x	1,00		FACES DAS PAREDES DO TÉRREO	=	875,35		
	325,09	x	1,00	x	1,00		FACES DO MURO	=	325,09		
3.12	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020								M³	30,76	
	COMP.	x	LARG.	x	ALT.	x	QUANT.	OBSERVAÇÕES			
	87,89	x	0,14	x	2,5	x	1,00	EMBASAMENTO	=	30,76	
	EMBASAMENTO NA PARTE MAIS BAIXA DO TERRENO										
4	SUPERESTRUTURA										
4.1	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								M²	1.390,91	
	ÁREA							OBSERVAÇÕES			
	1390,91							PILARES	=	1390,91	
4.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020								M²	1.498,89	
	ÁREA							OBSERVAÇÕES			
	1498,89							VIGAS	=	1498,89	
4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								Kg+10%	3.421,11	
	Kg							OBSERVAÇÕES			
	25,40							VIGAS	=	25,40	
	3084,70							PILARES	=	3084,70	
4.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								Kg+10%	585,86	
	Kg							OBSERVAÇÕES			
	532,60							VT1;VT2;VT3;VT4;VT5;VT6;VT7;VT8;VT9;VT14	=	532,60	
4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								Kg+10%	2.839,10	
	Kg							OBSERVAÇÕES			
	2581,00							VIGAS	=	2581,00	
4.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								Kg+10%	11.826,98	
	Kg							OBSERVAÇÕES			
	2.389,90							VIGAS	=	2389,90	
	8361,90							PILARES	=	8361,90	
4.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022								Kg+10%	1.861,53	
	Kg							OBSERVAÇÕES			
	1692,30							VIGAS	=	1692,30	



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					Kg+10%	64,35
	Kg					OBSERVAÇÕES	
	58,50					VIGAS	= 58,50
4.9	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024					Kg+10%	5.345,67
	Kg					OBSERVAÇÕES	
	4859,70					VIGAS	= 4859,70
4.10	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021					M³+10%	362,45
	VOLUME					OBSERVAÇÕES	
	205,10					VIGAS	= 205,10
	106,22					PILARES	= 106,22
	12,90					LAJES MACIÇAS	= 12,90
	5,28					ESCADA	= 5,28
4.11	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					Kg+10%	308,00
	Kg					OBSERVAÇÕES	
	280,00					LAJES MACIÇAS	= 280,00
4.12	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					Kg+10%	460,90
	Kg					OBSERVAÇÕES	
	419,00					LAJES MACIÇAS	= 419,00
4.13	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					Kg+10%	104,50
	Kg					OBSERVAÇÕES	
	95,00					LAJE MACIÇA	= 95,00
4.14	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022					Kg	68,42
	Kg					OBSERVAÇÕES	
	68,42					LAJE TRELIÇADA	= 68,42
4.15	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020					M²	84,55
	ÁREA					OBSERVAÇÕES	
	84,55					LAJE MACIÇA	= 84,55
4.16	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADA DUPLA COM 2 LANCES EM "X" E LAJE CASCATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_11/2020					M²	17,20
	ÁREA					OBSERVAÇÕES	
	17,20					ESCADA	= 17,20
4.17	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020					Kg	240,46
	Kg					OBSERVAÇÕES	
	240,46					ESCADA	= 240,46
4.18	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020					Kg	207,13
	Kg					OBSERVAÇÕES	
	207,13					ESCADA	= 207,13



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.19	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=16cm, el. enchimento em EPS h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.						M²	2.250,55
	ÁREA					OBSERVAÇÕES		
	2250,55					LAJES TRELIÇADAS	=	2250,55
	OBS: ITEM JÁ CONTEM CONCRETO E FERRAGEM COM BITOLAS DE 6,3 ATÉ 12,5 mm							
4.20	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024						M	434,38
	COMPR.	x	QUANT.			OBSERVAÇÕES		
	1,50	x	53,00			P1, P5, C7	=	79,50
	1,30	x	35,00			P2, P4	=	45,50
	2,50	x	1,00			P3	=	2,50
	1,60	x	4,00			P6, P9, J2	=	6,40
	2,20	x	1,00			P7	=	2,20
	2,10	x	14,00			P8, C2	=	29,40
	3,36	x	1,00			P10	=	3,36
	1,20	x	2,00			P11	=	2,40
	2,60	x	2,00			P12, J4	=	5,20
	2,45	x	1,00			P13	=	2,45
	1,10	x	6,00			P14, C6	=	6,60
	3,40	x	49,00			J1	=	166,60
	4,00	x	1,00			J3	=	4,00
	2,40	x	2,00			C1, C9	=	4,80
	8,00	x	2,00			C3, C10	=	16,00
	8,55	x	2,00			C4, C11	=	17,10
	7,12	x	2,00			C5, C12	=	14,24
	5,70	x	2,00			C8	=	11,40
	6,30	x	1,00			C13	=	6,30
	5,55	x	1,00			C14	=	5,55
	2,88	x	1,00			C15	=	2,88
4.21	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024						M	273,04
	COMPR.	x	QUANT.			OBSERVAÇÕES		
	3,40	x	49,00			J1	=	166,60
	1,60	x	1,00			J2	=	1,60
	4,00	x	1,00			J3	=	4,00
	2,60	x	1,00			J4	=	2,60
	2,40	x	2,00			C1, C9	=	4,80
	2,10	x	13,00			C2	=	27,30
	8,00	x	2,00			C3, C10	=	16,00
	8,55	x	2,00			C4, C11	=	17,10
	7,12	x	2,00			C5, C12	=	14,24
	1,10	x	4,00			C6	=	4,40
	1,50	x	2,00			C7	=	3,00
	5,70	x	2,00			C8	=	11,40
5.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
5.1	FIAÇÃO							
5.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						M	605,00
	COMPRIMENTO					OBSERVAÇÕES		
	605,00					INSTALAÇÃO ELÉTRICA	=	605,00
5.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						M	8.240,00
	COMPRIMENTO					OBSERVAÇÕES		
	8.240,00					INSTALAÇÃO ELÉTRICA	=	8.240,00



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		M	300,00
	COMPRIMENTO		OBSERVAÇÕES	
	300,00		INSTALAÇÃO ELÉTRICA	= 300,00
5.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		M	1.783,00
	COMPRIMENTO		OBSERVAÇÕES	
	1.783,00		INSTALAÇÃO ELÉTRICA	= 1.783,00
5.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		M	110,00
	COMPRIMENTO		OBSERVAÇÕES	
	110,00		INSTALAÇÃO ELÉTRICA	= 110,00
5.2	ELETRODUTOS			
5.2.1	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		M	33,00
	COMP.		OBSERVAÇÕES	
	33,00		INSTALAÇÃO ELÉTRICA	= 33,00
5.2.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN	30,00
	QUANT.		OBSERVAÇÕES	
	30,00		INSTALAÇÃO ELÉTRICA	= 30,00
5.2.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN	125,00
	QUANT.		OBSERVAÇÕES	
	125,00		INSTALAÇÃO ELÉTRICA	= 125,00
5.2.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN	203,00
	QUANT.		OBSERVAÇÕES	
	203,00		INSTALAÇÃO ELÉTRICA	= 203,00
5.2.5	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN	2.110,00
	QUANT.		OBSERVAÇÕES	
	2.110,00		INSTALAÇÃO ELÉTRICA	= 2.110,00
5.2.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN	440,00
	QUANT.		OBSERVAÇÕES	
	440,00		INSTALAÇÃO ELÉTRICA	= 440,00
5.3	DISJUNTORES			
5.3.1	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	2,00
	QUANTIDADE		OBSERVAÇÕES	
	2,00		INSTALAÇÃO ELÉTRICA	= 2,00
5.3.2	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020		UN	10,00
	QUANTIDADE		OBSERVAÇÕES	



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	10,00				INSTALAÇÃO ELÉTRICA	=	10,00		
5.3.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						UN	1,00	
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES				
	1,00				INSTALAÇÃO ELÉTRICA	=	1,00		
5.3.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						UN	15,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	15,00				INSTALAÇÃO ELÉTRICA	=	15,00		
5.3.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						UN	1,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	1,00				INSTALAÇÃO ELÉTRICA	=	1,00		
5.3.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						UN	3,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	3,00				INSTALAÇÃO ELÉTRICA	=	3,00		
5.3.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						UN	1,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	1,00				INSTALAÇÃO ELÉTRICA	=	1,00		
5.3.8	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref. 5SM1 312-OMB, Siemens ou similar						UN	16,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	16,00				INSTALAÇÃO ELÉTRICA	=	16,00		
5.3.9	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						UN	1,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	1,00				INSTALAÇÃO ELÉTRICA	=	1,00		
5.3.10	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA						UN	6,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	6,00				INSTALAÇÃO ELÉTRICA	=	6,00		
5.3.11	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v						UN	4,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	4,00				INSTALAÇÃO ELÉTRICA	=	4,00		
5.4	COMPONENTES								
5.4.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						UN	285,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	285,00				INSTALAÇÃO ELÉTRICA	=	285,00		
5.4.2	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						UN	235,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	235,00				INSTALAÇÃO ELÉTRICA	=	235,00		



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.4.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020		UN	20,00
	QUANT.			OBSERVAÇÕES
	20,00			INSTALAÇÃO ELÉTRICA
			=	20,00
5.4.4	Curva 45° para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")		UN	8,00
	QUANT.			OBSERVAÇÕES
	8,00			INSTALAÇÃO ELÉTRICA
			=	8,00
5.4.5	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN	16,00
	QUANT.			OBSERVAÇÕES
	16,00			INSTALAÇÃO ELÉTRICA
			=	16,00
5.4.6	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN	5,00
	QUANT.			OBSERVAÇÕES
	5,00			INSTALAÇÃO ELÉTRICA
			=	5,00
5.4.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN	1,00
	QUANT.			OBSERVAÇÕES
	1,00			INSTALAÇÃO ELÉTRICA
			=	1,00
5.4.8	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN	32,00
	QUANT.			OBSERVAÇÕES
	32,00			INSTALAÇÃO ELÉTRICA
			=	32,00
5.4.9	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN	26,00
	QUANT.			OBSERVAÇÕES
	26,00			INSTALAÇÃO ELÉTRICA
			=	26,00
5.4.10	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN	2,00
	QUANT.			OBSERVAÇÕES
	2,00			INSTALAÇÃO ELÉTRICA
			=	2,00
5.4.11	Fornecimento e assentamento de curva 45 de ferro galvanizado de 3/4"		UN	1,00
	QUANT.			OBSERVAÇÕES
	1,00			INSTALAÇÃO ELÉTRICA
			=	1,00
5.4.12	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 3/4"		UN	4,00
	QUANT.			OBSERVAÇÕES
	4,00			INSTALAÇÃO ELÉTRICA
			=	4,00
5.4.13	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em teto - fornecimento e instalação		UN	10,00
	QUANT.			OBSERVAÇÕES
	10,00			INSTALAÇÃO ELÉTRICA
			=	10,00
5.4.14	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		UN	3,00
	QUANT.			OBSERVAÇÕES



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	3,00				INSTALAÇÃO ELÉTRICA	=	3,00		
5.4.15	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						UN	2,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	2,00				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	2,00		
5.4.16	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						UN	47,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	47,00				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	47,00		
5.4.17	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						UN	2,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	2,00				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	2,00		
5.4.18	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						UN	1,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	1,00				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	1,00		
5.4.19	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020						UN	1,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	1,00				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	1,00		
5.4.20	POSTE DE CONCRETO PARA ENTRADA DE ENERGIA, 10 METROS						UN	1,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	1,00				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	1,00		
5.4.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						UN	2,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	2,00				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	2,00		
5.4.22	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020						UN	1,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	1,00				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	1,00		
5.4.23	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						UN	86,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	86,00				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	86,00		
5.4.24	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						UN	1,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	1,00				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	1,00		
5.4.25	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						UN	46,00	
	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	46,00				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	46,00		
5.4.26	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020						UN	11,00	



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	QUANT.				OBSERVAÇÕES			
	11,00				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	11,00	
5.4.27	Placa cega para caixa de pvc 4"x 4", p/eletroduto						UN	8,00
	QUANT.				OBSERVAÇÕES			
	8,00				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	8,00	
5.4.28	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023						UN	1,00
	QUANT.				OBSERVAÇÕES			
	1,00				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	1,00	
5.4.29	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1						UN	1,00
	QUANT.				OBSERVAÇÕES			
	1,00				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	1,00	
5.4.30	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação						UN	2,00
	QUANT.				OBSERVAÇÕES			
	2,00				INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	=	2,00	
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
6.1	TUBULAÇÕES							
6.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						UN	310,31
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES			
	310,31				ÁGUA FRIA	=	310,31	
6.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						M	41,00
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES			
	41,00				ÁGUA FRIA	=	41,00	
6.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						M	71,00
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES			
	71,00				ÁGUA FRIA	=	71,00	
6.1.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						M	160,00
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES			
	160,00				ÁGUA FRIA	=	160,00	
6.1.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						M	10,00
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES			
	10,00				ÁGUA FRIA	=	10,00	
6.2	REGISTRO E CONEXÕES							
6.2.1	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022						M²	85,00
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES			
	80,00				ÁGUA FRIA	=	80,00	
6.2.2	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024						M³	30,00
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES			
	27,00				ÁGUA FRIA	=	27,00	

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

6.2.3	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					M²	50,00
	COMP.				OBSERVAÇÕES		
	48,00				ÁGUA FRIA	=	48,00
6.2.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					M²	75,00
	COMP.				OBSERVAÇÕES		
	70,00				ÁGUA FRIA	=	70,00
6.2.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022					M²	18,00
	COMP.				OBSERVAÇÕES		
	16,00				ÁGUA FRIA	=	16,00
6.2.6	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024					M	22,00
	COMP.				OBSERVAÇÕES		
	20,00				ÁGUA FRIA	=	20,00
6.2.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					UN	20,00
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES		
	18,00				ÁGUA FRIA	=	18,00
6.2.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					UN	10,00
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES		
	8,00				ÁGUA FRIA	=	8,00
6.2.9	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024					UN	3,00
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES		
	1				ÁGUA FRIA	=	1,00
6.2.10	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024					UN	18,00
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES		
	16,00				ÁGUA FRIA	=	16,00
6.2.11	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					UN	5,00
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES		
	2,00				ÁGUA FRIA	=	2,00
6.2.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					UN	18,00
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES		
	15,00				ÁGUA FRIA	=	15,00
6.2.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022					UN	5,00
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES		
	2				ÁGUA FRIA	=	2,00
6.2.14	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021					UN	5,00
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES		



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	2					ÁGUA FRIA	=	2,00		
6.2.15	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							UN		8,00
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	6					ÁGUA FRIA	=	6,00		
6.2.16	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							UN		8,00
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	4					ÁGUA FRIA	=	4,00		
6.2.17	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							UN		3,00
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	1					ÁGUA FRIA	=	1,00		
6.2.18	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024							UN		8,00
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	5					ÁGUA FRIA	=	5,00		
6.2.19	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024							UN		5,00
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	3					ÁGUA FRIA	=	3,00		
6.2.20	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024							UN		8,00
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	6					ÁGUA FRIA	=	6,00		
6.2.21	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024							UN		8,00
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	5					ÁGUA FRIA	=	5,00		
6.3	RESERVATÓRIOS E BOMBAS									
6.3.1	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021							UN		4,00
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	4					ÁGUA FRIA	=	4,00		
6.3.2	Reservatório metálico com capacidade de 60 mil litros, com dimensões de 3,18 metros de diâmetro e 7,60 metros de altura.							UN		1,00
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	1					ÁGUA FRIA	=	1,00		
6.3.3	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2.96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020							UN		2,00
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	2					ÁGUA FRIA	=	2,00		
6.3.4	Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina , 5,5cv							UN		2,00
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	2					ÁGUA FRIA	=	2,00		
7	ESGOTO E PLUVIAL									



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

7.1	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	104,00
	QUANTIDADE		OBSERVAÇÕES	
	104		ESGOTO	= 104,00
7.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		M	152,00
	QUANTIDADE		OBSERVAÇÕES	
	152		ESGOTO	= 152,00
7.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		M	120,00
	QUANTIDADE		OBSERVAÇÕES	
	120		ESGOTO	= 120,00
7.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		M	127,60
	QUANTIDADE		OBSERVAÇÕES	
	72,60		ESGOTO	= 72,60
	55,00		PLUVIAL	= 55,00
7.5	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	8,00
	QUANTIDADE		OBSERVAÇÕES	
	8		ESGOTO	= 8,00
7.6	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	96,00
	QUANTIDADE		OBSERVAÇÕES	
	96		ESGOTO	= 96,00
7.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		UM	14,00
	QUANTIDADE		OBSERVAÇÕES	
	14		ESGOTO	= 14,00
7.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		UN	45,00
	QUANTIDADE		OBSERVAÇÕES	
	45		ESGOTO	= 45,00
7.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		UN	32,00
	QUANTIDADE		OBSERVAÇÕES	
	32		ESGOTO	= 32,00
7.10	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		UN	50,00
	QUANTIDADE		OBSERVAÇÕES	
	50		ESGOTO	= 50,00
7.11	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022		UN	20,00
	QUANTIDADE		OBSERVAÇÕES	
	20		ESGOTO	= 20,00
7.12	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022		UN	45,00
	QUANTIDADE		OBSERVAÇÕES	



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	45					ESGOTO	=	45,00		
7.13	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022							UN	25,00	
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	25					ESGOTO	=	25,00		
7.14	RALO SIFONADO REDONDO, 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	31,00	
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	31					ESGOTO	=	31,00		
7.15	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020							UN	14,00	
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	8					ESGOTO	=	8,00		
	6					PLUVIAL	=	6,00		
7.16	Caixa de gordura 0.60 x 0.60 x 0.60m							UN	1,00	
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	1					ESGOTO	=	1,00		
7.17	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021							M	10,00	
	COMPRIMENTO					OBSERVAÇÕES				
	10,00					PLUVIA	=	10,00		
7.18	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021							UN	51,00	
	COMPRIMENTO					OBSERVAÇÕES				
	51					PLUVIAL	=	51,00		
7.19	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021							M³	60,00	
	COMP.	x	LARGURA	x	ATURA	OBSERVAÇÕES				
	60,00	x	0,30	x	0,25	ESGOTO	=	60,00		
8	ALVENARIA									
8.1	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	3.676,02	
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	3650,00					ALVENARIA	=	3.650,00		
	COMP.	x	ALTURA			OBSERVAÇÕES				
	4,85	x	1,90			CASA DE GÁS	=	9,22		
	8,40	x	2,00			CASA DE BOMBA	=	16,80		
8.2	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							UN	5.081,10	
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	5081,10					GRAMA ESMERALDA	=	5.081,10		
8.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022							UN	2.576,70	
	QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES				
	1006,90					PAREDES EXTERNAS	=	1.006,90		
	958,80					MURO	=	958,80		
	611,00					PLATIBANDA	=	611,00		



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

8.4	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024					M²	5.081,10
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES		
	5081,10				PAREDES INTERNAS	=	5.081,10
8.5	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022					M²	2.576,70
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES		
	2576,70				PAREDES EXERNAS	=	2.576,70
8.6	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023					M²	7.977,86
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES		
	2576,70				PAREDES EXTERNAS	=	2.576,70
	5081,10				PAREDES INTERNAS	=	5.081,10
	COMP.	x	ALTURA	x	QUANT.	OBSERVAÇÕES	
	1,80	x	2,80	x	2,00	COBOGÓ	= 10,08
	7,40	x	2,80	x	2,00	COBOGÓ	= 41,44
	7,95	x	2,80	x	2,00	COBOGÓ	= 44,52
	6,52	x	2,80	x	2,00	COBOGÓ	= 36,51
	1,80	x	2,65	x	2,00	COBOGÓ	= 9,54
	7,40	x	2,65	x	2,00	COBOGÓ	= 39,22
	7,95	x	2,65	x	2,00	COBOGÓ	= 42,14
	6,52	x	2,65	x	2,00	COBOGÓ	= 34,56
	5,70	x	2,10	x	2,00	COBOGÓ	= 23,94
	4,95	x	2,10	x	2,00	COBOGÓ	= 20,79
	2,28	x	3,80	x	2,00	COBOGÓ	= 17,33
8.7	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024					M²	2.896,76
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES		
	2576,70				PAREDES EXTERNAS	=	2.576,70
	COMP.	x	ALTURA	x	QUANT.	OBSERVAÇÕES	
	1,80	x	2,80	x	2,00	COBOGÓ	= 10,08
	7,40	x	2,80	x	2,00	COBOGÓ	= 41,44
	7,95	x	2,80	x	2,00	COBOGÓ	= 44,52
	6,52	x	2,80	x	2,00	COBOGÓ	= 36,51
	1,80	x	2,65	x	2,00	COBOGÓ	= 9,54
	7,40	x	2,65	x	2,00	COBOGÓ	= 39,22
	7,95	x	2,65	x	2,00	COBOGÓ	= 42,14
	6,52	x	2,65	x	2,00	COBOGÓ	= 34,56
	5,70	x	2,10	x	2,00	COBOGÓ	= 23,94
	4,95	x	2,10	x	2,00	COBOGÓ	= 20,79
	2,28	x	3,80	x	2,00	COBOGÓ	= 17,33
8.8	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024					M²	4.223,57
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES		
	4223,57				PAREDES INTERNAS MENOS AS DOS BANHEIROS	=	4.223,57
8.9	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE					M²	791,53
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES		
	791,53				PAREDES DOS BANHEIROS	=	791,53
8.10	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO PASTILHA DE DIMENSÕES 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM) CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023					M²	11,00
	QUANTIDADE				OBSERVAÇÕES		



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	11,00						ATELIÊ CRIATIVO	=	11,00		
8.11	RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO EM PECAS DE MADEIRA								M		22,00
	COMPRIMENTO						OBSERVAÇÕES				
	22,00						ATELIÊ CRIATIVO	=	22,00		
8.12	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020								M²		176,03
	COMP.	x	ALTURA	x	QUANT.		OBSERVAÇÕES				
	1,80	x	2,80	x	1,00		COBOGÓ	=	5,04		
	1,50	x	0,50	x	12,00		COBOGÓ	=	9,00		
	7,40	x	2,80	x	1,00		COBOGÓ	=	20,72		
	7,95	x	2,80	x	1,00		COBOGÓ	=	22,26		
	6,52	x	2,80	x	1,00		COBOGÓ	=	18,26		
	0,50	x	0,50	x	4,00		COBOGÓ	=	1,00		
	0,90	x	0,50	x	2,00		COBOGÓ	=	0,90		
	5,10	x	0,50	x	2,00		COBOGÓ	=	5,10		
	1,80	x	2,65	x	1,00		COBOGÓ	=	4,77		
	7,40	x	2,65	x	1,00		COBOGÓ	=	19,61		
	7,95	x	2,65	x	1,00		COBOGÓ	=	21,07		
	6,52	x	2,65	x	1,00		COBOGÓ	=	17,28		
	5,70	x	2,10	x	1,00		COBOGÓ	=	11,97		
	4,95	x	2,10	x	1,00		COBOGÓ	=	10,40		
	2,28	x	3,80	x	1,00		COBOGÓ	=	8,66		
8.13	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens - Rev 02								M²		137,02
	COMP.	x	ALTURA	x	QUANT.		OBSERVAÇÕES				
	2,50	x	1,80	x	4,0		DIVISÓRIA DOS BANHEIROS	=	18,00		
	1,80	x	1,80	x	16,0		DIVISÓRIA DOS BANHEIROS	=	51,84		
	2,13	x	1,80	x	4,0		DIVISÓRIA DOS BANHEIROS	=	15,34		
	1,80	x	1,80	x	16,0		DIVISÓRIA DOS BANHEIROS	=	51,84		
8.14	Divisória em granito cinza andorinha para mictórios, polido, e=2cm, inclusive fixação - Rev 02								M²		1,92
	COMP.	x	ALTURA	x	QUANT.		OBSERVAÇÕES				
	0,60	x	1,60	x	2,0		MICTÓRIOS	=	1,92		
9	PISO										
9.1	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022								M²		2.145,00
	ÁREA	x	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	47,00	x	7,00				SECRETARIA, SALA DE AILA 01, 02, 10, 11, 12 E 13	=	329,00		
	21,00	x	1,00				DIRETORIA	=	21,00		
	25,00	x	1,00				COORDENAÇÃO	=	25,00		
	54,00	x	2,00				CIRCULAÇÃO TÉRREO E 1º ANDAR	=	108,00		
	45,00	x	6,00				SALA DE AULA 05, 07, 09, 16, 18 E 20	=	270,00		
	46,00	x	8,00				SALA DE AULA 04, 03, 06, 08, 14, 15, 17 E 19	=	368,00		
	22,00	x	4,00				BWC MASCULINO E FEMININO TÉRREO E 1º ANDAR	=	88,00		
	41,00	x	2,00				SALA DOS PROFESSORES TÉRREO E 1º ANDAR	=	82,00		
	61,00	x	1,00				ATELIÊ	=	61,00		
	275,00	x	2,00				REFEITORIO TÉRREO E 1º ANDAR	=	550,00		
	9,00	x	2,00				DEPÓSITO DE PANEIS E ALMOXARIFADO	=	18,00		
	35,00	x	2,00				COZINHA E SALA DE LEITURA	=	70,00		
	17,00	x	2,00				BWC FEMININO TÉRREO E 1º ANDAR	=	34,00		
	18,00	x	2,00				BWC MASCULINO TÉRREO E 1º ANDAR	=	36,00		



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	3,00	x	4,00				VESTIARIO MASCULINO E FEMININO TÉRREO E 1º ANDAR	=	12,00		
	5,00	x	1,00				VESTIARIO PNE	=	5,00		
	24,00	x	1,00				DEPÓSITO MERENDA	=	24,00		
	10,00	x	1,00				DEPÓSITO	=	10,00		
	19,00	x	1,00				SALA AEE	=	19,00		
	11,00	x	1,00				SALA DE ESTAR	=	11,00		
	4,00	x	1,00				VESTIARIO PNE 1 ANDAR	=	4,00		
9.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022										
	ÁREA						OBSERVAÇÕES				
	65,00						PISO INTERTRAVADO	=	65,00		
9.3	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020										
	ÁREA						OBSERVAÇÕES				
	92,00						CASA DE GÁS E LAVATÓRIO EXTERNO	=	92,00		
	33,00						CIRCULAÇÃO EXTERNA	=	33,00		
	114,00						PLAYGROUND	=	114,00		
	56,00						CALÇADA INTERNAS	=	56,00		
9.4	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4.2mm (1.48 kg/m2), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar										
	ÁREA						OBSERVAÇÕES				
	92,00						CASA DE GÁS E LAVATÓRIO EXTERNO	=	92,00		
	33,00						CIRCULAÇÃO EXTERNA	=	33,00		
	114,00						PLAYGROUND	=	114,00		
	56,00						CALÇADA INTERNAS	=	56,00		
9.5	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024										
	ÁREA						OBSERVAÇÕES				
	828,00						ÁREA VERDE	=	828,00		
9.6	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024										
	ÁREA						OBSERVAÇÕES				
	828,00						ÁREA VERDE	=	828,00		
9.7	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 2CM. AF_07/2021										
	ÁREA	x	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	47,00	x	7,00				SECRETARIA, SALA DE AILA 01, 02, 10, 11, 12 E 13	=	329,00		
	21,00	x	1,00				DIRETORIA	=	21,00		
	25,00	x	1,00				COORDENAÇÃO	=	25,00		
	54,00	x	2,00				CIRCULAÇÃO TÉRREO E 1º ANDAR	=	108,00		
	45,00	x	6,00				SALA DE AULA 05, 07, 09, 16, 18 E 20	=	270,00		
	46,00	x	8,00				SALA DE AULA 04, 03, 06, 08, 14, 15, 17 E 19	=	368,00		
	22,00	x	4,00				BWC MASCULINO E FEMININO TÉRREO E 1º ANDAR	=	88,00		
	41,00	x	2,00				SALA DOS PROFESSORES TÉRREO E 1º ANDAR	=	82,00		
	61,00	x	1,00				ATELIÊ	=	61,00		
	275,00	x	2,00				REFEITORIO TÉRREO E 1º ANDAR	=	550,00		
	9,00	x	2,00				DEPÓSITO DE PANEIS E ALMOXARIFADO	=	18,00		
	35,00	x	2,00				COZINHA E SALA DE LEITURA	=	70,00		
	17,00	x	2,00				BWC FEMININO TÉRREO E 1º ANDAR	=	34,00		
	18,00	x	2,00				BWC MASCULINO TÉRREO E 1º ANDAR	=	36,00		
	3,00	x	4,00				VESTIARIO MASCULINO E FEMININO TÉRREO E 1º ANDAR	=	12,00		
	5,00	x	1,00				VESTIARIO PNE	=	5,00		



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	24,00	x	1,00				DEPÓSITO MERENDA	=	24,00		
	10,00	x	1,00				DEPÓSITO	=	10,00		
	19,00	x	1,00				SALA AEE	=	19,00		
	11,00	x	1,00				SALA DE ESTAR	=	11,00		
	4,00	x	1,00				VESTIARIO PNE 1 ANDAR	=	4,00		
9.8	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020								M		367,50
	COMPRIMENTO						OBSERVAÇÕES				
	204,50						DIRECIONAL	=	204,50		
	163,00						ALERTA	=	163,00		
9.9	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022								M²		618,42
	ÁREA						OBSERVAÇÕES				
	618,42						CALÇADA	=	618,42		
9.10	Lastro de areia								M³		18,55
	ÁREA	x	ESPES.				OBSERVAÇÕES				
	618,42	x	0,03				CALÇADA	=	18,55		
10	GRADIL E PORTÕES										
10.1	Grade de ferro padrão escola, altura 1,50m, com montantes em perfil "u" de chapa udc 75 x 38 x 2,65 mm (duplo) a cada 2.65m, barras verticais de seção chata de 1 1/2" x 3/16" e barra chata de 1 1/2" x 3/16" (dupla) horizontais - Rev 03_12/2021								M		79,73
	COMPRIMENTO						OBSERVAÇÕES				
	16,40						GRADES DO MURO	=	16,40		
	3,66						GRADES DO MURO	=	3,66		
	27,47						GRADES DO MURO	=	27,47		
	32,20						GRADES DO MURO	=	32,20		
11	TETO E TELHADO										
11.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS								M²		2.145,00
	ÁREA	x	QUANT.				OBSERVAÇÕES				
	47,00	x	7,00				SECRETARIA, SALA DE AILA 01, 02, 10, 11, 12 E 13	=	329,00		
	21,00	x	1,00				DIRETORIA	=	21,00		
	25,00	x	1,00				COORDENAÇÃO	=	25,00		
	54,00	x	2,00				CIRCULAÇÃO TÉRREO E 1º ANDAR	=	108,00		
	45,00	x	6,00				SALA DE AULA 05, 07, 09, 16, 18 E 20	=	270,00		
	46,00	x	8,00				SALA DE AULA 04, 03, 06, 08, 14, 15, 17 E 19	=	368,00		
	22,00	x	4,00				BWC MASCULINO E FEMININO TÉRREO E 1º ANDAR	=	88,00		
	41,00	x	2,00				SALA DOS PROFESSORES TÉRREO E 1º ANDAR	=	82,00		
	61,00	x	1,00				ATELIÊ	=	61,00		
	275,00	x	2,00				REFEITORIO TÉRREO E 1º ANDAR	=	550,00		
	9,00	x	2,00				DEPÓSITO DE PANEIS E ALMOXARIFADO	=	18,00		
	35,00	x	2,00				COZINHA E SALA DE LEITURA	=	70,00		
	17,00	x	2,00				BWC FEMININO TÉRREO E 1º ANDAR	=	34,00		
	18,00	x	2,00				BWC MASCULINO TÉRREO E 1º ANDAR	=	36,00		
	3,00	x	4,00				VESTIARIO MASCULINO E FEMININO TÉRREO E 1º ANDAR	=	12,00		
	5,00	x	1,00				VESTIARIO PNE	=	5,00		
	24,00	x	1,00				DEPÓSITO MERENDA	=	24,00		
	10,00	x	1,00				DEPÓSITO	=	10,00		
	19,00	x	1,00				SALA AEE	=	19,00		
	11,00	x	1,00				SALA DE ESTAR	=	11,00		
	4,00	x	1,00				VESTIARIO PNE 1 ANDAR	=	4,00		
11.2	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)								M²		1.425,00



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	ÁREA				OBSERVAÇÕES			
	1300,00				COBERTURA	=	1.300,00	
	125,00				ATELIÊ CRIATIVO	=	125,00	
12	LOUÇAS E METAIS							
12.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						UN	36,00
	UNIDADE				OBSERVAÇÕES			
	36,00				LOUÇAS E METAIS	=	36,00	
12.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020						UN	36,00
	UNIDADE				OBSERVAÇÕES			
	36,00				LOUÇAS E METAIS	=	36,00	
12.3	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						UN	5,00
	UNIDADE				OBSERVAÇÕES			
	5,00				LOUÇAS E METAIS	=	5,00	
12.4	CHUVEIRO SIMPLES						UN	9,00
	UNIDADE				OBSERVAÇÕES			
	9,00				LOUÇAS E METAIS	=	9,00	
12.5	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						UN	4,00
	UNIDADE				OBSERVAÇÕES			
	4,00				LOUÇAS E METAIS	=	4,00	
12.6	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						UN	36,00
	UNIDADE				OBSERVAÇÕES			
	36,00				LOUÇAS E METAIS	=	36,00	
12.7	Lavatório louça de canto (Deca-lzy, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira						UN	10,00
	UNIDADE				OBSERVAÇÕES			
	10,00				LOUÇAS E METAIS	=	10,00	
12.8	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						UN	2,00
	UNIDADE				OBSERVAÇÕES			
	2,00				LOUÇAS E METAIS	=	2,00	
12.9	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						UN	46,00
	UNIDADE				OBSERVAÇÕES			
	46,00				LOUÇAS E METAIS	=	46,00	
12.10	TANQUE DUPLO						UN	1,00
	UNIDADE				OBSERVAÇÕES			
	1,00				LOUÇAS E METAIS	=	1,00	
12.11	Papeleira de plástico, Akros ou similar						UN	36,00
	UNIDADE				OBSERVAÇÕES			
	36,00				LOUÇAS E METAIS	=	36,00	



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

12.12	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020						UN	30,00
	UNIDADE						OBSERVAÇÕES	
	30,00						LOUÇAS E METAIS	= 30,00
12.13	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						UN	2,00
	UNIDADE						OBSERVAÇÕES	
	2,00						LOUÇAS E METAIS	= 2,00
12.14	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm						M²	15,31
	COMP.	x	LARG.	x	QUANT.		OBSERVAÇÕES	
	2,65	x	0,45	x	4,00		BWC MASCULINO E FEMININO PERTO DA COZINHA	= 4,77
	4,55	x	0,50	x	4,00		BWC MASCULINO E FEMININO	= 9,10
	0,80	x	0,45	x	4,00		VESTIÁRIO MASCULINO E FEMININO	= 1,44
13	FERRAGEM E ACESSÓRIOS							
13.1	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						UN	18,00
	UNIDADE						OBSERVAÇÕES	
	18,00						FERRAGEM E ACESSÓRIOS	= 18,00
13.2	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020						UN	2,00
	UNIDADE						OBSERVAÇÕES	
	2,00						FERRAGEM E ACESSÓRIOS	= 2,00
13.3	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						UN	2,00
	UNIDADE						OBSERVAÇÕES	
	2,00						FERRAGEM E ACESSÓRIOS	= 2,00
13.4	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020						UN	18,00
	UNIDADE						OBSERVAÇÕES	
	18,00						FERRAGEM E ACESSÓRIOS	= 18,00
13.5	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_PS						M	186,02
	METROS						OBSERVAÇÕES	
	163,66						RAMPA	= 163,66
	22,36						ESCADA	= 22,36
14	ESQUADRIAS							
14.1	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						UN	43,00
	QUANTIDADE						OBSERVAÇÕES	
	43,00						SALA DE AULAS E BANHEIROS	= 43,00
14.2	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						UN	5,00
	QUANTIDADE						OBSERVAÇÕES	
	5,00						VEST. FEMININO, VEST MASCULINO E COZINHA	= 5,00
14.3	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, duas folhas, de 2,00 x 2,00m, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho						M²	12,47



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

COMP.	x	ALTURA	x	QUANT.	OBSERVAÇÕES			
1,90	x	2,10	x	1,00	PORTARIA	=	3,99	
1,60	x	1,85	x	1,00	CASA DE GÁS	=	2,96	
2,76	x	2,00	x	1,00	FACHADA PRINCIPAL	=	5,52	
14.4	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, (0,70 x 1,60 a 1,80m), p/pintura, inclusive ferragens (livre/ocupado), exclusive batente, para uso em divisórias granito ou mármore						UN	31,00
QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES			
31,00					BWC MASCULINO E FEMININO	=	31,00	
14.5	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,90 x (1,50 a 1,80 m), inclusive batentes e ferragens						UN	8,00
QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES			
8,00					BWC MASCULINO E FEMININO	=	8,00	
14.6	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019						M²	143,00
COMP.	x	ALTURA	x	QUANT.	OBSERVAÇÕES			
2,80	x	1,00	x	49,00	JANELA DE CORRER	=	137,20	
1,00	x	0,40	x	1,00	JANELA DE CORRER	=	0,40	
3,40	x	1,00	x	1,00	JANELA DE CORRER	=	3,40	
2,00	x	1,00	x	1,00	JANELA DE CORRER	=	2,00	
14.7	Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 0,90 x (1,50 a 1,80 m), inclusive batentes e ferragens						UN	38,00
QUANTIDADE					OBSERVAÇÕES			
38,00					DIVISÓRIAS DOS BANHEIROS	=	38,00	
14.8	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferrolho						M²	10,27
COMP.	x	ALTURA	x	QUANT.	OBSERVAÇÕES			
0,60	x	1,70	x	1,00	CASA DE BOMBA	=	1,02	
1,00	x	2,00	x	2,00	MURO FACHADA FRONTAL E CIRC. FUNCIONÁRIOS	=	4,00	
1,50	x	2,10	x	1,00	ATELIÊ CRIATIVO	=	3,15	
1,00	x	2,10	x	1,00	CIRCULAÇÃO PARA ATELIÊ CRIATIVO	=	2,10	
15	INCÊNDIO							
15.1	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721						UN	8,00
UNIDADE					OBSERVAÇÕES			
8,00					INCÊNDIO	=	8,00	
15.2	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2						UN	24,00
UNIDADE					OBSERVAÇÕES			
24,00					INCÊNDIO	=	24,00	
15.3	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)						UN	4,00
UNIDADE					OBSERVAÇÕES			
4,00					INCÊNDIO	=	4,00	
15.4	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5						UN	8,00
UNIDADE					OBSERVAÇÕES			
8,00					INCÊNDIO	=	8,00	



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

15.5	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	79,00
	UNIDADE		
	79,00		
	OBSERVAÇÕES	=	79,00
15.6	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	55,55
	COMPRIMENTO		
	55,55		
	OBSERVAÇÕES	=	55,55
	INCÊNDIO		
15.7	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00
	UNIDADE		
	8,00		
	OBSERVAÇÕES	=	8,00
	INCÊNDIO		
15.8	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11,00
	UNIDADE		
	11,00		
	OBSERVAÇÕES	=	11,00
	INCÊNDIO		
15.9	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5,00
	UNIDADE		
	5,00		
	OBSERVAÇÕES	=	5,00
	INCÊNDIO		
15.10	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,00
	UNIDADE		
	5,00		
	OBSERVAÇÕES	=	5,00
	INCÊNDIO		
15.11	TAMPÃO EM AÇO GALV. D=65mm(2 1/2") À 80mm(3")	UN	5,00
	UNIDADE		
	5,00		
	OBSERVAÇÕES	=	5,00
	INCÊNDIO		
15.12	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00
	UNIDADE		
	4,00		
	OBSERVAÇÕES	=	4,00
	INCÊNDIO		
15.13	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. Incendio	UN	4,00
	UNIDADE		
	4,00		
	OBSERVAÇÕES	=	4,00
	INCÊNDIO		
15.14	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	UN	4,00
	UNIDADE		
	4,00		
	OBSERVAÇÕES	=	4,00
	INCÊNDIO		
15.15	Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar	UN	4,00
	UNIDADE		
	4,00		
	OBSERVAÇÕES	=	4,00
	INCÊNDIO		
15.16	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	45,10
	COMPRIMENTO		
	OBSERVAÇÕES		



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	45,10						INCÊNDIO	=	45,10		
15.17	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								UN	3,00	
	UNIDADE						OBSERVAÇÕES				
	3,00						INCÊNDIO	=	3,00		
15.18	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1								UN	3,00	
	UNIDADE						OBSERVAÇÕES				
	3,00						INCÊNDIO	=	3,00		
15.19	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4								UN	5,00	
	UNIDADE						OBSERVAÇÕES				
	5,00						INCÊNDIO	=	5,00		
15.20	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023								M	136,00	
	COMPRIMENTO						OBSERVAÇÕES				
	136,00						INCÊNDIO	=	136,00		
15.21	BATERIA SELADA 12V/7.5AH, P/LUMINÁRIAS AUTÔNOMAS								UN	4,00	
	UNIDADE						OBSERVAÇÕES				
	4,00						INCÊNDIO	=	4,00		
15.21	BOMBA INCENDIO 616 TJM 5,0CV 220/380V TRIFASICA DANCOR								UN	2,00	
	UNIDADE						OBSERVAÇÕES				
	2,00						INCÊNDIO	=	2,00		
15.21	Bomba para incêndio a diesel 05 cv, recalque/sucção de 2", vazão max. de 36,00 m³/h, hman= 08 m.c.a								UN	2,00	
	UNIDADE						OBSERVAÇÕES				
	2,00						INCÊNDIO	=	2,00		
16	MURO										
16.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024								M³	127,78	
	COMP.	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	OBSERVAÇÕES			
	1,10	x	1,10	x	2,40	x	44,00	SAPATAS MURO			
	OBS: Adicionado 10 centímetros na largura e no comprimento para melhor trabalhabilidade.										
16.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024								M³	19,90	
	COMP.	x	LARGURA	x	ALTURA			OBSERVAÇÕES			
	104,00	x	0,25	x	0,55			VIGAS COM 0,45 DE ALTURA			
	56,02	x	0,25	x	0,40			VIGAS COM 0,30 DE ALTURA			
	OBS: Adicionado 10 centímetros na largura e no comprimento para melhor trabalhabilidade.										
16.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020								M²	68,00	
	COMP.	x	LARGURA	x	QUANT.			OBSERVAÇÕES			
	1,00	x	1,00	x	44,00			SAPATAS			
	104,00	x	0,15	x	1,00			VIGAS BALDRAMES COM 0,45 CM DE ALTURA			
	56,02	x	0,15	x	1,00			VIGAS BALDRAMES COM 0,30 CM DE ALTURA			



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

16.4	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023							M³	59,50	
	COMP.	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	OBSERVAÇÕES		
	0,80	x	0,80	x	2,00	x	44,00	SAPATAS MURO	=	56,32
	104,00	x	0,05	x	0,45	x	1,00	VIGAS BALDRAMES COM 0,45 CM DE ALTURA	=	2,34
	56,02	x	0,05	x	0,30	x	1,00	VIGAS BALDRAMES COM 0,30 CM DE ALTURA	=	0,84
16.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024							M³	6,80	
	COMP.	x	LARGURA	x	ALTURA	x	QUANT.	OBSERVAÇÕES		
	1,00	x	1,00	x	0,10	x	44,00	SAPATAS	=	4,40
	104,00	x	0,15	x	0,10	x	1,00	VIGAS BALDRAMES COM 0,45 CM DE ALTURA	=	1,56
	56,02	x	0,15	x	0,10	x	1,00	VIGAS BALDRAMES COM 0,30 CM DE ALTURA	=	0,84
16.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024							M²	52,80	
	ÁREA							OBSERVAÇÕES		
	52,80							FÔRMA SAPATA	=	52,80
16.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020							M²	227,87	
	ÁREA							OBSERVAÇÕES		
	227,87							FÔRMA VIGAS	=	227,87
16.8	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							M²	122,11	
	ÁREA							OBSERVAÇÕES		
	122,11							FÔRMA PILARES	=	122,11
16.9	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							kg	28,60	
	Kg							OBSERVAÇÕES		
	28,60							AÇO SAPATA	=	28,60
16.10	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							kg	317,68	
	Kg							OBSERVAÇÕES		
	317,68							AÇO SAPATA	=	317,68
16.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							kg	186,12	
	Kg							OBSERVAÇÕES		
	186,12							AÇO SAPATA	=	186,12
16.12	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024							kg	272,00	
	Kg							OBSERVAÇÕES		
	272,00							AÇO PILARES E VIGAS	=	272,00
16.13	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							kg	427,00	
	Kg							OBSERVAÇÕES		
	187,00							AÇO PILARES E VIGAS	=	187,00
	240,00							AÇO PILARES E VIGAS	=	240,00
16.14	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022							kg	218,00	
	Kg							OBSERVAÇÕES		
	218,00							AÇO PILARES E VIGAS	=	218,00



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

16.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022						kg	823,00
	Kg						OBSERVAÇÕES	
	823,00						AÇO PILARES	
							=	823,00
16.16	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021						M³	36,04
	VOLUME						OBSERVAÇÕES	
	36,04						CONCRETO MURO	
							=	36,04
16.17	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	342,00
	ÁREA						OBSERVAÇÕES	
	342,00						ALVENARIA DO MURO	
							=	342,00
16.18	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022						M²	684,00
	ÁREA	x	QUANT.				OBSERVAÇÕES	
	342,00	x	2,00				PAREDES	
							=	684,00
16.19	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022						M²	684,00
	ÁREA	x	QUANT.				OBSERVAÇÕES	
	342,00	x	2,00				PAREDES	
							=	684,00
16.20	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023						M²	684,00
	ÁREA	x	QUANT.				OBSERVAÇÕES	
	342,00	x	2,00				PAREDES	
							=	684,00
16.21	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024						M²	684,00
	ÁREA	x	QUANT.				OBSERVAÇÕES	
	342,00	x	2,00				PAREDES	
							=	684,00
16.22	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023						M²	523,90
	COMP.	x	LARGUR.				OBSERVAÇÕES	
	104,00	x	1,05				VIGAS BALDRAMES COM 0,45 CM DE ALTURA	
	56,02	x	0,75				VIGAS BALDRAMES COM 0,30 CM DE ALTURA	
	COMP.	x	ALTURA	x	QUANT.		OBSERVAÇÕES	
	186,34	x	1,00	x	2,00		ALVENARIA DO MURO	
							=	372,68
16.23	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022						M²	94,05
	COMP.	x	ALTURA				OBSERVAÇÕES	
	33,00	x	2,85				MURO DE CONTENÇÃO	
							=	94,05
16.24	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021						M³	23,51
	COMP.	x	ALTURA	x	LARG.		OBSERVAÇÕES	
	33,00	x	2,85	x	0,25		DRENAGEM DO MURO DE CONTENÇÃO	
							=	23,51
16.25	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021						M	8,40
	COMPRIMENTO						OBSERVAÇÕES	
	8,40						DRENAGEM DO MURO DE CONTENÇÃO	
							=	8,40



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

17	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL									
17.1	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									
	COMPRIMENTO					OBSERVAÇÕES				
	7,20					GÁS				
						=	7,20			
17.2	COTOVELO AÇO GALV. D= 20mm (3/4")									
	UNIDADE					OBSERVAÇÕES				
	2,00					GÁS				
						=	2,00			
17.3	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO									
	COMPRIMENTO					OBSERVAÇÕES				
	7,28					GÁS				
						=	7,28			
17.4	Regulador de alta pressão, d=28mm, tipo Fisher, classe 300, 1º estágio (instalação gás)									
	UNIDADE					OBSERVAÇÕES				
	1,00					GÁS				
						=	1,00			
17.5	Manômetro 0 a 300 psi, conexão 1/4" BSP - fornecimento e instalação									
	UNIDADE					OBSERVAÇÕES				
	1,00					GÁS				
						=	1,00			
17.6	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020									
	UNIDADE					OBSERVAÇÕES				
	1,00					GÁS				
						=	1,00			
17.7	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020									
	UNIDADE					OBSERVAÇÕES				
	4,00					GÁS				
						=	4,00			
17.8	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020									
	UNIDADE					OBSERVAÇÕES				
	3,00					GÁS				
						=	3,00			
17.9	Válvula de esfera 3/4" NPT									
	UNIDADE					OBSERVAÇÕES				
	3,00					GÁS				
						=	3,00			
17.10	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020									
	UNIDADE					OBSERVAÇÕES				
	2,00					GÁS				
						=	2,00			
17.11	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1/2" x 1/4"									
	UNIDADE					OBSERVAÇÕES				
	1,00					GÁS				
						=	1,00			
17.12	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 3/4" x 1/2"									
	UNIDADE					OBSERVAÇÕES				



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

	1,00					GÁS	=	1,00		
17.13	Regulador de baixa pressão, d=15mm, tipo Fisher, classe 300, 2º estágio (instalação gás)							UN		2,00
	UNIDADE					OBSERVAÇÕES				
	2,00					GÁS	=	2,00		
17.14	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020							UN		2,00
	UNIDADE					OBSERVAÇÕES				
	2,00					GÁS	=	2,00		
17.15	Pig Tail ou chicote flexível de cobre, B-190, para condução de gás							UN		1,00
	UNIDADE					OBSERVAÇÕES				
	1,00					GÁS	=	1,00		
17.16	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021							UN		1,00
	UNIDADE					OBSERVAÇÕES				
	1,00					GÁS	=	1,00		
17.17	LUA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 X 15 MM (3/4" X 1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020							UN		1,00
	UNIDADE					OBSERVAÇÕES				
	1,00					GÁS	=	1,00		
17.18	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)							UN		2,00
	UNIDADE					OBSERVAÇÕES				
	2,00					GÁS	=	2,00		
18	MASTRO									
18.1	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL							UN		1,00
	UNIDADE					OBSERVAÇÕES				
	1,00					MAASTRO	=	1,00		
19	MASTRO									
19.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA							M²		3.671,12
	ÁREA					OBSERVAÇÕES				
	3671,12					LIMPEZA FINAL	=	3671,12		



COTAÇÃO PARA CAIXA D'ÁGUA METÁLICA

Item: Caixa D'água cilíndrica 60.000 litros de capacidade com um diâmetro de 3,18 metros e 7,60 metros de altura.

FAZFORTE. - CNPJ: 34.683.026/0001-01

Valor Unitário = R\$ 59.200,00

<https://www.fazforte.com.br/>

STOCK CAIXAS MUNDIAL INDUSTRIA METALURGICA LTDA - CPNJ: 34.683.026/0001-01

Valor Unitário = R\$ 59.200,00

<https://www.stockcaixasdagua.com.br/>

BRASIL CAIXAS D'ÁGUAS DE GRANDE PORTE | CNPJ: 03.113.840/0001-59

Valor Unitário = R\$ 59.132,00

<https://www.caixadaguabrasil.com.br/>

**Caixa D'água cilíndrica 60.000 litros de capacidade com um diâmetro de 3,18 metros e 7,60 metros de altura.**

Empresa - CNPJ	Valor Unitário
FAZFORTE. - CNPJ: 34.683.026/0001-01	R\$ 59.200,00
STOCK CAIXAS MUNDIAL INDUSTRIA METALURGICA LTDA - CPNJ: 34.683.026/0001-01	R\$ 59.200,00
BRASIL CAIXAS D'ÁGUAS DE GRANDE PORTE CNPJ: 03.113.840/0001-59	R\$ 59.132,00
Valor médio:	R\$ 59.177,33



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS CNPJ: 11.303.906/0001-00			
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO			
BDI 01			
COMPOSIÇÃO DA BONIFICAÇÃO DAS DESPESAS INDIRETAS (BDI)			
CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS URBANAS			
GRUPO	1.0	IMPOSTOS	
	1.1	ISS	2,50%
	1.2	PIS	0,65%
	1.3	COFINS	3,00%
		INSS	0,00%
		Subtotal	6,15%
GRUPO	2.0	DESPESAS INDIRETAS	
	2.1	Administração Central	4,01%
		Subtotal	
GRUPO	3.0	DESPESAS FINANCEIRAS + RESULTADO	
	3.1	Risco	0,56%
	3.2	Despesas financeiras	1,11%
	3.3	Lucro	7,30%
	3.4	Garantia	0,20%
	3.5	Seguro	0,20%
Fórmula Adotada para Cálculo do BDI:			
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L) - 1}{(1 - I)}$			
onde:			
AC = taxa de administração central			
S = taxa de seguros			
R = taxa de riscos			
G = taxa de garantias			
DF = taxa de despesas financeiras			
L = taxa de lucro/remuneração			
I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS e ISS)			
BDI ADOTADO			21,35%





Obra									Bancos					B.D.I.		Encargos Sociais				
CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA									SINAPI - 10/2024 - Pernambuco SBC - 12/2024 - Pernambuco ORSE - 09/2024 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará					21,35%		Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.				
Cronograma Físico e Financeiro																				
Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS	390 DIAS	420 DIAS	450 DIAS	480 DIAS	510 DIAS	540 DIAS		
100,00%	50,00%	34,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%		
442.282,79	221.141,40	150.376,15	4.422,83	4.422,83	4.422,83	4.422,83	4.422,83	4.422,83	4.422,83	4.422,83	4.422,83	4.422,83	4.422,83	4.422,83	4.422,83	4.422,83	4.422,83	4.422,83		
100,00%		30,00%	30,00%	30,00%	10,00%															
441.834,06		132.550,22	132.550,22	132.550,22	44.183,41															
100,00%				30,00%	40,00%															
353.749,58				106.124,87	141.499,83	106.124,87														
100,00%				20,00%	20,00%		10,00%	20,00%	20,00%		10,00%									
1.640.295,57				328.059,11	328.059,11		164.029,56	328.059,11	328.059,11		164.029,56									
100,00%													20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%			
145.068,87													29.013,77	29.013,77	29.013,77	29.013,77	29.013,77			
100,00%					20,00%		20,00%			20,00%										
138.650,58					27.712,12		27.712,12			27.712,12							27.712,12			
100,00%					30,00%	30,00%	30,00%						10,00%							
66.794,79					17.038,44	17.038,44	17.038,44					5.679,48								
100,00%					10,00%	10,00%	10,00%			5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	10,00%		
1.148.038,14					114.803,61	114.803,61	114.803,61	114.803,61	114.803,61	57.401,81	57.401,81	57.401,81	57.401,81	57.401,81	57.401,81	57.401,81	57.401,81	114.803,61		
100,00%								20,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%			
655.656,84								111.113,33	55.556,66	55.556,66	55.556,66	55.556,66	55.556,66	55.556,66	55.556,66	55.556,66	55.556,66			
100,00%										20,00%						20,00%	20,00%	20,00%		
46.448,10														9.289,82	9.289,82	9.289,82	9.289,82	9.289,82		
100,00%								20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%								
380.982,60								76.196,52	76.196,52	76.196,52	76.196,52	76.196,52								
100,00%																20,00%	20,00%	20,00%		
54.838,61															10.967,92	10.967,92	10.967,92	40,00%		
100,00%															30,00%	20,00%	20,00%	21,935,84		
37.836,21														11.350,86	7.567,24	7.567,24	7.567,24	10,00%		
100,00%								20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						3.783,62		
192.657,29								38.531,46	38.531,46	38.531,46	38.531,46	38.531,46								
100,00%													20,00%	20,00%						
57.981,10													11.596,22	11.596,22	11.596,22	11.596,22	20,00%			
100,00%																20,00%	10,00%	5,00%		
262.726,04								26.272,60	26.272,60	26.272,60	26.272,60	26.272,60	26.272,60	26.272,60	26.272,60	26.272,60	13.136,30	13.136,30		
100,00%						30,00%										30,00%				
4.305,23						1.291,57				1.291,57						1.291,57		430,52		
100,00%																50,00%				
5.867,25																2.548,62	2.548,62			
100,00%																		100,00%		
17.437,82																		17.437,82		
	3,7%	4,73%	2,29%	9,55%	11,33%	4,07%	5,48%	11,71%	10,76%	4,78%	7,06%	5,1%	3,54%	3,43%	3,55%	4,07%	1,76%	3,1%		
	221.141,40	282.926,37	136.973,05	571.157,03	677.719,35	243.681,32	328.006,55	700.691,03	643.842,80	286.094,00	422.411,44	304.829,47	211.976,01	204.904,58	212.088,88	243.641,18	105.334,54	185.240,37		
	3,7%	8,43%	10,72%	20,26%	31,59%	35,66%	41,15%	52,86%	63,62%	68,4%	75,46%	80,56%	84,1%	87,53%	91,07%	95,15%	96,91%	100,0%		
	221.141,39	504.067,76	641.040,80	1.212.197,84	1.889.917,18	2.133.598,51	2.461.605,06	3.162.296,09	3.806.138,89	4.092.232,89	4.514.644,33	4.819.473,80	5.031.449,82	5.236.354,40	5.448.443,28	5.692.084,46	5.797.418,99	5.982.501,25		

Anderson Monteiro Martins

Obra

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

CONSTRUÇÃO DA NOVA SEDE DA ESCOLA DA EFITI SILVINO ALMEIDA DE OLIVEIRA

SINAPI - 10/2024 - Pernambuco
SBC - 12/2024 - Pernambuco
ORSE - 09/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

21,35%

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

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor	Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
7823	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, intereixo 38cm, h=16cm, el. enchimento em EPS h=12cm, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm.	Estruturas Pre-Moldadas de Concreto	m²	2.250,55	265,58		597.701,06	9,99	9,99
94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	721,41	596,59		430.385,99	7,19	17,18
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	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	4.018,02	103,86		417.311,55	6,98	24,16
94333	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	2.482,89	127,05		315.451,17	5,27	29,43
C0802	SEINFRA	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	COBERTURA (MADEIRAMENTO E TELHAMENTO)	m²	1.425,0	186,93		266.375,25	4,45	33,89
104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	PISO - PISOS	m²	2.145,0	112,60		241.527,00	4,04	37,92
104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	3.260,7	64,25		209.499,97	3,50	41,43
96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6.643,53	23,97		159.245,41	2,66	44,09
104958	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	5.081,1	29,71		150.959,48	2,52	46,61
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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	12.649,98	11,67		147.625,26	2,47	49,08
92479	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1.726,76	85,40		147.465,30	2,46	51,54
88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4.320,0	31,80		137.376,00	2,30	53,84
191	ORSE	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens - Rev 02	Divisórias	m²	137,02	979,53		134.215,20	2,24	56,08
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	2.470,78	53,66		132.582,05	2,22	58,30
96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023 PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	2.145,0	53,43		114.607,35	1,92	60,21
101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	PISO - PISOS	M	367,5	272,33		100.081,27	1,67	61,89
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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1.513,02	65,50		99.102,81	1,66	63,54
87620	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 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	2.145,0	38,27		82.089,15	1,37	64,92
96541	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	370,62	214,53		79.509,10	1,33	66,25
95622	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	4.223,57	18,60		78.558,40	1,31	67,56
C 024	Próprio	Reservatório metálico com capacidade de 60 mil litros, com dimensões de 3,18 metros de diâmetro e 7,60 metros de altura.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	71.845,65		71.845,65	1,20	68,76
95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	3.580,76	19,51		69.860,62	1,17	69,93
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	576,24	110,00		63.386,40	1,06	70,99
101135	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	3.314,17	18,49		61.279,00	1,02	72,01
94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	618,42	96,97		59.968,18	1,00	73,01
87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	791,53	73,52		58.193,28	0,97	73,99
96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1.061,96	53,05		56.336,97	0,94	74,93
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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3.421,11	16,40		56.106,20	0,94	75,87
022911	SBC	REMOÇÃO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 12m3-PERCURSO 12km	DEMOLICOES	m³	700,1	69,59		48.719,95	0,81	76,68
10236	ORSE	Grade de ferro padrão escola, altura 1,50m, com montantes em perfil "u" de chapa udc 75 x 38 x 2,65 mm (duplo) a cada 2,65m, barras verticais de seção chata de 1 1/2" x 3/16" e barra chata de 1 1/2" x 3/16" (dupla) horizontais - Rev 03_12/2021	Esquadrias de Ferro	m	79,73	582,58		46.449,10	0,78	77,46
12515	ORSE	Porta em madeira compensada (cana), lisa, semi-ôca, (0,70 x 1,60 a 1,80m), p/pintura, inclusive ferragens (livre/ocupado), exclusive batente, para uso em divisórias granito ou mármore	Esquadrias de Madeira	un	31,0	1.445,95		44.824,45	0,75	78,21
9467	ORSE	Porta em madeira compensada (cana), lisa, semi-ôca, 0,90 x (1,50 a 1,80 m), inclusive batentes e ferragens	Esquadrias de Madeira	un	46,0	949,51		43.677,46	0,73	78,94

91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	8.240,0	5,23	43.095,20	0,72	79,66
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	8.661,86	4,93	42.702,96	0,71	80,37
90793	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERPESADA, 90X210CM, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	43,0	987,42	42.459,06	0,71	81,08
94573	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS EXCLUSIVELY ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	143,0	291,16	41.635,88	0,70	81,78
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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2.839,1	13,88	39.406,70	0,66	82,43
104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	271,13	144,80	39.259,62	0,66	83,09
104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2.795,89	13,43	37.548,80	0,63	83,72
101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGO) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	176,03	173,25	30.497,19	0,51	84,23
105025	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	434,38	69,66	30.258,91	0,51	84,73
101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	295,0	100,78	29.730,10	0,50	85,23
93206	SINAPI	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	20,0	1.449,84	28.996,80	0,48	85,72
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	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	5.081,1	5,27	26.777,39	0,45	86,16
93213	SINAPI	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	20,0	1.310,11	26.202,20	0,44	86,60
96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.467,8	17,31	25.407,61	0,42	87,03
11333	ORSE	Motobomba marca schneider ou similar, modelo SH55 BPI-21, 2 1/2", motor a combustão - gasolina, 5,5cv	Diversos	Un	2,0	12.574,37	25.148,74	0,42	87,45
87908	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	3.260,7	7,41	24.161,78	0,40	87,85
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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.919,0	12,25	23.507,75	0,39	88,24
30	ORSE	Demolição de madeiramento em coberturas com telhas cerâmicas	Demolições / Remoções	m²	753,5	31,08	23.418,78	0,39	88,63
101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	30,76	754,73	23.215,49	0,39	89,02
102619	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	5.755,56	23.022,24	0,38	89,41
97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	342,23	64,84	22.190,19	0,37	89,78
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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.861,53	11,32	21.072,51	0,35	90,13
99857	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019 PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	186,02	106,71	19.850,19	0,33	90,46
98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	828,0	23,76	19.673,28	0,33	90,79
93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	20,0	934,74	18.694,80	0,31	91,10
92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.250,28	14,92	18.654,17	0,31	91,42
99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	240,0	76,92	18.460,80	0,31	91,72
9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	3.671,12	4,75	17.437,82	0,29	92,02
91843	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2.110,0	8,23	17.365,30	0,29	92,31
89480	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	94,05	182,95	17.206,44	0,29	92,59
105031	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	273,04	56,34	15.383,07	0,26	92,85
95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	36,0	373,68	13.452,48	0,22	93,07
055063	SBC	BOMBA INCENDIO 616 TJM 5,0CV 220/380V TRIFASICA DANCOR	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	2,0	6.334,66	12.669,32	0,21	93,29
90697	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	51,0	241,80	12.331,80	0,21	93,49
101912	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	4,0	3.020,28	12.081,12	0,20	93,69
92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	741,61	15,77	11.695,18	0,20	93,89
12980	ORSE	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, duas folhas, de 2,00 x 2,00m, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho	Esquadrias de Ferro	m²	12,47	911,13	11.361,79	0,19	94,08
97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	16,0	661,13	10.578,08	0,18	94,26
10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	Conversão InfoWOrca	m²	15,31	671,98	10.288,01	0,17	94,43



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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	585,86	15,50	9.080,83	0,15	94,58
96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	9,49	955,52	9.067,88	0,15	94,73
3637	ORSE	Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, Q-92, malha 15x15cm, ferro 4,2mm (1,48 kg/m²), painel 2,45x6,0m, Telcon ou similar	Armaduras Convencionais	m²	295,0	29,25	8.628,75	0,14	94,88
96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	98,45	86,26	8.492,29	0,14	95,02
100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18,0	450,05	8.100,90	0,14	95,15
7350	ORSE	Lavatório louça de canto (Deca-lyz, ref L-10117 ou similar) sem coluna, c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	Louças e Metais Sanitários	un	10,0	808,71	8.087,10	0,14	95,29
96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	119,92	67,33	8.074,21	0,13	95,42
89849	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	127,6	61,77	7.881,85	0,13	95,56
100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18,0	415,33	7.475,94	0,12	95,68
93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	343,98	21,18	7.285,49	0,12	95,80
12299	ORSE	Bomba para incêndio a diesel 05 cv, recalque/sucção de 2", vazão max. de 36,00 m³/h, hman= 08 m.c.a	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	2,0	3.505,86	7.011,72	0,12	95,92
92336	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	55,55	118,60	6.588,23	0,11	96,03
86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	36,0	173,14	6.233,04	0,10	96,13
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	60,0	101,03	6.061,80	0,10	96,24
92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	65,0	89,81	5.837,65	0,10	96,33
91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	235,0	24,11	5.665,85	0,09	96,43
7996	ORSE	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA,ref.SSM1 312-OMB, Siemens ou similar	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	15,0	367,22	5.508,30	0,09	96,52
98531	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	11,0	476,03	5.236,33	0,09	96,61
C0864	SEINFRA	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	URBANIZAÇÃO	UN	1,0	5.097,23	5.097,23	0,09	96,69
97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	21,0	239,83	5.036,43	0,08	96,78
9290	ORSE	Portão de ferro de abrir, quadro em tubo de aço galv. 1 1/2", barra quadrada 1/2" na vertical e barra chata de 1 x 3/16" na horizontal, inclusive dobradiças e e ferroelho	Esquadrias de Ferro	m²	10,27	474,11	4.869,10	0,08	96,86
95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	240,46	19,76	4.751,48	0,08	96,94
98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	828,0	5,60	4.636,80	0,08	97,02
91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	440,0	10,46	4.602,40	0,08	97,09
C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0	4.368,62	4.368,62	0,07	97,16
91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	285,0	14,70	4.189,50	0,07	97,24
102719	SINAPI	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E	m³	23,51	175,36	4.122,71	0,07	97,30
104617	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO PASTILHA DE DIMENSÕES 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM) CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	11,0	370,00	4.070,00	0,07	97,37
102118	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	2.027,39	4.054,78	0,07	97,44
90789	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 70X210CM, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	5,0	765,91	3.829,55	0,06	97,50
89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	120,0	31,89	3.826,80	0,06	97,57
96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	175,66	21,75	3.820,60	0,06	97,63
100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	880,38	3.521,52	0,06	97,69
92538	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	84,55	41,02	3.468,24	0,06	97,75
95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	30,0	115,42	3.462,60	0,06	97,81
6316	ORSE	Lastro de areia	Conversão InfoWOrca	m³	18,55	182,99	3.394,46	0,06	97,86
101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	440,25	7,49	3.297,47	0,06	97,92
95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	207,13	15,82	3.276,79	0,05	97,97
86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	46,0	69,77	3.209,42	0,05	98,03
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	86,0	36,07	3.102,02	0,05	98,08



101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	1.029,75	3.089,25	0,05	98,13
102090	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA ESCADA DUPLA COM 2 LANCES EM "X" E LAJE CASCATÁ, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E= 17 MM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	17,2	178,45	3.069,34	0,05	98,18
89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	160,0	19,11	3.057,60	0,05	98,23
92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	47,0	58,51	2.749,97	0,05	98,28
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	46,0	55,69	2.561,74	0,04	98,32
101510	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	2.549,70	2.549,70	0,04	98,36
100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	1.269,10	2.538,20	0,04	98,41
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	4,5	561,29	2.525,80	0,04	98,45
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	104,0	24,12	2.508,48	0,04	98,49
97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	79,0	31,32	2.474,28	0,04	98,53
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	300,0	8,10	2.430,00	0,04	98,57
8058	ORSE	Central de alarme e detecção de incêndio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	4,0	570,44	2.281,76	0,04	98,61
1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempde descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	8,0	284,84	2.278,72	0,04	98,65
89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	152,0	14,52	2.207,04	0,04	98,69
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	45,0	48,78	2.195,10	0,04	98,72
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	605,0	3,60	2.178,00	0,04	98,76
91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	170,1	12,79	2.175,57	0,04	98,80
91866	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	203,0	10,54	2.139,62	0,04	98,83
92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	110,0	19,41	2.135,10	0,04	98,87
92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	104,5	20,37	2.128,66	0,04	98,90
C 010	Próprio	POSTE DE CONCRETO PARA ENTRADA DE ENERGIA, 10 METROS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	2.078,30	2.078,30	0,03	98,94
C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DA OBRA	UN	1,0	2.034,66	2.034,66	0,03	98,97
97440	SINAPI	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	11,0	178,43	1.962,73	0,03	99,00
89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	310,31	5,72	1.774,97	0,03	99,03
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	40,2	42,97	1.727,39	0,03	99,06
96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	86,68	19,74	1.711,06	0,03	99,09
9093	ORSE	Regulador de baixa pressão, d=15mm, tipo Fisher, classe 300, 2º estágio (instalação gás)	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	2,0	834,93	1.669,86	0,03	99,12
4458	ORSE	Divisória em granito cinza andorinha para micrófonos, polido, e=2cm, inclusive fixação - Rev 02	Divisórias	m²	1,92	868,72	1.667,94	0,03	99,15
103019	SINAPI	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	326,75	1.633,75	0,03	99,17
10446	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	4,0	390,58	1.562,32	0,03	99,20
89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	25,0	61,76	1.544,00	0,03	99,23
89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	45,0	34,30	1.543,50	0,03	99,25
100863	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	768,41	1.536,82	0,03	99,28
100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	36,0	39,39	1.418,04	0,02	99,30
93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	15,0	87,11	1.306,65	0,02	99,32
92678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	157,99	1.263,92	0,02	99,34
90702	SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	10,0	123,07	1.230,70	0,02	99,36
89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	71,0	17,26	1.225,46	0,02	99,38
C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	6,0	197,75	1.186,50	0,02	99,40



89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	32,0	35,19	1.126,08	0,02	99,42
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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	96,0	11,39	1.093,44	0,02	99,44
103040	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	129,69	1.037,52	0,02	99,46
9092	ORSE	Regulador de alta pressão, d=28mm, tipo Fisher, classe 300, 1º estágio (instalação gás)	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	un	1,0	885,77	885,77	0,01	99,47
97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		m³	7,56	116,87	883,53	0,01	99,49
100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	436,18	872,36	0,01	99,50
104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	67,32	12,69	854,29	0,01	99,52
818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	2,0	418,96	837,92	0,01	99,53
C0385	SEINFRA	BATERIA SELADA 12V/7.5AH, P/LUMINÁRIAS AUTÔNOMAS	EQUIPAMENTOS	UN	4,0	208,52	834,08	0,01	99,55
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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	64,35	12,94	832,68	0,01	99,56
93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	10,0	82,38	823,80	0,01	99,57
73886/001	SINAPI	RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO EM PECAS DE MADEIRA	PISO - PISOS	M	22,0	36,95	812,90	0,01	99,59
11334	ORSE	Caixa de gordura 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0	775,51	775,51	0,01	99,60
4324	ORSE	Papeleira de plástico, Akros ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	36,0	21,02	756,72	0,01	99,61
92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	68,42	11,01	753,30	0,01	99,63
7861	ORSE	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. incendio	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	4,0	182,97	731,88	0,01	99,64
103039	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	87,15	697,20	0,01	99,65
100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	138,35	691,75	0,01	99,66
91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	30,0	23,04	691,20	0,01	99,67
12884	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2	Sinalização Vertical	un	24,0	28,72	689,28	0,01	99,68
89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	50,0	12,93	646,50	0,01	99,69
89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	75,0	8,37	627,75	0,01	99,70
90701	SINAPI	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	8,4	74,56	626,30	0,01	99,72
104327	SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	31,0	19,73	611,63	0,01	99,73
101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	606,47	606,47	0,01	99,74
89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	18,0	30,55	549,90	0,01	99,74
86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	252,51	505,02	0,01	99,75
89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	85,0	5,93	504,05	0,01	99,76
101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	11,0	44,17	485,87	0,01	99,77
94707	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	59,26	474,08	0,01	99,78
94468	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	94,62	473,10	0,01	99,79
89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	41,0	11,30	463,30	0,01	99,79
89485	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	68,0	6,75	459,00	0,01	99,80
94692	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	22,0	20,36	447,92	0,01	99,81
8	ORSE	Demolição de alvenaria de pedra	Demolições / Remoções	m³	4,62	95,70	442,13	0,01	99,82
101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	220,52	441,04	0,01	99,82
94493	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	145,19	435,57	0,01	99,83
101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	432,62	432,62	0,01	99,84
89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	43,22	432,20	0,01	99,85
9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	4,0	105,86	423,44	0,01	99,85
C 023	Próprio	TANQUE DUPLO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	416,06	416,06	0,01	99,86
103038	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	80,20	401,00	0,01	99,87
C2309	SEINFRA	TAMPÃO EM AÇO GALV. D=65mm(2 1/2") À 80mm(3")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	5,0	79,18	395,90	0,01	99,87



89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	20,0	16,55	331,00	0,01	99,88
89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	20,0	15,48	309,60	0,01	99,88
94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	38,49	307,92	0,01	99,89
94689	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	30,0	10,05	301,50	0,01	99,89
C 022	Próprio	CHUVEIRO SIMPLES	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9,0	28,85	259,65	0,00	99,90
91887	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	16,0	15,67	250,72	0,00	99,90
8980	ORSE	Manômetro 0 a 300 psi, conexão 1/4" BSP - fornecimento e instalação	Diversos	un	1,0	240,51	240,51	0,00	99,91
11853	ORSE	Placa de sinalizacao de segurancia contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40" cm, em pvc *2" mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Sinalização Vertical	Un	4,0	56,56	226,24	0,00	99,91
94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	28,26	226,08	0,00	99,91
91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	26,0	8,56	222,56	0,00	99,92
91878	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	32,0	6,91	221,12	0,00	99,92
93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	110,08	220,16	0,00	99,92
93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	105,23	210,46	0,00	99,93
95808	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LL, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	40,79	203,95	0,00	99,93
94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	37,66	188,30	0,00	99,93
92905	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	60,85	182,55	0,00	99,94
C1250	SEINFRA	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	OUTROS ELEMENTOS	M	7,28	24,82	180,68	0,00	99,94
93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	87,11	174,22	0,00	99,94
95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	57,33	171,99	0,00	99,95
89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	14,0	12,14	169,96	0,00	99,95
93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	83,87	167,74	0,00	99,95
92694	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	27,89	167,34	0,00	99,96
12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Sinalização Vertical	un	8,0	20,05	160,40	0,00	99,96
94696	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	53,06	159,18	0,00	99,96
915	ORSE	Fornecimento e assentamento de curva 90 de ferro galvanizado de 3/4"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	4,0	39,53	158,12	0,00	99,96
92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	76,51	153,02	0,00	99,97
105233	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18,0	8,39	151,02	0,00	99,97
10340	ORSE	Válvula de esfera 3/4" NPT	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	3,0	48,87	146,61	0,00	99,97
89514	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	16,0	8,85	141,60	0,00	99,97
89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	16,44	131,52	0,00	99,98
91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	14,53	116,24	0,00	99,98
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	52,39	104,78	0,00	99,98
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	34,39	103,17	0,00	99,98
98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0	86,18	86,18	0,00	99,98
11852	ORSE	Placa de sinalizacao de segurancia contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40" cm, em pvc *2" mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Sinalização Vertical	Un	2,0	43,04	86,08	0,00	99,98
C0941	SEINFRA	COTOVELO AÇO GALV. D= 20mm (3/4")	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	2,0	36,99	73,98	0,00	99,98
89498	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	14,27	71,35	0,00	99,99
92692	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	17,74	70,96	0,00	99,99



7838	ORSE	Pig Tail ou chicote flexível de cobre, B-190, para condução de gás	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	1,0	68,95	68,95	0,00	99,99
13377	ORSE	Luva de emenda para eletroduto, aço galvanizado, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em teto - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	10,0	6,44	64,40	0,00	99,99
11343	ORSE	Curva 45° para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	8,0	7,92	63,36	0,00	99,99
92953	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	30,26	60,52	0,00	99,99
91905	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	19,07	57,21	0,00	99,99
103029	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	55,68	55,68	0,00	99,99
92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	45,82	45,82	0,00	99,99
89492	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	9,02	45,10	0,00	99,99
91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	43,05	43,05	0,00	100,00
95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	41,56	41,56	0,00	100,00
925	ORSE	Fornecimento e assentamento de curva 45 de ferro galvanizado de 3/4"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0	38,88	38,88	0,00	100,00
8998	ORSE	Placa cega para caixa de pvc 4"x 4", p/eletroduto	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	8,0	4,47	35,76	0,00	100,00
97541	SINAPI	LUVA COM REDUÇÃO, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 X 15 MM (3/4" X 1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	33,23	33,23	0,00	100,00
1009	ORSE	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 3/4" x 1/2"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0	29,40	29,40	0,00	100,00
91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	27,87	27,87	0,00	100,00
92698	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	26,21	26,21	0,00	100,00
91880	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	10,77	21,54	0,00	100,00
10574	ORSE	Fornecimento e assentamento de bucha de redução de ferro galvanizado de 1/2" x 1/4"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0	17,52	17,52	0,00	100,00

Total sem BDI	4.930.505,84
Total do BDI	1.051.995,41
Total Geral	5.982.501,25

Anderson Monteiro Martins



Composições Analíticas com Preço Unitário

Escola Silvino Almeida

Bancos

SINAPI - 10/2024 - Pernambuco
SBC - 12/2024 - Pernambuco
ORSE - 09/2024 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.

21,35%

Encargos Sociais

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

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

5.4.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	A-01	Próprio	POSTE DE CONCRETO PARA ENTRADA DE ENERGIA, 10 METROS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	1.712,65	1.712,65
Composição Auxiliar	100604	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF. 11/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	655,50	655,50
Insumo	00012366	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14	Material	UN	1,0000000	1.057,15	1.057,15
MO sem LS =>					142,59	LS =>	0,00	MO com LS => 142,59
Valor do BDI =>					365,65	Valor com BDI => 2.078,30		

6.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	A-02	Próprio	Reservatório metálico com capacidade de 60 mil litros, com dimensões de 3,18 metros de diâmetro e 7,60 metros de altura.	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	59.205,32	59.205,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	25,73	3,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1400000	21,40	24,39
Insumo	AMM 01	Próprio	Reservatório metálico com capacidade de 60 mil litros, com dimensões de 3,18 metros de diâmetro e 7,60 metros de altura	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	59.177,33	59.177,33
MO sem LS =>					22,47	LS =>	0,00	MO com LS => 22,47
Valor do BDI =>					12.640,33	Valor com BDI => 71.845,65		

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	A-03	Próprio	CHUVEIRO SIMPLES	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	23,78	23,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4467000	25,73	11,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1407000	21,05	2,96
Insumo	00007608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	9,27	9,27
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,25	0,06
MO sem LS =>					11,83	LS =>	0,00	MO com LS => 11,83
Valor do BDI =>					5,07	Valor com BDI => 28,85		

12.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	A-04	Próprio	TANQUE DUPLO	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	342,86	342,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7147000	25,73	18,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3106000	21,05	6,53
Insumo	00036790	SINAPI	TANQUE DUPLO EM MARMORE SINTETICO COM CUBA LISA E ESFREGADOR, *110 X 60* CM	Material	UN	1,0000000	313,09	313,09
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0468000	103,88	4,86
MO sem LS =>					20,32	LS =>	0,00	MO com LS => 20,32
Valor do BDI =>					73,20	Valor com BDI => 416,06		

Composições Auxiliares

Total sem BDI 4.930.505,84
Total do BDI 1.051.995,41
Total Geral 5.982.501,25

Anderson Monteiro Martins