



ANEXO I - LOTE 04 - ORÇAMENTO ESTIMADO REFERENCIAL - INFRAESTRUTURA PREDIAL E URBANIZAÇÃO - EDUCAÇÃO

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 03/2024 - Rio Grande do Sul SBC - 05/2024 - Rio Grande do Sul SICRO3 - 01/2024 - Rio Grande do Sul ORSE - 01/2024 - Sergipe SEDOP - 02/2024 - Pará SEINFRA - 028 - Ceará SETOP - 01/2024 - Minas Gerais	Padrão - 27,9%	Desonerado: 83,25% Mensalista: 46,08%

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		1			148.246,91
1.1	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	14.977,26	19.155,91	57.467,73
1.2	88326	SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1008	27,36	34,99	35.269,92
1.3	101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	3.842,68	4.914,78	14.744,34
1.4	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120	109,26	139,74	16.768,80
1.5	93570	SINAPI	ARQUITETO PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	18.761,63	23.996,12	23.996,12
2			CANTEIRO DE OBRAS E INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS		1			
2.1			INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS		1			4.169,89
2.1.1	100599	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 150 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	UN	1	471,38	602,89	602,89
2.1.2	101498	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1	1.782,24	2.279,48	2.279,48
2.1.3	00041196	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	UN	1	746,58	954,87	954,87
2.1.4	HIDRO0003	Próprio	LIGAÇÃO PROVISÓRIA PADRÃO CORSAN	UN	1	260,09	332,65	332,65
2.2			CANTEIRO DE OBRA		1			114.372,85
2.2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	304,47	389,41	2.336,46
2.2.2	00010776	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	4	744,53	952,25	3.809,00
2.2.3	012058	SBC	ALUGUEL MENSAL CONTAINER-ALMOXARIFADO-6,0x2,4m	MES	4	1.420,00	1.816,18	7.264,72
2.2.4	00010777	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	4	1.082,05	1.383,94	5.535,76
2.2.5	036410	SBC	CONTAINER REFEITORIO 12.12x2,44x2.57 C/5 MESAS/BANCOS/PIA	MES	4	2.980,00	3.811,42	15.245,68

2.2.6	91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	20	231,85	296,53	5.930,60
2.2.7	85253	SINAPI	GALPAO ABERTO EM CANTEIRO DE OBRA, COM ESTRUTURA EM MADEIRA (REAPROVEITAMENTO 3X) E TELHA ONDULADA 6MM, INCLUINDO PISO CIMENTADO COM PREPARO DO TERRENO	m²	18	279,76	357,81	6.440,58
2.2.8	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	m²	515	102,95	131,67	67.810,05
3			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		1			29.761,65
3.1	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	20	10,02	12,81	256,20
3.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	1800	0,66	0,84	1.512,00
3.3	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	1,066	9,18	11,74	12,51
3.4	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1800	2,48	3,17	5.706,00
3.5	101124	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	m³	1	15,44	19,74	19,74
3.6	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	360	11,83	15,13	5.446,80
3.7	00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	360	36,51	46,69	16.808,40
4			INSTALAÇÕES		1			
4.1			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1			
4.1.1			ESGOTO SANITÁRIO, PLUVIAL E VENTILAÇÃO		1			128.689,77
4.1.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	55	79,43	101,59	5.587,45
4.1.1.2	102327	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	19	9,27	11,85	225,15
4.1.1.3	104741	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	11	23,67	30,27	332,97
4.1.1.4	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	18	210,66	269,43	4.849,74
4.1.1.5	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	100	20,47	26,18	2.618,00
4.1.1.6	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	1135	55,98	71,59	81.254,65
4.1.1.7	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	25	36,41	46,56	1.164,00
4.1.1.8	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12	10,06	12,86	154,32

4.1.1.9	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	4	28,56	36,52	146,08
4.1.1.10	89855	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	16	108,99	139,39	2.230,24
4.1.1.11	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	23	9,83	12,57	289,11
4.1.1.12	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10	26,59	34,00	340,00
4.1.1.13	89854	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	30	103,72	132,65	3.979,50
4.1.1.14	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10	7,36	9,41	94,10
4.1.1.15	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	17,36	22,20	44,40
4.1.1.16	98054	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1	4.479,11	5.728,78	5.728,78
4.1.1.17	053068	SBC	FILTRO ANAEROBIO DE CONCRETO 1500x2000mm	UN	1	1.505,13	1.925,06	1.925,06
4.1.1.18	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	UN	8	538,97	689,34	5.514,72
4.1.1.19	97907	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	15	605,32	774,20	11.613,00
4.1.1.20	98108	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	1	467,95	598,50	598,50
4.1.2			INTALAÇÕES DE ÁGUA POTÁVEL		1			12.563,42
4.1.2.1	94650	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	300	25,31	32,37	9.711,00
4.1.2.2	94676	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	20	17,69	22,62	452,40
4.1.2.3	94677	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	15	24,72	31,61	474,15
4.1.2.4	94693	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	15	25,00	31,97	479,55
4.1.2.5	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	0,3	630,63	806,57	241,97

4.1.2.6	89306	SINAPI	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29, (ESPESSURA DE 14 CM), UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_03/2023	M2	3,96	91,96	117,61	465,73
4.1.2.7	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	3,96	7,41	9,47	37,50
4.1.2.8	87775	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. AF_08/2022	M2	3,96	49,68	63,54	251,61
4.1.2.9	95657	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PPR PN20 DN 25 (¾") PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	UN	1	301,74	385,92	385,92
4.1.2.10	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	3,96	9,08	11,61	45,97
4.1.2.11	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	3,96	3,48	4,45	17,62
4.2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1			75.588,28
4.2.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	180	4,33	5,53	995,40
4.2.2	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	483	6,39	8,17	3.946,11
4.2.3	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	1712	9,01	11,52	19.722,24
4.2.4	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90	14,40	18,41	1.656,90
4.2.5	ELETRI0020	Próprio	QGBT COMPLETO COM QUADRO, BARRAMENTOS FNT E DE DERIVAÇÕES, ISOLADORES, DISJUNTOR GERAL E PARCIAIS, DPS, CONECTORES, PLACA ISOLANTE TRANSPARENTE. ESPECIFICAÇÕES CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	CJT	1	3.874,94	4.956,04	4.956,04
4.2.6	ED-19510	SETOP	ELETROCALHA LISA (100X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	90	89,20	114,08	10.267,20
4.2.7	062576	SBC	TE HORIZONTAL PARA ELETROCALHA PERFURADA 100x50cm	UN	63	77,54	99,17	6.247,71
4.2.8	063052	SBC	CURVA VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA 100X50mm	UN	1	56,12	71,77	71,77
4.2.9	040395	SBC	CHUMBADOR 3/8" X 2.1/2" COM PARAFUSO CBA/CB/CBT ZINCADO	UN	63	13,67	17,48	1.101,24
4.2.10	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) un	un	63	2,72	3,47	218,61
4.2.11	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4 X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	7	193,23	247,14	1.729,98
4.2.12	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30	22,21	28,40	852,00
4.2.13	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	115	68,49	87,59	10.072,85

4.2.14	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	28	34,10	43,61	1.221,08
4.2.15	ELE 28	Próprio	POSTE DE CONCRETO TIPO HÍBRIDO, CABO 70MM², DISJUNTOR TRIFÁSICO 150A, DPS 275V, 12KA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1	7.645,00	9.777,95	9.777,95
4.2.16	90100	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	7,2	13,42	17,16	123,55
4.2.17	104732	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	5,76	10,20	13,04	75,11
4.2.18	061145	SBC	ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 25mm 1"	M	30	49,82	63,71	1.911,30
4.2.19	11817	ORSE	Box reto em alumínio de 1"	un	17	9,18	11,74	199,58
4.2.20	063754	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1"	UN	17	10,25	13,10	222,70
4.2.21	171339	SEDOP	Luva p/ elet. FºGº de 1" (IE)	UN	17	8,01	10,24	174,08
4.2.22	6905	ORSE	Parafuso cabeça lenticilha 1/4" x 5/8", rosca total un	un	34	0,63	0,80	27,20
4.2.23	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	34	0,32	0,40	13,60
4.2.24	8347	ORSE	Arruela lisa zincada ø 1/4" un	un	68	0,05	0,06	4,08
4.3			INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO		1			38.843,98
4.3.1	ELETRI21	Próprio	ELETROCALHA LISA (50X50)MM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #18, COM TRATAMENTO PRÉ-ZINCADO, INCLUSIVE TAMPA DE ENCAIXE, FIXAÇÃO SUPERIOR, CONEXÕES E ACESSÓRIOS	m	61	90,83	116,17	7.086,37
4.3.2	E00859	SEDOP	Curva de inversão 50 x 50mm para eletrocalha metálica	UN	1	43,76	55,96	55,96
4.3.3	040395	SBC	CHUMBADOR 3/8" X 2.1/2" COM PARAFUSO CBA/CB/CBT ZINCADO	UN	61	13,67	17,48	1.066,28
4.3.4	9869	ORSE	Suporte horizontal 100 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar) un	un	61	2,72	3,47	211,67
4.3.5	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1600	8,85	11,31	18.096,00
4.3.6	059439	SBC	PATCH PANEL 48 PORTAS CAT 6 T568 T568a/b FURUKAWA	UN	1	1.535,85	1.964,35	1.964,35
4.3.7	755	ORSE	Fornecimento e instalação de no-break 110/220 v, 1.2 kva com 03 saídas 110 v ac	un	1	926,62	1.185,14	1.185,14
4.3.8	1089	ORSE	Guia de cabos fechado 19" 1U Guia de cabos fechado 19"1U un	un	2	18,60	23,78	47,56
4.3.9	C4569	SEINFRA	RÉGUA DE TOMADAS ELÉTRICAS, COM 08 TOMADAS, PADRÃO RACK 19"	UN	1	123,75	158,27	158,27
4.3.10	00039603	SINAPI	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	144	3,66	4,68	673,92
4.3.11	037487	SBC	CRIMPAGEM, CERTIFICACAO E IDENTIFICACAO DOS CABOS UTP	PT	48	35,00	44,76	2.148,48
4.3.12	012064	SBC	RACK - KIT VENTILACAO COM 2 VENTILADORES PARA RACK PISO/PAREDE	UN	1	233,70	298,90	298,90
4.3.13	758	ORSE	Fornecimento e instalação de rack de piso 19" x 16u x 570mm (gabinete)	un	1	722,21	923,70	923,70
4.3.14	10726	ORSE	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT	un	2	1.289,68	1.649,50	3.299,00
4.3.15	061145	SBC	ELETRODUTO GALVANIZADO (SEMI PESADO) NBR 5598 25mm 1"	M	16	49,82	63,71	1.019,36
4.3.16	11817	ORSE	Box reto em alumínio de 1"	un	15	9,18	11,74	176,10
4.3.17	6611	ORSE	Tê horizontal 50 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar) un	un	2	16,90	21,61	43,22
4.3.18	063754	SBC	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1"	UN	15	10,25	13,10	196,50
4.3.19	171339	SEDOP	Luva p/ elet. FºGº de 1" (IE)	UN	15	8,01	10,24	153,60

4.3.20	6905	ORSE	Parafuso cabeça lentilha 1/4" x 5/8", rosca total un	un	30	0,63	0,80	24,00
4.3.21	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	30	0,32	0,40	12,00
4.3.22	8347	ORSE	Arruela lisa zincada ø 1/4" un	un	60	0,05	0,06	3,60
4.4			SPDA (ESTIMATIVO)		1			36.285,03
4.4.1	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32	94,53	120,90	3.868,80
4.4.2	9979	ORSE	Cabo de aço galvanizado 8mm (tensor)	m	280	21,89	27,99	7.837,20
4.4.3	078370	SBC	TERMINAL AEREO FERRO ZINCADO A FOGO PARA ATERRAMENTO	UN	35	13,51	17,27	604,45
4.4.4	9048	ORSE	Conector de medição em bronze c/4 parafusos p/cabos de cobre 16-70mm² ref. TEL-560 (para-raio)	Un	7	52,56	67,22	470,54
4.4.5	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	170	81,65	104,43	17.753,10
4.4.6	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	7	159,32	203,77	1.426,39
4.4.7	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	7	50,18	64,18	449,26
4.4.8	170875	SEDOP	Caixa de inspeção em polipropileno - 15x15cm	UN	7	71,91	91,97	643,79
4.4.9	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	20,43	26,12	783,60
4.4.10	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	30	17,84	22,81	684,30
4.4.11	078051	SBC	SOLDA EXOTERMICA COM MOLDE GTB 16Y	UN	10	61,79	79,02	790,20
4.4.12	90100	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	27,2	13,42	17,16	466,75
4.4.13	104732	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	21,76	10,20	13,04	283,75
4.4.14	12140	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "D" de 1"	un	30	5,81	7,43	222,90
5			URBANIZAÇÃO, PAVIMENTAÇÕES E ACESSIBILIDADE		1			
5.1			PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE		1			275.136,03
5.1.1	99058	SINAPI	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	UN	4	10,02	12,81	51,24
5.1.2	98519	SINAPI	REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	m²	450	1,91	2,44	1.098,00
5.1.3	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m²	1340	0,66	0,84	1.125,60
5.1.4	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	1340	2,60	3,32	4.448,80
5.1.5	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	525	71,67	91,66	48.121,50
5.1.6	92400	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	m²	815	91,80	117,41	95.689,15

5.1.7	94279	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6, 5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	M	150	45,15	57,74	8.661,00
5.1.8	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	m²	100	176,13	225,27	22.527,00
5.1.9	102073	SINAPI	ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020_PA	m³	10,8	3.643,81	4.660,43	50.332,64
5.1.10	90944	SINAPI	CONTRAPISO ACÚSTICO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECA, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021	m²	35	173,63	222,07	7.772,45
5.1.11	008	Próprio	EXECUÇÃO DE RAMPA, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	18	109,19	139,65	2.513,70
5.1.12	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 , GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	40	443,03	566,63	22.665,20
5.1.13	103330	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	16,5	78,31	100,15	1.652,47
5.1.14	87891	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	66	10,50	13,42	885,72
5.1.15	90408	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	66	28,88	36,93	2.437,38
5.1.16	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	66	9,08	11,61	766,26
5.1.17	100740	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	32	10,82	13,83	442,56
5.1.18	100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	32	10,24	13,09	418,88
5.1.19	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	66	3,48	4,45	293,70
5.1.20	102507	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	300	6,17	7,89	2.367,00
5.1.21	105002	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	UN	1,08	626,78	801,65	865,78
5.2			URBANIZAÇÃO - CALÇADA E LOTE		1			24.751,89
5.2.1	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m²	350	29,90	38,24	13.384,00
5.2.2	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	20	60,92	77,91	1.558,20
5.2.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	30	79,43	101,59	3.047,70
5.2.4	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	35	38,20	48,85	1.709,75

5.2.5	98519	SINAPI	REvolvimento e limpeza manual de solo. AF_05/2018	m²	80	1,91	2,44	195,20
5.2.6	102719	SINAPI	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	m³	12	112,76	144,22	1.730,64
5.2.7	104515	SINAPI	APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NAS JUNTAS RÍGIDAS DE ADUELAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO ARMADO. AF_01/2023	m²	80	30,56	39,08	3.126,40
6			CERCAMENTO		1			344.864,36
6.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	55,2	94,78	121,22	6.691,34
6.2	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	39,1	20,31	25,97	1.015,42
6.3	10812	ORSE	Gradil Nylofor3D, malha 20x5cm, Ø 5mm 250x203 cm, Belgo ou similar, inclusive postes (seção 60x40mm e h=2,60m) e acessórios	m²	620	470,39	601,62	373.004,40
6.4	12980	ORSE	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, duas folhas, de 2,00 x 2,00 m, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho	m²	4	715,97	915,72	3.662,88
6.5	13232	ORSE	Portão de correr (2,95 X 2,00 m) com tela de arame galvanizado fio 12, malha 2", revestida em pvc e quadro em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" com pintura esmalte epoxi	un	2	2.580,51	3.300,47	6.600,94
6.6	4628	ORSE	Cerca de proteção sobre muro, em cantoneira de ferro 1"x1/8, em "L", a cada 1,50m, com 5 fios de arame farpado - Rev. 01	m	230	23,97	30,65	7.049,50
6.7	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA □ LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	16	698,93	893,93	14.302,88
6.8	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	184	93,12	119,10	21.914,40
6.9	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	11	15,24	19,49	214,39
6.10	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	21	18,43	23,57	494,97
6.11	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	18	16,77	21,44	385,92
6.12	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	138	9,08	11,61	1.602,18
6.13	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	138	3,48	4,45	614,10
6.14	102507	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	300	6,17	7,89	2.367,00
7			ABRIGOS GLP E LIXO		1			33.768,90
7.1	97101	SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	10	164,27	210,10	2.101,00
7.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	3	79,43	101,59	304,77
7.3	89453	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	m²	25	90,50	115,74	2.893,50
7.4	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5	10,37	13,26	66,30
7.5	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3	12,20	15,60	46,80
7.6	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	15	63,76	81,54	1.223,10

7.7	13296	ORSE	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, duas folhas, de 1,00 x 2,10 m, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho	un	8	2.098,09	2.683,45	21.467,60
7.8	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	10	60,02	76,76	767,60
7.9	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	5	52,69	67,39	336,95
7.10	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	50	4,26	5,44	272,00
7.11	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	50	9,08	11,61	580,50
7.12	100740	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	16	10,82	13,83	221,28
7.13	87546	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1: 2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	50	27,90	35,68	1.784,00
7.14	100720	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	32	10,24	13,09	418,88
7.15	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	50	3,48	4,45	222,50
7.16	100788	SINAPI	KIT CAVALETE PARA GÁS - SEM MEDIDOR OU REGULADOR - ENTRADA INDIVIDUAL PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 15 E 25 MM (1/2" E 1") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	773,96	989,89	989,89
7.17	103029	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	56,48	72,23	72,23
8			PPCI		1			14.543,44
8.1	12315	ORSE	Fornecimento e Instalação de Extintor de Incêndio, Pó Químico Sêco - PQS, ABC - 12kg	un	10	324,75	415,35	4.153,50
8.2	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	6	192,38	246,05	1.476,30
8.3	101911	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	6	291,39	372,68	2.236,08
8.4	11853	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	25	27,22	34,81	870,25
8.5	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incendio portatil"- Placa E5	un	10	16,60	21,23	212,30
8.6	12886	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	un	5	21,30	27,24	136,20
8.7	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	20	21,27	27,20	544,00
8.8	8058	ORSE	Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar	un	1	468,13	598,73	598,73
8.9	11855	ORSE	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 3 x 1,5mm2	m	80	22,33	28,56	2.284,80
8.10	12514	ORSE	Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação	un	2	794,09	1.015,64	2.031,28
9			SERVIÇOS COMPLEMENTARES		1			13.454,60

9.1	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	50	9,18	11,74	587,00
9.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1500	2,48	3,17	4.755,00
9.3	99804	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	720	5,05	6,45	4.644,00
9.4	99811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	820	3,31	4,23	3.468,60
							Total sem BDI	1.012.630,03
							Total do BDI	282.410,97
							Total Geral	1.295.041,00

ANEXO I - LOTE 04 - ORÇAMENTO ESTIMADO REFERENCIAL - CUBÍCULO PARA SUBESTAÇÃO - EDUCAÇÃO								
 SBC - 03/2024 - Rio Grande do Sul SBC - 03/2024 - Rio Grande do Sul SICRO3 - 01/2024 - Rio Grande do Sul ORSE - 01/2024 - Sergipe SEDOP - 02/2024 - Pará SEINFRA - 028 - Ceará SETOP - 01/2024 - Minas Gerais			B.D.I.				Encargos Sociais	
			Padrão - 27,9%				Desonerado:	
							Horista: 83,25%	
							Mensalista:	
							46,08%	
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SUBESTAÇÃO					R\$ 194.652,36
1			EDIFICAÇÃO					R\$ 105.073,67
1.1	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	4,92	45,74	R\$ 58,50	R\$ 287,82
1.2	96623	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	0,29	152,09	R\$ 194,52	R\$ 56,41
1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	29,2	28,04	R\$ 35,86	R\$ 1.047,20
1.4	96529	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	10,55	253,34	R\$ 324,02	R\$ 3.418,43
1.5	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	38,5	17,06	R\$ 21,82	R\$ 840,05
1.6	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	183	12,31	R\$ 15,74	R\$ 2.881,24
1.7	COMP_59	COMPOSIÇÃO	CONCRETAGEM DE SAPATAS E VIGAS DE BALDRAME, FCK 25 MPA	M3	2,88	R\$ 692,73	R\$ 886,01	R\$ 2.551,70
1.8	96525	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	1,49	48,1	R\$ 61,52	R\$ 91,66
1.9	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	M3	2,4	100,62	R\$ 128,69	R\$ 308,86
1.10	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	24	27,01	R\$ 34,55	R\$ 829,09
1.11	96530	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_06/2017	M2	15,18	130,5	R\$ 166,91	R\$ 2.533,68
1.12	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	15,18	48,03	R\$ 61,43	R\$ 932,51
1.13	92411	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	12,8	141,75	R\$ 181,30	R\$ 2.320,61
1.14	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	39,3	14,4	R\$ 18,42	R\$ 723,81
1.15	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	50,8	10,78	R\$ 13,79	R\$ 700,41
1.16	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	0,8	605,23	R\$ 774,09	R\$ 619,27
1.17	92446	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M2	11,22	208,96	R\$ 267,26	R\$ 2.998,65

1.18	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	39,5	12,67	R\$ 16,20	R\$ 640,09
1.19	COMP_60	COMPOSIÇÃO	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK 25 MPA	M3	4,27	R\$ 581,72	R\$ 744,02	R\$ 3.176,98
1.20	92484	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	17,51	160,27	R\$ 204,99	R\$ 3.589,29
1.21	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	128,4	14,4	R\$ 18,42	R\$ 2.364,81
1.22	93188	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	3,4	63,22	R\$ 80,86	R\$ 274,91
1.23	COMP_61	COMPOSIÇÃO	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIÇO 5X10X20CM	M2	37,75	R\$ 312,38	R\$ 399,54	R\$ 15.082,53
1.24	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	87,58	5,97	R\$ 7,64	R\$ 668,72
1.25	87775	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. AF_08/2022	M2	87,58	45,51	R\$ 58,21	R\$ 5.097,79
1.26	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	105,47	2,48	R\$ 3,17	R\$ 334,54
1.27	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	105,47	15,72	R\$ 20,11	R\$ 2.120,56
1.28	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	15,17	112,74	R\$ 144,19	R\$ 2.187,42
1.29	COMP_62	COMPOSIÇÃO	PORTA DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 USG	M2	3,06	R\$ 438,27	R\$ 560,55	R\$ 1.715,27
1.30	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	1,43	834,18	R\$ 1.066,92	R\$ 1.525,69
1.31	10937	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8 X 8* CM, H = 2 M	M2	1,43	25,18	R\$ 32,21	R\$ 46,05
1.32	COMP_63	COMPOSIÇÃO	CAIXA DE ALVENARIA TIJOLOS MACIÇOS COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO E FUNDO FALSO DE PEDRA BRITADA Nº2, CONFORME DESENHO 5 DO GED-2859 DE DIMENSÕES INTERNAS 800X800X1000MM	UN	2	R\$ 1.336,39	R\$ 1.709,24	R\$ 3.418,48
1.33	COMP_64	COMPOSIÇÃO	CAIXA COLETORA DE ÓLEO ESTANQUE DE DIMENSÕES INTERNAS 800X800X800MM - PADRÃO RGE	UN	1	R\$ 885,77	R\$ 1.132,90	R\$ 1.132,90
1.34	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	5,02	71,04	R\$ 90,86	R\$ 456,11
1.35	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	3,54	43,07	R\$ 55,09	R\$ 195,00
1.36	COMP_65	COMPOSIÇÃO	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	9,88	R\$ 2.918,05	R\$ 3.732,19	R\$ 36.873,99
1.37	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	296,4	2,72	R\$ 3,48	R\$ 1.031,14
1			MATERIAL ELÉTRICO					R\$ 89.578,69
1.1	COMP_66	COMPOSIÇÃO	BEP - BARRA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL - SEM PINTURA DIMENSÕES DE 100X100X300MM	UN	1	R\$ 535,22	R\$ 684,55	R\$ 684,54
1.2	COMP_67	COMPOSIÇÃO	CABO DE COBRE MONOPOLAR ISOLADO 15/25KV #25MM²	M	25	R\$ 27,07	R\$ 34,62	R\$ 865,46
1.3	COMP_68	COMPOSIÇÃO	ELO FUSÍVEL 15K	UN	15	R\$ 1,90	R\$ 2,44	R\$ 36,53
1.4	COMP_69	COMPOSIÇÃO	CRUZETA DE FIBRA COMPLETA COM FERRAGENS PADRÃO RGE	UN	80	R\$ 37,23	R\$ 47,61	R\$ 3.809,03
1.5	96972	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	20	45,75	R\$ 58,51	R\$ 1.170,28

1.6	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	35	60,68	R\$ 77,61	R\$ 2.716,34
1.7	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	30	61,42	R\$ 78,56	R\$ 2.356,68
1.8	COMP_70	COMPOSIÇÃO	CHAVE FUSÍVEL 25KV BASE C 300A COMPLETA COM FERRAGENS	UN	3	R\$ 432,52	R\$ 553,19	R\$ 1.659,56
1.9	COMP_71	COMPOSIÇÃO	CHAVE SECCIONADORA FUSÍVEL TRIPOLAR COM ABERTURA SOB CARGA, 25KV, 400A, 10KA, COM CHAVES FUSÍVEIS H, COM DISPOSITIVO DESLIGAMENTO/INTERTRAVAMENTO COM O DISJUNTOR BT E COM ALAVANCA ACIONAMENTO	UN	2	R\$ 1.904,05	R\$ 2.435,28	R\$ 4.870,55
1.10	COMP_72	COMPOSIÇÃO	CONECTOR DE COMPRESSÃO #150MM2	UN	3	R\$ 3,35	R\$ 4,28	R\$ 12,85
1.11	COMP_73	COMPOSIÇÃO	CONECTOR DE COMPRESSÃO #300MM2	UN	1	R\$ 65,78	R\$ 84,14	R\$ 84,13
1.12	COMP_74	COMPOSIÇÃO	CONECTOR SAPATA #25MM2	UN	4	R\$ 15,55	R\$ 19,89	R\$ 79,57
1.13	COMP_75	COMPOSIÇÃO	CONECTOR SPLIT BOLT #35MM2	UN	16	R\$ 19,80	R\$ 25,32	R\$ 405,18
1.14	COMP_76	COMPOSIÇÃO	CONECTOR SPLIT BOLT #50MM2	UN	10	R\$ 20,98	R\$ 26,84	R\$ 268,38
1.15	COMP_77	COMPOSIÇÃO	CONJUNTO DE 3 DE PARA-RAIOS POLIMÉRICOS, A ÓXIDOS METÁLICOS, SEM CENTELHADOR, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO, PARA USO EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA, TENSÃO NOMINAL DE 21KV E CORRENTE DE DESCARGA NOMINAL DE 10KA - FIXADOS EM APOIO DE FERRO CANTONEIRA EM PERFIL L DE 50X50MM, FIXADO NO TETO E NA PAREDE CONFORME DETALHE EM PLANTA	UN	1	R\$ 1.209,54	R\$ 1.547,00	R\$ 1.546,99
1.16	COMP_78	COMPOSIÇÃO	MÃO FRANCESA EM AÇO	UN	6	R\$ 37,32	R\$ 47,73	R\$ 286,39
1.17	COMP_79	COMPOSIÇÃO	CONJUNTO DE 3 PARA-RAIOS POLIMÉRICOS, COM RESISTORES NÃO-LINEARES DE ÓXIDO DE ZINCO (ZNO) COM SUPORTES, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO, PARA USO EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO AÉREA, TENSÃO NOMINAL DE 21KV E CORRENTE DE DESCARGA NOMINAL DE 10KA - INSTALADO JUNTO AO POSTE	UN	1	R\$ 1.113,34	R\$ 1.423,96	R\$ 1.423,95
1.18	COMP_80	COMPOSIÇÃO	CONJUNTO DE MEDIÇÃO INDIRETA EM BAIXA TENSÃO DE 1800X1500X200MM COM A PRIMEIRA SEPARAÇÃO (1200X1500X200) PARA OS TCS DE MEDIÇÃO E EQUIPAMENTOS DE AFERIÇÃO E A SEGUNDA (600X1500X200) PARA O DISJUNTOR GERAL DE BT.	UN	1	R\$ 2.421,43	R\$ 3.097,01	R\$ 3.097,01
1.19	COMP_81	COMPOSIÇÃO	FITA DE SINALIZAÇÃO SUBTERRÂNEA	M	1	R\$ 2,22	R\$ 2,84	R\$ 2,84
1.20	96972	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 25 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	3	45,75	R\$ 58,51	R\$ 175,54
1.21	404	SINAPI	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	M	20	1,08	R\$ 1,38	R\$ 27,62
1.22	COMP_82	COMPOSIÇÃO	PONTO DE SOLDA EXOTÉRMICA	UN	4	R\$ 40,18	R\$ 51,39	R\$ 205,57
1.23	COMP_83	COMPOSIÇÃO	VERGALHÃO DE COBRE Ø5,16MM MACIÇO PINTADO COM CONECTORES	M	50	R\$ 41,86	R\$ 53,53	R\$ 2.676,65
1.24	COMP_84	COMPOSIÇÃO	CONJUNTO DE SUPORTE EM FERRO CANTONEIRA PARA SUSTENTAÇÃO DOS CABOS DE MT, CONFORME PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA	UN	8	R\$ 126,15	R\$ 161,34	R\$ 1.290,73
1.25	COMP_85	COMPOSIÇÃO	TERMINAL CONTRÁTIL USO EXTERNO 25KV, #25MM²	UN	9	R\$ 306,51	R\$ 392,03	R\$ 3.528,26
1.26	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	8	54,43	R\$ 69,62	R\$ 556,92
1.27	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	12	114,21	R\$ 146,07	R\$ 1.752,89
1.28	COMP_86	COMPOSIÇÃO	TERMINAL CONTRÁTIL USO INTERNO 25KV, #25MM²	UN	1	R\$ 306,51	R\$ 392,03	R\$ 392,02
1.29	COMP_87	COMPOSIÇÃO	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO A SECO 112,5KVA, PROTEÇÃO IP00, CLASSE 25KV, PRIMÁRIO 23,1/22/20,9KV, SECUNDÁRIO 127/220V, NEUTRO ATERRADO, 60HZ, Z=5%, COM SENSOR DE TEMPERATURA E AMORTECEDORES ANTIVIBRAÇÃO, HOMOLOGADO PELA CONCESSIONÁRIA.	UN	1	R\$ 28.598,99	R\$ 36.578,11	R\$ 36.578,11

1.1			RESERVATÓRIO DE ÁGUA		1			119.014,94
1.1.1	007	Próprio	Reservatório metálico, modelo tubular, com capacidade total de 20m³, célula única, com divisória de células. Específico para Água Potável entre 0 e 55 °C.	un	1	60.420,00	70.570,56	70.570,56
1.1.2			FUNDAÇÕES PROFUNDAS		1			22.730,08
1.1.2.1	100656	SINAPI	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 25 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	M	40	114,83	146,86	5.874,40
1.1.2.2	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	4	18,39	23,52	94,08
1.1.2.3	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	4656	2,82	3,60	16.761,60
1.1.3			FUNDAÇÕES RASAS		1			2.595,34
1.1.3.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	1,17	94,63	121,03	141,60
1.1.3.2	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	1,62	18,38	23,50	38,07
1.1.3.3	96530	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	m²	6,5	121,57	155,48	1.010,62
1.1.3.4	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	9	18,43	23,57	212,13
1.1.3.5	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	25,3	13,39	17,12	433,13
1.1.3.6	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	0,85	698,89	893,88	759,79
1.1.4			CONTRAPISO		1			4.536,04
1.1.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	1,13	79,31	101,43	114,61
1.1.4.2	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	11,35	17,70	22,63	256,85
1.1.4.3	96530	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	m²	1,45	121,57	155,48	225,44
1.1.4.4	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	1,15	604,81	773,55	889,58
1.1.4.5	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVELY APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	11,35	138,57	177,23	2.011,56
1.1.4.6	87299	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	0,4	460,46	588,92	235,56
1.1.4.7	87305	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	0,4	575,47	736,02	294,40
1.1.4.8	104515	SINAPI	APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NAS JUNTAS RÍGIDAS DE ADUELAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO ARMADO. AF_01/2023	m²	13	30,56	39,08	508,04
1.1.5			REMOÇÃO ENTULHO		1			217,85
1.1.5.1	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	2,5	9,03	11,54	28,85

1.1.5.2	97914	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	50	2,96	3,78	189,00
1.1.6			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		1			7.285,23
1.1.6.1	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	76,46	97,79	391,16
1.1.6.2	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5	104,19	133,25	666,25
1.1.6.3	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	366,52	468,77	468,77
1.1.6.4	99629	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	87,18	111,50	223,00
1.1.6.5	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	40,04	51,21	51,21
1.1.6.6	94708	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	30,52	39,03	39,03
1.1.6.7	94709	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2	40,02	51,18	102,36
1.1.6.8	94710	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	5	63,62	81,36	406,80
1.1.6.9	94713	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1	267,96	342,72	342,72
1.1.6.10	89391	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	8,56	10,94	131,28
1.1.6.11	89572	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	8,91	11,39	113,90
1.1.6.12	89613	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	32,25	41,24	82,48
1.1.6.13	89517	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	74,40	95,15	95,15
1.1.6.14	89414	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	13,81	17,66	17,66
1.1.6.15	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	11,83	15,13	151,30
1.1.6.16	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11	13,53	17,30	190,30
1.1.6.17	89513	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	112,32	143,65	574,60
1.1.6.18	94797	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	144,59	184,93	369,86

1.1.6.19	102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2	68,88	88,09	176,18
1.1.6.20	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	0,5	10,78	13,78	6,89
1.1.6.21	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	50	19,60	25,06	1.253,00
1.1.6.22	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	17,7	18,24	23,32	412,76
1.1.6.23	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	10,4	53,01	67,79	705,01
1.1.6.24	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	16,66	21,30	21,30
1.1.6.25	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	19,93	25,49	152,94
1.1.6.26	89552	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	19,63	25,10	50,20
1.1.6.27	89568	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	34,84	44,56	89,12
1.1.7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1			3.858,22
1.1.7.1	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	553,96	708,51	708,51
1.1.7.2	101893	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	82,63	105,68	317,04
1.1.7.3	101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	14,86	19,00	57,00
1.1.7.4	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	143,40	183,40	183,40
1.1.7.5	95730	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	M	14,6	16,07	20,55	300,03
1.1.7.6	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	13,8	12,03	15,38	212,24
1.1.7.7	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15,4	18,03	23,06	355,12
1.1.7.8	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	30,46	38,95	77,90
1.1.7.9	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	32,06	41,00	123,00
1.1.7.10	97608	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	118,84	151,99	303,98
1.1.7.11	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	0,8	2,66	3,40	2,72
1.1.7.12	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	11	2,66	3,40	37,40
1.1.7.13	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	10,2	2,66	3,40	34,68

1.1.7.14	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	1,7	2,66	3,40	5,78
1.1.7.15	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	16,8	3,86	4,93	82,82
1.1.7.16	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	18,9	3,86	4,93	93,17
1.1.7.17	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	5,9	3,86	4,93	29,08
1.1.7.18	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	22,7	3,86	4,93	111,91
1.1.7.19	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	9,7	3,86	4,93	47,82
1.1.7.20	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	61,6	5,98	7,64	470,62
1.1.7.21	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	16	14,86	19,00	304,00
1.1.8			SPDA		1			7.221,62
1.1.8.1	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	30,1	63,55	81,28	2.446,52
1.1.8.2	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	24	51,09	65,34	1.568,16
1.1.8.3	96984	SINAPI	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	5	61,62	78,81	394,05
1.1.8.4	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	142,60	182,38	182,38
1.1.8.5	96988	SINAPI	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	170,32	217,83	217,83
1.1.8.6	98463	SINAPI	SUORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	20	25,58	32,71	654,20
1.1.8.7	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	8	159,32	203,77	1.630,16
1.1.8.8	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	2	50,17	64,16	128,32
						Total sem BDI		98.324,44
						Total do BDI		20.690,50
						Total Geral		119.014,94