

Obra: Cobertura de Quadra Poliesportiva na Escola Municipal Paulo Freire
Unidade Federativa: MINAS GERAIS
Planilha Orçamentária: CQP35-PLN-AT3-B127-R00
Fonte
SETOP jan/26 DESONERAÇÃO

BDI : 25,00%
SINAPI jan/26 DESONERAÇÃO

FNDE dez/25

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORN	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 98.599,42
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	10,00	427,40	534,25	R\$ 5.342,50
1.2	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	SINAPI	M2	57,20	98,29	122,86	R\$ 7.027,59
1.3	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUI O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	SINAPI	UN	1,00	2.112,90	2.641,13	R\$ 2.641,13
1.4	CP01	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	SETOP	UN	1,00	1.522,52	1.903,15	R\$ 1.903,15
1.5	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI	M	124,10	74,82	93,53	R\$ 11.607,07
1.6	ED-16349	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	PRÓPRIA	MÊS	2,00	1.633,86	2.042,33	R\$ 4.084,66
1.7	ED-16351	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	PRÓPRIA	MÊS	2,00	875,58	1.094,48	R\$ 2.189,96
1.8	ED-16352	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITÁRIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATÓRIO E 1 MICTÓRIO (NÃO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	PRÓPRIA	MÊS	2,00	1.855,95	2.319,94	R\$ 4.639,88
1.9	CP02	ADMINISTRAÇÃO COBERTURA DE QUADRA	PRÓPRIA	UN	1,00	47.331,58	59.164,48	R\$ 59.164,48
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAMENTOS							R\$ 2.845,82
2.1	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVADO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	SINAPI	M3	33,13	57,89	72,36	R\$ 2.397,29
2.2	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	22,08	3,80	4,75	R\$ 104,88
2.3	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	19,22	14,30	17,88	R\$ 343,65
3	FUNDAMENTOS							R\$ 46.312,09
3.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAMENTOS - BLOCOS							R\$ 46.312,09
3.1.1	100896	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	SINAPI	M	220,00	61,93	77,41	R\$ 17.030,20
3.1.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	22,08	46,54	58,18	R\$ 1.284,61
3.1.3	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	63,00	82,13	102,66	R\$ 6.467,58
3.1.4	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	28,81	18,10	22,63	R\$ 651,97
3.1.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	169,06	15,96	19,95	R\$ 3.372,75
3.1.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	168,26	13,78	17,23	R\$ 2.899,12
3.1.7	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	75,88	10,39	12,99	R\$ 985,68
3.1.8	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	28,33	20,61	25,76	R\$ 729,78
3.1.9	96557	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	M3	13,91	741,36	926,70	R\$ 12.890,40
4	SUPERESTRUTURA							R\$ 247.276,32
4.1	CONCRETO ARMADO - PILARES							R\$ 31.273,28
4.1.1	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	138,13	51,68	64,60	R\$ 8.923,20
4.1.2	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	144,31	12,84	16,05	R\$ 2.316,18
4.1.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	260,62	10,40	13,00	R\$ 3.388,06
4.1.4	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	431,42	8,65	10,81	R\$ 4.663,65
4.1.5	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	161,67	13,99	17,49	R\$ 2.827,61
4.1.6	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	10,91	671,28	839,10	R\$ 9.154,58
4.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS							R\$ 5.911,63
4.2.1	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	37,64	51,68	64,60	R\$ 2.431,54
4.2.2	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	59,09	11,79	14,74	R\$ 870,99
4.2.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	34,26	13,99	17,49	R\$ 599,21
4.2.4	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	2,39	672,77	840,96	R\$ 2.009,89
4.3	ESTRUTURA METÁLICA							R\$ 210.091,41
4.3.1	104314	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_07/2019	SINAPI	KG	14.660,95	11,46	14,33	R\$ 210.091,41

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
5	SISTEMAS DE COBERTURA							R\$ 129.914,70
5.1	94449	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	58,81	62,29	77,86	R\$ 4.578,95
5.2	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	615,88	57,62	72,03	R\$ 44.361,84
5.3	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	26,08	189,64	237,05	R\$ 6.182,26
5.4	FNDE 65	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO	PRÓPRIA	M	32,60	127,62	159,53	R\$ 5.200,68
5.5	568	CANTONEIRA EM AÇO GALVANIZADO, CONFORME DETALHE DE PROJETO	SINAPI	M	273,80	60,77	75,96	R\$ 20.797,85
5.6	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, TELHA METÁLICA PERFURADA PARA FECHAMENTO H=4,50 M, INCLUSO IÇAMENTO	SINAPI	M2	508,05	57,62	72,03	R\$ 36.594,84
5.7	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, TELHA METÁLICA PERFURADA PARA FECHAMENTO H=1,50 M, INCLUSO IÇAMENTO	SINAPI	M2	169,35	57,62	72,03	R\$ 12.198,28
6	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO							R\$ 12.482,62
6.1	87543	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADA COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE ARGAMASSA EM PAREDES INTERNAS, E = 5MM, SEM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	181,78	23,48	29,35	R\$ 5.335,24
6.2	CP03	FECHAMENTO EM PLACA CIMENTÍCIA, ESPESSURA 10 MM	PRÓPRIA	M2	69,86	81,85	102,31	R\$ 7.147,38
7	PINTURAS E ACABAMENTOS							R\$ 119.366,42
7.1	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS - CINZA CLARO ,DUAS DEMÃOS.	SINAPI	M2	69,86	14,59	18,24	R\$ 1.274,25
7.2	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS - AZUL CLARO ,DUAS DEMÃOS.	SINAPI	M2	181,78	14,59	18,24	R\$ 3.315,67
7.3	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS)TELHA METÁLICA - FACE INTERNA (02 DEMÃOS)	PRÓPRIA	M2	615,88	60,31	75,39	R\$ 46.431,19
7.4	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE TELHA METÁLICA - FECHAMENTO -FACE EXTERNA - AMARELO CLARO (02 DEMÃOS)	PRÓPRIA	M2	508,05	60,31	75,39	R\$ 38.301,89
7.5	100757	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS) SOBRE TELHA METÁLICA FECHAMENTO - FACE EXTERNA - AZUL CLARO (02 DEMÃOS)	PRÓPRIA	M2	169,35	60,31	75,39	R\$ 12.767,30
7.6	CP04	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE CANTONEIRA METÁLICA - FACE EXTERNA - AZUL CLARO (02 DEMÃOS)	PRÓPRIA	M2	17,87	60,33	75,41	R\$ 1.347,58
7.7	CP04	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE CANTONEIRA METÁLICA - FACE EXTERNA - AMARELO (02 DEMÃOS)	PRÓPRIA	M2	14,99	60,33	75,41	R\$ 1.130,40
7.8	100724	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	SINAPI	M2	674,79	17,54	21,93	R\$ 14.798,14
8	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS							R\$ 13.272,25
8.1	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	M	54,00	35,88	44,85	R\$ 2.421,90
8.2	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	SINAPI	M	12,00	74,10	92,63	R\$ 1.111,56
8.3	CP05	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 200 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	PRÓPRIA	M	9,00	74,12	92,65	R\$ 833,85
8.4	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	18,00	31,01	38,76	R\$ 697,68
8.5	89744	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	SINAPI	UN	24,00	30,35	37,94	R\$ 910,56
8.6	89567	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	84,31	105,39	R\$ 210,78
8.7	97907	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN	8,00	708,59	885,74	R\$ 7.085,92
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 110V							R\$ 13.943,82
9.1	QUADROS							R\$ 906,78
9.1.1	101875	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	SINAPI	UN	1,00	441,47	551,84	R\$ 551,84
9.1.2	101938	CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	162,51	203,14	R\$ 203,14
9.1.3	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPÔR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	121,44	151,80	R\$ 151,80
9.2	DISJUNTORES							R\$ 128,17
9.2.1	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	6,00	14,65	18,31	R\$ 109,86
9.2.2	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	14,65	18,31	R\$ 18,31
9.3	ELETRODUTO E ACESSÓRIOS							R\$ 5.910,83
9.3.1	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	SINAPI	M	93,20	18,91	23,64	R\$ 2.203,25
9.3.2	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	36,20	23,81	29,76	R\$ 1.077,31
9.3.3	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	18,00	49,07	61,34	R\$ 1.104,12
9.3.4	91884	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	81,00	12,99	16,24	R\$ 1.315,44
9.3.5	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	4,00	17,44	21,80	R\$ 87,20
9.3.6	91920	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	27,12	33,90	R\$ 33,90
9.3.7	92865	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	16,25	20,31	R\$ 20,31
9.3.8	CP06	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSÕES 150 X 150 X 75 MM	PRÓPRIA	UN	1,00	55,44	69,30	R\$ 69,30
9.4	CABOS E FIOS CONDUTORES							R\$ 3.116,60
9.4.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	430,00	4,77	5,96	R\$ 2.562,80
9.4.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	60,00	7,38	9,23	R\$ 553,80

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
9.5	ILUMINAÇÃO E TOMADAS							R\$ 3.881,44
9.5.1	95814	CONDULETE DE PVC, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	UN	20,00	21,60	27,00	R\$ 540,00
9.5.2	ED-22350	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA LED DE 200 W	PRÓPRIA	UN	16,00	167,07	208,84	R\$ 3.341,44
10	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)							R\$ 29.898,22
10.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	16,00	104,79	130,99	R\$ 2.095,84
10.2	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	215,00	98,03	122,54	R\$ 26.346,10
10.3	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	4,00	57,57	71,96	R\$ 287,84
10.4	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	13,00	27,71	34,64	R\$ 450,32
10.5	104749	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	13,00	24,72	30,90	R\$ 401,70
10.6	104750	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	SINAPI	UN	13,00	19,47	24,34	R\$ 316,42
11	SERVIÇOS FINAIS							R\$ 7.286,79
11.1	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	SINAPI	M2	771,51	4,23	5,29	R\$ 4.081,29
11.2	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	6,00	427,40	534,25	R\$ 3.205,50
RESP. TÉCNICO:		RESP. ADMINISTRATIVO:				VALOR BDI TOTAL:		R\$ 180.299,62
TIAGO RIBEIRO ALMEIDA - ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG 245.741/D		FRANCINE MENDES NOBRE ALMEIDA - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO				VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 540.898,85
						VALOR TOTAL:		R\$ 721.198,47