

Número: 300
 CNPJ: 07555412000137
 Município: Concórdia - SC
 Orçamento: Centro Administrativo

Empresa: Gabriel Giongo Colferai



Planilha Sintética c/ Mão de Obra e Material

BDI Padrão: 24,520%
 Bancos:
 OBRAS-SP- SP
 11/2025
 DER-ES-EDIFICA: ES
 12/2025

Item	Descrição	Un.	Qtd.	Preço Unit. com BDI			Preço Total		
				MAT	M.O.	Total	MAT	M.O.	Total
1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						559.837,51	262.108,05	821.945,56
1.1	SUBSOLO						54.358,88	24.346,99	78.705,87
1.1.1	FIOS E CABOS						5.210,96	3.044,52	8.255,48
1.1.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	700	2,93	1,88	4,81	2.051,00	1.316,00	3.367,00
1.1.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600	4,53	2,38	6,91	2.718,00	1.428,00	4.146,00
1.1.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	7,36	3,19	10,55	220,80	95,70	316,50
1.1.1.4	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 1,5 MM2, 450/750V	m	38	5,82	5,39	11,21	221,16	204,82	425,98
1.1.2	PLACAS E MÓDULOS						1.917,44	2.971,62	4.889,06
1.1.2.1	2 X TOMADA DE SOBREPOR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	99,07	136,47	235,54	99,07	136,47	235,54
1.1.2.2	TOMADA DE SOBREPOR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18	41,61	67,51	109,12	748,98	1.215,18	1.964,16
1.1.2.3	PONTO DE FORÇA DE SOBREPOR COM PLACA CEGA, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	24,44	44,65	69,09	73,32	133,95	207,27
1.1.2.4	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR (1 MÓDULO), 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	37,54	67,51	105,05	300,32	540,08	840,40
1.1.2.5	TOMADA DE SOBREPOR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11	38,78	67,51	106,29	426,58	742,61	1.169,19
1.1.2.6	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR (2 MÓDULOS), 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	46,47	67,51	113,98	46,47	67,51	113,98
1.1.2.7	SENSOR DE PRESEÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2	88,31	38,42	126,73	176,62	76,84	253,46
1.1.2.8	INTERRUPTOR PULSADOR MINUTERIA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	23,04	29,49	52,53	46,08	58,98	105,06
1.1.3	LAMPADAS E LUMINÁRIAS						20.499,07	3.317,81	23.816,88
1.1.3.1	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, PARA LÂMPADA TUBULAR T8, 2X36W, IP65, 127CM, REF.: LMIP65 2X36 - T8C - DA G-LIGHT OU SIMILAR, EXCLUSIVE LÂMPADAS	un	38	477,69	26,93	504,62	18.152,22	1.023,34	19.175,56
1.1.3.2	LAMPADA LED TUBULAR T8 BIVOLT 18/20 W, BASE G13	un	76	16,71	3,82	20,53	1.269,96	290,32	1.560,28
1.1.3.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	8	18,64	10,80	29,44	149,12	86,40	235,52
1.1.3.4	APARELHO SINALIZADOR DE SAÍDA DE GARAGEM, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UN	1	84,82	69,26	154,08	84,82	69,26	154,08
1.1.3.5	PLUG MACHO 2P + T	un	38	6,10	22,93	29,03	231,80	871,34	1.103,14
1.1.3.6	PLUG FÊMEA 2P + T, ABNT, 10 A	un	38	8,47	22,93	31,40	321,86	871,34	1.193,20
1.1.3.7	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3	96,43	35,27	131,70	289,29	105,81	395,10
1.1.4	DISJUNTORES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO						1.291,35	281,76	1.573,11
1.1.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5	12,09	2,90	14,99	60,45	14,50	74,95
1.1.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	10	12,09	2,90	14,99	120,90	29,00	149,90
1.1.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	12,80	5,24	18,04	25,60	10,48	36,08
1.1.4.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	un	1	312,73	26,93	339,66	312,73	26,93	339,66
1.1.4.5	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A, COM CAIXA MOLDADA, CORRENTE INTERRUPTORA 20KA	un	1	474,27	89,76	564,03	474,27	89,76	564,03
1.1.4.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	82,48	21,33	103,81	82,48	21,33	103,81
1.1.4.7	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL - IDR 4P DR 2X40A/30MA	un	1	214,92	89,76	304,68	214,92	89,76	304,68
1.1.5	ELETRODUTOS PERFILADOS E ELETROCALHAS						22.132,76	12.110,32	34.243,08
1.1.5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFILADO PERFURADO #38X38 - COM CURVAS, EMENDAS, SUPORTES, PARAFUSOS E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA SUA CORRETA INSTALAÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE COR BRANCA COM ACABAMENTO DE QUALIDADE - COM CURVAS, EMENDAS, SUPORTES, PARAFUSOS E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA SUA CORRETA INSTALAÇÃO	m	220	30,17	39,94	70,11	6.637,40	8.786,80	15.424,20
1.1.5.2	LEITO PARA CABOS, TIPO PESADO, EM AÇO GALVANIZADO DE 600 X 100 MM - COM ACESSÓRIOS	m	100	20,40	26,56	46,96	2.040,00	2.656,00	4.696,00
1.1.5.3	LEITO PARA CABOS, TIPO PESADO, EM AÇO GALVANIZADO DE 600 X 100 MM - COM ACESSÓRIOS	M	32	420,48	20,86	441,34	13.455,36	667,52	14.122,88
1.1.6	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						3.307,30	2.620,96	5.928,26
1.1.6.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CAIXA METÁLICA - DIMENSÕES PARA ACOMODAR O DOBRO DOS DISJUNTORES PROJETADOS	unid	2	1.653,65	1.310,48	2.964,13	3.307,30	2.620,96	5.928,26
1.2	TÉRREO						160.119,90	86.810,58	246.930,48
1.2.1	FIOS E CABOS						41.636,82	14.495,64	56.132,46
1.2.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1300	2,93	1,88	4,81	3.809,00	2.444,00	6.253,00
1.2.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2400	4,53	2,38	6,91	10.872,00	5.712,00	16.584,00
1.2.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	25	7,36	3,19	10,55	184,00	79,75	263,75
1.2.1.4	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 1,5 MM2, 450/750V	m	151	5,82	5,39	11,21	878,82	813,89	1.692,71
1.2.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	50	180,40	11,88	192,28	9.020,00	594,00	9.614,00
1.2.1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	700	18,85	6,22	25,07	13.195,00	4.354,00	17.549,00
1.2.1.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	100	36,78	4,98	41,76	3.678,00	498,00	4.176,00
1.2.2	PLACAS E MÓDULOS						14.118,65	18.691,89	32.810,54
1.2.2.1	2 X TOMADA DE PISO (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	49	99,53	96,78	196,31	4.876,97	4.742,22	9.619,19
1.2.2.2	2 X TOMADA DE SOBREPOR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	52	99,07	136,47	235,54	5.151,64	7.096,44	12.248,08
1.2.2.3	TOMADA DE SOBREPOR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	41,61	67,51	109,12	499,32	810,12	1.309,44
1.2.2.4	PONTO DE FORÇA DE SOBREPOR COM PLACA CEGA, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	55	24,44	44,65	69,09	1.344,20	2.455,75	3.799,95
1.2.2.5	TOMADA DE SOBREPOR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	23	38,78	67,51	106,29	891,94	1.552,73	2.444,67
1.2.2.6	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR (1 MÓDULO), 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22	37,54	67,51	105,05	825,88	1.485,22	2.311,10
1.2.2.7	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR (2 MÓDULOS), 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	46,47	67,51	113,98	185,88	270,04	455,92

1.2.2.8	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR (3 MÓDULOS), 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	55,40	67,51	122,91	166,20	202,53	368,73
1.2.2.9	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2	88,31	38,42	126,73	176,62	76,84	253,46
1.2.3	LÂMPADAS E LUMINÁRIAS						2.824,88	7.225,07	10.049,95
1.2.3.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	18	18,64	10,80	29,44	335,52	194,40	529,92
1.2.3.2	PLUG MACHO 2P + T	un	151	6,10	22,93	29,03	921,10	3.462,43	4.383,53
1.2.3.3	PLUG FÊMEA 2P + T, ABNT, 10 A	un	151	8,47	22,93	31,40	1.278,97	3.462,43	4.741,40
1.2.3.4	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3	96,43	35,27	131,70	289,29	105,81	395,10
1.2.4	DISJUNTORES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO						17.169,85	1.886,80	19.056,65
1.2.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	13	12,09	2,90	14,99	157,17	37,70	194,87
1.2.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	64	12,09	2,90	14,99	773,76	185,60	959,36
1.2.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	12,80	5,24	18,04	25,60	10,48	36,08
1.2.4.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	un	11	312,73	26,93	339,66	3.440,03	296,23	3.736,26
1.2.4.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 50 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	un	20	251,08	45,85	296,93	5.021,60	917,00	5.938,60
1.2.4.6	DISJUNTOR TRIPOLAR 100 A, COM CAIXA MOLDADA, CORRENTE INTERRUPTÃO 20KA	un	1	474,27	89,76	564,03	474,27	89,76	564,03
1.2.4.7	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40/20KA - 175V CLASSE II	un	12	82,00	13,46	95,46	984,00	161,52	1.145,52
1.2.4.8	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 200 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	un	2	692,08	26,93	719,01	1.384,16	53,86	1.438,02
1.2.4.9	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	un	4	682,09	26,93	709,02	2.728,36	107,72	2.836,08
1.2.4.10	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 400 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	un	1	2.180,90	26,93	2.207,83	2.180,90	26,93	2.207,83
1.2.5	ELETRODUTOS PERFILADOS E ELETROCALHAS						66.179,55	30.095,90	96.275,45
1.2.5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA #50X50 CHAPA #22 - COM CURVAS, EMENDAS, SUPORTES, PARAFUSOS E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA SUA CORRETA INSTALAÇÃO	m	340	98,65	56,67	155,32	33.541,00	19.267,80	52.808,80
1.2.5.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE COR BRANCA COM ACABAMENTO DE QUALIDADE - COM CURVAS, EMENDAS, SUPORTES, PARAFUSOS E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA SUA CORRETA INSTALAÇÃO	m	350	20,40	26,56	46,96	7.140,00	9.296,00	16.436,00
1.2.5.3	LEITO PARA CABOS, TIPO PESADO, EM AÇO GALVANIZADO DE 600 X 100 MM - COM ACESSÓRIOS	M	60	420,48	20,86	441,34	25.228,80	1.251,60	26.480,40
1.2.5.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIÂM. EXTERNO DE 25MM (3/4") TIPO SEALTUBO	m	25	10,79	11,22	22,01	269,75	280,50	550,25
1.2.6	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						18.190,15	14.415,28	32.605,43
1.2.6.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CAIXA METÁLICA - DIMENSÕES PARA ACOMODAR O DOBRO DOS DISJUNTORES PROJETADOS	unid	11	1.653,65	1.310,48	2.964,13	18.190,15	14.415,28	32.605,43
1.3	1º PAVIMENTO						124.066,57	78.312,82	202.379,39
1.3.1	FIOS E CABOS						34.571,64	15.508,28	50.079,92
1.3.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1200	2,93	1,88	4,81	3.516,00	2.256,00	5.772,00
1.3.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2600	4,53	2,38	6,91	11.778,00	6.188,00	17.966,00
1.3.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	7,36	3,19	10,55	2.208,00	957,00	3.165,00
1.3.1.4	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 1,5 MM2, 450/750V	m	152	5,82	5,39	11,21	884,64	819,28	1.703,92
1.3.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	700	18,85	6,22	25,07	13.195,00	4.354,00	17.549,00
1.3.1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	29,90	9,34	39,24	2.990,00	934,00	3.924,00
1.3.2	PLACAS E MÓDULOS						12.412,79	16.554,82	28.967,61
1.3.2.1	2 X TOMADA DE SOBREPOR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34	99,07	136,47	235,54	3.368,38	4.639,98	8.008,36
1.3.2.2	2 X TOMADA DE PISO (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	46	99,53	96,78	196,31	4.578,38	4.451,88	9.030,26
1.3.2.3	TOMADA DE SOBREPOR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	28	41,61	67,51	109,12	1.165,08	1.890,28	3.055,36
1.3.2.4	PONTO DE FORÇA DE SOBREPOR COM PLACA CEGA, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	49	24,44	44,65	69,09	1.197,56	2.187,85	3.385,41
1.3.2.5	TOMADA DE SOBREPOR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20	38,78	67,51	106,29	775,60	1.350,20	2.125,80
1.3.2.6	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR (1 MÓDULO), 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	22	37,54	67,51	105,05	825,88	1.485,22	2.311,10
1.3.2.7	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR (2 MÓDULOS), 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	46,47	67,51	113,98	325,29	472,57	797,86
1.3.2.8	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2	88,31	38,42	126,73	176,62	76,84	253,46
1.3.3	LAMPADAS E LUMINÁRIAS						2.802,17	7.249,33	10.051,50
1.3.3.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	16	18,64	10,80	29,44	298,24	172,80	471,04
1.3.3.2	PLUG MACHO 2P + T	un	152	6,10	22,93	29,03	927,20	3.485,36	4.412,56
1.3.3.3	PLUG FÊMEA 2P + T, ABNT, 10 A	un	152	8,47	22,93	31,40	1.287,44	3.485,36	4.772,80
1.3.3.4	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3	96,43	35,27	131,70	289,29	105,81	395,10
1.3.4	DISJUNTORES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO						6.912,52	945,09	7.857,61
1.3.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	11	12,09	2,90	14,99	132,99	31,90	164,89
1.3.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	70	12,09	2,90	14,99	846,30	203,00	1.049,30
1.3.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	9	12,80	5,24	18,04	115,20	47,16	162,36
1.3.4.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	un	10	312,73	26,93	339,66	3.127,30	269,30	3.396,60
1.3.4.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 50 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	un	8	251,08	45,85	296,93	2.008,64	366,80	2.375,44
1.3.4.6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	un	1	682,09	26,93	709,02	682,09	26,93	709,02
1.3.5	ELETRODUTOS PERFILADOS E ELETROCALHAS						50.830,95	24.950,50	75.781,45
1.3.5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA #50X50 CHAPA #22 - COM CURVAS, EMENDAS, SUPORTES, PARAFUSOS E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA SUA CORRETA INSTALAÇÃO	m	280	98,65	56,67	155,32	27.622,00	15.867,60	43.489,60
1.3.5.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE COR BRANCA COM ACABAMENTO DE QUALIDADE - COM CURVAS, EMENDAS, SUPORTES, PARAFUSOS E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA SUA CORRETA INSTALAÇÃO	m	300	20,40	26,56	46,96	6.120,00	7.968,00	14.088,00
1.3.5.3	LEITO PARA CABOS, TIPO PESADO, EM AÇO GALVANIZADO DE 600 X 100 MM - COM ACESSÓRIOS	M	40	420,48	20,86	441,34	16.819,20	834,40	17.653,60
1.3.5.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIÂM. EXTERNO DE 25MM (3/4") TIPO SEALTUBO	m	25	10,79	11,22	22,01	269,75	280,50	550,25
1.3.6	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						16.536,50	13.104,80	29.641,30
1.3.6.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CAIXA METÁLICA - DIMENSÕES PARA ACOMODAR O DOBRO DOS DISJUNTORES PROJETADOS	unid	10	1.653,65	1.310,48	2.964,13	16.536,50	13.104,80	29.641,30
1.4	2º PAVIMENTO						116.873,36	65.681,06	182.554,42
1.4.1	FIOS E CABOS						29.751,72	12.836,19	42.587,91
1.4.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	800	2,93	1,88	4,81	2.344,00	1.504,00	3.848,00
1.4.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2200	4,53	2,38	6,91	9.966,00	5.236,00	15.202,00
1.4.1.3	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 1,5 MM2, 450/750V	m	121	5,82	5,39	11,21	704,22	652,19	1.356,41
1.4.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	650	18,85	6,22	25,07	12.252,50	4.043,00	16.295,50
1.4.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150	29,90	9,34	39,24	4.485,00	1.401,00	5.886,00

1.4.2	PLACAS E MÓDULOS							10.212,89	13.860,31	24.073,20
1.4.2.1	2 X TOMADA DE SOBREPOR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	31	99,07	136,47	235,54	3.071,17	4.230,57	7.301,74	
1.4.2.2	2 X TOMADA DE PISO (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34	99,53	96,78	196,31	3.384,02	3.290,52	6.674,54	
1.4.2.3	TOMADA DE SOBREPOR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14	41,61	67,51	109,12	582,54	945,14	1.527,68	
1.4.2.4	PONTO DE FORÇA DE SOBREPOR COM PLACA CEGA, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	45	24,44	44,65	69,09	1.099,80	2.009,25	3.109,05	
1.4.2.5	TOMADA DE SOBREPOR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	19	38,78	67,51	106,29	736,82	1.282,69	2.019,51	
1.4.2.6	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR (1 MÓDULO), 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27	37,54	67,51	105,05	1.013,58	1.822,77	2.836,35	
1.4.2.7	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR (2 MÓDULOS), 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	46,47	67,51	113,98	92,94	135,02	227,96	
1.4.2.8	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR (3 MÓDULOS), 10A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	55,40	67,51	122,91	55,40	67,51	122,91	
1.4.2.9	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2	88,31	38,42	126,73	176,62	76,84	253,46	
1.4.3	LAMPADAS E LUMINÁRIAS						2.350,50	5.827,67	8.178,17	
1.4.3.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	16	18,64	10,80	29,44	298,24	172,80	471,04	
1.4.3.2	PLUG MACHO 2P + T	un	121	6,10	22,93	29,03	738,10	2.774,53	3.512,63	
1.4.3.3	PLUG FÊMEA 2P + T, ABNT, 10 A	un	121	8,47	22,93	31,40	1.024,87	2.774,53	3.799,40	
1.4.3.4	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3	96,43	35,27	131,70	289,29	105,81	395,10	
1.4.4	DISJUNTORES E DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO						4.850,80	652,11	5.502,91	
1.4.4.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	10	12,09	2,90	14,99	120,90	29,00	149,90	
1.4.4.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	55	12,09	2,90	14,99	664,95	159,50	824,45	
1.4.4.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	un	6	312,73	26,93	339,66	1.876,38	161,58	2.037,96	
1.4.4.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 50 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	un	6	251,08	45,85	296,93	1.506,48	275,10	1.781,58	
1.4.4.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	un	1	682,09	26,93	709,02	682,09	26,93	709,02	
1.4.5	ELETRODUTOS PERFILADOS E ELETROCALHAS						59.785,55	24.641,90	84.427,45	
1.4.5.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA #50X50 CHAPA #22 - COM CURVAS, EMENDAS, SUPORTES, PARAFUSOS E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA SUA CORRETA INSTALAÇÃO	m	300	98,65	56,67	155,32	29.595,00	17.001,00	46.596,00	
1.4.5.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE COR BRANCA COM ACABAMENTO DE QUALIDADE - COM CURVAS, EMENDAS, SUPORTES, PARAFUSOS E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA SUA CORRETA INSTALAÇÃO	m	230	20,40	26,56	46,96	4.692,00	6.108,80	10.800,80	
1.4.5.3	LEITO PARA CABOS, TIPO PESADO, EM AÇO GALVANIZADO DE 600 X 100 MM - COM ACESSÓRIOS ELETRODUTO FLEXÍVEL EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIÂM. EXTERNO DE 25MM (3/4") TIPO SEALTUBO	M	60	420,48	20,86	441,34	25.228,80	1.251,60	26.480,40	
1.4.5.4		m	25	10,79	11,22	22,01	269,75	280,50	550,25	
1.4.6	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO						9.921,90	7.862,88	17.784,78	
1.4.6.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CAIXA METÁLICA - DIMENSÕES PARA ACOMODAR O DOBRO DOS DISJUNTORES PROJETADOS	unid	6	1.653,65	1.310,48	2.964,13	9.921,90	7.862,88	17.784,78	
1.5	PRUMADA (CABOS ENTRE PAVIMENTOS)						104.418,80	6.956,60	111.375,40	
1.5.1	LEITO PARA CABOS, TIPO PESADO, EM AÇO GALVANIZADO DE 600 X 100 MM - COM ACESSÓRIOS	M	30	420,48	20,86	441,34	12.614,40	625,80	13.240,20	
1.5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	180	52,08	0,16	52,24	9.374,40	28,80	9.403,20	
1.5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	360	218,50	14,05	232,55	78.660,00	5.058,00	83.718,00	
1.5.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200	18,85	6,22	25,07	3.770,00	1.244,00	5.014,00	
2	CABEAMENTO ESTRUTURADO						2.922.249,29	177.867,26	3.100.116,55	
2.1	SUBSOLO						8.095,13	6.077,98	14.173,11	
2.1.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	250	12,04	0,73	12,77	3.010,00	182,50	3.192,50	
2.1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PERFILADO PERFURADO #38X38 - COM CURVAS, EMENDAS, SUPORTES, PARAFUSOS E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA SUA CORRETA INSTALAÇÃO	m	110	30,17	39,94	70,11	3.318,70	4.393,40	7.712,10	
2.1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE COR BRANCA COM ACABAMENTO DE QUALIDADE - COM CURVAS, EMENDAS, SUPORTES, PARAFUSOS E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA SUA CORRETA INSTALAÇÃO	m	40	20,40	26,56	46,96	816,00	1.062,40	1.878,40	
2.1.4	TOMADA RJ45 CAT6 COM CONDULETE APARENTE	Unid	6	73,47	50,47	123,94	440,82	302,82	743,64	
2.1.5	2X TOMADA RJ45 CAT6 COM CONDULETE APARENTE	Unid	2	120,98	50,47	171,45	241,96	100,94	342,90	
2.1.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORDS CAT.6 C/1,50M - REV 01	un	4	31,30	8,98	40,28	125,20	35,92	161,12	
2.1.7	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE, PADRÃO TELEBRAS, 40X40X12CM, EM CHAPA AÇO GALV. - FORNECIMENTO	un	1	142,45	0,00	142,45	142,45	0,00	142,45	
2.2	TÉRREO						80.896,10	29.218,06	110.114,16	
2.2.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	2800	12,04	0,73	12,77	33.712,00	2.044,00	35.756,00	
2.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA #50X50 CHAPA #22 - COM CURVAS, EMENDAS, SUPORTES, PARAFUSOS E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA SUA CORRETA INSTALAÇÃO	m	250	98,65	56,67	155,32	24.662,50	14.167,50	38.830,00	
2.2.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE COR BRANCA COM ACABAMENTO DE QUALIDADE - COM CURVAS, EMENDAS, SUPORTES, PARAFUSOS E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA SUA CORRETA INSTALAÇÃO	m	200	20,40	26,56	46,96	4.080,00	5.312,00	9.392,00	
2.2.4	TOMADA RJ45 CAT6 COM CONDULETE APARENTE	Unid	4	73,47	50,47	123,94	293,88	201,88	495,76	
2.2.5	2X TOMADA RJ45 CAT6 COM CONDULETE APARENTE	Unid	44	120,98	50,47	171,45	5.323,12	2.220,68	7.543,80	
2.2.6	2XTOMADA DE PISO, RJ45 CAT6, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	50	127,53	64,18	191,71	6.375,50	3.209,00	9.584,50	
2.2.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORDS CAT.6 C/1,50M - REV 01	un	180	31,30	8,98	40,28	5.634,00	1.616,40	7.250,40	
2.2.8	PONTO DE FORÇA DE SOBREPOR COM PLACA CEGA, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10	24,43	44,66	69,09	244,30	446,60	690,90	
2.2.9	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE, PADRÃO TELEBRAS, 40X40X12CM, EM CHAPA AÇO GALV. - FORNECIMENTO	un	4	142,45	0,00	142,45	569,80	0,00	569,80	
2.3	1º PAVIMENTO						78.097,69	28.710,69	106.808,38	
2.3.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	2500	12,04	0,73	12,77	30.100,00	1.825,00	31.925,00	
2.3.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA #50X50 CHAPA #22 - COM CURVAS, EMENDAS, SUPORTES, PARAFUSOS E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA SUA CORRETA INSTALAÇÃO	m	250	98,65	56,67	155,32	24.662,50	14.167,50	38.830,00	
2.3.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE COR BRANCA COM ACABAMENTO DE QUALIDADE - COM CURVAS, EMENDAS, SUPORTES, PARAFUSOS E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA SUA CORRETA INSTALAÇÃO	m	180	20,40	26,56	46,96	3.672,00	4.780,80	8.452,80	
2.3.4	TOMADA RJ45 CAT6 COM CONDULETE APARENTE	Unid	2	73,47	50,47	123,94	146,94	100,94	247,88	
2.3.5	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE, PADRÃO TELEBRAS, 40X40X12CM, EM CHAPA AÇO GALV. - FORNECIMENTO	un	4	142,45	0,00	142,45	569,80	0,00	569,80	
2.3.6	2X TOMADA RJ45 CAT6 COM CONDULETE APARENTE	Unid	35	120,98	50,47	171,45	4.234,30	1.766,45	6.000,75	
2.3.7	2XTOMADA DE PISO, RJ45 CAT6, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	55	127,53	64,18	191,71	7.014,15	3.529,90	10.544,05	
2.3.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORDS CAT.6 C/1,50M - REV 01	un	170	31,30	8,98	40,28	5.321,00	1.526,60	6.847,60	
2.3.9	PONTO DE FORÇA DE SOBREPOR COM PLACA CEGA, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14	24,43	44,66	69,09	342,02	625,24	967,26	
2.3.10	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE, PADRÃO TELEBRAS, 40X40X12CM, EM CHAPA AÇO GALV. - FORNECIMENTO	un	4	142,45	0,00	142,45	569,80	0,00	569,80	

2.3.11	CAIXA DE TELEFONE EM CHAPA DE AÇO PADRÃO TELEBRAS DO TIPO CIE-5 800X800X120 MM	und	2	732,59	194,13	926,72	1.465,18	388,26	1.853,44
2.4	2º PAVIMENTO						60.213,21	20.784,57	80.997,78
2.4.1	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	2200	12,04	0,73	12,77	26.488,00	1.606,00	28.094,00
2.4.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA #50X50 CHAPA #22 - COM CURVAS, EMENDAS, SUPORTES, PARAFUSOS E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA SUA CORRETA INSTALAÇÃO	m	190	98,65	56,67	155,32	18.743,50	10.767,30	29.510,80
2.4.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO APARENTE COR BRANCA COM ACABAMENTO DE QUALIDADE - COM CURVAS, EMENDAS, SUPORTES, PARAFUSOS E DEMAIS ELEMENTOS NECESSÁRIOS PARA SUA CORRETA INSTALAÇÃO	m	120	20,40	26,56	46,96	2.448,00	3.187,20	5.635,20
2.4.4	TOMADA RJ45 CAT6 COM CONDULETE APARENTE	Unid	3	73,47	50,47	123,94	220,41	151,41	371,82
2.4.5	2X TOMADA RJ45 CAT6 COM CONDULETE APARENTE	Unid	31	120,98	50,47	171,45	3.750,38	1.564,57	5.314,95
2.4.6	2XTOMADA DE PISO, RJ45 CAT6, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	33	127,53	64,18	191,71	4.208,49	2.117,94	6.326,43
2.4.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORDS CAT.6 C/1,50M - REV 01	un	120	31,30	8,98	40,28	3.756,00	1.077,60	4.833,60
2.4.8	PONTO DE FORÇA DE SOBREPOR COM PLACA CEGA, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	24,44	44,65	69,09	171,08	312,55	483,63
2.4.9	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE, PADRÃO TELEBRAS, 40X40X12CM, EM CHAPA AÇO GALV. - FORNECIMENTO	un	3	142,45	0,00	142,45	427,35	0,00	427,35
2.5	PRUMADA (CABOS ENTRE PAVIMENTOS)						16.653,20	2.510,90	19.164,10
2.5.1	LEITO PARA CABOS, TIPO PESADO, EM AÇO GALVANIZADO DE 600 X 100 MM - COM ACESSÓRIOS	M	15	420,48	20,86	441,34	6.307,20	312,90	6.620,10
2.5.2	CABO DE FIBRA ÓTICA DE 2 VIAS	m	350	29,56	6,28	35,84	10.346,00	2.198,00	12.544,00
2.6	COMPONENTES PARA SISTEMA DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO						2.161,90	1.686,20	3.848,10
2.6.1	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 1,5 MM2, 450/750V	m	120	5,82	5,39	11,21	698,40	646,80	1.345,20
2.6.2	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 1,5 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	120	10,16	4,94	15,10	1.219,20	592,80	1.812,00
2.6.3	PONTO DE FORÇA DE SOBREPOR COM PLACA CEGA, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10	24,43	44,66	69,09	244,30	446,60	690,90
2.7	EQUIPAMENTOS PARA MONTAGEM DE RACKS E CPD						1.924.006,94	88.878,86	2.012.885,80
2.7.1	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	39	1.061,33	430,30	1.491,63	41.391,87	16.781,70	58.173,57
2.7.2	GUIA ORGANIZADORA DE CABOS PARA RACK, 19" 1 U	UN	65	30,08	19,21	49,29	1.955,20	1.248,65	3.203,85
2.7.3	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO 1U DE ATÉ 24 FIBRAS - COMPLETO	UN	15	907,61	79,34	986,95	13.614,15	1.190,10	14.804,25
2.7.4	BANDEIA FIXA PARA RACK, 19" X 800 MM	UN	1	148,62	10,21	158,83	148,62	10,21	158,83
2.7.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 12U X 570MM	un	13	869,81	104,01	973,82	11.307,53	1.352,13	12.659,66
2.7.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK FECHADO COM NO MÍNIMO 42U E PROFUNDIDADE DE 570MM	Unid	2	2.852,31	84,36	2.936,67	5.704,62	168,72	5.873,34
2.7.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORDS CAT.6 C/1,50M - REV 01	un	600	31,30	8,98	40,28	18.780,00	5.388,00	24.168,00
2.7.8	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MÓDULO MONOMODO GBC PARA SWITCH	un	28	540,38	25,47	565,85	15.130,64	713,16	15.843,80
2.7.9	MONTAGEM CONFIGURAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE RACKS DE SETOR (12U) - COM SUPERVISÃO DA EQUIPE DE TI DO MUNICÍPIO	Serv	13	92,75	2.953,63	3.046,38	1.205,75	38.397,19	39.602,94
2.7.10	MONTAGEM CONFIGURAÇÃO E COMISSIONAMENTO DE RACKS DE PRINCIPAIS (42U) - COM SUPERVISÃO DA EQUIPE DE TI DO MUNICÍPIO	Serv	2	371,02	11.814,50	12.185,52	742,04	23.629,00	24.371,04
2.7.11	SWITCH LAYER 3, 48 PORTAS ETHERNET 10/100/1000Mbps SENDO 40 PORTAS POE+ E 8 PORTAS POE++ E OUTRAS 4 PORTAS SFP+, CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE 176 GB, MARCA / MODELO REFERÊNCIA UBIQUITI USW-PRO-48-POE (600W)	Unid	28	12.795,20	0,00	12.795,20	358.265,60	0,00	358.265,60
2.7.12	RÉGUA DE TOMADAS PARA RACK PADRÃO 1U 8 TOMADAS 20A NOBREAK UPS 30 KVA 380V, POTÊNCIA NOMINAL EM KW/KVA 30/30 TENSÃO DA BATERIA 240V, DUPLA CONVERSÃO, FUNCIONAMENTO EM PARALELISMO MARCA / MODELO REFERÊNCIA EASY UPS 35 30KVA 380V OUI SIMILAR	Unid	16	180,29	0,00	180,29	2.884,64	0,00	2.884,64
2.7.13	UNIDADE DE BATERIA PARA NOBREAK 240V	Unid	2	79.097,60	0,00	79.097,60	158.195,20	0,00	158.195,20
2.7.14	UNIDADE DE BATERIA PARA NOBREAK 240V	Unid	8	3.489,60	0,00	3.489,60	27.916,80	0,00	27.916,80
2.7.15	AR CONDICIONADO DO TIPO CRAC POTÊNCIA ELÉTRICA DE 2,3 KW E POTÊNCIA DE RESFRIAMENTO DE 5,8 KW, COM COMPRESSOR HERMÉTICO ROTATIVO E VENTILADOR CENTRÍFUGO EC DE DUPLA ENTRADA. VAZÃO DE AR DE 1650 M³/H, UMIDIFICAÇÃO DE 3 KG/H, GÁS REFRIGERANTE R410A, DIMENSÕES COMPACTAS (INFERIORES A 700MM DE LARGURA), PESO APROXIMADO DE 150 KG. MARCA / MODELO REFERÊNCIA AIRSYS SR1CO OUI SIMILAR	Unid	2	30.824,80	0,00	30.824,80	61.649,60	0,00	61.649,60
2.7.16	SWITCH LEVEL 3, 16 PORTAS SFP+ 10 GBE, CPU COM 2 NÚCLEOS E 2 THREADS, MEMÓRIA RAM 1 GB, COM SOFTWARE GRÁFICO DE GESTÃO, MARCA / MODELO REFERÊNCIA: MIKROTIK CRS317-1G-16S+RM	Unid	3	5.525,20	0,00	5.525,20	16.575,60	0,00	16.575,60
2.7.17	FORNECIMENTO DE SERVIDOR EM RACK 19", 2U, COM TRILHOS RETRÁTEIS E ORGANIZADOR DE CABOS, ATÉ 16 BAIAS HOT-PLUG 2,5", VENTILAÇÃO REDUNDANTE HOT-SWAP E 2 FONTES REDUNDANTES 80 PLUS PLATINUM DE 1400 W. EQUIPADO COM 2 PROCESSADORES DE 16 NÚCLEOS, DDR5 ECC 4800 MHZ, MÍNIMO DE 256 GB RAM EXPANSÍVEL A 6 TB, RAID AVANÇADO, INTERFACES 1 GB E 10/25 GB, SEGURANÇA COM TPM 2.0, BIOS PROTEGIDA, GERENCIAMENTO REMOTO COMPLETO, 4 SSDS, LICENCIAMENTO WINDOWS SERVER E GARANTIA ON-SITE DE 60 MESES E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA.	Unid	1	761.110,84	0,00	761.110,84	761.110,84	0,00	761.110,84
2.7.18	FORNECIMENTO DESTORAGE CORPORATIVO COM CONTROLADORAS REDUNDANTES ATIVO/ATIVO, SUPORTE A SAN/DAS, DISCOS HOT-SWAP E ALTA DISPONIBILIDADE SEM PONTO ÚNICO DE FALHA. CONECTIVIDADE 25GB, SUPORTE A SSD/SAS, RAID 0,1,5,6,10, CACHE AVANÇADO, THIN PROVISIONING, SNAPSHOTS E REPLICAÇÃO. ESCALÁVEL ATÉ 1PB E 250 DISCOS, COM GERENCIAMENTO COMPLETO, INTEGRAÇÃO COM VMWARE/VEEAM E GARANTIA DE 60 MESES E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	Unid	1	107.598,68	0,00	107.598,68	107.598,68	0,00	107.598,68
2.7.19	FORNECIMENTO DE HDD SSD DE 7,68 TB COMPATÍVEIS COM A STORAGE FORNECIDA	Unid	10	20.590,44	0,00	20.590,44	205.904,40	0,00	205.904,40
2.7.20	FORNECIMENTO DE MEMÓRIA DDR5 64GB COMPATÍVEL COM LENOVO THINKSYSTEM SR650 V3	Unid	4	21.311,10	0,00	21.311,10	85.244,40	0,00	85.244,40
2.7.21	FORNECIMENTO DE SSD 980GB COMPATÍVEL COM LENOVO THINKSYSTEM SR650 V3	Unid	2	8.432,49	0,00	8.432,49	16.864,98	0,00	16.864,98
2.7.22	FORNECIMENTO DE PLACA DE REDE DE FIBRA ÓTICA 10/25GB SFP28 COM CABOS DE CONEXÃO COMPATÍVEL COM LENOVO THINKSYSTEM SR650 V3	Unid	2	5.035,49	0,00	5.035,49	10.070,98	0,00	10.070,98
2.7.23	FORNECIMENTO DE PLACA DE REDE PCI-E COM 4 PORTAS DE NO MÍNIMO 1GBPS COMPATÍVEL COM SERVIDOR LENOVO THINKSYSTEM SR650 V3	Unid	2	872,40	0,00	872,40	1.744,80	0,00	1.744,80
2.8	LICENÇAS DE SOFTWARES						752.125,12	0,00	752.125,12
2.8.1	LICENÇA VEEAM BACKUP PARA 50 MÁQUINAS VIRTUAIS (5 ANOS)	Unid	1	83.750,40	0,00	83.750,40	83.750,40	0,00	83.750,40
2.8.2	LICENÇA VMWARE ESXI 8 (5 ANOS)	Unid	2	270.211,36	0,00	270.211,36	540.422,72	0,00	540.422,72
2.8.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LICENÇA DO WINDOWS SERVER DATACENTER 2025	Unid	2	63.976,00	0,00	63.976,00	127.952,00	0,00	127.952,00
3	SPDA						43.209,93	15.893,37	59.093,30
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	M3	28	24,46	107,19	131,65	684,88	3.001,32	3.686,20
3.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	28	8,69	24,14	32,83	243,32	675,92	919,24
3.3	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	2	55,55	257,80	313,35	111,10	515,60	626,70
3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	18	99,31	34,71	134,02	1.787,58	624,78	2.412,36
3.5	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	3	61,51	10,57	72,08	184,53	31,71	216,24
3.6	CABO DE COBRE NÚ 50 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (2,27M/KG)	kg	83	172,70	7,18	179,88	14.334,10	595,94	14.930,04
3.7	CABO DE COBRE NÚ 35 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (3,16M/KG)	kg	32	134,71	5,39	140,10	4.310,72	172,48	4.483,20
3.8	HASTE COBREADA COPPERWELD P/ATERRAMENTO D= 5/8" X 2,40M	un	57	72,11	13,46	85,57	4.110,27	767,22	4.877,49
3.9	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - REV 02 (10/2021)	un	57	6,45	1,27	7,72	367,65	72,39	440,04
3.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8"	m	480	22,70	16,38	39,08	10.896,00	7.862,40	18.758,40
3.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FIXADOR UNIVERSAL DE SPDA EM BARRA CHATA SOBRE TELHADO	Unid	8	40,50	16,38	56,88	324,00	131,04	455,04
3.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FIXADOR UNIVERSAL DE SPDA SOBRE TELHADO	Unid	8	82,22	16,38	98,60	657,76	131,04	788,80
3.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FIXADOR UNIVERSAL DE SPDA EM MALHA DE ATERRAMENTO	Unid	57	75,21	16,38	91,59	4.286,97	933,66	5.220,63
3.14	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	22	24,13	15,60	39,73	530,86	343,20	874,06
3.15	MASTRO 1 1/2", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	206,81	13,65	220,46	206,81	13,65	220,46
3.16	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	1	173,38	11,02	184,40	173,38	11,02	184,40
4	SERVIÇOS DE REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE ESTRUTURAS						7.387,35	34.548,60	41.935,95
4.1	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM² E MENOR QUE 10 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	5000	0,13	0,80	0,93	650,00	4.000,00	4.650,00

4.2	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM², DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	1500	0,09	0,58	0,67	135,00	870,00	1.005,00
4.3	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M	1000	0,34	1,98	2,32	340,00	1.980,00	2.320,00
4.4	REMOÇÃO DE DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO	UN	150	0,00	17,38	17,38	0,00	2.607,00	2.607,00
4.5	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	500	0,16	0,98	1,14	80,00	490,00	570,00
4.6	REMOÇÃO DE QUADRO ELÉTRICO DE EMBUTIR OU SOBREPOR	un	15	9,73	44,88	54,61	145,95	673,20	819,15
4.7	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO ELÉTRICA APARENTE COM DIÂMETRO EXTERNO ATÉ 50 MM	M	300	0,00	17,38	17,38	0,00	5.214,00	5.214,00
4.8	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS 1X32W, 2X32W OU 4X32W	un	60	36,85	53,85	90,70	2.211,00	3.231,00	5.442,00
4.9	REMOÇÃO DE ENTULHO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAL VOLUMOSO E MISTURADO POR ALVENARIA, TERRA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO E METAL	M3	20	147,17	16,97	164,14	2.943,40	339,40	3.282,80
4.10	REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, COM 100% DE REAPROVEITAMENTO	M2	1800	0,49	2,62	3,11	882,00	4.716,00	5.598,00
4.11	REMOÇÃO DE TUBULAÇÃO ELÉTRICA APARENTE COM DIÂMETRO EXTERNO ACIMA DE 50 MM	M	300	0,00	34,76	34,76	0,00	10.428,00	10.428,00
5	SALAS TÉCNICAS						7.688,97	0,00	7.688,97
5.1	PISO ELEVADO TIPO TELESCÓPICO EM CHAPA DE AÇO, SEM REVESTIMENTO	M2	18,5	415,62	0,00	415,62	7.688,97	0,00	7.688,97
6	OUTROS						139.406,82	9.828,60	149.235,42
6.1	FECHADURA ELETRÔNICA A PILHA E WIFI COM GESTÃO POR APLICATIVO E POSSIBILIDADE DE INCLUSÃO DE MÚLTIPLAS SENHAS, USO DE TAG E ABERTURA DE PORTAS COM DIGITAL CONJUNTO DE TOMADAS PARA MESA EM CAIXA TOMADA ESCONDE CARREGADORES CONTANDO COM 4 PLUGAS 2P+T 10A, 2 PLUGS CAT6, EXTENSÃO EM CABO PP PARA LIGAÇÃO DAS TOMADAS, DOIS PATCH CORD CAT6	Unid	22	1.023,61	0,00	1.023,61	22.519,42	0,00	22.519,42
6.2	TELEFONE IP SIP CORPORATIVO DE ENTRADA, COM 2 CONTAS SIP, ÁUDIO HD, DISPLAY LCD, DUAS PORTAS ETHERNET 10/100 MBPS, CONFERÊNCIA, ENTRADA PARA HEADSET, USO EM ESCRITÓRIO	Unid	60	402,04	163,81	565,85	24.122,40	9.828,60	33.951,00
6.3	TELEFONE IP SIP CORPORATIVO DE ENTRADA, COM 2 CONTAS SIP, ÁUDIO HD, DISPLAY LCD, DUAS PORTAS ETHERNET 10/100 MBPS, CONFERÊNCIA, ENTRADA PARA HEADSET, USO EM ESCRITÓRIO	Unid	250	371,06	0,00	371,06	92.765,00	0,00	92.765,00
7	SERVIÇOS FINAIS E ACOMPANHAMENTO DE OBRA						1.867,80	64.359,58	66.227,38
7.1	CERTIFICAÇÃO AVULSA DOS PONTOS COM EMISSÃO DE RELATÓRIO DO EQUIPAMENTO DE TESTE MAIS DE 101 PONTOS	und	541	0,00	38,88	38,88	0,00	21.034,08	21.034,08
7.2	MÃO DE OBRA DE ENGENHEIRO JÚNIOR	h	200	0,00	164,95	164,95	0,00	32.990,00	32.990,00
7.3	MÃO DE OBRA DE ENGENHEIRO SÊNIOR	h	50	0,00	206,71	206,71	0,00	10.335,50	10.335,50
7.4	LAUDO DE VISTORIA DE SPDA E ART COM MEDIÇÃO DE RESISTÊNCIA ÔHMICA DO SOLO, MEDIÇÃO DE CONTINUIDADE ELÉTRICA, EXCLUSIVE DESLOCAMENTO DE EQUIPE TÉCNICA - REV 01	un	1	1.867,80	0,00	1.867,80	1.867,80	0,00	1.867,80
							3.681.647,67	564.595,46	4.246.243,13
								Total sem BDI	3.562.072,71
								Total do BDI	684.170,42
								Total	4.246.243,13