



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
COORDENADORIA DE ORÇAMENTO E PROJETOS BÁSICOS



ORÇAMENTO SINTÉTICO: 12_2025

Natal, 21 de fevereiro de 2025

Nº PROCESSO: 23077.105503/2021-15
OBRA / SERV.: AMPLIAÇÃO DO BLOCO B DO DEPARTAMENTO ENGENHARIA TEXTIL
LOCALIDADE: CAMPUS UNIVERSITÁRIO CENTRAL - NATAL-RN
FONTES DE REF.: 01/2025
RESPONSÁVEIS: CRISTINA HORIE / POLLYANNA NUNES / RAFAEL ASSIS / ILANA BARROS

BDI:	GERAL:	22,69%
	EQUIP.:	14,06%
LEIS SOCIAIS:	HORISTA:	115,21%
	MENSALISTA:	70,86%
VALOR GLOBAL (R\$)		2.443.065,85

ITEM	Fonte	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO C/ BDI	PESO (%)	PREÇO TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					SUBTOTAL:		5,96%	145.488,45
1.1	PRÓPRIO	*	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA OBRA E INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE SANITÁRIO, INSTALAÇÃO MÍNIMA	1,00	UN	2.357,83	2.892,82	0,12%	2.892,82
1.2	PRÓPRIO	*	INSTALAÇÃO/LIGAÇÃO PROVISORIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CANT OBRA DE OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCLUSIVE FORNECIMENTO MEDIDOR	1,00	UN	2.804,95	3.441,39	0,14%	3.441,39
1.3	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	4,50	M²	468,46	574,75	0,11%	2.586,37
1.4	PRÓPRIO	*	CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS EM ALVENARIA - 75 M2, INCLUINDO ESCRITÓRIO, ALMOXARIFADO, REFEITÓRIO, VESTIÁRIO E BANHEIROS, TODOS COM REVESTIMENTO (CHAPISCO, REBOCO, PINTURA EM LÁTEX PVA), PISO EM CERÂMICA NOS BANHEIROS E CONCRETO NOS DEMAIS AMBIENTES, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, LOUÇAS SANITÁRIAS, EXTINTORES DE COMBATE À INCENDIO, ESQUADRIAS COM FECHADURA E FERRAGENS, TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO SOBRE ESTRUTURA EM MADEIRA, FORRO EM PVC, CONFORME NORMA NR-18 E DEMAIS NORMATIVOS PERTINENTES.	1,00	UN	64.260,00	78.840,59	3,23%	78.840,59
1.5	PRÓPRIO	*	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA	1,00	UN	1.773,70	2.176,15	0,09%	2.176,15
1.6	SINAPI	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	15,00	M²	482,54	592,02	0,36%	8.880,30
1.7	SINAPI	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	15,00	M²	287,39	352,59	0,22%	5.288,85
1.8	PRÓPRIO	*	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM TELA SOLDADA GALVANIZADA, MALHA 5 X 15 CM, DIAM.: 3.4MM, ALTURA APROXIMADA DA TELA 2 M, INCLUINDO PORTÃO PARA ACESSO DE CAMINHÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	183,16	M	132,34	162,36	1,22%	29.737,85
1.9	SINAPI	104800	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	183,16	M	9,37	11,49	0,09%	2.104,50
1.10	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	101,86	M	68,90	84,53	0,35%	8.610,22
1.11	SINAPI	99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF_10/2018	4,00	UN	14,31	17,55	0,00%	70,20
1.12	PRÓPRIO	*	REMOCAO DE CERCA E MOUROES DE CONCRETO, SEM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUINDO CARGA E TRANSPORTE. (ABERTURA NO CERCAMENTO PARA PASSAGEM DE CAMINHÕES E ACESSO À OBRA).	5,00	M	50,12	61,49	0,01%	307,45
1.13	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE LICENCIAMENTO DE OBRA, EM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	0,96	M²	468,46	574,75	0,02%	551,76
2	MOVIMENTO DE TERRA					SUBTOTAL:		0,08%	1.877,44
2.1	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	16,00	M³	95,64	117,34	0,08%	1.877,44
3	INFRAESTRUTURA/ FUNDAÇÕES SIMPLES					SUBTOTAL:		2,26%	55.127,68
3.1	PRÓPRIO	*	TRATAMENTO DO SOLO COM ESTACAS DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO EM VOLUME DE 1:20 MISTURADOS EM BETONEIRA, DIÂMETRO DO FUSTE DE 30 CM, EXECUTADAS COM TUBO DE REVESTIMENTO E COMPACTAÇÃO COM PILÃO DE PESO DE 1300 KGF, COM ALTURA DE QUEDA DE 3 M E COM A CRAVAÇÃO DO TUBO ATÉ A PROFUNDIDADE PREVISTA DE 4,0 M - DEMAIS INFORMAÇÕES CONFORME ANTEPROJETO	388,00	M	54,70	67,11	1,07%	26.038,68
3.2	PRÓPRIO	*	DETALHAMENTO DE PROJETO EXECUTIVO DE TRATAMENTO DE SOLO COM MEMÓRIA DE CÁLCULO COMPLETA COM ART, INCLUINDO, INCLUSIVE, GRÁFICOS, ÁBACOS, TABELAS, COEFICIENTES E TODA E QUALQUER REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA UTILIZADA ETC	1,00	UN	2.149,45	2.637,16	0,11%	2.637,16
3.3	SINAPI	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	5,54	M³	611,74	750,54	0,17%	4.157,99
3.4	PRÓPRIO	*	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CEMENTO E AREIA MEDIA NÃO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	8,04	M²	115,97	142,28	0,05%	1.143,93
3.5	PRÓPRIO	*	CINTAMENTO/VIGA EM CONCRETO ARMADO FCK=35MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO. CONFORME PROJETO	9,00	M³	1.773,13	2.175,45	0,80%	19.579,05

3.6	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	29,50	M²	43,41	53,25	0,06%	1.570,87
4	FUNDAÇÕES ESPECIAIS (ESTACAS)			SUBTOTAL:				7,34%	179.210,75
4.1	PRÓPRIO	*	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, INCLUSIVE ARMAÇÃO, LANÇAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO CONFORME PROJETO	45,00	M	805,98	988,85	1,82%	44.498,25
4.2	SINAPI	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	19,92	M²	39,42	48,36	0,04%	963,33
4.3	PRÓPRIO	*	BLOCO DE COROAMENTO EM CONCRETO ARMADO FCK= 35MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA DE MADEIRA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO. CONFORME PROJETO	15,95	M³	2.194,07	2.691,90	1,76%	42.935,80
4.4	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	28,00	UN	19,40	23,80	0,03%	666,40
4.5	PRÓPRIO	*	ENSAIOS DE INTEGRIDADE PIT EM ESTACAS, ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONFECCÇÕES DO RELATÓRIO.	28,00	UN	81,40	99,86	0,11%	2.796,08
4.6	PRÓPRIO	*	PROVA DE CARGA ESTATICA EM ESTACA, ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONFECCÇÃO DO RELATÓRIO. INCLUSIVE MOBILIZAÇÃO, CORTE E PREPARO EM CABEÇA DE ESTACA, CONFORME NORMA DA ABNT NBR 12131	1,00	UN	15.226,70	18.681,63	0,76%	18.681,63
4.7	PRÓPRIO	*	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 40CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA, 35 MPA , INCLUSIVE ARMAÇÃO, CONTROLE TECNOLÓGICO CONFORME PROJETO.	336,00	M	142,79	175,18	2,41%	58.860,48
4.8	SINAPI	95578	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 12,5 MM. AF_09/2021_PS	593,30	KG	10,46	12,83	0,31%	7.612,03
4.9	SINAPI	95583	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021_PS	101,00	KG	17,73	21,75	0,09%	2.196,75
5	SUPERESTRUTURA			SUBTOTAL:				32,28%	788.546,08
5.1	PRÓPRIO	*	LAJE NERVURADA EM CONCRETO ARMADO, FCK 35MPA, EXECUTADA COM CUBETAS PLÁSTICAS DE DIMENSÕES CONFORME PROJETO, INCLUSIVE FORMA, AÇO , BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO, ESCORAMENTO METÁLICO EM PÉ DIREITO SIMPLES, CONFORME PROJETO.	147,27	M³	1.687,40	2.070,27	12,48%	304.888,66
5.2	PRÓPRIO	*	VIGAS EM CONCRETO ARMADO, CONCRETO FCK = 35MPA, PREPARO MECÂNICO, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO. CONFORME PROJETO.	35,82	M³	2.287,81	2.806,91	4,12%	100.543,51
5.3	PRÓPRIO	*	PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=35 MPA, INCLUSIVE CONCRETO, ARMAÇÃO, FORMA, LANCAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO. CONFORME PROJETO.	25,97	M³	3.877,54	4.757,35	5,06%	123.548,37
5.4	PRÓPRIO	*	ESCADA EM CONCRETO ARMADO, FCK 35MPA, INCLUSIVE AÇO, FORMA, BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO, ESCORAMENTO METÁLICO, CONFORME PROJETO.	8,96	M³	5.300,93	6.503,71	2,39%	58.273,24
5.5	PRÓPRIO	*	SERVIÇO DE PROTENSÃO COM CORDOALHA ENGRAXADA CP-190 RB, D=12.7 MM, COM BAINHA, INCLUSIVE ARMADURA DE FRETAGEM, ANCORAGEM ATIVA E PASSIVA , CONFORME PROJETO.	3.853,21	KG	26,75	32,81	5,17%	126.423,82
5.6	PRÓPRIO	*	PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=35 MPA, INCLUSIVE CONCRETO, ARMAÇÃO, FORMA, LANCAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO. (PLATIBANDA/ESCADA/ COBERTURA CONFORME PROJETO)	0,66	M³	4.569,07	5.605,79	0,15%	3.699,82
5.7	PRÓPRIO	*	CINTA EM CONCRETO ARMADO FCK=35 MPA, INCLUSIVE CONCRETO, ARMAÇÃO, FORMA, LANCAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO. (CINTA CORRIDA SOBRE PLATIBANDA CONFORME PROJETO)	2,52	M³	2.931,27	3.596,37	0,37%	9.062,85
5.8	PRÓPRIO	*	VIGAS PAREDE EM CONCRETO ARMADO FCK=35 MPA, INCLUSIVE CONCRETO, ARMAÇÃO, FORMA, ESCORAMENTO METÁLICO, LANCAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO. CONFORME PROJETO (RESERVATÓRIO SUPERIOR)	6,80	M³	4.787,92	5.874,29	1,64%	39.945,17
5.9	PRÓPRIO	*	LAJE MACIÇA EM CONCRETO ARMADO, FCK 35MPA, INCLUSIVE AÇO, FORMA, BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO, ESCORAMENTO METÁLICO PÉ DIREITO SIMPLES, CONFORME PROJETO. (LAJES DE FUNDO E TAMPA DO RESERVATÓRIO)	7,43	M³	2.431,00	2.982,59	0,91%	22.160,64
6	ALVENARIA/DIVISÓRIA			SUBTOTAL:				6,01%	146.729,53
6.1	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	702,32	M²	90,07	110,50	3,18%	77.606,36
6.2	PRÓPRIO	*	ALVENARIA EM ELEMENTO VAZADO PRÉ MOLDADO DE CONCRETO (COBOGÓ), MEDINDO 14X19X19CM,QUADRADO, 01 FURO, ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, CONFORME PROJETO.	8,65	M²	598,01	733,69	0,26%	6.342,75
6.3	SINAPI	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	51,04	M²	105,22	129,09	0,27%	6.588,75
6.4	SINAPI	93203	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2024	215,69	M	12,23	15,00	0,13%	3.235,35
6.5	PRÓPRIO	*	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, MONTANTES LARG.= 90 MM, CHAPAS 12,5 MM, BORDA REBAIXADA, PREENCHIMENTO COM FELTRO EM LÃ DE VIDRO INCOMBUSTÍVEL COM ESPESSURA DE 10 CM E LARGURA DE 1,20 M (ISOLAÇÃO 52DB), ESPESSURA TOTAL DE 11,5 CM, COM VÃOS.	14,71	M²	160,70	197,16	0,12%	2.900,22
6.6	SINAPI	104718	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	57,90	M²	141,47	173,56	0,41%	10.049,12
6.7	SINAPI	104724	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	17,32	M²	103,73	127,26	0,09%	2.204,14
6.8	SINAPI	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	8,40	M	29,92	36,70	0,01%	308,28
6.9	SINAPI	93182	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	143,70	M	54,50	66,86	0,39%	9.607,78
6.10	SINAPI	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	143,70	M	29,13	35,73	0,21%	5.134,40

6.11	PRÓPRIO	*	FECHAMENTO COM PLACA CIMENTÍCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSIVE PERFIL DE ALUMINIO.	92,10	M²	201,36	247,04	0,93%	22.752,38
7			ESQUADRIAS			SUBTOTAL:		0,25%	6.176,53
7.1	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA, MEDINDO 3,5 X 90 X 210 CM (E X L X A), COM NÚCLEO SÓLIDO EM MADEIRA REFLORESTADA DE PINUS OU EQUIVALENTE, ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF (PLACA DE FIBRA DE ALTA DENSIDADE), BORRACHA DE AMORTECIMENTO, ALIZAR 5,0 CM E MARCO COM ENCAIXE REGULÁVEL, REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO. FECHADURAS DE EMBUTIR, MÁQUINA 55MM, COM CILINDRO, MAÇANETA ALAVANCA E ROSETA REDONDA, EM METAL CROMADO, DOBRADIÇAS EM LATÃO CROMADO COM ANEL, TAMPA BOLA E PARAFUSOS, COM VISOR EM ALUMINIO E VIDRO 4MM CONFORME PROJETO. (P2)	1,00	UN	1.243,94	1.526,18	0,06%	1.526,18
7.2	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,80	M²	495,47	607,89	0,04%	1.094,20
7.3	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, TIPO VENEZIANA PERFURADA, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, FECHADURA EM LIGA DE ZINCO (ZAMAC) COM ESPELHO, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO, EIXO A 1M DO PISO ACABADO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (P8,P9,P10)	5,85	M²	495,47	607,89	0,15%	3.556,15
8			COBERTURA			SUBTOTAL:		5,25%	128.155,32
8.1	SINAPI	92566	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	236,03	M²	26,72	32,78	0,32%	7.737,06
8.2	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	236,03	M²	26,33	32,30	0,31%	7.623,76
8.3	PRÓPRIO	*	RUFO DE CONCRETO ARMADO COM ACABAMENTO DESEMPENADO, LARGURA 30CM, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, FUNDIDO NO LOCAL.	24,42	M	66,25	81,28	0,08%	1.984,85
8.4	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA METÁLICA EM ALUMÍNIO COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, COM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO EM NÚCLEO INJETADO DE ESPUMA RÍGIDA DE POLIURETANO (PUR), ESPESSURA DE 30 MM, LARGURA DE 1080 MM, INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 6%, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO, CONFORME PROJETO.	236,03	M²	281,78	345,71	3,34%	81.597,93
8.5	PRÓPRIO	*	CHAPIM EM GRANITO , L = 20 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. CONFORME PROJETO	80,71	M	145,61	178,64	0,59%	14.418,03
8.6	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA TIPO MARINHEIRO COM GUARDA-CORPO, DEGRAUS ANTIDERRAPANTES LARG = 50 CM, EXECUTADA COM BARRAS DE AÇO GALVANIZADO E GUARDA-CORPO D = 72 CM, SENDO OS DEGRAUS COM BARRA REDONDA EM AÇO GALVANIZADO, ESPAÇADOS ENTRE 29CM, INCLUSIVE FUNDO DE PROTEÇÃO E PINTURA COM DUAS DEMÃOS DE ESMALTE SINTÉTICO, FIXAÇÃO EM CONCRETO/ALVENARIA COM PARABOLT. CONFORME PROJETO.	4,30	M	2.129,32	2.612,46	0,46%	11.233,57
8.7			PÓDIO CONDENSADORAS			SUBTOTAL:		0,15%	3.560,12
8.7.1	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	26,12	M²	36,48	44,75	0,05%	1.168,87
8.7.2	SINAPI	101749	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	26,12	M²	52,17	64,00	0,07%	1.671,68
8.7.3	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	4,35	M²	134,83	165,42	0,03%	719,57
9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			SUBTOTAL:		14,91%	364.298,80
9.1			INSTALAÇÕES BAIXA TENSÃO			SUBTOTAL:		12,31%	300.666,25
9.1.1			DISPOSITIVOS ELÉTRICOS			SUBTOTAL:		0,57%	13.866,19
9.1.1.1	PRÓPRIO	*	INTERRUPTOR DE TRÊS SEÇÕES SIMPLES 10A / 250V, DE EMBUTIR, SIMILAR AO DA LINHA PRATIS DA PIAL LEGRAND; INCLUSIVE PLACA ESPELHO 4X2", INCLUSIVE CAIXA EM PVC 4X2X2" E COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO, IMPRESSO EM FOLHA DE PAPEL BRANCO, FIXADO NA PLACA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	9,00	UN	84,86	104,11	0,04%	936,99
9.1.1.2	PRÓPRIO	*	INTERRUPTOR DE DUAS SEÇÕES SIMPLES 10A / 250V, DE EMBUTIR, SIMILAR AO DA LINHA PRATIS DA PIAL LEGRAND; INCLUSIVE PLACA ESPELHO 4X2", INCLUSIVE CAIXA EM PVC 4X2X2" E COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO, IMPRESSO EM FOLHA DE PAPEL BRANCO, FIXADO NA PLACA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	69,29	85,01	0,01%	170,02
9.1.1.3	PRÓPRIO	*	INTERRUPTOR DE UMA SEÇÃO SIMPLES 10A / 250V, DE EMBUTIR, SIMILAR AO DA LINHA PRATIS DA PIAL LEGRAND; INCLUSIVE PLACA ESPELHO 4X2", INCLUSIVE CAIXA EM PVC 4X2X2" E COM ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO, IMPRESSO EM FOLHA DE PAPEL BRANCO, FIXADO NA PLACA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	8,00	UN	53,73	65,92	0,02%	527,36
9.1.1.4	PRÓPRIO	*	INTERRUPTOR PARA VENTILADOR/EXAUSTOR, 130W, 220V; INCLUSIVE PLACA ESPELHO 4X2", INCLUSIVE CAIXA EM PVC 4X2X2", CONFORME O PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	69,15	84,84	0,02%	509,04
9.1.1.5	PRÓPRIO	*	RELÉ FOTOELÉTRICO (FOTOCÉLULA) 220 V, 1000 W, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	73,98	90,76	0,02%	544,56
9.1.1.6	PRÓPRIO	*	TOMADA HEXAGONAL SIMPLES DE EMBUTIR 10A 2P+T250V CONFORME A NORMA DA ABNT 14136, INCLUSIVE PLACA ESPELHO 4X2", INCLUSIVE CAIXA EM PVC 4X2X2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	15,00	UN	34,97	42,90	0,03%	643,50
9.1.1.7	PRÓPRIO	*	TOMADA SIMPLES UNIVERSAL 2P+T, 10A / 220 V, CONFORME NORMA 14136, PARA INSTALAÇÃO EM DUTO DE ALUMÍNIO (TIPO DUTOTEC) DE 25X73MM) PARA SOBREPOR NA PAREDE, INCLUSIVE CONEXÕES, TAMPA PLANA RANHURADA E 1 PORTA EQUIPAMENTO PARA TOMADA SIMPLES UNIVERSAL 2P+T, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	92,00	UN	71,77	88,05	0,33%	8.100,60

9.1.1.8	PRÓPRIO	*	TOMADA SIMPLES UNIVERSAL 2P+T, 20A / 220 V, CONFORME NORMA 14136, PARA INSTALAÇÃO EM DUTO DE ALUMÍNIO (TIPO DUTOTEC) DE 25X73MM) PARA SOBREPOR NA PAREDE, INCLUSIVE CONEXÕES, TAMPA PLANA RANHURADA E 1 PORTA EQUIPAMENTO PARA TOMADA SIMPLES UNIVERSAL 2P+T, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	7,00	UN	75,09	92,12	0,03%	644,84
9.1.1.9	PRÓPRIO	*	CAIXA ARSTOP, SOBREPOR, COM TOMADA HEXAGONAL SIMPLES 20A 2P+T 250V MAIS DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFÁSICO DE 20 A, TIPO DIN, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 6KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	61,19	75,07	0,01%	150,14
9.1.1.10	PRÓPRIO	*	TOMADA MONOFÁSICA INDUSTRIAL, 250V, 2P+T, SOBREPOR, 32 A, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	108,17	132,71	0,01%	265,42
9.1.1.11	PRÓPRIO	*	CAMPAINHA PARA BANHEIRO PNE, DE ACORDO COM A NORMA NBR 9050, COM BIP SONORO E EFEITO VISUAL ESTROBOSCÓPIO, INCLUSIVE ACIONADOR (CHAVE MECÂNICA) COM CORDEL VERMELHO, CONJUNTO A SER INSTALADO CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	597,49	733,06	0,03%	733,06
9.1.1.12	PRÓPRIO	*	TOMADA TRIFASICA INDUSTRIAL 3P+T+N 32 A SOBREPOR, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTOT E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	110,28	135,30	0,02%	405,90
9.1.1.13	PRÓPRIO	*	INTERRUPTOR SIMPLES DE 1 TECLA, DE SOBREPOR, TIPO CONDULETE, NA COR CINZA, INCLUINDO CAIXA DE ALUMÍNIO 4X2" COM PLACA ESPELHO PARA 1 FUNÇÃO E ETIQUETA(S) INDIVIDUAL(IS) DE IDENTIFICAÇÃO DO(S) CIRCUITO(S) CONFECCIONADA(S) POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMOTRANSFERÊNCIA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTERES PRETOS E AFIXADA(S) NA PLACA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	58,06	71,23	0,01%	142,46
9.1.1.14	PRÓPRIO	*	ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO, IMPRESSO EM FOLHA DE PAPEL BRANCO, AFIXADA NA PLACA DE DISPOSITIVO ELÉTRICO, CONFORME PROJETO.	130,00	UN	0,58	0,71	0,00%	92,30
9.1.2	PONTOS ELÉTRICOS			SUBTOTAL:			0,00%		104,71
9.1.2.1	PRÓPRIO	*	PONTO PARA PROJETO NO FORRO, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	20,67	25,36	0,00%	25,36
9.1.2.2	PRÓPRIO	*	PONTO PARA CONDENSADORAS EM CAIXA PVC 4X2X2" EM INSTALAÇÃO EMBUTIR COM TAMPA CEGA COM FURO, CONFORME PROJETO E MEMORIAL.	5,00	UN	12,94	15,87	0,00%	79,35
9.1.3	INFRAESTRUTURA			SUBTOTAL:			5,26%		128.585,55
9.1.3.1	ELETROCALHAS, PERFILADOS E ACESSÓRIOS			SUBTOTAL:			1,21%		29.519,44
9.1.3.1.1	PRÓPRIO	*	ELETROCALHA PERFURADA 50 X 50 MM COM VIOLA, COM TAMPA DE PRESSÃO, EM CHAPA DE AÇO CARBONO, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, CHAPA Nº 18, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	71,00	M	28,15	34,53	0,10%	2.451,63
9.1.3.1.2	PRÓPRIO	*	CONJUNTO DE FIXAÇÃO PARA ELETROCALHA PERFURADA 50X50MM, COMPOSTO POR GANCHO VERTICAL, MAIS TIRANTE DE AÇO (VERGALHÃO/BARRA ROSCADA), ROSCA TOTAL 1/4", CANTONEIRA "ZZ" PARA VERGALHÃO, INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	54,00	UN	23,56	28,90	0,06%	1.560,60
9.1.3.1.3	PRÓPRIO	*	CURVA DE INVERSÃO 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA 50X50MM COM VIOLA, COM TAMPA DE PRESSÃO, EM CHAPA DE AÇO CARBONO, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, CHAPA Nº 18, INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN	43,24	53,05	0,01%	265,25
9.1.3.1.4	PRÓPRIO	*	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA 50X50MM COM VIOLA, COM TAMPA DE PRESSÃO, EM CHAPA DE AÇO CARBONO, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, CHAPA Nº 18, INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	65,88	80,82	0,00%	80,82
9.1.3.1.5	PRÓPRIO	*	REDUÇÃO CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA PERFURADA COM VIOLA, DE 100 PARA 50MM, COM TAMPA DE PRESSÃO, EM CHAPA DE AÇO CARBONO, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, CHAPA Nº 18, INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	64,73	79,41	0,01%	238,23
9.1.3.1.6	PRÓPRIO	*	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA 50X50MM COM VIOLA, COM TAMPA DE PRESSÃO, EM CHAPA DE AÇO CARBONO, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, CHAPA Nº 18, INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	13,00	UN	39,63	48,62	0,03%	632,06
9.1.3.1.7	PRÓPRIO	*	ELETROCALHA PERFURADA 100 X 50 MM COM VIOLA, COM TAMPA DE PRESSÃO, EM CHAPA DE AÇO CARBONO, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, CHAPA Nº 18, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	23,00	M	46,16	56,63	0,05%	1.302,49
9.1.3.1.8	PRÓPRIO	*	CONJUNTO DE FIXAÇÃO PARA ELETROCALHA PERFURADA 100X50MM, COMPOSTO POR GANCHO VERTICAL, MAIS TIRANTE DE AÇO (VERGALHÃO/BARRA ROSCADA), ROSCA TOTAL 1/4", CANTONEIRA "ZZ" PARA VERGALHÃO, INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	16,00	UN	24,31	29,82	0,02%	477,12
9.1.3.1.9	PRÓPRIO	*	CURVA DE INVERSÃO 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA 100X50MM COM VIOLA, COM TAMPA DE PRESSÃO, EM CHAPA DE AÇO CARBONO, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, CHAPA Nº 18, INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	74,58	91,50	0,00%	91,50
9.1.3.1.10	PRÓPRIO	*	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA 100X50MM COM VIOLA, COM TAMPA DE PRESSÃO, EM CHAPA DE AÇO CARBONO, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, CHAPA Nº 18, INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	71,64	87,89	0,01%	263,67
9.1.3.1.11	PRÓPRIO	*	CURVA HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA 100X50MM COM VIOLA, COM TAMPA DE PRESSÃO, EM CHAPA DE AÇO CARBONO, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, CHAPA Nº 18, INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	51,17	62,78	0,01%	188,34
9.1.3.1.12	PRÓPRIO	*	TERMINAL COM SAÍDA PARA ELETRODUTO 3/4" PARA ELETROCALHA PERFURADA 50X50MM COM VIOLA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	8,76	10,74	0,00%	10,74

9.1.3.1.13	PRÓPRIO	*	TERMINAL COM SAÍDA PARA ELETRODUTO 1" PARA ELETROCALHA PERFURADA 50X50MM COM VIOLA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	13,08	16,04	0,00%	16,04
9.1.3.1.14	PRÓPRIO	*	PERFILADO PERFURADO 38 X 38 MM, COM TAMPA DE PRESSÃO, EM CHAPA DE AÇO CARBONO, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, CHAPA Nº 18, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	138,00	M	62,41	76,57	0,43%	10.566,66
9.1.3.1.15	PRÓPRIO	*	CONJUNTO DE FIXAÇÃO PARA PERFILADO PERFURADO 38 X 38MM, COMPOSTO POR GANCHO VERTICAL, MAIS TIRANTE DE AÇO (VERGALHÃO/BARRA ROSCADA), ROSCA TOTAL 1/4", CONTONEIRA "ZZ" PARA VERGALHÃO, INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	120,00	UN	28,72	35,23	0,17%	4.227,60
9.1.3.1.16	PRÓPRIO	*	EMENDA INTERNA "T" COM BASE PERFURADA PARA PERFILADO PERFURADO 38 X 38MM, EM CHAPA DE AÇO CARBONO, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, CHAPA Nº 18; INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	22,00	UN	25,60	31,40	0,03%	690,80
9.1.3.1.17	PRÓPRIO	*	EMENDA INTERNA "L" COM BASE PERFURADA PARA PERFILADO PERFURADO 38 X 38MM, EM CHAPA DE AÇO CARBONO, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, CHAPA Nº 18; INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN	18,67	22,90	0,00%	114,50
9.1.3.1.18	PRÓPRIO	*	EMENDA INTERNA "X" COM BASE PERFURADA PARA PERFILADO PERFURADO 38 X 38MM, EM CHAPA DE AÇO CARBONO, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, CHAPA Nº 18; INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	18,63	22,85	0,00%	68,55
9.1.3.1.19	PRÓPRIO	*	MÃO FRANCESA SIMPLES 50MM, PARA PERFILADO PERFURADO 38 X 38MM; INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	28,00	UN	18,07	22,17	0,03%	620,76
9.1.3.1.20	PRÓPRIO	*	SAPATA EXTERNA 04 FUROS PARA PERFILADO PERFURADO 38 X 38MM; INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	27,00	UN	20,14	24,70	0,03%	666,90
9.1.3.1.21	PRÓPRIO	*	TERMINAL DE FECHAMENTO PARA PERFILADO PERFURADO 38 X 38MM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	9,00	11,04	0,00%	22,08
9.1.3.1.22	PRÓPRIO	*	GANCHO CURTO PARA LUMINÁRIA TUBULAR, TUBO LED T8 (DUAS LÂMPADAS DE 18W)), 1200MM, INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS. A SER INSTALADO EM PERFILADO, DOIS GANCHOS POR LUMINÁRIA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	170,00	UN	13,67	16,77	0,12%	2.850,90
9.1.3.1.23	PRÓPRIO	*	CONDULETE ALUMÍNIO, TIPO LR, À PROVA DE TEMPO, IP-65, RESISTENTE À CORROSÃO, CALOR E UMIDADE, A SER INSTALADO NA COBERTURA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN	50,35	61,77	0,01%	308,85
9.1.3.1.24	PRÓPRIO	*	CONDULETE ALUMÍNIO, TIPO LL, À PROVA DE TEMPO, IP-65, RESISTENTE À CORROSÃO, CALOR E UMIDADE, A SER INSTALADO NA COBERTURA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN	37,37	45,84	0,01%	229,20
9.1.3.1.25	PRÓPRIO	*	CONDULETE ALUMÍNIO, TIPO T, À PROVA DE TEMPO, IP-65, RESISTENTE À CORROSÃO, CALOR E UMIDADE, A SER INSTALADO NA COBERTURA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	8,00	UN	49,18	60,33	0,02%	482,64
9.1.3.1.26	PRÓPRIO	*	CAIXA DE LIGAÇÃO (CAIXA DE PASSAGEM) À PROVA DE TEMPO COM DUAS ENTRADAS, DUAS SAÍDAS, TAMPA, D 1", IP-65, BOM ACABAMENTO, ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO COM TAMPA DOTADAS DE JUNTA DE VEDAÇÃO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	72,20	88,58	0,01%	177,16
9.1.3.1.27	PRÓPRIO	*	CAIXA DE LIGAÇÃO (CAIXA DE PASSAGEM) À PROVA DE TEMPO COM UMA ENTRADA 1", DUAS SAÍDAS 3/4", TAMPA, D 1", IP-65, BOM ACABAMENTO, ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO COM TAMPA DOTADAS DE JUNTA DE VEDAÇÃO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	67,49	82,80	0,01%	331,20
9.1.3.1.28	PRÓPRIO	*	CAIXA DE LIGAÇÃO (CAIXA DE PASSAGEM) À PROVA DE TEMPO COM UMA ENTRADA 1 1/2", DUAS SAÍDAS 3/4", TAMPA, D 1", IP-65, BOM ACABAMENTO, ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO COM TAMPA DOTADAS DE JUNTA DE VEDAÇÃO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	84,53	103,70	0,00%	103,70
9.1.3.1.29	PRÓPRIO	*	CAIXA DE LIGAÇÃO (CAIXA DE PASSAGEM) À PROVA DE TEMPO COM UMA ENTRADA 1 1/2", UMA SAÍDA 1 1/2", TAMPA, D 1", IP-65, BOM ACABAMENTO, ALTA RESISTÊNCIA MECÂNICA E À CORROSÃO COM TAMPA DOTADAS DE JUNTA DE VEDAÇÃO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	84,53	103,70	0,00%	103,70
9.1.3.1.30	PRÓPRIO	*	CURVA EXTERNA 90° PARA ELETROCALHA PERFURADA 50X50MM COM VIOLA, COM TAMPA DE PRESSÃO, EM CHAPA DE AÇO CARBONO, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, CHAPA Nº 18, INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	60,78	74,57	0,00%	74,57
9.1.3.1.31	PRÓPRIO	*	EMENDA INTERNA "I" COM BASE PERFURADA PARA PERFILADO PERFURADO 38 X 38MM, EM CHAPA DE AÇO CARBONO, GALVANIZAÇÃO POR IMERSÃO A QUENTE, CHAPA Nº 18; INCLUSIVE PORCAS, ARRUELAS E PARAFUSOS.	22,00	UN	11,16	13,69	0,01%	301,18
9.1.3.2	ELETRODUTOS, CANALETAS E ACESSÓRIOS			SUBTOTAL:			2,93%	71.600,06	
9.1.3.2.1	PRÓPRIO	*	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO 3/4", CLASSE A, ROSCÁVEL E CONEXÕES, CONFORME PROJETO, CONFORME PROJETO.- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	300,00	M	37,84	46,42	0,57%	13.926,00
9.1.3.2.2	PRÓPRIO	*	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO 1", CLASSE A, ROSCÁVEL E CONEXÕES, CONFORME PROJETO, CONFORME PROJETO.- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	120,00	M	37,97	46,58	0,23%	5.589,60
9.1.3.2.3	PRÓPRIO	*	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO 1 1/2", CLASSE A, ROSCÁVEL E CONEXÕES, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	46,00	M	41,25	50,60	0,10%	2.327,60
9.1.3.2.4	PRÓPRIO	*	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO 2", CLASSE A, ROSCÁVEL E CONEXÕES, CONFORME PROJETO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	45,00	UN	47,00	57,66	0,11%	2.594,70
9.1.3.2.5	PRÓPRIO	*	ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO 4", CLASSE A, ROSCÁVEL E CONEXÕES, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	60,00	M	74,75	91,71	0,23%	5.502,60

9.1.3.2.6	PRÓPRIO	*	ELETRODUTO 3/4" EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A FOGO, GRAVAÇÃO AO LONGO DA PEÇA COM OS DADOS DO PRODUTO, ROSCÁVEL E CONEXÕES; INCLUSIVE ABRAÇADEIRAS TIPO D EM AÇO CARBONO, COM CUNHA, GALVANIZADA A FOGO, COM ESPAÇAMENTO DE 1,5M ENTRE UNIDADES; CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	M	27,21	33,38	0,01%	200,28
9.1.3.2.7	PRÓPRIO	*	CANALETA EM ALUMÍNIO COM DIMENSÕES 25X73MM, INCLUSIVE SUPORTES, CONEXÕES E ACESSÓRIOS DE INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	86,00	M	163,33	200,38	0,71%	17.232,68
9.1.3.2.8	PRÓPRIO	*	CURVA VERTICAL 90G INTERNA COM TAMPA PARA CANALETA EM ALUMÍNIO (TIPO DUTOTEC) COM DIMENSÕES 25X73MM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	12,00	UN	117,77	144,49	0,07%	1.733,88
9.1.3.2.9	PRÓPRIO	*	CURVA HORIZONTAL 90 COM TAMPA PARA CANALETA EM ALUMÍNIO (TIPO DUTOTEC) COM DIMENSÕES 25X73MM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	86,88	106,59	0,01%	213,18
9.1.3.2.10	PRÓPRIO	*	DERIVAÇÃO 4X2" CEGA PARA CANALETA EM ALUMÍNIO COM DIMENSÕES 25X73 MM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN	61,20	75,08	0,02%	375,40
9.1.3.2.11	PRÓPRIO	*	DERIVAÇÃO TIPO T COM TAMPA PARA CANALETA EM ALUMÍNIO (TIPO DUTOTEC) COM DIMENSÕES 25X73MM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	109,44	134,27	0,01%	134,27
9.1.3.2.12	PRÓPRIO	*	TERMINAL TAMPA PARA CANALETA EM ALUMÍNIO (TIPO DUTOTEC) COM DIMENSÕES 25X73MM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	7,00	UN	66,80	81,95	0,02%	573,65
9.1.3.2.13	PRÓPRIO	*	CANALETA DE ALUMÍNIO SOBREPOR, 73X45 MM, BLINDADA, PERFIL COM TAMPA RANHURADA, DUPLO D, COR BRANCA, PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	68,00	M	233,87	286,93	0,80%	19.511,24
9.1.3.2.14	PRÓPRIO	*	CURVA VERTICAL 90G, R30, INTERNA COM TAMPA PARA CANALETA EM ALUMÍNIO COM DIMENSÕES 45X73MM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	99,91	122,57	0,03%	735,42
9.1.3.2.15	PRÓPRIO	*	CURVA HORIZONTAL 90G, R30, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO DE 45X73MM COM TAMPA E SEPTO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	128,74	157,95	0,03%	631,80
9.1.3.2.16	PRÓPRIO	*	DERIVAÇÃO 4X2" CEGA PARA CANALETA EM ALUMÍNIO COM DIMENSÕES 45X73 MM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	61,20	75,08	0,01%	225,24
9.1.3.2.17	PRÓPRIO	*	TERMINAL TAMPA PARA CANALETA EM ALUMÍNIO COM DIMENSÕES 45X73MM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	12,57	15,42	0,00%	92,52
9.1.3.3	CAIXA DE PASSAGEM E ATERAMENTO					SUBTOTAL:		1,12%	27.466,05
9.1.3.3.1	PRÓPRIO	*	CABO DE COBRE NU 50 MM2, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	15,00	M	71,67	87,93	0,05%	1.318,95
9.1.3.3.2	PRÓPRIO	*	HASTE COPPERRWELD, ALTA CAMADA 254 MICRONS, 5/8", 2,4M, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .	20,00	UN	45,24	55,50	0,05%	1.110,00
9.1.3.3.3	PRÓPRIO	*	PONTO DE SOLDA EXOTERMICA CABO/HASTE, CABO NU 50 MM2 E HASTE 5/8, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	24,00	UN	49,12	60,26	0,06%	1.446,24
9.1.3.3.4	PRÓPRIO	*	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA 40 X 40 X 60 CM, COM ACABAMENTO INTERNO, COM TAMPA EM CONCRETO, INCLUSIVE ALÇA DE MANUSEIO, E UMA CAMADA DE 50MM DE BRITA 19 NA PARTE INFERIOR DA CAIXA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	20,00	UN	201,06	246,68	0,20%	4.933,60
9.1.3.3.5	PRÓPRIO	*	CAIXA DE PASSAGEM SOBREPOR EM TERMOPLÁSTICO, 100X100X80 MM COM TAMPA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN	50,52	61,98	0,01%	309,90
9.1.3.3.6	PRÓPRIO	*	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR EM TERMOPLÁSTICO, COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE 200X200X100MM, COM TAMPA BRANCA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	97,44	119,54	0,03%	717,24
9.1.3.3.7	PRÓPRIO	*	CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIR EM TERMOPLÁSTICO, COM DIMENSÕES DE 200X200X100MM, COM TAMPA BRANCA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	139,80	171,52	0,01%	343,04
9.1.3.3.8	PRÓPRIO	*	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO/ALVENARIA 800 X 800 X 1000 MM, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA (CIMENTO/AREIA, TRAÇO 1:4) E=2,0 CM, COM TAMPA EM CONCRETO 100MM, INCLUSIVE ALÇA(S) DE IÇAMENTO, NA COR AMARELA (TINTA TIPO "DEMARCAÇÃO VIÁRIA"); COM UMA CAMADA DE 100MM DE BRITA NA PARTE INFERIOR DA CAIXA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	838,74	1.029,05	0,25%	6.174,30
9.1.3.3.9	PRÓPRIO	*	CABO DE COBRE NU 50 MM2 ENTERRADO 0,70 M PROF, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00	M	87,81	107,73	0,44%	10.773,00
9.1.3.3.10	PRÓPRIO	*	FITA SUBTERRÂNEA DE SINALIZAÇÃO SOBRE REDE ELÉTRICA ENTERRADA, COLORIDA E INDELÉVEL, LARGURA MÍNIMA DE 7,5CM, COM INSCRIÇÃO DE ADVERTÊNCIA "CUIDADO - REDE ELÉTRICA ABAIXO" EM TODA SUA EXTENSÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	25,00	M	1,25	1,53	0,00%	38,25
9.1.3.3.11	PRÓPRIO	*	CAIXA 4X2X2" EM PVC EMBUTIR COM TAMPA (PLACA ESPELHO) COM FURO CENTRAL DE APROXIMADAMENTE 10MM, A SER UTILIZADA NOS PONTOS DE TRANSIÇÃO ENTRE PERFILADOS E DESCIDAS DE ELETRODUTOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	19,00	UN	12,94	15,87	0,01%	301,53
9.1.4	ILUMINAÇÃO					SUBTOTAL:		1,05%	25.651,77
9.1.4.1	PRÓPRIO	*	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2X18W COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM TINTA EPÓXI NA COR BRANCA, COM REFLETOR E ALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, INCLUINDO 2 LÂMPADAS DE 18W, TUBO LED T8, 1200MM, 6.500K, BASE G13, IRC>80, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	7,00	UN	229,25	281,26	0,08%	1.968,82
9.1.4.2	PRÓPRIO	*	LUMINÁRIA DE SOBREPOR 2X18W COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM TINTA EPÓXI NA COR BRANCA, COM REFLETOR E ALETAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO ALTO BRILHO, INCLUINDO 2 LÂMPADAS DE 18W, TUBO LED T8, 1200MM, 6.500K, BASE G13, IRC>80, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	73,00	UN	240,93	295,59	0,88%	21.578,07

9.1.4.3	PRÓPRIO	*	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO ARANDELA, CORPO EM ALUMÍNIO REPUXADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, INCLUINDO LÂMPADA TIPO LED, 9W, 6.500K, BASE E27, IRC>80, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	8,00	UN	117,25	143,85	0,05%	1.150,80
9.1.4.4	PRÓPRIO	*	REFLETOR TIPO LED, 50 W, IP65, 6000 K, PINTURA ELETROSTÁTICA, INCLUSIVE CAIXA EM PVC 4X2X2", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	8,00	UN	97,21	119,26	0,04%	954,08
9.1.5	CABOS E ALIMENTADORES			SUBTOTAL:			3,47%	84.732,18	
9.1.5.1	CABOS			SUBTOTAL:			1,23%	29.970,84	
9.1.5.1.1	PRÓPRIO	*	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO ANTICHAMA, SEÇÃO 2,5 MM² - 750V - 70°C, EM CONFORMIDADE COM A NBR 5410, CONFORME O PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3.500,00	M	4,57	5,60	0,80%	19.600,00
9.1.5.1.2	PRÓPRIO	*	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO ANTICHAMA, SEÇÃO 4,0 MM² - 750V - 70°C, EM CONFORMIDADE COM A NBR 5410, CONFORME O PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	480,00	M	6,31	7,74	0,15%	3.715,20
9.1.5.1.3	PRÓPRIO	*	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO ANTICHAMA, SEÇÃO 6,0 MM² - 750V - 70°C, EM CONFORMIDADE COM A NBR 5410, CONFORME O PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	380,00	M	8,92	10,94	0,17%	4.157,20
9.1.5.1.4	PRÓPRIO	*	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO ANTICHAMA, SEÇÃO 10,0 MM² - 750V - 70°C, EM CONFORMIDADE COM A NBR 5410, CONFORME O PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	120,00	M	11,44	14,03	0,07%	1.683,60
9.1.5.1.5	PRÓPRIO	*	CABO 4X1,5MM² 0,6/1KV, FLEXÍVEL, ANTICHAMA, CONDUTOR DE COBRE, ISOLAÇÃO EM TERMOPLÁSTICO PVC/A, COBERTURA EM TERMOPLÁSTICO ST1 NA COR PRETA, COM VEIA DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO IDENTIFICADA NAS EXTREMIDADES POR FITA ISOLANTE NA COR VERDE, COM CERTIFICADO ATIVO PELO INMETRO: RT/PAC FIOS, CABOS E CORDÕES FLEXÍVEIS ELÉTRICOS, CONFORME NORMA(S) TÉCNICA(S) ABNT: NBR 7288; NBR NM 280; NBR 6251; E NBR 5410. REF.: LAMENAX FLEX 0,6/1KV, PRYSMIAN SINTENAX FLEX 0,6/1KV, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	52,00	M	12,78	15,67	0,03%	814,84
9.1.5.2	ALIMENTADORES			SUBTOTAL:			2,24%	54.761,34	
9.1.5.2.1	PRÓPRIO	*	CABOS ISOLADOS EM EPR OU XLPE, SEMIRRÍGIDO, ANTICHAMA, ISOLAÇÃO DE 1 KV DE TENSÃO ENTRE FASES A UMA TEMPERATURA CONTÍNUA MÁXIMA DE 90 °C EM SERVIÇO PARA QG ENTRADA, COM CORES EM CONFORMIDADE COM A NBR 5410, 150 MM², CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	152,00	M	153,47	188,29	1,17%	28.620,08
9.1.5.2.2	PRÓPRIO	*	CABOS ISOLADOS EM EPR OU XLPE, SEMIRRÍGIDO, ANTICHAMA, ISOLAÇÃO DE 1 KV DE TENSÃO ENTRE FASES A UMA TEMPERATURA CONTÍNUA MÁXIMA DE 90 °C EM SERVIÇO PARA QGLF, COM CORES EM CONFORMIDADE COM A NBR 5410, SEÇÃO DE 95 MM² , CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	16,00	M	123,91	152,02	0,10%	2.432,32
9.1.5.2.3	PRÓPRIO	*	CABO ISOLADO EM EPR OU XLPE, SEMIRRÍGIDO, ANTICHAMA, SEÇÃO 50 MM², ISOLAÇÃO DE 1 KV DE TENSÃO ENTRE FASES A UMA TEMPERATURA CONTÍNUA MÁXIMA DE 90 °C EM SERVIÇO PARA QUADROS QGLF, QDG-TERREO, QD PROC QUIM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	120,00	M	69,24	84,95	0,42%	10.194,00
9.1.5.2.4	PRÓPRIO	*	CABO ISOLADO EM EPR OU XLPE, SEMIRRÍGIDO, ANTICHAMA, SEÇÃO 10 MM², ISOLAÇÃO DE 1 KV DE TENSÃO ENTRE FASES A UMA TEMPERATURA CONTÍNUA MÁXIMA DE 90 °C EM SERVIÇO PARA QUADRO QDG-PAV2, SEÇÃO DE 10 MM², CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	125,00	M	13,37	16,40	0,08%	2.050,00
9.1.5.2.5	PRÓPRIO	*	CABO ISOLADO EM EPR OU XLPE, SEMIRRÍGIDO, ANTICHAMA, SEÇÃO 4 MM², ISOLAÇÃO DE 1 KV DE TENSÃO ENTRE FASES A UMA TEMPERATURA CONTÍNUA MÁXIMA DE 90 °C EM SERVIÇO PARA QUADRO PLATAFORMA, SEÇÃO DE 4 MM², CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	50,00	M	11,70	14,35	0,03%	717,50
9.1.5.2.6	PRÓPRIO	*	CABOS ISOLADOS EM EPR OU XLPE, SEMIRRÍGIDO, ANTICHAMA, SEÇÃO 25 MM², ISOLAÇÃO DE 1 KV DE TENSÃO ENTRE FASES A UMA TEMPERATURA CONTÍNUA MÁXIMA DE 90 °C EM SERVIÇO PARA QDG-TERREO,QD LAV M AMB,QD ESTAMP, QD PROC QUIM, SEÇÃO DE 25 MM², CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	177,00	M	36,94	45,32	0,33%	8.021,64
9.1.5.2.7	PRÓPRIO	*	CABO ISOLADO EM EPR OU XLPE, SEMIRRÍGIDO, ANTICHAMA, SEÇÃO 6 MM², ISOLAÇÃO DE 1 KV DE TENSÃO ENTRE FASES A UMA TEMPERATURA CONTÍNUA MÁXIMA DE 90 °C EM SERVIÇO PARA QUADRO PLATAFORMA,QD TERREO, QUADRO DE INCENDIO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	210,00	M	10,58	12,98	0,11%	2.725,80
9.1.6	QUADROS ELÉTRICOS			SUBTOTAL:			1,95%	47.725,85	
9.1.6.1	QUADRO GERAL DE ENTRADA (QG ENTRADA)			SUBTOTAL:			0,31%	7.569,31	
9.1.6.1.1	PRÓPRIO	*	QUADRO GERAL DE ENTRADA 800 X 600 X 250MM, PORTA COM FECHADURA COM AUTO TRAVA, BARRAMENTO TRIFÁSICO, BARRAMENTO DE NEUTRO E BARRAMENTO DE TERRA, CAPACIDADE MÍNIMA DE 350 A , COM PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS ACIDENTAIS EM ACRÍLICO 3MM, COM ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO E ETIQUETA "RISCO DE PERIGO" AUTO-COLANTE E FIXAÇÃO POR PARABOLT, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	1.599,30	1.962,18	0,08%	1.962,18
9.1.6.1.2	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO CAIXA MOLDADA 3P DE 350 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25 KA, OPERANDO NA CURVA "C" , CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	1.453,18	1.782,90	0,07%	1.782,90
9.1.6.1.3	PRÓPRIO	*	DPS TIPO 1 E 2, 4P-274V, IN 20KA, IMAX 40 KA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	453,94	556,93	0,02%	556,93
9.1.6.1.4	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO DE 63A, PADRÃO DIN, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10 KA, OPERANDO NA CURVA "C", PADRÃO DE MONTAGEM DIN, A SER INSTALADO COMO DISPOSITIVO DE SECCIONAMENTO DO DPS, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UND	233,54	286,53	0,01%	286,53
9.1.6.1.5	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA 3P DE 250 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25 KA, OPERANDO NA CURVA "C", REFERENTE À PROTEÇÃO DO QUADRO QGLF, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	790,39	969,72	0,04%	969,72

9.1.6.1.6	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA 3P DE 80 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25 KA, OPERANDO NA CURVA "C", REFERENTE À PROTEÇÃO DO QUADRO QGARC CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	476,60	584,74	0,02%	584,74
9.1.6.1.7	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA 3P DE 40 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25 KA, OPERANDO NA CURVA "C", REFERENTE À PROTEÇÃO DO QUADRO QUADRO B INCÊNDIO, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	579,82	711,38	0,03%	711,38
9.1.6.1.8	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA 3P DE 32 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25 KA, OPERANDO NA CURVA "C", REFERENTE À PROTEÇÃO DO QUADRO QUADRO PLATAFORMA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	579,82	711,38	0,03%	711,38
9.1.6.1.9	PRÓPRIO	*	IDENTIFICAÇÃO DE QUADRO E CIRCUITOS POR MEIO DE ETIQUETA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTER PRETO 35X12 MM, CONFECCIONADA POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN	0,58	0,71	0,00%	3,55
9.1.6.2	QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA (QGLF)					SUBTOTAL:		0,19%	4.680,77
9.1.6.2.1	PRÓPRIO	*	QUADRO GERAL DE LUZ E FORÇA 800 X 600 X 250MM, PORTA COM FECHADURA COM AUTO TRAVA, BARRAMENTO TRIFÁSICO, BARRAMENTO DE NEUTRO E BARRAMENTO DE TERRA, CAPACIDADE DE 250 A (MÍNIMA), COM PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS ACIDENTAIS EM ACRÍLICO, COM ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO E ETIQUETA "RISCO DE PERIGO" AUTO-COLANTE E FIXAÇÃO POR PARABOLT, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	1.471,88	1.805,84	0,07%	1.805,84
9.1.6.2.2	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA 3P DE 250 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25 KA, OPERANDO NA CURVA "C", REFERENTE À PROTEÇÃO DO QUADRO QGLF, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	790,39	969,72	0,04%	969,72
9.1.6.2.3	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA 3P DE 150 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25 KA, OPERANDO NA CURVA "C", REFERENTE À PROTEÇÃO DO QUADRO QDG-TÉRREO, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	390,34	478,90	0,02%	478,90
9.1.6.2.4	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA 3P DE 70 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25 KA, OPERANDO NA CURVA "C", REFERENTE À PROTEÇÃO DO QUADRO QDG-PAV1, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	579,82	711,38	0,03%	711,38
9.1.6.2.5	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA 3P DE 32 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25 KA, OPERANDO NA CURVA "C", REFERENTE À PROTEÇÃO DO QUADRO QDG-PAV2, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	579,82	711,38	0,03%	711,38
9.1.6.2.6	PRÓPRIO	*	IDENTIFICAÇÃO DE QUADRO E CIRCUITOS POR MEIO DE ETIQUETA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTER PRETO 35X12 MM, CONFECCIONADA POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN	0,58	0,71	0,00%	3,55
9.1.6.3	QUADRO GERAL DE AR (QGARC)					SUBTOTAL:		0,23%	5.701,94
9.1.6.3.1	PRÓPRIO	*	QUADRO GERAL AR CONDICIONADO 800 X 600 X 250MM, PORTA COM FECHADURA COM AUTO TRAVA, BARRAMENTO TRIFÁSICO, BARRAMENTO DE NEUTRO E BARRAMENTO DE TERRA, CAPACIDADE DE 200 A (MÍNIMA), COM PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS ACIDENTAIS EM ACRÍLICO, COM ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO E ETIQUETA "RISCO DE PERIGO" AUTO COLANTE E FIXAÇÃO POR PARABOLT, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	1.311,44	1.609,00	0,07%	1.609,00
9.1.6.3.2	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO CAIXA MOLDADA 3P DE 80 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25 KA, OPERANDO NA CURVA "C"; CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	476,60	584,74	0,02%	584,74
9.1.6.3.3	PRÓPRIO	*	DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA 3P DE 40 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25 KA, OPERANDO NA CURVA "C", REFERENTES À PROTEÇÃO DOS QUADROS QAR2-PAV1 E QAR1-PAV2, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	579,82	711,38	0,06%	1.422,76
9.1.6.3.4	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA 3P DE 32 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25 KA, OPERANDO NA CURVA "C", REFERENTES À PROTEÇÃO DOS QUADROS QAR-TÉRREO, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	579,82	711,38	0,03%	711,38
9.1.6.3.5	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA 3P DE 25 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25 KA, OPERANDO NA CURVA "C", REFERENTE À PROTEÇÃO DOS QUADRO QAR2-PAV2, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	569,03	698,14	0,03%	698,14
9.1.6.3.6	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA 3P DE 20 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25 KA, OPERANDO NA CURVA "C", REFERENTE À PROTEÇÃO DO QUADRO QAR1-PAV1, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	547,45	671,66	0,03%	671,66
9.1.6.3.7	PRÓPRIO	*	IDENTIFICAÇÃO DE QUADRO E CIRCUITOS POR MEIO DE ETIQUETA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTER PRETO 35X12 MM, CONFECCIONADA POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	0,58	0,71	0,00%	4,26
9.1.6.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QDG-TÉRREO)					SUBTOTAL:		0,13%	3.263,69
9.1.6.4.1	PRÓPRIO	*	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QDG-TÉRREO), SOBREPOR, 800 X 600 X 200MM, PORTA COM FECHADURA COM AUTO TRAVA, BARRAMENTO TRIFÁSICO, BARRAMENTO DE NEUTRO E BARRAMENTO DE TERRA, CAPACIDADE DE 200 A (MÍNIMA), COM PROTEÇÃO CONTRA CONTATOS ACIDENTAIS EM ACRÍLICO; COM ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO E ETIQUETA "RISCO DE PERIGO" AUTO-COLANTE, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	1.322,19	1.622,19	0,07%	1.622,19
9.1.6.4.2	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO CAIXA MOLDADA 3P DE 150 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25 KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	390,34	478,90	0,02%	478,90
9.1.6.4.3	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO DE 90 A, PADRÃO DIN, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10 KA, OPERANDO NA CURVA "C", REFERENTE À PROTEÇÃO DO QUADRO QD PROC QUÍM, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	364,35	447,02	0,02%	447,02
9.1.6.4.4	PRÓPRIO	*	DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS TRIFÁSICOS DE 50 A, PADRÃO DIN, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10 KA, OPERANDO NA CURVA "C", REFERENTE À PROTEÇÃO DOS QUADROS QD LAV M AMB E QD ESTAMP, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	214,69	263,40	0,02%	526,80
9.1.6.4.5	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO DE 16 A, PADRÃO DIN, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10 KA, OPERANDO NA CURVA "C", REFERENTE À PROTEÇÃO DO QUADRO QD-TÉRREO, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	150,98	185,23	0,01%	185,23

9.1.6.4.6	PRÓPRIO	*	IDENTIFICAÇÃO DE QUADRO E CIRCUITOS POR MEIO DE ETIQUETA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTER PRETO 35X12 MM, CONFECCIONADA POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN	0,58	0,71	0,00%	3,55
9.1.6.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QDG-PAV1)			SUBTOTAL:				0,13%	3.216,22
9.1.6.5.1	PRÓPRIO	*	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, COM PORTA E ESPELHO, BARRAMENTO TRIFÁSICO, BARRAMENTO DE NEUTRO E BARRAMENTO DE TERRA, CAPACIDADE DE 100 A (MÍNIMA) COM ESPAÇO PARA 50 CIRCUITOS MONOFÁSICOS (MÍNIMO); PADRÃO DE MONTAGEM DIN; PLACA "RISCO DE CHOQUE" AUTO-COLANTE, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	1.698,72	2.084,15	0,09%	2.084,15
9.1.6.5.2	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO DE 70 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10 KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNCIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	150,29	184,39	0,01%	184,39
9.1.6.5.3	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO DE 16 A, PADRÃO DIN, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10 KA OPERANDO NA CURVA "C", REFERENTES À PROTEÇÃO DO QUADRO QD CONF MOD ENC , CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNCIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	154,01	188,95	0,01%	188,95
9.1.6.5.4	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFÁSICO DE 20 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNCIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	126,75	155,50	0,01%	311,00
9.1.6.5.5	PRÓPRIO	*	DISPOSITIVO DR 80A, 4P, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30 MA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	335,42	411,52	0,02%	411,52
9.1.6.5.6	PRÓPRIO	*	IDENTIFICAÇÃO DE QUADRO E CIRCUITOS POR MEIO DE ETIQUETA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTER PRETO 35X12 MM, CONFECCIONADA POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	51,00	UN	0,58	0,71	0,00%	36,21
9.1.6.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QDG-PAV2)			SUBTOTAL:				0,14%	3.354,18
9.1.6.6.1	PRÓPRIO	*	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, COM PORTA E ESPELHO, BARRAMENTO TRIFÁSICO, BARRAMENTO DE NEUTRO E BARRAMENTO DE TERRA, CAPACIDADE DE 100 A (MÍNIMA) COM ESPAÇO PARA 50 CIRCUITOS MONOFÁSICOS (MÍNIMO); PADRÃO DE MONTAGEM DIN; PLACA "RISCO DE CHOQUE" AUTO-COLANTE, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	1.698,72	2.084,15	0,09%	2.084,15
9.1.6.6.2	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO DE 32 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C" , CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNCIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	214,69	263,40	0,01%	263,40
9.1.6.6.3	PRÓPRIO	*	DISPOSITIVO DR 40A, 4P, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30 MA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	180,25	221,14	0,01%	221,14
9.1.6.6.4	PRÓPRIO	*	DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOFÁSICOS DE 16 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C" , CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNCIMENTO E INSTALAÇÃO.	16,00	UN	38,17	46,83	0,03%	749,28
9.1.6.6.5	PRÓPRIO	*	IDENTIFICAÇÃO POR MEIO DE ETIQUETA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTER PRETO 35X12 MM, CONFECCIONADA POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA, AFIXADA NA PLACA DE DISPOSITIVO ELÉTRICO, CONFORME PROJETO.	51,00	UN	0,58	0,71	0,00%	36,21
9.1.6.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (QUADRO-PLAFORMA)			SUBTOTAL:				0,05%	1.256,91
9.1.6.7.1	PRÓPRIO	*	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, COM PORTA E ESPELHO, BARRAMENTO TRIFÁSICO, BARRAMENTO DE NEUTRO E BARRAMENTO DE TERRA, CAPACIDADE DE 100 A (MÍNIMA) COM ESPAÇO PARA 18 CIRCUITOS MONOFÁSICOS (MÍNIMO); PADRÃO DE MONTAGEM DIN; PLACA "RISCO DE CHOQUE" AUTO-COLANTE, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	542,20	665,22	0,03%	665,22
9.1.6.7.2	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO DE 32 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C" , CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNCIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	214,69	263,40	0,01%	263,40
9.1.6.7.3	PRÓPRIO	*	DISPOSITIVO DR 40 A, 4P, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30 MA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	180,25	221,14	0,01%	221,14
9.1.6.7.4	PRÓPRIO	*	DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOFÁSICOS DE 16 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C" , CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNCIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	38,17	46,83	0,00%	93,66
9.1.6.7.5	PRÓPRIO	*	IDENTIFICAÇÃO DE QUADRO E CIRCUITOS POR MEIO DE ETIQUETA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTER PRETO 35X12 MM, CONFECCIONADA POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	19,00	UN	0,58	0,71	0,00%	13,49
9.1.6.8	QUADRO DE AR (QAR-TÉRREO)			SUBTOTAL:				0,10%	2.326,93
9.1.6.8.1	PRÓPRIO	*	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, COM PORTA E ESPELHO, BARRAMENTO TRIFÁSICO, BARRAMENTO DE NEUTRO E BARRAMENTO DE TERRA, CAPACIDADE DE 100 A (MÍNIMA) COM ESPAÇO PARA 36 CIRCUITOS MONOFÁSICOS (MÍNIMO); PADRÃO DE MONTAGEM DIN; PLACA "RISCO DE CHOQUE" AUTO-COLANTE, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	826,06	1.013,49	0,04%	1.013,49
9.1.6.8.2	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO DE 32 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C" , CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNCIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	214,69	263,40	0,01%	263,40
9.1.6.8.3	PRÓPRIO	*	DISPOSITIVO DR 40A, 4P, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30 MA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	180,25	221,14	0,01%	221,14
9.1.6.8.4	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICOS MONOFÁSICOS DE 16 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C" , CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNCIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	38,17	46,83	0,00%	46,83
9.1.6.8.5	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICOS TRIFÁSICOS DE 16 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNCIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	154,01	188,95	0,03%	755,80

9.1.6.8.6	PRÓPRIO	*	IDENTIFICAÇÃO DE QUADRO E CIRCUITOS POR MEIO DE ETIQUETA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTER PRETO 35X12 MM, CONFECCIONADA POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	37,00	UN	0,58	0,71	0,00%	26,27
9.1.6.9	QUADRO DE LAB LAVANDERIA E MEIO AMBIENTE (QD LAV M AMB)			SUBTOTAL:				0,15%	3.572,98
9.1.6.9.1	PRÓPRIO	*	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, COM PORTA E ESPELHO, BARRAMENTO TRIFÁSICO, BARRAMENTO DE NEUTRO E BARRAMENTO DE TERRA, CAPACIDADE DE 100 A (MÍNIMA) COM ESPAÇO PARA 50 CIRCUITOS MONOFÁSICOS (MÍNIMO); PADRÃO DE MONTAGEM DIN; PLACA "RISCO DE CHOQUE" AUTO-COLANTE, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	1.698,72	2.084,15	0,09%	2.084,15
9.1.6.9.2	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO DE 50 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	218,89	268,55	0,01%	268,55
9.1.6.9.3	PRÓPRIO	*	DISPOSITIVO DR 63 A, 4P, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30 MA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	191,57	235,03	0,01%	235,03
9.1.6.9.4	PRÓPRIO	*	DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOFÁSICOS DE 16 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	8,00	UN	38,17	46,83	0,02%	374,64
9.1.6.9.5	PRÓPRIO	*	DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOFÁSICOS DE 20 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	126,75	155,50	0,01%	311,00
9.1.6.9.6	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFÁSICO DE 32 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	214,69	263,40	0,01%	263,40
9.1.6.9.7	PRÓPRIO	*	IDENTIFICAÇÃO DE QUADRO E CIRCUITOS POR MEIO DE ETIQUETA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTER PRETO 35X12 MM, CONFECCIONADA POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	51,00	UN	0,58	0,71	0,00%	36,21
9.1.6.10	QUADRO DE LAB ESTAMPARIA (QD ESTAMP)			SUBTOTAL:				0,14%	3.338,06
9.1.6.10.1	PRÓPRIO	*	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, COM PORTA E ESPELHO, BARRAMENTO TRIFÁSICO, BARRAMENTO DE NEUTRO E BARRAMENTO DE TERRA, CAPACIDADE DE 100 A (MÍNIMA) COM ESPAÇO PARA 50 CIRCUITOS MONOFÁSICOS (MÍNIMO); PADRÃO DE MONTAGEM DIN; PLACA "RISCO DE CHOQUE" AUTO-COLANTE, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	1.698,72	2.084,15	0,09%	2.084,15
9.1.6.10.2	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO DE 50 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	218,89	268,55	0,01%	268,55
9.1.6.10.3	PRÓPRIO	*	DISPOSITIVO DR 63 A, 4P, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30 MA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	191,57	235,03	0,01%	235,03
9.1.6.10.4	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIFÁSICO DE 32 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	214,69	263,40	0,01%	263,40
9.1.6.10.5	PRÓPRIO	*	DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOFÁSICOS DE 16 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	38,17	46,83	0,01%	187,32
9.1.6.10.6	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOFÁSICO DE 32 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	214,69	263,40	0,01%	263,40
9.1.6.10.7	PRÓPRIO	*	IDENTIFICAÇÃO DE QUADRO E CIRCUITOS POR MEIO DE ETIQUETA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTER PRETO 35X12 MM, CONFECCIONADA POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	51,00	UN	0,58	0,71	0,00%	36,21
9.1.6.11	QUADRO DE LAB PROCESSO QUÍMICOS (QD PROC QUÍM)			SUBTOTAL:				0,18%	4.496,92
9.1.6.11.1	PRÓPRIO	*	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO LABORATÓRIO DE PROCESSOS QUÍMICOS (QD PROC QUÍM) DE SOBREPOR, 800 X 600 X 200MM, PORTA COM FECHADURA COM AUTO-TRAVA, BARRAMENTO TRIFÁSICO, BARRAMENTO DE NEUTRO E BARRAMENTO DE TERRA, CAPACIDADE DE 200 A (MÍNIMA); COM ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO NO QUADRO E CIRCUITOS, E ETIQUETA "RISCO DE PERIGO" AUTO-COLANTE, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	1.322,19	1.622,19	0,07%	1.622,19
9.1.6.11.2	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO CAIXA MOLDADA DE 90 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 25KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	498,18	611,21	0,03%	611,21
9.1.6.11.3	PRÓPRIO	*	DISPOSITIVO DR 100 A, 4P, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30 MA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	332,12	407,47	0,02%	407,47
9.1.6.11.4	PRÓPRIO	*	DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS TRIFÁSICOS DE 20 A, PADRÃO DIN, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	154,01	188,95	0,02%	377,90
9.1.6.11.5	PRÓPRIO	*	DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOFÁSICOS DE 16 A, PADRÃO DIN, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN	38,17	46,83	0,01%	234,15
9.1.6.11.6	PRÓPRIO	*	DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOFÁSICOS DE 20 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	8,00	UN	126,75	155,50	0,05%	1.244,00
9.1.6.12	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO TÉRREO (QD-TÉRREO)			SUBTOTAL:				0,08%	1.867,47
9.1.6.12.1	PRÓPRIO	*	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, COM PORTA E ESPELHO, BARRAMENTO TRIFÁSICO, BARRAMENTO DE NEUTRO E BARRAMENTO DE TERRA, CAPACIDADE DE 100 A (MÍNIMA) COM ESPAÇO PARA 36 CIRCUITOS MONOFÁSICOS (MÍNIMO); PADRÃO DE MONTAGEM DIN; PLACA "RISCO DE CHOQUE" AUTO-COLANTE, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	826,06	1.013,49	0,04%	1.013,49

9.1.6.12.2	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR GERAL TRIFÁSICO DE 16 A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C" , CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	150,98	185,23	0,01%	185,23
9.1.6.12.3	PRÓPRIO	*	DISPOSITIVO DR 25 A, 4P, CORRENTE NOMINAL RESIDUAL 30 MA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	180,14	221,01	0,01%	221,01
9.1.6.12.4	PRÓPRIO	*	DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOFÁSICOS DE 16 A, PADRÃO DIN, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 10KA, OPERANDO NA CURVA "C", CONFORME PROJETO E MEMORIAL- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	9,00	UN	38,17	46,83	0,02%	421,47
9.1.6.12.5	PRÓPRIO	*	IDENTIFICAÇÃO DE QUADRO E CIRCUITOS POR MEIO DE ETIQUETA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTER PRETO 35X12 MM, CONFECCIONADA POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	37,00	UN	0,58	0,71	0,00%	26,27
9.1.6.13	QUADRO COMANDO (QUADRO B INCÊNDIO)					SUBTOTAL:		0,13%	3.080,47
9.1.6.13.1	PRÓPRIO	*	QUADRO DE COMANDO (QUADRO B INCÊNDIO) CHAVE "ESTRELA-TRIÂNGULO" PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE 12,0 CV, TRIFÁSICA, 380V, COM DIMENSÕES MÍNIMAS 350X270X160MM (AXLXP), DOBRADIÇAS, PORTA COM TRAVA E BORRACHA DE VEDAÇÃO, CHAPA DE MONTAGEM E PRENSA-CABOS , CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	342,75	420,51	0,02%	420,51
9.1.6.13.2	PRÓPRIO	*	DISJUNTOR MOTOR TRIPOLAR IN=25A, 380VCA, ICN=3KA, CURVA "C" , PADRÃO DIN, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 60898 , CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	319,37	391,83	0,02%	391,83
9.1.6.13.3	PRÓPRIO	*	CONTATOR DE POTÊNCIA IN =25A, 400 VCA, CONTATOS AUXILIARES MÍN 2XNA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	399,23	489,81	0,02%	489,81
9.1.6.13.4	PRÓPRIO	*	CONTATOR DE POTÊNCIA IN =25A, 400 VCA, CONTATOS AUXILIARES MÍN 1XNA+1NF, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	399,23	489,81	0,02%	489,81
9.1.6.13.5	PRÓPRIO	*	CONTATOR DE POTÊNCIA IN =25A, 400 VCA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	220,89	271,00	0,01%	271,00
9.1.6.13.6	PRÓPRIO	*	RELÉ DE SOBRECARGA DE IN=16-25A, COM CONTATOS AUXILIARES 1XNA + 1XNF, COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA, BOTÃO RESET/MANUAL/AUTOMÁTICO, BOTÃO DE TESTE, INDICADOR DE STATUS E AJUSTE DE CORRENTE NOMINAL , CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	209,00	256,42	0,01%	256,42
9.1.6.13.7	PRÓPRIO	*	RELÉ ESTRELA-TRIÂNGULO DE 240VCA, COM CONTATOS TEMPORIZADOS Y (SPDT) E T (SPDT), INDICADORES LUMINOSOS DE SAÍDA E AJUSTE DE TEMPO, PADRÃO DIN , CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	209,56	257,10	0,01%	257,10
9.1.6.13.8	PRÓPRIO	*	RELÉ DE FALTA DE FASE DE 240VCA, COM CONTATO 1XSPDT, INDICADOR LUMINOSO DE SAÍDA E AJUSTE DE SENSIBILIDADE DE ASSIMETRIA DE TENSÃO, PADRÃO DIN, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	157,40	193,11	0,01%	193,11
9.1.6.13.9	PRÓPRIO	*	CHAVE SELETORA 3 POSIÇÕES DE IN=5A, 400VCA, COM 3 POSIÇÕES FIXAS E CONTATOS 2XNA, GRAU DE PROTEÇÃO IP65 , CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	58,39	71,63	0,00%	71,63
9.1.6.13.10	PRÓPRIO	*	BOTÃO DE EMERGÊNCIA COGUMELO COM TRAVA DE IN=3A, 400VCA, COM CONTATO 1XNF, DESTRAVA POR GIRO, GRAU DE PROTEÇÃO IP65 , CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	75,68	92,85	0,00%	92,85
9.1.6.13.11	PRÓPRIO	*	SINALEIRO LUMINOSO LED DE 220VCA DE CORES VERDE, VERMELHA OU AMARELA, TIPO MONOBLOCO, GRAU DE PROTEÇÃO IP54 , CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	39,78	48,80	0,01%	146,40
9.2	INSTALAÇÕES MÉDIA TENSÃO					SUBTOTAL:		2,60%	63.632,55
9.2.1	POSTE 1 - ESTRUTURA N3					SUBTOTAL:		0,16%	4.021,93
9.2.1.1	PRÓPRIO	*	SERVIÇO DE RETIRADA E REINSTALAÇÃO DE CRUZETAS EM CONCRETO ARMADO, TIPO "T", PARA DESLOCAMENTO 0,70 M ABAIXO DO ATUAL PONTO DE INSTALAÇÃO, CONFORME MEMORIAL E PROJETO.	1,00	UN	1.597,76	1.960,29	0,08%	1.960,29
9.2.1.2	PRÓPRIO	*	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "T", 1900MM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	388,30	476,40	0,04%	952,80
9.2.1.3	PRÓPRIO	*	ALÇA PREFORMADA DISTRIBUIÇÃO PARA CABO 50 MM², CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	21,67	26,58	0,00%	79,74
9.2.1.4	PRÓPRIO	*	ISOLADOR PINO EM PROCELANA 25K, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	1,00	UN	63,62	78,05	0,00%	78,05
9.2.1.5	PRÓPRIO	*	PINO ISOLADOR AÇO GV 180MM AC 16X140MM AB, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	1,00	UN	20,80	25,51	0,00%	25,51
9.2.1.6	PRÓPRIO	*	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO (TOPO) PREFORMADO PARA CABO 50 MM2, CONFORME PROJETO -FORNECIMENTO E INSTALCAO.	1,00	UN	19,69	24,15	0,00%	24,15
9.2.1.7	PRÓPRIO	*	ISOLADOR SUSPENSÃO POLIMÉRICO 25KV, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	94,82	116,33	0,01%	348,99
9.2.1.8	PRÓPRIO	*	MANILHA SAPATILHA AÇO 5000 DAN, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	21,31	26,14	0,00%	78,42
9.2.1.9	PRÓPRIO	*	OLHAL PARAFUSO GALVANIZADO 5000 DAN, CONFORME PROJETO E MEMORIAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	29,71	36,45	0,00%	109,35
9.2.1.10	PRÓPRIO	*	PORCA OLHAL, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	17,04	20,90	0,00%	62,70
9.2.1.11	PRÓPRIO	*	PORCA QUADRADA GALVANIZADA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	8,50	10,42	0,00%	41,68
9.2.1.12	PRÓPRIO	*	ARRUELA QUADRADA AÇO 38 F18, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	16,00	UN	2,91	3,57	0,00%	57,12
9.2.1.13	PRÓPRIO	*	PARAFUSO CABEÇA QUADRA 38 GALVANIZADO M16, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	17,39	21,33	0,00%	85,32
9.2.1.14	PRÓPRIO	*	CONECTOR TIPO CUNHA DE COBRE PARA BITOLA 50 MM2, COM CARTUCHO AZUL, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	32,01	39,27	0,00%	117,81
9.2.2	POSTE 2 - ESTRUTURA N4-CFU					SUBTOTAL:		0,41%	9.962,99
9.2.2.1	PRÓPRIO	*	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/600 DAN, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	3.528,69	4.329,34	0,18%	4.329,34
9.2.2.2	PRÓPRIO	*	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "T", 1900MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	388,30	476,40	0,06%	1.429,20

9.2.2.3	PRÓPRIO	*	ALÇA PREFORMADA DISTRIBUIÇÃO PARA CABO 50 MM², CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	21,67	26,58	0,01%	159,48
9.2.2.4	PRÓPRIO	*	ISOLADOR PINO EM PORCELANA 25K, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	6,00	UN	94,82	116,33	0,03%	697,98
9.2.2.5	PRÓPRIO	*	MANILHA SAPATILHA AÇO 5000 DAN, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	UN	21,31	26,14	0,01%	156,84
9.2.2.6	PRÓPRIO	*	OLHAL PARAFUSO GALVANIZADO 5000 DAN, CONFORME PROJETO E MEMORIAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	29,71	36,45	0,01%	218,70
9.2.2.7	PRÓPRIO	*	PORCA OLHAL, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	17,04	20,90	0,00%	62,70
9.2.2.8	PRÓPRIO	*	PORCA QUADRADA GALVANIZADA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	8,50	10,42	0,00%	41,68
9.2.2.9	PRÓPRIO	*	ARRUELA QUADRADA AÇO 38 F18, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	18,00	UN	2,91	3,57	0,00%	64,26
9.2.2.10	PRÓPRIO	*	PARAFUSO CABEÇA QUADRA AÇO GALVANIZADO M16, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	17,39	21,33	0,00%	85,32
9.2.2.11	PRÓPRIO	*	CHAVE FUSÍVEL UNIPOLAR, 300 A, CLASSE 25KV, NBI 125KV, COM SUPORTE L E PORTA FUSÍVEL 100A, ELO 10 K, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	738,31	905,83	0,11%	2.717,49
9.2.3	POSTE 3 - ESTRUTURA N3-TT					SUBTOTAL:		2,03%	49.647,63
9.2.3.1	PRÓPRIO	*	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO COM SUPORTE E PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO EM POSTE DUPLO T, POTÊNCIA 150KVA, TRIFÁSICO, COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE PARA-RAIOS, IMERSO EM ÓLEO VEGETAL, COM PRIMÁRIO EM DELTA, TAP'S 11400/12000/12600/13200/13800V E SECUNDÁRIO EM ESTRELA ATERRADA 380/220V COM NEUTRO ACESSÍVEL; NBI 110KV; CLASSE DE TENSÃO 15KV; PINTURA PARA AMBIENTE AGRESSIVO. DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM A NORMA ABNT NBR 5440-2014 E ENSAIOS DE ROTINA CONFORME NBR 5356. CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	31.104,92	38.162,62	1,56%	38.162,62
9.2.3.2	PRÓPRIO	*	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 11/600 DAN, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	3.528,69	4.329,34	0,18%	4.329,34
9.2.3.3	PRÓPRIO	*	ISOLADOR SUSPENSÃO POLIMÉRICO 25KV, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	94,82	116,33	0,01%	348,99
9.2.3.4	PRÓPRIO	*	ALÇA PREFORMADA DISTRIBUIÇÃO PARA CABO 50 MM², CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	21,67	26,58	0,00%	79,74
9.2.3.5	PRÓPRIO	*	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "T", 1900MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	388,30	476,40	0,06%	1.429,20
9.2.3.6	PRÓPRIO	*	PORCA QUADRADA GALVANIZADA, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	8,50	10,42	0,00%	62,52
9.2.3.7	PRÓPRIO	*	ARRUELA QUADRADA AÇO 38 F18, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	16,00	UN	2,91	3,57	0,00%	57,12
9.2.3.8	PRÓPRIO	*	PORCA OLHAL, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	17,04	20,90	0,00%	62,70
9.2.3.9	PRÓPRIO	*	PARAFUSO CABEÇA QUADRA AÇO GALVANIZADO M16, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	17,39	21,33	0,01%	127,98
9.2.3.10	PRÓPRIO	*	CONECTOR TIPO CUNHA DE COBRE PARA BITOLA 50 MM2, COM CARTUCHO AZUL, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	32,01	39,27	0,00%	117,81
9.2.3.11	PRÓPRIO	*	CHAVE FUSÍVEL UNIPOLAR, 300 A, CLASSE 25KV, NBI 125KV, COM SUPORTE L E PORTA FUSÍVEL 100A, ELO 10 K, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	738,31	905,83	0,11%	2.717,49
9.2.3.12	PRÓPRIO	*	PARA-RAIO EM PORCELANA OU POLIMÉRICO COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO PARA USO EXTERNO 12KV /10KA, COM SUPORTE EM "L", CONFORME PROJETO E MEMORIAL	3,00	UN	295,52	362,57	0,04%	1.087,71
9.2.3.13	PRÓPRIO	*	CABO DE AÇO COBREADO 2AWG, CONFORME PROJETO E MEMORIAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	11,00	M	61,09	74,95	0,03%	824,45
9.2.3.14	PRÓPRIO	*	HASTE COBREADA 5/8" X 2,4 M COM CONECTOR, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	1,00	UN	195,59	239,96	0,01%	239,96
10	INSTALAÇÕES DE LÓGICA/TELEFONIA					SUBTOTAL:		2,37%	57.816,31
10.1	DISPOSITIVOS DE TELECOMUNICAÇÃO					SUBTOTAL:		0,12%	2.846,10
10.1.1	PRÓPRIO	*	ESPERA PARA CABOS MULTIMÍDIAS (VGA + HDMI), DE SOBREPOR, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO TIPO DUTOTEC, NA COR CINZA, INCLUINDO CAIXA DE PVC/ABS 5X3" COM PLACA ESPELHO COM FURO PARA SAÍDA DE CABO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	51,24	62,86	0,01%	125,72
10.1.2	PRÓPRIO	*	TOMADA DUPLA RJ45 CATEGORIA 6, DE SOBREPOR, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO TIPO DUTOTEC, CONFORME PADRÃO EIA/TIA 568-A, NA COR CINZA, INCLUINDO CAIXA DE PVC/ABS 5X3" COM TAMPA ESPELHO PARA 2 FUNÇÕES E ETIQUETA(S) DE IDENTIFICAÇÃO DO(S) PONTO(S) DE DADOS CONFECCIONADA(S) POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTERES PRETOS E AFIXADA(S) NA PLACA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	117,58	144,25	0,02%	577,00
10.1.3	PRÓPRIO	*	TOMADA SIMPLES RJ45 CATEGORIA 6, DE SOBREPOR, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO TIPO DUTOTEC, CONFORME PADRÃO EIA/TIA 568-A, NA COR CINZA, INCLUINDO CAIXA DE PVC/ABS 5X3" COM TAMPA ESPELHO PARA 1 FUNÇÃO E ETIQUETA(S) DE IDENTIFICAÇÃO DO(S) PONTO(S) DE DADOS CONFECCIONADA(S) POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTERES PRETOS E AFIXADA(S) NA PLACA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	10,00	UN	86,86	106,56	0,04%	1.065,60
10.1.4	PRÓPRIO	*	PONTO DE CÂMERA SIMPLES COM PLUGUE (MACHO) RJ45 CATEGORIA 6, DE EMBUTIR, CONFORME PADRÃO EIA/TIA 568-A, NA COR CINZA, INCLUINDO CAIXA DE PVC 4X4" COM PLACA CEGA E ETIQUETA(S) DE IDENTIFICAÇÃO DO(S) CIRCUITO(S) CONFECCIONADA(S) POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTERES PRETOS E AFIXADA(S) NA PLACA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	11,00	UN	54,43	66,78	0,03%	734,58
10.1.5	PRÓPRIO	*	PONTO DE CÂMERA SIMPLES COM PLUGUE (MACHO) RJ45 CATEGORIA 6, DE SOBREPOR, TIPO CONDULETE DUPLO, CONFORME PADRÃO EIA/TIA 568-A, NA COR CINZA, INCLUINDO CAIXA DE ALUMÍNIO 4X4" COM TAMPA CEGA E ETIQUETA(S) INDIVIDUAL(IS) DE IDENTIFICAÇÃO DO(S) RAMAL(IS) CONFECCIONADA(S) POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO-TRANSFERÊNCIA EM FITA LAMINADA ADESIVA BRANCA COM CARACTERES PRETOS E AFIXADA(S) NA PLACA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	UN	55,95	68,64	0,01%	343,20
10.2	INFRAESTRUTURA					SUBTOTAL:		0,69%	16.846,45

10.2.1		ELETROCALHAS, PERFILADOS E ACESSÓRIOS				SUBTOTAL:			0,39%	9.589,77
10.2.1.1	PRÓPRIO	*	BARRA ROSCADA (TIRANTE) DE AÇO ZINCADO, DIÂMETRO 5/16", COMPRIMENTO 0,5M, INCLUINDO 2 CONJUNTOS DE PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	23,00	UN	4,86	5,96	0,01%	137,08	
10.2.1.2	PRÓPRIO	*	CURVA VERTICAL EXTERNA 90° PARA ELETROCALHA DE AÇO GALVANIZADO FURADA TIPO "U" 200X50MM, CHAPA 16, GALVANIZADA A FOGO, INCLUINDO TAMPA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	82,14	100,77	0,00%	100,77	
10.2.1.3	PRÓPRIO	*	CURVA VERTICAL INTERNA 90° PARA ELETROCALHA DE AÇO GALVANIZADO FURADA TIPO "U" 200X50MM, CHAPA 16, GALVANIZADA A FOGO, INCLUINDO TAMPA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	83,19	102,06	0,00%	102,06	
10.2.1.4	PRÓPRIO	*	MÃO FRANCESA SIMPLES DE 150MM, EM PERFILADO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	73,00	UN	19,37	23,76	0,07%	1.734,48	
10.2.1.5	PRÓPRIO	*	MÃO FRANCESA SIMPLES DE 250MM, EM PERFILADO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	30,15	36,99	0,01%	221,94	
10.2.1.6	PRÓPRIO	*	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA DE AÇO GALVANIZADO PARA ELETRODUTO DE 3/4", GALVANIZADA A FOGO, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	16,00	UN	13,55	16,62	0,01%	265,92	
10.2.1.7	PRÓPRIO	*	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA DE AÇO GALVANIZADO PARA ELETRODUTO DE 1", GALVANIZADA A FOGO, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	7,00	UN	15,18	18,62	0,01%	130,34	
10.2.1.8	PRÓPRIO	*	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA DE AÇO GALVANIZADO FURADA TIPO "U" 50X50MM, CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, INCLUINDO TAMPA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	7,00	UN	64,43	79,04	0,02%	553,28	
10.2.1.9	PRÓPRIO	*	TÊ HORIZONTAL 90° PARA ELETROCALHA DE AÇO GALVANIZADO FURADA TIPO "U" 200X50MM, CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, INCLUINDO TAMPA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	102,36	125,58	0,01%	251,16	
10.2.1.10	PRÓPRIO	*	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO PARA ELETROCALHA DE AÇO GALVANIZADO TIPO "U" 50X50MM, CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, INCLUINDO TAMPA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	9,00	UN	8,78	10,77	0,00%	96,93	
10.2.1.11	PRÓPRIO	*	ELETROCALHA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, FURADA, TIPO "U", 50X50MM, CHAPA 18, INCLUINDO TAMPA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 61537, FORNECIDA EM SEÇÕES DE 3 METROS, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	118,00	M	28,15	34,53	0,17%	4.074,54	
10.2.1.12	PRÓPRIO	*	ELETROCALHA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, FURADA, TIPO "U", 200X50MM, CHAPA 18, INCLUINDO TAMPA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 61537, FORNECIDA EM SEÇÕES DE 3 METROS, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	7,00	M	61,49	75,44	0,02%	528,08	
10.2.1.13	PRÓPRIO	*	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA EM CHAPA 18, GALVANIZADA A FOGO, 200X100 MM, TIPO "U", E COM TAMPA APARAFUSADA, SEÇÃO 3 M, MAIS ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	M	76,62	94,00	0,02%	376,00	
10.2.1.14	PRÓPRIO	*	REDUÇÃO À DIREITA PARA ELETROCALHA DE AÇO GALVANIZADO FURADA TIPO "U" DE 200X50 PARA 50X50MM, CHAPA 16, GALVANIZADA A FOGO, INCLUINDO TAMPA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	122,37	150,13	0,01%	300,26	
10.2.1.15	PRÓPRIO	*	REDUÇÃO À ESQUERDA PARA ELETROCALHA DE AÇO GALVANIZADO FURADA TIPO "U" DE 200X50 PARA 50X50MM, CHAPA 16, GALVANIZADA A FOGO, INCLUINDO TAMPA, CONFORME NORMA ABNT NBR IEC 61537, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	120,28	147,57	0,01%	295,14	
10.2.1.16	PRÓPRIO	*	CANTONEIRA ZZ 38X38 (PARA TIRANTE), CHAPA 16, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, INCLUINDO BUCHAS, PORCAS E PARAFUSOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	23,00	UN	8,77	10,75	0,01%	247,25	
10.2.1.17	PRÓPRIO	*	SUPORTE BALANÇO VERTICAL PARA ELETROCALHA 50X50 MM, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	13,00	UN	8,76	10,74	0,01%	139,62	
10.2.1.18	PRÓPRIO	*	SUPORTE DUPLO OMEGA PARA ELETROCALHA 200X50, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	7,12	8,73	0,00%	34,92	
10.2.2		ELETRODUTOS, CANALETAS E ACESSÓRIOS				SUBTOTAL:			0,30%	7.256,68
10.2.2.1	PRÓPRIO	*	CAIXA DE DERIVAÇÃO DE ALUMÍNIO, TIPO "X", PARA CANALETA DE ALUMÍNIO TIPO DUTOTEC 25X73MM., CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	109,44	134,27	0,01%	134,27	
10.2.2.2	PRÓPRIO	*	ADAPTADOR DE ELETRODUTOS DE ALUMÍNIO, TIPO 3X1", PARA CANALETA DE ALUMÍNIO TIPO DUTOTEC 25X73MM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	95,86	117,61	0,02%	470,44	
10.2.2.3	PRÓPRIO	*	CURVA HORIZONTAL 90º DE ALUMÍNIO, COM RAIOS 30MM, PARA CANALETA DE ALUMÍNIO TIPO DUTOTEC 25X73MM, INCLUINDO SEPTOS DIVISORES E TAMPA DE ENCAIXE POR PRESSÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	100,38	123,15	0,03%	738,90	
10.2.2.4	PRÓPRIO	*	CURVA 90º DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3/4", CLASSE PESADA, CONFORME NORMA ABNT NBR 5624, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	16,00	UN	14,65	17,97	0,01%	287,52	
10.2.2.5	PRÓPRIO	*	CURVA 90º DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1", CLASSE PESADA, CONFORME NORMA ABNT NBR 5624, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	7,00	UN	19,57	24,01	0,01%	168,07	
10.2.2.6	PRÓPRIO	*	CURVA 90º DE PVC, ROSCÁVEL, ANTI-CHAMA, DIÂMETRO 1", CLASSE A, CONFORME NORMA ABNT NBR 15465, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	18,94	23,23	0,00%	23,23	
10.2.2.7	PRÓPRIO	*	CANALETA DE ALUMÍNIO SOBREPOR, 73X25 MM, BLINDADA, PERFIL COM TAMPA RANHURADA, DUPLO D, COR BRANCA, PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	9,00	M	163,33	200,38	0,07%	1.803,42	
10.2.2.8	PRÓPRIO	*	CANALETA DE ALUMÍNIO SOBREPOR, 73X45 MM, BLINDADA, PERFIL COM TAMPA RANHURADA, DUPLO D, COR BRANCA, PARAFUSOS DE FIXAÇÃO E ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	M	233,36	286,30	0,05%	1.145,20	

10.2.2.9	PRÓPRIO	*	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, ROSCÁVEL, DIÂMETRO 3/4", CONFORME NORMA ABNT NBR 5624, FORNECIDO EM VARAS DE 3 METROS, INCLUINDO CONEXÕES, ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	38,00	M	27,21	33,38	0,05%	1.268,44
10.2.2.10	PRÓPRIO	*	ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, ROSCÁVEL, DIÂMETRO 1", CONFORME NORMA ABNT NBR 5624, FORNECIDO EM VARAS DE 3 METROS, INCLUINDO CONEXÕES, ACESSÓRIOS E FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	26,00	M	28,61	35,10	0,04%	912,60
10.2.2.11	PRÓPRIO	*	ELETRODUTO RÍGIDO DE PVC, ROSCÁVEL, ANTI-CHAMA, DIÂMETRO 1", ESPESSURA CLASSE A, CONFORME NORMA ABNT NBR 15465, FORNECIDO EM VARAS DE 3 METROS, MAIS ACESSÓRIOS, E FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5,00	M	19,33	23,71	0,00%	118,55
10.2.2.12	PRÓPRIO	*	FITA SUBTERRÂNEA DE SINALIZAÇÃO SOBRE REDE ENTERRADA, COLORIDA E INDELÉVEL, LARGURA MÍNIMA DE 7,5CM, COM INSCRIÇÃO DE ADVERTÊNCIA EM TODA SUA EXTENSÃO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	M	1,25	1,53	0,00%	6,12
10.2.2.13	PRÓPRIO	*	ADAPTADOR DE ELETRODUTOS DE ALUMÍNIO, TIPO 2X1", PARA CANALETA DE ALUMÍNIO TIPO DUTOTEC 73X45MM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	73,33	89,96	0,01%	179,92
10.3	CABEAMENTO HORIZONTAL					SUBTOTAL:		0,49%	12.020,96
10.3.1	PRÓPRIO	*	CABO HDMI PROFISSIONAL COM 12,0M DE COMPRIMENTO (PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE PC E PROJETOR MULTIMÍDIA), COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: DEVE TER CONDUTORES COM SEÇÃO MÍNIMA DE 24AWG; DEVE TER CONECTORES HDMI MACHO, BANHADOS À OURO, EM MABAS AS EXTREMIDADES; DEVE TER BLINDAGEM DUPLA DE ALTA DENSIDADE; DEVE SER COMPATÍVEL COM RESOLUÇÃO FULLHD 1080P, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	69,98	85,85	0,00%	85,85
10.3.2	PRÓPRIO	*	CABO VGA PROFISSIONAL COM 12,0M DE COMPRIMENTO (PARA INTERLIGAÇÃO ENTRE PC E PROJETOR MULTIMÍDIA), COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: DEVE TER CONDUTORES COM SEÇÃO MÍNIMA DE 28AWG; DEVE TER CONECTORES HD15 MACHO EM MABAS AS EXTREMIDADES; DEVE TER COM BLINDAGEM DUPLA E FILTRO DE FERRITE EM AMBAS EXTREMIDADES; DEVE SER COMPATÍVEL COM RESOLUÇÕES VGA, SVGA E SXVGA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	111,83	137,20	0,01%	137,20
10.3.3	PRÓPRIO	*	CABO UTP CAT. 6 NA COR AZUL (PARA INTERLIGAÇÃO DAS TOMADAS DE TELECOMUNICAÇÕES), COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: * POSSUIR CERTIFICADO DE PERFORMANCE ELÉTRICA (VERIFIED) PELA UL OU ETL, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA NORMA ANSI/TIA-568-C.2 CATEGORIA 6.; * EXISTIR COMPATIBILIDADE MECÂNICA E ELÉTRICA DOS PRODUTOS DE CATEGORIA 6 COM AS CATEGORIAS ANTERIORES; * DENTRO DO CABO, CADA PAR DEVE ESTAR COM PASSO DE TORCIMENTO ADEQUADO PARA EVITAR DIAFONIA PREVISTOS E SER SEPARADO ENTRE SI POR UMA BARREIRA FÍSICA DIELÉTRICA DE TERMOPLÁSTICO; OS CONDUTORES DEVEM SER DE COBRE SÓLIDO 23AWG OU SUPERIOR; * O CABO OBRIGATORIAMENTE DEVE POSSUIR CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO JUNTO A AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL); * POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CANAL PARA 4 CONEXÕES POR LABORATÓRIO DE 3A. PARTE; * TER O CÓDIGO DE CORES DE PARES CONFORME O SEGUINTE PADRÃO: A) PAR 1: UM CONDUTOR AZUL E OUTRO BRANCO COM UMA FAIXA/LISTRA AZUL; B) PAR 2: UM CONDUTOR LARANJA E OUTRO BRANCO COM UMA FAIXA/LISTRA LARANJA; C) PAR 3: UM CONDUTOR VERDE E OUTRO BRANCO COM UMA FAIXA/LISTRA VERDE; D) PAR 4: UM CONDUTOR MARROM E OUTRO BRANCO COM UMA FAIXA/LISTRA MARROM. * A CAPA DO CABO – “JACKET” – DEVERÁ TER IMPRESSO AS SEGUINTE INFORMAÇÕES: TIPO DE CABO, NÚMERO DE PARES, TIPO DE LISTAGEM NO UL E AS MARCAS DE MEDIÇÃO SEQUENCIAIS DE COMPRIMENTO; * POSSUIR PREFERENCIALMENTE O SELO VERDE DE QUALIDADE AMBIENTAL APLICADO PARA CABOS DE TELEMÁTICA; * CAPA EXTERNA EM COMPOSTO RETARDANTE À CHAMA, COM BAIXO NÍVEL DE EMISSÃO DE FUMAÇA DO TIPO LSZH (LOW SMOKE ZERO HALOGEN), NÃO SERÁ ACEITO DE FORMA ALGUMA ALTERNATIVAS DE FORNECIMENTO EM OUTRAS CLASSES DE FLAMABILIDADE; * A LICITANTE DEVE APRESENTAR A INFORMAÇÃO POR MEIO DE CATÁLOGOS TÉCNICOS QUE O CABO UTP ESTÁ DE ACORDO COM A NORMA IEC-60332-1 OU IEC-60332-3; * APRESENTAR CATÁLOGO DO FABRICANTE, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	412,00	M	7,84	9,61	0,16%	3.959,32
10.3.4	PRÓPRIO	*	CABO UTP CAT. 6 NA COR CINZA (PARA INTERLIGAÇÃO DOS PONTOS DE CÂMERA), COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: * POSSUIR CERTIFICADO DE PERFORMANCE ELÉTRICA (VERIFIED) PELA UL OU ETL, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA NORMA ANSI/TIA-568-C.2 CATEGORIA 6.; * EXISTIR COMPATIBILIDADE MECÂNICA E ELÉTRICA DOS PRODUTOS DE CATEGORIA 6 COM AS CATEGORIAS ANTERIORES; * DENTRO DO CABO, CADA PAR DEVE ESTAR COM PASSO DE TORCIMENTO ADEQUADO PARA EVITAR DIAFONIA PREVISTOS E SER SEPARADO ENTRE SI POR UMA BARREIRA FÍSICA DIELÉTRICA DE TERMOPLÁSTICO; OS CONDUTORES DEVEM SER DE COBRE SÓLIDO 23AWG OU SUPERIOR; * O CABO OBRIGATORIAMENTE DEVE POSSUIR CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO JUNTO A AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (ANATEL); * POSSUIR CERTIFICAÇÃO DE CANAL PARA 4 CONEXÕES POR LABORATÓRIO DE 3A. PARTE; * TER O CÓDIGO DE CORES DE PARES CONFORME O SEGUINTE PADRÃO: A) PAR 1: UM CONDUTOR AZUL E OUTRO BRANCO COM UMA FAIXA/LISTRA AZUL; B) PAR 2: UM CONDUTOR LARANJA E OUTRO BRANCO COM UMA FAIXA/LISTRA LARANJA; C) PAR 3: UM CONDUTOR VERDE E OUTRO BRANCO COM UMA FAIXA/LISTRA VERDE; D) PAR 4: UM CONDUTOR MARROM E OUTRO BRANCO COM UMA FAIXA/LISTRA MARROM. * A CAPA DO CABO – “JACKET” – DEVERÁ TER IMPRESSO AS SEGUINTE INFORMAÇÕES: TIPO DE CABO, NÚMERO DE PARES, TIPO DE LISTAGEM NO UL E AS MARCAS DE MEDIÇÃO SEQUENCIAIS DE COMPRIMENTO; * POSSUIR PREFERENCIALMENTE O SELO VERDE DE QUALIDADE AMBIENTAL APLICADO PARA CABOS DE TELEMÁTICA; * CAPA EXTERNA EM COMPOSTO RETARDANTE À CHAMA, COM BAIXO NÍVEL DE EMISSÃO DE FUMAÇA DO TIPO LSZH (LOW SMOKE ZERO HALOGEN), NÃO SERÁ ACEITO DE FORMA ALGUMA ALTERNATIVAS DE FORNECIMENTO EM OUTRAS CLASSES DE FLAMABILIDADE; * A LICITANTE DEVE APRESENTAR A INFORMAÇÃO POR MEIO DE CATÁLOGOS TÉCNICOS QUE O CABO UTP ESTÁ DE ACORDO COM A NORMA IEC-60332-1 OU IEC-60332-3; * APRESENTAR CATÁLOGO DO FABRICANTE. CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	379,00	M	7,84	9,61	0,15%	3.642,19

10.3.5	PRÓPRIO	*	PATCH CORD UTP CAT. 6 COM 1,5M DE COMPRIMENTO, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: DEVEM ATENDER OU EXCEDER AS RECOMENDAÇÕES DA TIA/EIA-568-C.2 (OU SUPERIOR) OU ISO/IEC 11.801 PARA CATEGORIA 6; DEVEM TER UMA IMPEDÂNCIA DE ENTRADA SEM DIFERIR DOS 100 OHMS + OU - 20% E COM RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE NO MÍNIMO 250MHZ; DEVEM SER TESTADOS E APROVADOS PELO ETL PARA CATEGORIA 6, SENDO NECESSÁRIO ANEXAR OS DOCUMENTOS DA CERTIFICAÇÃO ETL PARA OS PATCH CORDS NA PROPOSTA; DEVE POSSUIR CERTIFICADO DE LABORATÓRIO DE TERCEIRA PARTE PARA 4 CONEXÕES EM CANAIS DE ATÉ 100 METROS; OS PATCH CORDS PARA A CONEXÃO DOS EQUIPAMENTOS OU USUÁRIOS FINAIS DEVEM SER CONSTRUÍDOS COM CONECTORES MACHO (PLUGS) TIPO RJ-45 DE MESMA CATEGORIA EM AMBAS AS EXTREMIDADES; O CABO UTILIZADO PARA ESTES PATCH CORDS DEVERÁ SER CABO FLEXÍVEL (CONDUTORES MULTIFILARES) CATEGORIA 6, DIÂMETRO DE 24 AWG A 28 AWG DE COBRE EM PAR TRANÇADO E TER AS MESMAS CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO NOMINAIS DO CABEAMENTO HORIZONTAL ESPECIFICADO; OS CONTATOS DOS CONECTORES RJ-45 DEVEM TER UM FOLHEAMENTO DE 50 MICROPOLEGADAS DE OURO, DE ACORDO COM A FCC PARTE 68 SUBPARTE F, COM SISTEMA ANTI FISGAMENTO E CAPA INJETADA EM TERMOPLÁSTICO PROTETORA ("BOOT") A FIM DE EVITAR A "FADIGA" NO CABO DEVE SER ANEXADO O CATÁLOGO DO ELEMENTO ONDE SE POSSA VERIFICAR ESTE REQUERIMENTO NO ATO DA HABILITAÇÃO TÉCNICA; O CONECTOR DEVE SER DESENHADO COM UM MECANISMO INTEGRAL DE BLOQUEIO QUE PROTEJA O AJUSTE MECÂNICO DA CONEXÃO (LINGUETAS) CONTRA FISGAMENTO ACIDENTAL, AO QUAL DEPOIS DE HAVER SIDO INSERIDO, SIRVA DE PROTEÇÃO PARA NÃO SER EXTRAÍDO DE FORMA ACIDENTAL; DEVEM SER ORIGINAIS DE FÁBRICA, ELABORADOS E CONSTRUÍDOS PELO MESMO FABRICANTE DA CONECTIVIDADE E PRÉ-CERTIFICADOS COMO ESTIPULADO NA TIA/EIA, E DEVERÃO VIR EM SUAS EMBALAGENS ORIGINAIS COM O NÚMERO DE HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL TAL COMO SAEM DA FÁBRICA; * DEVEM POSSUIR DUAS CERTIFICAÇÕES ANATEL UMA DO CABO FLEXÍVEL E A OUTRA DO CABO DE MANOBRA, AMBAS DEVEM SER APRESENTADAS NO MOMENTO DA HABILITAÇÃO TÉCNICA; DEVEM SER COMPATÍVEIS COM CATEGORIAS ANTERIORES (5E, 5); DEVE POSSUIR CLASSE DE FLAMABILIDADE LSZH. NÃO SERÃO ACEITOS PATCH CORDS COM CLASSE DE FLAMABILIDADE DIFERENTE, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	45,00	UN	29,93	36,72	0,07%	1.652,40
10.3.6	PRÓPRIO	*	PATCH CORD UTP CAT. 6 COM 3,0M DE COMPRIMENTO, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: DEVEM ATENDER OU EXCEDER AS RECOMENDAÇÕES DA TIA/EIA-568-C.2 (OU SUPERIOR) OU ISO/IEC 11.801 PARA CATEGORIA 6; DEVEM TER UMA IMPEDÂNCIA DE ENTRADA SEM DIFERIR DOS 100 OHMS + OU - 20% E COM RESPOSTA DE FREQUÊNCIA DE NO MÍNIMO 250MHZ; DEVEM SER TESTADOS E APROVADOS PELO ETL PARA CATEGORIA 6, SENDO NECESSÁRIO ANEXAR OS DOCUMENTOS DA CERTIFICAÇÃO ETL PARA OS PATCH CORDS NA PROPOSTA. ;DEVE POSSUIR CERTIFICADO DE LABORATÓRIO DE TERCEIRA PARTE PARA 4 CONEXÕES EM CANAIS DE ATÉ 100 METROS. ;OS PATCH CORDS PARA A CONEXÃO DOS EQUIPAMENTOS OU USUÁRIOS FINAIS DEVEM SER CONSTRUÍDOS COM CONECTORES MACHO (PLUGS) TIPO RJ-45 DE MESMA CATEGORIA EM AMBAS AS EXTREMIDADES. ; O CABO UTILIZADO PARA ESTES PATCH CORDS DEVERÁ SER CABO FLEXÍVEL (CONDUTORES MULTIFILARES) CATEGORIA 6, DIÂMETRO DE 24 AWG A 28 AWG DE COBRE EM PAR TRANÇADO E TER AS MESMAS CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO NOMINAIS DO CABEAMENTO HORIZONTAL ESPECIFICADO. ;OS CONTATOS DOS CONECTORES RJ-45 DEVEM TER UM FOLHEAMENTO DE 50 MICROPOLEGADAS DE OURO, DE ACORDO COM A FCC PARTE 68 SUBPARTE F, COM SISTEMA ANTI FISGAMENTO E CAPA INJETADA EM TERMOPLÁSTICO PROTETORA ("BOOT") A FIM DE EVITAR A "FADIGA" NO CABO DEVE SER ANEXADO O CATÁLOGO DO ELEMENTO ONDE SE POSSA VERIFICAR ESTE REQUERIMENTO NO ATO DA HABILITAÇÃO TÉCNICA. ; O CONECTOR DEVE SER DESENHADO COM UM MECANISMO INTEGRAL DE BLOQUEIO QUE PROTEJA O AJUSTE MECÂNICO DA CONEXÃO (LINGUETAS) CONTRA FISGAMENTO ACIDENTAL, AO QUAL DEPOIS DE HAVER SIDO INSERIDO, SIRVA DE PROTEÇÃO PARA NÃO SER EXTRAÍDO DE FORMA ACIDENTAL. ;DEVEM SER ORIGINAIS DE FÁBRICA, ELABORADOS E CONSTRUÍDOS PELO MESMO FABRICANTE DA CONECTIVIDADE E PRÉ-CERTIFICADOS COMO ESTIPULADO NA TIA/EIA, E DEVERÃO VIR EM SUAS EMBALAGENS ORIGINAIS COM O NÚMERO DE HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL TAL COMO SAEM DA FÁBRICA. ;DEVEM POSSUIR DUAS CERTIFICAÇÕES ANATEL UMA DO CABO FLEXÍVEL E A OUTRA DO CABO DE MANOBRA, AMBAS DEVEM SER APRESENTADAS NO MOMENTO DA HABILITAÇÃO TÉCNICA. ; DEVEM SER COMPATÍVEIS COM CATEGORIAS ANTERIORES (5E, 5); DEVE POSSUIR CLASSE DE FLAMABILIDADE LSZH. NÃO SERÃO ACEITOS PATCH CORDS COM CLASSE DE FLAMABILIDADE DIFERENTE, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	18,00	UN	52,29	64,15	0,05%	1.154,70
10.3.7	PRÓPRIO	*	SERVIÇO DE CERTIFICAÇÃO DE REDE EM CABEAMENTO METÁLICO CAT. 5E. 6 E 6A, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: CONSISTE EM CERTIFICAR O CABEAMENTO METÁLICO UTILIZANDO A TÉCNICA DE TIME DOMAIN REFLECTOMETER - TDR DE ACORDO COM AS NORMAS IEEE 802.3 E EIA/TIA 568-C 1.1.2. O SERVIÇO DE CERTIFICAÇÃO COMPREENDE TODOS OS PASSOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SUA REALIZAÇÃO, INCLUINDO AS SEGUINTE ATIVIDADES E MATERIAIS: A) SCANNER DE REDE; B) RELATÓRIO COM OS PARÂMETROS EXIGIDOS PELO ÓRGÃO INCLUINDO, NO MÍNIMO, OS SEGUINTE ITENS: B.1) MAPA DE FIOS; B.2) COMPRIMENTO; B.3) RESISTÊNCIA; B.4) ATRASO DE PROPAGAÇÃO; B.5) DESVIO DO ATRASO; B.6) PERDA DE INSERÇÃO; B.7) PERDA DE RETORNO; B.8) NEXT; B.9) ACR-N; B.10) ACR-R; B.11) ÁREA DE MARGEM; B.12) PS NEXT; B.13) PS ACR-N; B.14) PS ACR-F. C) ENTREGA DE RELATÓRIO, EM ARQUIVO TIPO PDF QUE PERMITA FERRAMENTA DE BUSCA TEXTUAL, PARA O ÓRGÃO, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	33,00	UN	23,68	29,05	0,04%	958,65
10.3.8	PRÓPRIO	*	SERVIÇO DE CRIMPAGEM DE CONECTOR MACHO OU FÊMEA RJ-45 (SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL), COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: TER GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS DO SERVIÇO EXECUTADO; SEGUIR O PADRÃO EIA/TIA 568-A; O SERVIÇO DE CRIMPAGEM COMPREENDE TODOS OS PASSOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SUA REALIZAÇÃO, INCLUINDO AS SEGUINTE ATIVIDADES E MATERIAIS: A) CRIMPAGEM DO CONECTOR; B) OUTROS, PROCEDIMENTOS/MATERIAIS QUE SEJAM NECESSÁRIOS PARA A PERFEITA CRIMPAGEM DO CONECTOR; C) DEVERÁ SER EXECUTADO TESTE DE PINAGEM E COMUNICAÇÃO, CONFORME PROJETO E MEMORIAL.	66,00	UN	5,03	6,17	0,02%	407,22

10.3.9	PRÓPRIO	*	SERVIÇO DE IDENTIFICAÇÃO DE PONTOS LÓGICOS NAS TERMINAÇÕES DOS CABOS, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: AS PONTAS DO CABEAMENTO DEVERÃO SER IDENTIFICADAS, OU SEJA, DEVERÁ SER IDENTIFICADA A EXTREMIDADE DE CADA CABO QUE DEVERÁ INTERLIGAR OS PATCH PANELS ÀS TOMADAS DE TELECOMUNICAÇÕES E OS ESPELHOS DAS TOMADAS RJ-45 FÊMEAS COM ETIQUETAS COM A NOMENCLATURA DESIGNADA PELO ÓRGÃO. PARA IDENTIFICAÇÃO DE TODOS OS SEGMENTOS DO CABEAMENTO, ALÉM DOS ESPELHOS DAS TOMADAS RJ-45 FÊMEA, DEVERÁ SER UTILIZADA ETIQUETAS COM ÁREA DE LAMINAÇÃO PARA PROTEÇÃO DA ÁREA IMPRESSA. IMPRESSÃO GERADA POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO TRANSFERÊNCIA, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	33,00	UN	0,58	0,71	0,00%	23,43
10.4	CABEAMENTO VERTICAL			SUBTOTAL:				0,27%	6.479,37
10.4.1	PRÓPRIO	*	FITA DUPLA FACE DE VELCRO NA COR PRETA, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: O FORNECIMENTO DE FITA DUPLA FACE DE VELCRO CONSISTE EM FORNECER A QUANTIDADE NECESSÁRIA PARA ORGANIZAR O CABEAMENTO DENTRO DOS RACKS E NAS ELETROCALHAS, INCLUINDO AS SEGUINTE ATIVIDADES E MATERIAIS: A) AS FITAS DUPLA FACE DEVERÃO SER DEVIDAMENTE TRANSPORTADAS E ARMAZENADAS EM LOCAL APROPRIADO DESIGNADO PELO ÓRGÃO; B) ORGANIZAR OS CABOS REUNINDO EM PEQUENOS GRUPOS, PRENDER COM AS FITAS DUPLA FACE DE VELCRO NESSES GRUPOS DE CABOS PARA A MELHOR ORGANIZAÇÃO POSSÍVEL DOS CABOS. LARGURA 12 MM OU SUPERIOR. ESTAR ACOMPANHADO DE CATÁLOGO DO FABRICANTE, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	56,00	UN	6,96	8,53	0,02%	477,68
10.4.2	PRÓPRIO	*	GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO 1U, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: SER CONFECCIONADO EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020; LARGURA DE 19", ATENDENDO AO ESPECIFICADO NA NORMA ANSI/TIA/EIA-310D; SER RESISTENTE CONTRA CORROSÃO; TER TAMPA METÁLICA REMOVÍVEL; ACABAMENTO EM PINTURA EPÓXI DE ALTA RESISTÊNCIA A RISCOS NA COR PRETA; SUPORTAR NO MÍNIMO (OCUPAÇÃO DE 40%) 24 CABOS UTP CAT.6; ATENDER AS DIMENSÕES MÍNIMAS DE ALTURA (MM) X LARGURA (MM) X PROFUNDIDADE (MM): 42 X 482 X 69; ESTAR ACOMPANHADO DE CATÁLOGO DO FABRICANTE, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	7,00	UN	173,17	212,46	0,06%	1.487,22
10.4.3	PRÓPRIO	*	RACK DE PISO 40 US, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: ALTURA ÚTIL DE 40U'S; ATENDER PLENAMENTE A ANSI/EIA RS-310-D, IEC 297-2 E DIN41494 PARTES 1 E 7; POSSUIR GRAU DE PROTEÇÃO IP20; CORPO EM CHAPA DE AÇO COM 1,9 MM, ENTRADA DE CABOS NA PARTE INFERIOR E SUPERIOR; LATERAIS E FUNDOS EM CHAPA DE AÇO E TETO COM PREPARAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE VENTILAÇÃO FORÇADA; PADRÃO DE 19" E 800 MM DE PROFUNDIDADE; RESISTÊNCIA A CARGA NOMINAL DE NO MÍNIMO 1000KG; FORNECIDO COM TERMINAIS DE ATERRAMENTO; PORTA FRONTAL E PORTAS LATERAIS REMOVÍVEIS; PORTA EM CHAPA DE AÇO E VIDRO TEMPERADO, NÃO SERÁ ACEITO PORTAS EM ACRÍLICO; FECHADURA COM CHAVE NA PORTA FRONTAL E POSSIBILIDADE DE INSTALAÇÃO DE FECHADURAS COM CHAVES DAS PORTAS LATERAIS E TRASEIRA; POSSUIR PÉS NIVELADORES; POSSUIR NUMERAÇÃO DOS U'S TANTO NO PLANO FRONTAL QUANTO NO TRASEIRO; SER PINTADO EM EPÓXI NA COR RAL 9004; SER FORNECIDO COM NO MÍNIMO 1 BANDEJA, PADRÃO 19" EM AÇO INSTALADA NA SEGUNDA UNIDADE DE BAIXO PARA CIMA; SER FORNECIDO COM NO MÍNIMO 2 RÉGUAS ELÉTRICAS 10 A COM NO MÍNIMO 8 TOMADAS, FABRICAÇÃO EM PLÁSTICO DE ENGENHARIA ABS, TOMADAS 2P+T DE ACORDO COM A NORMA ABNT NBR;14136 E CABO DE 2 M DE COMPRIMENTO 10A; ESTAR ACOMPANHADO DE CATÁLOGO DO FABRICANTE; GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO, CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	3.679,58	4.514,47	0,18%	4.514,47
10.5	CABEAMENTO BACKBONE			SUBTOTAL:				0,80%	19.623,43
10.5.1	PRÓPRIO	*	CABO ÓPTICO MONOMODO 6 FO OU SUPERIOR, DO TIPO DDR, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: CABO ÓPTICO MONOMODO DO TIPO "LOOSE", AGRUPADAS EM UMA OU VÁRIAS UNIDADES BÁSICAS PREENCHIDAS COM GELÉIA OU POR ELEMENTO HIDROEXPANSÍVEL, QUE TRABALHE NA JANELA DE 1310 NM OU 1550 NM CONFORME O CASO, COM ATENUAÇÕES MÁXIMAS: 0,36 DB/KM EM 1310 NM E 0,25 DB/KM EM 1550 NM; DEVE SER CONSTRUÍDO COM UMA ELEMENTO DE MATERIAL DIELÉTRICO POSICIONADO NO CENTRO DO NÚCLEO PARA PREVENIR OS ESFORÇOS DE CONTRAÇÃO; DEVE POSSUIR NO MÍNIMO 6 VIAS; DEVE CUMPRIR OU SUPERAR AS ESPECIFICAÇÕES DA NORMA NBR 14773; DEVE ESTAR DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS RECOMENDADAS PELA ITU-T G.652.D; SER CERTIFICADO E HOMOLOGADO PELA ANATEL; A CAPA DO CABO – "JACKET" – DEVERÁ TER IMPRESSO AS SEGUINTE INFORMAÇÕES: NOME DO FABRICANTE, TIPO DE FIBRA, PREENCHIMENTO DO NÚCLEO, NÚMERO DE FIBRAS, DENOMINAÇÃO EXTRA PARA FIBRAS ESPECIAIS (CASO EXISTA), DENOMINAÇÃO DO MATERIAL DA CAPA, DATA DE FABRICAÇÃO, NÚMERO DO CERTIFICADO OU HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL, NÚMERO DO LOTE E AS MARCAS DE MEDIÇÃO SEQUENCIAIS DE COMPRIMENTO; DEVE ESTAR EM CONFORMIDADE COM A DIRETIVA EUROPÉIA ROHS: UMA MEDIDA RESTRITIVA AO USO DE METAIS PESADOS NA FABRICAÇÃO DOS PRODUTOS E RELACIONADA À PRESERVAÇÃO DO MEIOAMBIENTE; DEVE POSSUIR PROTEÇÃO ADICIONAL CONTRA ROEDORES, DE ACORDO COM A NORMA NBR 14773; DEVE POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO; ESTAR ACOMPANHADO DO CATÁLOGO DO FABRICANTE; AS FIBRAS ÓPTICAS DEVERÃO TER SEU REVESTIMENTO EM ACRILATO CURADO COM UV, COM NÚCLEO RESISTENTE A PENETRAÇÃO DE UMIDADE E REVESTIMENTO EXTERNO DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO. CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	280,00	M	19,93	24,45	0,28%	6.846,00
10.5.2	PRÓPRIO	*	CORDÃO ÓPTICO (PATCH CORD) MONOMODO LC/LC COM MÍNIMO 2,0M DE COMPRIMENTO, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: O CORDÃO DEVERÁ CUMPRIR OU SUPERAR AS ESPECIFICAÇÕES DA NORMA EIA/TIA-568-C.3; A FIBRA DEVE SER MONOMODO, COM ESPECIFICAÇÕES DE 9/125MM; SER CERTIFICADO E HOMOLOGADO PELA ANATEL; OS CONECTORES DEVEM SER DO TIPO SFF (LC) EM AMBAS EXTREMIDADES, OU SEJA, UMA QUE SE CONECTA À BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA E A OUTRA EXTREMIDADE PODENDO CONECTAR-SE TANTO AOS TRANSCEIVERS EXISTENTES NO PARQUE DA INSTITUIÇÃO QUANTO A OUTRAS BANDEJAS DE FIBRA ÓPTICA; O FABRICANTE DEVERÁ CONTAR COM CERTIFICAÇÃO ROHS COMPLIANT; POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO; ESTAR ACOMPANHADO DO CATÁLOGO DO FABRICANTE - CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	UN	102,39	125,62	0,04%	1.004,96

10.5.3	PRÓPRIO	*	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 24 FO COM ACOPLADORES LC/LC SC/APC OU SC/UPC, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: BASTIDOR ÓPTICO PARA USO INTERNO E INSTALAÇÃO EM RACKS PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA TRÁFEGO DE VOZ, DADOS E IMAGENS, SEGUNDO OS REQUISITOS DA NORMA ANSI/TIA-568-C.3; PAINEL DE CONEXÃO PARA FIBRA ÓPTICA PARA FIXAÇÃO EM RACK 19"; DEVE SER METÁLICO E COMPLETAMENTE FECHADO, CONTANDO COM BASE, PAREDES LATERAIS E TAMPA METÁLICAS; DEVE POSSUIR TAMPA SUPERIOR REMOVÍVEL A FIM DE PODER REALIZAR MANUTENÇÕES, AMPLIAÇÕES OU MUDANÇAS; DEVE POSSUIR ELEMENTO INTERNO PARA A ACOMODAÇÃO E DIRECIONAMENTO DE FIBRA ÓPTICA; DEVE SER FORNECIDO COM PLACAS MODULARES METÁLICAS COM CAPACIDADE DE ACOMODAÇÃO DE ATÉ 12 ACOPLADORES ÓPTICOS; DEVE CONTAR COM NO MÍNIMO 02 ENTRADAS PARA CABOS ÓPTICOS A FIM DE MELHORAR O MANEJO DOS FEIXES; DEVE SER CONFECCIONADO EM AÇO; O DISTRIBUIDOR ÓPTICO DEVE POSSUIR ORGANIZADOR DE CORDÕES ÓPTICOS NA PARTE FRONTAL; DEVE APRESENTAR GAVETA DESLIZANTE QUE FACILITAR A INSTALAÇÃO DOS CABOS ÓPTICOS E DAS EXTENSÕES ÓPTICAS; DEVE APRESENTAR TAMPA FRONTAL ARTICULÁVEL; DEVE SER FORNECIDOS COM TODOS OS ELEMENTOS ADEQUADOS PARA A FIXAÇÃO DO CABO NA BANDEJA; ESTAR ACOMPANHADO DE CATÁLOGO DO FABRICANTE; O DIO DEVERÁ ESTA EM CONFORMIDADE COM A DIRETIVA EUROPÉIA ROHS: UMA MEDIDA RESTRITIVA AO USO DE METAIS PESADOS NA FABRICAÇÃO DOS PRODUTOS E RELACIONADA À PRESERVAÇÃO DO MEIO-AMBIENTE; DEVERÁ INCLUIR OS ACOPLADORES LC/LC, SC/APC OU SC/UPC ATENDENDO AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: A) OS ACOPLADORES DE FIBRA ÓPTICA DEVEM SER COM CAPACIDADE PARA CONECTORES LC, SC/APC OU SC/UPC PELA PARTE FRONTAL E TRASEIRA DE ACORDO COM A NORMA TIA/EIA 568C.3; B) DEVEM PODER SUPORTAR TANTO CONECTORES DO TIPO MULTIMODO COMO MONOMODO; C) DEVEM INCLUIR TAMPAS DE PROTEÇÃO TANTO FRONTAL COMO TRASEIRA PARA AS POSIÇÕES NÃO UTILIZADAS; D) DEVE SERVIR PARA PERFEITA INSTALAÇÃO DE 12 FO. CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	1.671,10	2.050,27	0,17%	4.100,54
10.5.4	PRÓPRIO	*	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO (DIO) 48 FO COM ACOPLADORES LC/LC SC/APC OU SC/UPC, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: BASTIDOR ÓPTICO PARA USO INTERNO E INSTALAÇÃO EM RACKS PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO PARA TRÁFEGO DE VOZ, DADOS E IMAGENS, SEGUNDO OS REQUISITOS DA NORMA ANSI/TIA-568-C.3; PAINEL DE CONEXÃO PARA FIBRA ÓPTICA PARA FIXAÇÃO EM RACK 19"; DEVE SER METÁLICO E COMPLETAMENTE FECHADO, CONTANDO COM BASE, PAREDES LATERAIS E TAMPA METÁLICAS; DEVE POSSUIR TAMPA SUPERIOR REMOVÍVEL A FIM DE PODER REALIZAR MANUTENÇÕES, AMPLIAÇÕES OU MUDANÇAS; DEVE POSSUIR ELEMENTO INTERNO PARA A ACOMODAÇÃO E DIRECIONAMENTO DE FIBRA ÓPTICA; DEVE SER FORNECIDO COM PLACAS MODULARES METÁLICAS COM CAPACIDADE DE ACOMODAÇÃO DE ATÉ 12 ACOPLADORES ÓPTICOS; DEVE CONTAR COM NO MÍNIMO 02 ENTRADAS PARA CABOS ÓPTICOS A FIM DE MELHORAR O MANEJO DOS FEIXES; DEVE SER CONFECCIONADO EM AÇO; O DISTRIBUIDOR ÓPTICO DEVE POSSUIR ORGANIZADOR DE CORDÕES ÓPTICOS NA PARTE FRONTAL; DEVE APRESENTAR GAVETA DESLIZANTE QUE FACILITAR A INSTALAÇÃO DOS CABOS ÓPTICOS E DAS EXTENSÕES ÓPTICAS; DEVE APRESENTAR TAMPA FRONTAL ARTICULÁVEL; DEVE SER FORNECIDOS COM TODOS OS ELEMENTOS ADEQUADOS PARA A FIXAÇÃO DO CABO NA BANDEJA; ESTAR ACOMPANHADO DE CATÁLOGO DO FABRICANTE; O DIO DEVERÁ ESTA EM CONFORMIDADE COM A DIRETIVA EUROPÉIA ROHS: UMA MEDIDA RESTRITIVA AO USO DE METAIS PESADOS NA FABRICAÇÃO DOS PRODUTOS E RELACIONADA À PRESERVAÇÃO DO MEIO-AMBIENTE; DEVERÁ INCLUIR OS ACOPLADORES LC/LC, SC/APC OU SC/UPC ATENDENDO AS SEGUINTE ESPECIFICAÇÕES: A) OS ACOPLADORES DE FIBRA ÓPTICA DEVEM SER COM CAPACIDADE PARA CONECTORES LC, SC/APC OU SC/UPC PELA PARTE FRONTAL E TRASEIRA DE ACORDO COM A NORMA TIA/EIA 568C.3; B) DEVEM PODER SUPORTAR TANTO CONECTORES DO TIPO MULTIMODO COMO MONOMODO; C) DEVEM INCLUIR TAMPAS DE PROTEÇÃO TANTO FRONTAL COMO TRASEIRA PARA AS POSIÇÕES NÃO UTILIZADAS; D) DEVE SERVIR PARA PERFEITA INSTALAÇÃO DE 12 FO. CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	2.106,85	2.584,89	0,11%	2.584,89
10.5.5	PRÓPRIO	*	EXTENSÃO ÓPTICA (PIG TAIL) MONOMODO LC SC/APC OU SC/UPC, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: EXTENSÃO ÓPTICA DEVERÁ CUMPRIR OU SUPERAR AS ESPECIFICAÇÕES DA NORMA EIA/TIA-568-C.3, ESTAR DE ACORDO OU SUPERAR AS NORMAS IEEE 802.3AE DE TRANSMISSÃO ATÉ 10 GIGABIT ETHERNET E ANSI T11.2; O CONECTOR ÓPTICO DEVE TER CERTIFICADO DE HOMOLOGAÇÃO DA ANATEL; DEVERÁ SER SEM "JACKET" (DESCASCADO); O CONECTOR DEVE SER DO TIPO SC/APC OU SC/UPC EM UMA DAS EXTREMIDADES A QUAL SE CONECTA A BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA; O FABRICANTE DEVERÁ CONTAR COM CERTIFICAÇÃO ROHS COMPLIANT; POSSUIR GARANTIA MÍNIMA DE 1 ANO. ESTAR ACOMPANHADO DE CATÁLOGO DO FABRICANTE. CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	24,00	UN	58,29	71,51	0,07%	1.716,24
10.5.6	PRÓPRIO	*	FITA DUPLA FACE DE VELCRO NA COR PRETA, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: O FORNECIMENTO DE FITA DUPLA FACE DE VELCRO CONSISTE EM FORNECER A QUANTIDADE NECESSÁRIA PARA ORGANIZAR O CABEAMENTO DENTRO DOS RACKS E NAS ELETROCALHAS, INCLUINDO AS SEGUINTE ATIVIDADES E MATERIAIS: A) AS FITAS DUPLA FACE DEVERÃO SER DEVIDAMENTE TRANSPORTADAS E ARMAZENADAS EM LOCAL APROPRIADO DESIGNADO PELO ÓRGÃO; B) ORGANIZAR OS CABOS REUNINDO EM PEQUENOS GRUPOS, PRENDER COM AS FITAS DUPLA FACE DE VELCRO NESSES GRUPOS DE CABOS PARA A MELHOR ORGANIZAÇÃO POSSÍVEL DOS CABOS. LARGURA 12 MM OU SUPERIOR. ESTAR ACOMPANHADO DE CATÁLOGO DO FABRICANTE. CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	12,00	UN	6,96	8,53	0,00%	102,36

10.5.7	PRÓPRIO	*	SERVIÇO DE CERTIFICAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: CONSISTE EM CERTIFICAR O CABEAMENTO ÓPTICO UTILIZANDO A TÉCNICA DE OPTICAL TIME DOMAIN REFLECTOMETER - OTDR E/OU MEDIDOR DE POTÊNCIA POWER METER, DE ACORDO COM A NORMA TIA-568-C.3-1. O CABO ÓPTICO DEVE SER MEDIDO, E PLANILHAS E RELATÓRIOS APRESENTADOS REFERENTE A MEDIÇÃO. O SERVIÇO DE CERTIFICAÇÃO COMPREENDENDO TODOS OS PASSOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SUA REALIZAÇÃO. O RELATÓRIO DEVE INCLUIR, NO MÍNIMO, OS SEGUINTE PARÂMETROS: A) UNIFORMIDADE DE ATENUAÇÃO ÓPTICA; B) PICOS DE FRESNEL; C) PERDA NAS EMENDAS; D) PERDAS NOS CONECTORES; E) ATENUAÇÃO DA FIBRA ÓPTICA; F) DISTÂNCIA DOS LANCES DOS CABOS; G) COMPRIMENTO DO ENLACE ÓPTICO; H) ENTRE OUTROS PARÂMETROS QUE GARANTAM AS QUALIDADE DO ENLACE. O SERVIÇO DE CERTIFICAÇÃO COMPREENDE TODOS OS PASSOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA SUA REALIZAÇÃO, INCLUINDO AS SEGUINTE ATIVIDADES E MATERIAIS: A) TESTE DE CABO ÓPTICO; B) AS MEDIDAS DEVE SER FEITAS NOS DOIS SENTIDOS PARA ELIMINAR ERROS DE MEDIDA INERENTE A TÉCNICA DE REFLECTOMETRIA ÓPTICA; C) ENTREGA DE RELATÓRIO, EM ARQUIVO TIPO PDF QUE PERMITA FERRAMENTA DE BUSCA TEXTUAL, PARA O ÓRGÃO. CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSALAÇÃO.	12,00	UN	60,00	73,61	0,04%	883,32
10.5.8	PRÓPRIO	*	SERVIÇO DE FUSÃO DE FIBRA ÓPTICA, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: COMPREENDE TODOS OS PASSOS NECESSÁRIOS PARA A FUSÃO DE UMA FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO AS SEGUINTE ATIVIDADES E MATERIAIS: A) EMENDA/FUSÃO DE UMA FIBRA ÓPTICA; B) ABERTURA DO CONJUNTO DE EMENDA, QUANDO FOR O CASO; C) INSTALAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA NO ESTOJO; D) IDENTIFICAÇÃO DA FIBRA ÓPTICA A SER EMENDADA E PREPARAÇÃO DA FIBRA ÓPTICA PARA EMENDA; E) FORNECIMENTO DO ELEMENTO DE PROTEÇÃO MECÂNICA E EXECUÇÃO E PROTEÇÃO DA JUNÇÃO; F) ACOMODAÇÃO DA FIBRA ÓPTICA NO ESTOJO; G) ACOMODAÇÃO DAS UNIDADES BÁSICAS; H) FECHAMENTO DO CONJUNTO DE EMENDA E TESTE DE ESTANQUEIDADE DO CONJUNTO DE EMENDA; I) ACOMODAÇÃO DAS FIBRAS EM DIO, CAIXA DE EMENDA, OU EM OUTRO EQUIPAMENTO ADEQUADO; J) IDENTIFICAÇÃO DAS FIBRAS COM ETIQUETA; K) OUTROS PROCEDIMENTOS E MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A FUSÃO. CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	24,00	UN	80,00	98,15	0,10%	2.355,60
10.5.9	PRÓPRIO	*	SERVIÇO DE IDENTIFICAÇÃO DE FIBRA ÓPTICA EM DIO, COM A SEGUINTE ESPECIFICAÇÃO: COMPREENDE TODOS OS PASSOS NECESSÁRIOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE UMA FIBRA ÓPTICA, INCLUINDO AS SEGUINTE ATIVIDADES E MATERIAIS: A) IDENTIFICAÇÃO DA FIBRA ÓPTICA E ETIQUETAR DE ACORDO COM O PADRÃO ADOTADO PELO ÓRGÃO CONTRATANTE; B) DEVERÃO SER IDENTIFICADOS A ORIGEM E DESTINO DE CADA FIBRA, O EQUIPAMENTO AO QUAL ESTÁ INSTALADA, NUMERAR A POSIÇÃO DENTRO DO EQUIPAMENTO (DIO, CAIXA DE BLOQUEIO, CAIXA DE EMENDA); C) CASO NECESSÁRIO, DEVERÃO SER ETIQUETADOS OS DIOS PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO DAS FIBRAS; D) GERAR RELATÓRIO CONTENDO AS INFORMAÇÕES COLHIDAS NA IDENTIFICAÇÃO, OBSERVANDO O MODELO FORNECIDO PELO ÓRGÃO CONTRATANTE; E) PARA TODAS AS IDENTIFICAÇÕES, DEVERÁ SER UTILIZADA ETIQUETA COM ÁREA DE LAMINAÇÃO PARA PROTEÇÃO DA ÁREA IMPRESSA; F) IMPRESSÃO GERADA POR IMPRESSORA PORTÁTIL DE TERMO- TRANSFERÊNCIA. CONFORME PROJETO E MEMORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	12,00	UN	2,01	2,46	0,00%	29,52
11	IMPERMEABILIZAÇÃO/ISOLAÇÃO TÉRMICA				SUBTOTAL:			2,18%	53.196,71
11.1	RESERVATÓRIO				SUBTOTAL:			1,26%	30.713,31
11.1.1	SINAPI	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	64,18	M²	51,11	62,70	0,16%	4.024,08
11.1.2	SINAPI	98566	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	41,22	M²	63,95	78,46	0,13%	3.234,12
11.1.3	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	105,39	M²	122,09	149,79	0,65%	15.786,36
11.1.4	SINAPI	98566	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	41,22	M²	63,95	78,46	0,13%	3.234,12
11.1.5	SINAPI	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	64,18	M²	51,11	62,70	0,16%	4.024,08
11.1.6	PRÓPRIO	*	FIXAÇÃO COMPLEMENTAR DE MANTA ASFÁLTICA DE IMPERMEABILIZAÇÃO VERTICAL, COM PINO DE AÇO COM ARRUELA CÔNICA, ESPAÇAMENTO DE 1,0 M ENTRE PINOS, INCLUSIVE TELA METÁLICA, MALHA 25X25MM, E RECOBRIMENTO COM MANTA ASFÁLTICA.	41,22	M²	8,12	9,96	0,02%	410,55
11.2	CALHAS				SUBTOTAL:			0,92%	22.483,40
11.2.1	SINAPI	98565	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	57,41	M²	51,11	62,70	0,15%	3.599,60
11.2.2	SINAPI	98566	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	21,80	M²	63,95	78,46	0,07%	1.710,42
11.2.3	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	79,20	M²	122,09	149,79	0,49%	11.863,36
11.2.4	SINAPI	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	57,41	M²	51,11	62,70	0,15%	3.599,60
11.2.5	SINAPI	98566	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	21,80	M²	63,95	78,46	0,07%	1.710,42
12	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO				SUBTOTAL:			1,50%	36.546,60
12.1	SINAPI	92364	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,18	M	37,11	45,53	0,00%	99,25
12.2	SINAPI	92367	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	19,70	M	71,11	87,24	0,07%	1.718,62
12.3	PRÓPRIO	*	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X25CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 02 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M - TIPO 2, REDUÇÃO 2 1/2 X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO JATO SÓLIDO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	2.889,71	3.545,38	0,29%	7.090,76

12.4	SINAPI	92642	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	212,51	260,72	0,02%	521,44
12.5	SINAPI	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6,00	UN	96,16	117,97	0,03%	707,82
12.6	SINAPI	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	3,00	UN	217,29	266,59	0,03%	799,77
12.7	SINAPI	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	2,00	UN	223,90	274,70	0,02%	549,40
12.8	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	17,00	UN	21,64	26,55	0,02%	451,35
12.9	SINAPI	97488	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4,00	UN	306,10	375,55	0,06%	1.502,20
12.10	SINAPI	97474	LUVA, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN	171,31	210,18	0,01%	210,18
12.11	SINAPI	92896	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	224,22	275,09	0,02%	550,18
12.12	SINAPI	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4,00	UN	275,50	338,01	0,06%	1.352,04
12.13	SINAPI	95251	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	UN	116,47	142,89	0,01%	142,89
12.14	SINAPI	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN	555,19	681,16	0,06%	1.362,32
12.15	PRÓPRIO	*	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO 2 1/2 X 1 1/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	169,55	208,02	0,01%	208,02
12.16	PRÓPRIO	*	UNIÃO ASSENTO CÔNICO MACHO-FÊMEA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	358,48	439,81	0,07%	1.759,24
12.17	SINAPI	92372	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	46,96	57,61	0,00%	115,22
12.18	PRÓPRIO	*	BOMBA PARA SISTEMA DE COMATE A INCENDIO, TRIFÁSICA, 12,5CV, HM 40 A 50 M.C.A, Q 26,5 A 66,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	8.091,17	9.927,05	0,41%	9.927,05
12.19	DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO							SUBTOTAL:	0,31% 7.478,85
12.19.1	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINEL DE DETECÇÃO TIPO CENTRAL DE INCÊNDIO TIPO ENDEREÇAVEL COM ATÉ 24 LAÇOS, CAPACIDADE NO MÍNIMO 30 ENDEREÇOS, SUPORTE PARA 20 SIRENES E COM ENTRADA 110V/220V E TENSÃO DE SAÍDA 24VDC , INCLUINDO BATERIA.	1,00	UN	820,58	1.006,76	0,04%	1.006,76
12.19.2	PRÓPRIO	*	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇAVEL, COM GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP24, PARA TIPOLOGIA CLASSE A, CONFORME PROJETO	3,00	UN	81,48	99,96	0,01%	299,88
12.19.3	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SIRENE AUDIOVISUAL PARA ALARME INCÊNDIO, CONFORME PROJETO.	3,00	UN	234,40	287,58	0,04%	862,74
12.19.4	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO DE LAÇO PARA OS DETECTORES E MÓDULOS ENDEREÇÁVEIS EM PAR BLINDADO 1P#18AWG (2X#0,75MM²)	120,00	M	12,71	15,59	0,08%	1.870,80
12.19.5	PRÓPRIO	*	CABO BLINDADO, 2 X 1,5 MM², PARA DETECÇÃO DE INCÊNDIO.	65,00	M	10,21	12,52	0,03%	813,80
12.19.6	SINAPI	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	30,00	M	19,64	24,09	0,03%	722,70
12.19.7	SINAPI	95728	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022_PA	24,00	M	25,29	31,02	0,03%	744,48
12.19.8	PRÓPRIO	*	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	M	26,72	32,78	0,01%	196,68
12.19.9	PRÓPRIO	*	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, (3/4"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	10,00	UN	11,79	14,46	0,01%	144,60
12.19.10	PRÓPRIO	*	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, SOLDÁVEL, (1"), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	8,00	UN	8,85	10,85	0,00%	86,80
12.19.11	PRÓPRIO	*	LUVA 1.1/4", EM PVC RÍGIDO, ENCAIXÁVEL, CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSALAÇÃO.	2,00	UN	8,87	10,88	0,00%	21,76
12.19.12	PRÓPRIO	*	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE TERMOPLÁSTICO, NO MÍNIMO 5 ENTRADAS 3/4", TAMPÃO, CONECTOR, TAMPA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO GALVANIZADOS, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	9,00	UN	36,79	45,13	0,02%	406,17
12.19.13	PRÓPRIO	*	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE TERMOPLÁSTICO, NO MÍNIMO 5 ENTRADAS DE 1", TAMPÃO, CONECTOR, TAMPA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO GALVANIZADOS, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4,00	UN	42,42	52,04	0,01%	208,16
12.19.14	PRÓPRIO	*	CAIXA MÚLTIPLA, TIPO CONDULETE TERMOPLÁSTICO, NO MÍNIMO 5 ENTRADAS DE 1 1/4", TAMPÃO, CONECTOR, TAMPA E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO GALVANIZADOS, ABNT: NBR IEC 60670-1, CONFORME PROJETO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	38,12	46,76	0,00%	93,52
13	REVESTIMENTOS							SUBTOTAL:	3,55% 86.782,01
13.1	PAREDES EXTERNAS							SUBTOTAL:	3,55% 86.782,01
13.1.1	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	86,94	M²	6,59	8,08	0,03%	702,47
13.1.2	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. (PLATIBANDA/COBERTURA) AF_06/2014	86,94	M²	31,57	38,73	0,14%	3.367,18
13.1.3	PRÓPRIO	*	REVESTIMENTO TEXTURIZADO - MICROSSEIXO FINO, Á BASE DE EMULSÃO ACRÍLICO-ESTIRENADA E GRANULADOS DE MINERAIS, DE ELEVADA CONSISTÊNCIA E RESISTÊNCIA, PARA USO INTERNO / EXTERNO, INCLUSIVE PREPARO COM PRIMER PARA MICROSSEIXO E ANDAIME FACHADEIRO (MONTAGEM/DESMONTAGEM).	597,46	M²	112,84	138,44	3,39%	82.712,36

14			VIDRO	SUBTOTAL:				0,47%	11.508,49
14.1	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE GUARDA CORPO EM VIDRO TEMPERADO LAMINADO (02 VIDROS DE 8MM) DE ACORDO COM A NBR 14.718, H = 1,30M, TUBO DE ANCAIXE 2" EM AÇO INOX AUSTENÍTICO 304, FIXAÇÃO VERTICAL COM TORRE DE AÇO INOX AUSTENÍTICO 304, SUPORTE CORRIMÃO EM AÇO INOX AUSTENÍTICO 304 FIXADO NO VIDRO, INCLUSIVE EMISSÃO DE LAUDO TÉCNICO, COM ART/RRT DO RESPONSÁVEL, ATESTANDO QUE O VIDRO ATENDE ÀS EXIGÊNCIAS DE SEGURANÇA ESTABELECIDAS NAS NORMAS NBR 14718/2019, NBR 7199/2016 E NBR 14697/2023. CONFORME PROJETO.	5,05	M	1.857,46	2.278,91	0,47%	11.508,49
15			PINTURA	SUBTOTAL:				0,37%	9.021,00
15.1			INTERNA	SUBTOTAL:				0,25%	6.169,38
15.1.1	SINAPI	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	62,68	M²	3,58	4,39	0,01%	275,16
15.1.2	SINAPI	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	62,68	M²	16,16	19,82	0,05%	1.242,31
15.1.3	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	62,68	M²	12,20	14,96	0,04%	937,69
15.1.4	SINAPI	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	67,36	M²	30,36	37,24	0,10%	2.508,48
15.1.5	SINAPI	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	67,36	M²	14,59	17,90	0,05%	1.205,74
15.2			EXTERNA (INTERNA PLATIBANDA)	SUBTOTAL:				0,12%	2.851,62
15.2.1	SINAPI	88413	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	86,94	M²	4,92	6,03	0,02%	524,24
15.2.2	SINAPI	95624	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	86,94	M²	21,82	26,77	0,10%	2.327,38
16			SERVIÇOS COMPLEMENTARES	SUBTOTAL:				1,17%	28.472,46
16.1	PRÓPRIO	*	LIMPEZA FINAL DA OBRA	642,65	M²	4,03	4,94	0,13%	3.174,69
16.2	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACAS EM ALUMÍNIO COM INFORMAÇÕES TÁTEIS EM ALFABETO LATINO EM RELEVO E EM BRAILLE, PADRÃO NBR9050/2015 ABNT PARA CORRIMÃOS, SEM ARESTAS CORTANTES. DIMENSÃO 10X3CM. MENSAGENS VARIÁVEIS.	20,00	UN	19,18	23,53	0,02%	470,60
16.3	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA EM PVC 4MM , DIMENSÕES 120 X 300 MM, COM 2 LINHAS DE TEXTO ALTURA 15MM E BRAILLE COM ALTURA DE 10MM, SEGUIR PADRÕES ESTABELECIDOS PELA NBR9050, APLICAÇÃO DE ADESIVOS VINÍLICOS, CORES E LOGOS, CONFORME PROJETO (SALAS).	1,00	UN	260,30	319,36	0,01%	319,36
16.4	PRÓPRIO	*	FAIXA EM POLICARBONATO PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL FOTOLUMINESCENTE, COR AMARELA, PARA DEGRAUS, ESPELHOS E PATAMARES, MEDINDO 3 X 20CM, APLICAÇÃO CONFORME PROJETO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	148,00	UN	6,13	7,52	0,05%	1.112,96
16.5	PRÓPRIO	*	TELA DE NYLON PARA PROTEÇÃO DE FACHADA (LATERAL COM BLOCO A)	229,89	M²	28,33	34,75	0,33%	7.988,67
16.6	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CORRIMÃO EM AÇO EM INOX Ø1.1/2", DUPLO, INSTALADO A 0,92M E A 0,70/M DO PISO, INSTALADO COM UM ESPAÇO LIVRE DE 4,0CM ENTRE A PAREDE E O CORRIMÃO, PROLONGANDO-SE 30CM ANTES DO INÍCIO E APÓS O TÉRMINO DA ESCADA.	39,90	M	314,72	386,12	0,63%	15.406,18
17			GERENCIAMENTO DE OBRAS/FISCALIZAÇÃO	SUBTOTAL:				8,88%	217.060,67
17.1	PRÓPRIO	*	REGULARIZAÇÃO DE OBRA - OBRA ACIMA DE R\$15.000,00	1,00	UN	271,47	333,06	0,01%	333,06
17.2	PRÓPRIO	*	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	1,00	UN	176.646,52	216.727,61	8,87%	216.727,61
18			CLIMATIZAÇÃO/ EXAUSTÃO/ VENTILAÇÃO	SUBTOTAL:				0,78%	18.995,01
18.1			CLIMATIZAÇÃO	SUBTOTAL:				0,35%	8.523,61
18.1.1			TUBULAÇÃO	SUBTOTAL:				0,35%	8.523,61
18.1.1.1	PRÓPRIO	*	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO EM TUBO DE BORRACHA ELASTOMÉRICA COM PAREDE DE 13MM, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	15,00	M	31,82	39,03	0,02%	585,45
18.1.1.2	PRÓPRIO	*	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, D 3/8", ESP.: 0,80MM, COM ISOLAMENTO EM TUBO DE BORRACHA ELASTOMÉRICA ESP. = 13MM, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (M)	49,00	M	42,26	51,84	0,10%	2.540,16
18.1.1.3	PRÓPRIO	*	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/4", ESP.: 0,80MM, COM ISOLAMENTO EM TUBO DE BORRACHA ELASTOMÉRICA, ESP. =13MM, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO □ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	34,00	M	80,60	98,88	0,14%	3.361,92
18.1.1.4	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA PVC BRANCO RETA 65X55MM	5,45	M	29,15	35,76	0,01%	194,89
18.1.1.5	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CANALETA PVC BRANCO RETA 85X70MM	30,00	M	34,14	41,88	0,05%	1.256,40
18.1.1.6	PRÓPRIO	*	TERMINAL ACABAMENTO ABS 113 X 121 X 54 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3,00	UN	8,34	10,23	0,00%	30,69
18.1.1.7	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA ÂNGULO INTERNO ABS 116X 66X115MM	1,00	UN	28,56	35,04	0,00%	35,04
18.1.1.8	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CURVA DE PVC, PLANA REGULÁVEL, PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO, MEDINDO 118X66X55MM	2,00	UN	32,63	40,03	0,00%	80,06
18.1.1.9	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CURVA PLANA ABS, PARA SISTEMA DE AR CONDICIONADO, MEDINDO 115X115X54MM	2,00	UN	27,30	33,49	0,00%	66,98
18.1.1.10	PRÓPRIO	*	TERMINAL ACABAMENTO ABS 125 X 136 X 73 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,00	UN	9,87	12,10	0,00%	96,80
18.1.1.11	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CURVA ÂNGULO INTERNO ABS 116X 116X85MM	4,00	UN	27,59	33,85	0,01%	135,40

18.1.1.12	PRÓPRIO	*	CAIXA DE PASSAGEM PARA CONDICIONAMENTO DE AR TIPO SPLIT, COM SAÍDA DE DRENO ÚNICO NA VERTICAL - 29 X 17 X 6 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONFORME PROJETO.	2,00	UN	28,39	34,83	0,00%	69,66
18.1.1.13	PRÓPRIO	*	CAIXA DE PASSAGEM EXTERNA PARA CONDENSADORAS DE AR TIPO SPLIT DE 28,5 X 10 X 5 CM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONFORME PROJETO.	2,00	UN	28,60	35,08	0,00%	70,16
18.2	EXAUSTÃO/ VENTILAÇÃO			SUBTOTAL:				0,43%	10.471,40
18.2.1	PRÓPRIO	*	TUBO PVC, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM VENTILAÇÃO/EXAUSTÃO	3,50	M	35,52	43,57	0,01%	152,49
18.2.2	PRÓPRIO	*	TUBO PVC, LEVE, DN 125 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM VENTILAÇÃO/EXAUSTÃO. AF_12/2014	1,70	M	35,37	43,39	0,00%	73,76
18.2.3	PRÓPRIO	*	TUBO PVC, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM VENTILAÇÃO/EXAUSTÃO	3,40	M	59,04	72,43	0,01%	246,26
18.2.4	PRÓPRIO	*	TUBO PVC, DN 200 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM VENTILAÇÃO/EXAUSTÃO.	1,70	M	87,39	107,21	0,01%	182,25
18.2.5	PRÓPRIO	*	DUTO FLEXÍVEL EM ALUMÍNIO COM ESTRUTURA EM ARAME ESPIRAL 125MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	0,40	M	32,51	39,88	0,00%	15,95
18.2.6	PRÓPRIO	*	DUTO FLEXÍVEL EM ALUMÍNIO COM ESTRUTURA EM ARAME ESPIRAL 150MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	0,80	M	48,67	59,71	0,00%	47,76
18.2.7	PRÓPRIO	*	DUTO FLEXÍVEL EM ALUMÍNIO COM ESTRUTURA EM ARAME ESPIRAL 200MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	0,40	M	35,38	43,40	0,00%	17,36
18.2.8	PRÓPRIO	*	GRELHA EXTERNA REDONDA FIXA COM COLARINHO E TELA ANTI INSETOS, COR BRANCA, S125 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	36,28	44,51	0,00%	44,51
18.2.9	PRÓPRIO	*	GRELHA VENEZIANA REDONDA FIXA COM COLARINHO, PARA PARA PASSAGEM DE AR COM TELA ANTI-INSETO, DIÂMETRO 150 MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN	38,60	47,35	0,00%	94,70
18.2.10	PRÓPRIO	*	GRELHA EXTERNA REDONDA FIXA COM COLARINHO E TELA ANTI INSETOS, COR BRANCA, S200 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	48,18	59,11	0,00%	59,11
18.2.11	PRÓPRIO	*	GRELHA INTERNA REDONDA FIXA COM COLARINHO, COR BRANCA, PARA TUBO 125MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	48,83	59,90	0,00%	59,90
18.2.12	PRÓPRIO	*	GRELHA INTERNA REDONDA FIXA COM COLARINHO, COR BRANCA, PARA TUBO 150MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	38,50	47,23	0,00%	94,46
18.2.13	PRÓPRIO	*	GRELHA INTERNA REDONDA FIXA COM COLARINHO, COR BRANCA, PARA TUBO 200MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	39,96	49,02	0,00%	49,02
18.2.14	PRÓPRIO	*	GRADE AUTO FECHANTE PARA TUBO 100MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	51,56	63,25	0,00%	63,25
18.2.15	SINAPI	89812	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	1,00	UN	74,49	91,39	0,00%	91,39
18.2.16	PRÓPRIO	*	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	2,00	UN	179,50	220,22	0,02%	440,44
18.2.17	PRÓPRIO	*	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 200MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	1,00	UN	303,32	372,14	0,02%	372,14
18.2.18	PRÓPRIO	*	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 125MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.	1,00	UN	71,66	87,91	0,00%	87,91
18.2.19	EQUIPAMENTOS			SUBTOTAL:				0,34%	8.278,74
18.2.19.1	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR INLINE, VAZÃO MÁXIMA 390 M³/H, PRESSÃO MÁXIMA 35MMCA, (MODELO REFERÊNCIA: SICFLUX MAXX 125, OU SIMILAR), CORFORME PROJETO.	1,00	UN	711,75	873,24	0,04%	873,24
18.2.19.2	PRÓPRIO	*	EXAUSTOR AXIAL DE TETO, SAÍDA DE AR 100 MM, VAZÃO 130 M³/H, 220 V, POTÊNCIA ESTIMADA 22W, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	232,65	285,43	0,01%	285,43
18.2.19.3	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO VENTILADOR INLINE 150MM, VAZÃO MÁXIMA 552 M³/H, PRESSÃO MÁX. 32MMCA, (MODELO SICFLUX MAXX 150, OU SIMILAR), CORFORME PROJETO.	1,00	UN	1.431,15	1.755,87	0,07%	1.755,87
18.2.19.4	PRÓPRIO	*	EXAUSTOR AXIAL, SAÍDA DE AR 100 MM, VAZÃO 95 M³/H, 220 V, POTÊNCIA ESTIMADA 18W, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	196,01	240,48	0,01%	240,48
18.2.19.5	PRÓPRIO	*	EXAUSTOR IN-LINE, DIÂMETRO 150MM, VAZÃO 560 M3/H, POTÊNCIA 117W, SICFLUX OU SIMILAR, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN	950,97	1.166,74	0,05%	1.166,74
18.2.19.6	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VENTILADOR INLINE 200MM, VAZÃO MÁXIMA 830M³/H, PRESSÃO MÁXIMA 36 MMCA, COM CAIXA DE FILTRAGEM G4 + M5 (FILTROS INCLUSOS(MODELO REFERÊNCIA: SICFLUX MAXX 200 +FILBOX RED 200, OU SIMILAR), CORFORME PROJETO.	1,00	UN	1.581,15	1.939,91	0,08%	1.939,91
18.2.19.7	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE FILTRAGEM P/ DUTO 125 MM (REFERÊNCIA: SICFLUX FILBOX RED 125), COM FILTROS G4+M5 INCLUSOS, CORFORME PROJETO.	1,00	UN	492,27	603,96	0,02%	603,96
18.2.19.8	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE FILTRAGEM P/ DUTO 150 MM (REFERÊNCIA: SICFLUX FILBOX RED 150), COM FILTROS G4 + F8 INCLUSOS.	1,00	UN	1.151,78	1.413,11	0,06%	1.413,11
19	PISO			SUBTOTAL:				1,27%	30.941,57
19.1	SINAPI	94438	REGULARIZAÇÃO DE PISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	5,53	M²	41,89	51,39	0,01%	284,18
19.2	SINAPI	88477	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	585,06	M²	31,78	38,99	0,93%	22.811,48

19.3	PRÓPRIO	*	PISO MONOLÍTICO A BASE DE RESINA EPÓXI, ESPESSURA DE 4 MM, AUTONIVELANTE E IMPERMEÁVEL, ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA E MECÂNICA, SUPERFÍCIE ANTIDERRAPANTE, COR A DEFINIR, COM A SEGUINTE COMPOSIÇÃO: VERNIZ: APLICAÇÃO PARA MAIOR FACILIDADE DE LIMPEZA E PARA PROTEÇÃO A EVENTUAIS RISCOS. AUTONIVELANTE: CAMADA ÚNICA DE MASSA EPOXI PIGMENTADA, APLICADA COM RODO DENTADO, RESULTANDO EM UM PISO LISO. PRIMER: PARA PERFEITA ADERÊNCIA DO SISTEMA E FINALIDADE FECHAR OS POROS DO CONCRETO, FORMANDO UMA VERDADEIRA PONTE DE ADERÊNCIA. SUBSTRATO: DEVERÁ SER LIMPO COM MAQUINÁRIO APROPRIADO COM SISTEMA AUTO ASPIRADO, PARA A RETIRADA DA NATA DE CONCRETO E SUJIDADES EXISTENTES, CONFORME PROJETO.	5,53	M²	208,32	255,58	0,06%	1.413,35
19.4	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	5,40	M	128,41	157,54	0,03%	850,71
19.5	SINAPI	98688	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	9,32	M	63,61	78,04	0,03%	727,33
19.6	PRÓPRIO	*	PISO EM CONCRETO APARENTE POLIDO, ESP = 2,0CM, CONFORME PROJETO.	58,42	M²	37,70	46,25	0,11%	2.701,92
19.7	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	9,50	M	184,69	226,59	0,09%	2.152,60
20	INSTALAÇÕES ESPECIAIS					SUBTOTAL:		3,16%	77.114,44
20.1	REDE DE AR COMPRIMIDO					SUBTOTAL:		1,27%	30.978,74
20.1.1	PRÓPRIO	*	TUBO, PPR (AZUL), DN 20, CLASSE DE PRESSÃO PN 20, AR COMPRIMIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE SUPORTES PARA INSTALAÇÃO APARENTE, CONFORME PROJETO.	6,50	M	23,17	28,42	0,01%	184,73
20.1.2	PRÓPRIO	*	TUBO, PPR (AZUL), DN 25, CLASSE DE PRESSÃO PN 20, AR COMPRIMIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE SUPORTES PARA INSTALAÇÃO APARENTE, CONFORME PROJETO.	44,00	M	22,66	27,80	0,05%	1.223,20
20.1.3	PRÓPRIO	*	REGISTRO DE ESFERA, PPR/METAL, COM VOLANTE, DN 20 MM , PRESSÃO MÁXIMA 20 BAR , PARA AR COMPRIMIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6,00	UN	118,26	145,09	0,04%	870,54
20.1.4	PRÓPRIO	*	REGISTRO DE ESFERA, PPR/METAL, COM VOLANTE, DN 25 MM , PRESSÃO MÁXIMA 20 BAR , PARA AR COMPRIMIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	141,22	173,26	0,01%	173,26
20.1.5	PRÓPRIO	*	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AR COMPRIMIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	10,27	12,60	0,00%	37,80
20.1.6	PRÓPRIO	*	TÊ NORMAL, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 20, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE AR COMPRIMIDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	11,91	14,61	0,00%	43,83
20.1.7	PRÓPRIO	*	TÊ REDUÇÃO, PPR, DN 25 X 20 X 25 MM, CLASSE PN 20, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE AR COMPRIMIDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	15,15	18,58	0,00%	55,74
20.1.8	PRÓPRIO	*	LUVA, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 20, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE AR COMPRIMIDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	7,00	UN	7,43	9,11	0,00%	63,77
20.1.9	PRÓPRIO	*	CURVA 90 GRAUS, PPR, DN 25 MM, PN 20, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE AR COMPRIMIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	13,00	UN	23,17	28,42	0,02%	369,46
20.1.10	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MANGUEIRA PARA AR COMPRIMIDO, 1", PRESSÃO MÍN 12 BAR	1,00	M	26,28	32,24	0,00%	32,24
20.1.11	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COMPRESSOR DE AR (COMPRESSOR DE PISTÃO) 10HP, PRESSÃO DE OPERAÇÃO DE 12 BAR, VOL DE RESERVATÓRIO DE AR 353 L E DE MAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO	1,00	UN	15.400,50	17.565,81	0,72%	17.565,81
20.1.12	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO SECADOR DE AR COMPRIMIDO, PRESSÃO DE OPERAÇÃO MIN DE 12 BAR, VAZÃO NOMINAL MÍN 1050 L/MIN, POT 0,3 KW	1,00	UN	8.325,58	9.496,15	0,39%	9.496,15
20.1.13	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTRO REGULADOR: DRENO SEMI-AUTOMATICO - PRESSÃO DE OPERAÇÃO MIN 10 BAR E VAZÃO NOMINAL MIN DE 275L/MIN., CONFORME PROJETO.	6,00	UN	115,54	141,75	0,03%	850,50
20.1.14	PRÓPRIO	*	CAP, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 20, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE AR COMPRIMIDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	9,55	11,71	0,00%	11,71
20.2	REDE DE GÁS - GLP					SUBTOTAL:		0,44%	10.826,88
20.2.1	PRÓPRIO	*	TESTE PNEUMÁTICO (ESTANQUEIDADE) NAS LINHAS DE GÁS GLP, CONFORME REFERÊNCIAS DO PROJETOS, COM EMISSÃO DE CERTIFICADO DE TESTE E ART.	1,00	UN	800,00	981,52	0,04%	981,52
20.2.2	SINAPI	103835	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	37,00	M	62,23	76,34	0,12%	2.824,58
20.2.3	SINAPI	103805	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	10,00	UN	17,82	21,86	0,01%	218,60
20.2.4	PRÓPRIO	*	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, ROSCA F X BOLSA 15 MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS GLP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	5,00	UN	18,33	22,48	0,00%	112,40
20.2.5	SINAPI	103832	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	5,00	UN	24,08	29,54	0,01%	147,70
20.2.6	SINAPI	103814	LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	2,00	UN	11,64	14,28	0,00%	28,56
20.2.7	PRÓPRIO	*	TUBO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO, SCH 40, LISA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, CONFORME PROJETO.	9,00	M	71,47	87,68	0,03%	789,12
20.2.8	PRÓPRIO	*	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO MALEAVEL GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA BSP, DN 3/4", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3,00	UN	37,48	45,98	0,01%	137,94

20.2.9	SINAPI	92953	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN	25,24	30,96	0,00%	61,92
20.2.10	PRÓPRIO	*	PIG TAIL 7/8" X 1/2" NPT P-45 (1M) INCLUINDO VÁLVULA DE RETENÇÃO 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	53,33	65,43	0,01%	130,86
20.2.11	PRÓPRIO	*	FILTRO Y BRONZE 1/2" NPT (F-M) 70KG/H, 75 MICRA, FORNECIMENTO E SINTALAÇÃO.	1,00	UN	94,95	116,49	0,00%	116,49
20.2.12	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE NIPLE DUPLO 1/2" NPT , FERRO MALEAVEL GALVANIZADO, CONFORME PROJETO.	9,00	UN	21,47	26,34	0,01%	237,06
20.2.13	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE NIPLE DUPLO 1/2" BSP , FERRO MALEAVEL GALVANIZADO, CONFORME PROJETO.	1,00	UN	15,34	18,82	0,00%	18,82
20.2.14	PRÓPRIO	*	TÊ, EM FERRO MALEAVEL GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA NPT, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	38,65	47,41	0,00%	47,41
20.2.15	PRÓPRIO	*	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO MALEAVEL GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA NPT, DN 1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	52,19	64,03	0,01%	128,06
20.2.16	PRÓPRIO	*	UNIÃO ASSENTO CÔNICO GALVANIZADO/BRONZE 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA BSP, PARA RAMAIS DE GAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	60,19	73,84	0,01%	147,68
20.2.17	PRÓPRIO	*	VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA NBR 14788 P/GÁS 1/2" , ROSCA NPT, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2,00	UN	116,84	143,35	0,01%	286,70
20.2.18	PRÓPRIO	*	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO VÁLVULA ESFERA TRIPARTIDA EM LATÃO NIQUELADO, NBR 14788, PASSAGEM PLENA 1/2", BSP	7,00	UN	136,39	167,33	0,05%	1.171,31
20.2.19	PRÓPRIO	*	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP C/ SEGURANÇA OPSO, VAZÃO MINIMA 10KG/H , 1/2" NPT, PE: 2-18 BAR, PS: 150KPA C/ MANÔMETRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	1.194,13	1.465,07	0,06%	1.465,07
20.2.20	PRÓPRIO	*	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO GLP C/ MANOMETRO, VAZÃO MIN 10 KG/H - 1/2" X 1/2" PE: 150KPA, PS: 2,8KPA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONFORME PROJETO.	1,00	UN	169,02	207,37	0,01%	207,37
20.2.21	PRÓPRIO	*	ABRIGO METÁLICO COM PORTA, ABERTURAS INFERIOR E SUPERIOR, DIMENSÕES 30X40 CM, PARA REGULADOR DE GAS, CONFORME PROJETO , FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1,00	UN	543,49	666,80	0,03%	666,80
20.2.22	SINAPI	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	1,00	UN	252,53	309,82	0,01%	309,82
20.2.23	PRÓPRIO	*	PINTURA PARA TUBULAÇÕES DE ATÉ 1" COM TINTA EPÓXI ANTICORROSIVA NA COR AMARELO, CONFORME PROJETO.	46,00	M	10,26	12,58	0,02%	578,68
20.2.24	PRÓPRIO	*	TAMPÃO DE COBRE 15MM	1,00	UN	10,12	12,41	0,00%	12,41
20.3	ABRIGOS (GÁS E COMPRESSOR)					SUBTOTAL:		1,45%	35.308,82
20.3.1	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	7,84	M³	95,64	117,34	0,04%	919,94
20.3.2	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	2,68	M³	105,37	129,27	0,01%	346,44
20.3.3	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	8,80	M³	22,52	27,62	0,01%	243,05
20.3.4	PRÓPRIO	*	SAPATA EM CONCRETO ARMADO FCK = 35MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO. CONFORME PROJETO	0,83	M³	2.354,27	2.888,45	0,10%	2.397,41
20.3.5	PRÓPRIO	*	PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK=35 MPA, INCLUSIVE CONCRETO, ARMAÇÃO, FORMA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO PARA O ABRIGO DE GÁS E COMPRESSOR, CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,72	M³	3.616,13	4.436,62	0,13%	3.194,36
20.3.6	PRÓPRIO	*	VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK=35MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO. CONFORME PROJETO	0,73	M³	2.914,83	3.576,20	0,11%	2.610,62
20.3.7	PRÓPRIO	*	VIGAS EM CONCRETO ARMADO, CONCRETO FCK = 35MPA, PREPARO MECÂNICO, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO PARA O ABRIGO DE GÁS E COMPRESSOR, CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,48	M³	4.619,06	5.667,12	0,11%	2.720,21
20.3.8	PRÓPRIO	*	LAJE MACIÇA EM CONCRETO ARMADO, FCK 35MPA, INCLUSIVE AÇO, FORMA, BOMBEAMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO, ESCORAMENTO METÁLICO PÉ DIREITO SIMPLES, CONFORME PROJETO.	0,68	M³	2.909,99	3.570,26	0,10%	2.427,77
20.3.9	SINAPI	103316	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	22,88	M²	81,32	99,77	0,09%	2.282,73
20.3.10	PRÓPRIO	*	REVESTIMENTO TEXTURIZADO - MICROSSEIXO FINO, Á BASE DE EMULSÃO ACRÍLICO-ESTIRENADA E GRANULADOS DE MINERAIS, DE ELEVADA CONSISTÊNCIA E RESISTÊNCIA, PARA USO INTERNO / EXTERNO, INCLUSIVE PREPARO COM PRIMER PARA MICROSSEIXO.	47,34	M²	93,95	115,26	0,22%	5.456,40
20.3.11	SINAPI	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_01/2024	0,27	M³	730,06	895,71	0,01%	241,84
20.3.12	SINAPI	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	6,87	M²	78,15	95,88	0,03%	658,69
20.3.13	PRÓPRIO	*	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMÍNIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8 MM), INCLUSA APLICAÇÃO DE EMULSÃO ASFÁLTICA, E=3 MM.	9,77	M²	116,05	142,38	0,06%	1.391,05
20.3.14	PRÓPRIO	*	PORTÃO DE GIRO EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR PRETO FOSCO, COM TELA FIO 10 MALHA 2", FECHADURA/TRINCO E PORTA CADEADO, COM REQUADRO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA DOBRADA, 1" X 1" X 1/8", COM TELA ARTICULADA DE ARAME GALVANIZADO - FIO 10 E MALHA QUADRADA DE 2", CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8,65	M²	981,69	1.204,43	0,43%	10.418,31

TOTAL SIMPLES: 1.993.028,60

TOTAL BDI: 450.037,25

VALOR TOTAL: 100,00% 2.443.065,85

* Composições realizadas pela Coordenadoria de Orçamentos da Infraestrutura da UFRN, baseadas nos insumos provenientes do SINAPI, outras fontes subsidiárias e/ou pesquisas de mercado.