

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	T1 (CFV)	T1 (DADOS)	T2 (CONTROLE ACESSO)	OSPA (CONTROLE ACESSO)	HALL ELEV. (CFV)	HALL ELEV. (DADOS)	CIRC SOCIAL (CFV)	CIRC SOCIAL (DADOS)	CIRC SERVIÇO (CFV)	CIRC SERVIÇO (DADOS)
1.1	Cabo óptico totalmente dielétrico constituído por 06 fibras ópticas do tipo monomodo, com revestimento em acrílato curado com UV, elemento central e de tração dielétricos, núcleo totalmente seco protegido contra penetração de umidade, fibras dielétricas para resistência mecânica e proteção contra roedores, capa externa em termoplástico não propagante a chama e resistente à intempéries. Cabo em conformidade com a norma ABNT NBR 14773. Referência: Furukawa GFOA – SM-DDR-G 6F G-652 D (PFV) LSZH	metro		70								
1.2	Cabo para transmissão de dados categoria 6 sem blindagem, para uso interno, 4 pares trançados com postes de condutores sólidos de cobre nu, 23AWG. Capa externa composto PVC (RoHS compliant) retardante a chama PVC CM/CMPR. Cor Azul, para sistema de TELECOMUNICAÇÕES. Referência: Furukawa MultiLan Cat 6	metro		2670								
1.3	Cabo para transmissão de dados categoria 6 sem blindagem, para uso interno, 4 pares trançados com postes de condutores sólidos de cobre nu, 23AWG. Capa externa composto PVC (RoHS compliant) retardante a chama PVC CM/CMPR. Cor Cinza, para sistema de CFTV. Referência: Furukawa MultiLan Cat 6	metro		610								
1.4	Cabo telefônico CI composto por condutores de cobre eletrolítico estanhado 24AWG isolados com polietileno de alta densidade. 50 pares binados e agrupados blindados com fita de políéster não higroscópica helicoidal e com fita aluminizada helicoidal. Cobertura externa com PVC na cor cinza. Cabo em conformidade a norma ABNT NBR 15001. Referência: GP Cabos Cabo Telefônico Interno Blindado CI	metro		20								
1.5	Cordão óptico duplex conectorizado nas duas extremidades totalmente dielétrico constituído por fibras do tipo monomodo, com revestimento primário em acrílato e revestimento secundário em material polimérico e termoplástico com elementos de tração de fios dielétricos e capa em material termoplástico não propagante à chama. Comprimento de 2,5 metros. Cabo em conformidade com as normas ANSI/TIA-568.1-D, ANSI/TIA-568.3-D, ABNT NBR 14106, 14333, 14565 e 14771. Referência: Furukawa SIM-C – UPC / LC UPC 2.5m (A-B)	peça		3								
1.6	Patch Cord para transmissão de dados categoria 6, sem blindagem, para uso interno, com conector RJ45 macho em ambas as pontas. Comprimento de 1,0m. Condutores em cobre eletrolítico nu 24AWG reunidos em 4 pares binados. Capa em polietileno, classe de inflamabilidade CM. Produto em conformidade com a diretiva RoHS e normas ANSI/TIA 568.2-D e ABNT NBR 14565. Cor Azul. Referência: Furukawa Patch Cord Gigalan Cat.6	peça		94								
1.7	Patch Cord para transmissão de dados categoria 6, sem blindagem, para uso interno, com conector RJ45 macho em ambas as pontas. Comprimento de 1,0m. Condutores em cobre eletrolítico nu 24AWG reunidos em 4 pares binados. Capa em polietileno, classe de inflamabilidade CM. Produto em conformidade com a diretiva RoHS e normas ANSI/TIA 568.2-D e ABNT NBR 14565. Cor Cinza. Referência: Furukawa Patch Cord Gigalan Cat.6	peça		17								
2.1	Condulete fabricado em PVC, múltiplas entradas, dimensão 1", modelo 5 entradas, com tampa cega. Ref.: Condulete top Tigre	peça			1		1	1	4	1	4	2
2.2	Condulete fabricado em PVC, múltiplas entradas, dimensão 1", modelo 6 entradas, com tampa cega. Ref.: Condulete top Tigre	peça				1			2		1	2
2.3	Adaptador para condulete fabricado em PVC, dimensão 1". Ref.: Condulete top Tigre Ø	peça			2		2	2	12	2	10	8
2.4	Tampa cega para condulete Ø1", fabricado PVC na cor cinza.	peça			3		3	3	18	3	15	12
3.1	Canaleta de parede com tampa de encaixe tipo mola, dimensões (111x40mm), com septo divisor, fabricada em alumínio extrudado com pintura branca, com blindagem eletromagnética, fornecida em peças de 2 metros. Referência: Engeduto ED114/2 ou equivalente técnico	metro		8								
3.2	Curva interna 90° com tampa de encaixe tipo mola para canaleta de parede ED 114/2, dimensões (111x40mm), com septo divisor, fabricada em alumínio extrudado com pintura branca, com blindagem eletromagnética. Referência: Engeduto C90 114/2 ou equivalente técnico.	peça		2								
3.3	Tampa de encaixe tipo mola com um posto de tomada RJ45 (2x) para canaleta de parede ED 114/2, dimensões (111x40mm), fabricada em alumínio extrudado com pintura branca, com blindagem eletromagnética. Referência: Engeduto T114 NBR ou equivalente técnico.	metro		8								
3.4	Terminal de fechamento para canaleta de parede ED 114/2, dimensões (111x40mm), fabricado em alumínio extrudado com pintura branca, com blindagem eletromagnética. Referência: Engeduto TR 114/2 ou equivalente técnico.	peça		2								
4.1	Câmera interna, IP intra dome 20 metros HD, 2,8mm PoE, ângulo de 180°, alcance de 20 metros. Referência: Intelbras VIP 3220 D	peça					1		4		3	
4.2	Gravador NVR para até 16 câmeras IP com 16 portas Ethernet PoE, 2 interfaces de rede Gigabit Ethernet, reconhecimento automático das câmeras IP, análise de inteligências de vídeo, gravação em 4K. Referência: Intelbras 3116P	peça		2								
4.3	Conector RJ45 Fêmeas (Keystone) Gigalan Cat.6 para cabo tipo U/UTP, fabricado com material termoplástico não propagante a chama na cor branca, com conexão padrão 110 IDC, 8 vias, para condutores de 22 a 26 AWG, conforme normas NBR14565 e ANSI/TIA 568	peça					1		4	2	3	
5.1	Conector box reto, fabricado em PVC, diâmetro 1", cor cinza. Ref.: Inpol	peça			1		1		4	1	3	
5.2	Cruzeta horizontal 90° raio para eletrocalha, largura 200mm com aba de 100mm, fabricada em aço carbono chapa #16 MSG, acabamento pré zincado conforme ABNT NBR 10476, raio de curvatura 150, furação padrão de (7x25)mm para união com demais componentes.	peça								1		
5.3	Curva horizontal 90° raio segmentado para eletrocalha, largura 200mm com aba de 100mm, fabricada em aço carbono chapa #16 MSG, acabamento galvanizado eletrolítico conforme ABNT NBR 10476, raio de curvatura 150mm, furação padrão de (7x25)mm para união com demais componentes.	peça						1				
5.4	Curva vertical externa 45° raio segmentado para eletrocalha, largura 200mm com aba de 100mm, fabricada em aço carbono chapa #16 MSG, acabamento pré zincado conforme ABNT NBR 10476, raio de curvatura 150mm, furação padrão de (7x25)mm para união com demais componentes.	peça						1				
5.5	Curva vertical interna 45° raio segmentado para eletrocalha, largura 200mm com aba de 100mm, fabricada em aço carbono chapa #16 MSG, acabamento pré zincado conforme ABNT NBR 10476, raio de curvatura 150mm, furação padrão de (7x25)mm para união com demais componentes.	peça						1				
5.6	Eletrocalha perfurada, com vitoria, sem tampa, largura 200mm com aba de 100mm, fabricada em aço carbono chapa #16 MSG, acabamento pré zincado, conforme ABNT NBR 10476, furação padrão de (7x25)mm para união com demais componentes, fornecida em barras de 3 metros.	metro						9		71		18
5.7	Salida horizontal de eletrocalha para eletroduto, dimensão 1", fabricado em alumínio, furação padrão de (7x25)mm para união com demais componentes.				1		1		4	1	3	
5.8	Tala curta para eletrocalha, dimensão 76mm com aba de 100mm, fabricada em aço carbono chapa #16 MSG, acabamento pré zincado conforme ABNT NBR 10476, furação padrão de (7x25)mm para união com demais componentes.	peça						4				
5.9	Tala longa para eletrocalha, dimensão 150mm com aba de 100mm, fabricada em aço carbono chapa #16 MSG, acabamento pré zincado conforme ABNT NBR 10476, furação padrão de (7x25)mm para união com demais componentes.	peça						4		34		12
5.10	Tê horizontal 90° raio segmentado para eletrocalha, largura 200mm com aba de 100mm, fabricada em aço carbono chapa #16 MSG, acabamento pré zincado conforme norma ABNT NBR 10476, raio de curvatura 150, furação padrão de (7x25)mm para união com demais componentes.	peça								4		
6.1	Eletroduto condulete fabricado em PVC, na cor cinza, de diâmetro Ø1", conforme norma ABNT NBR 15465, sem rosca, não propagante de chama, fornecido em barras de 3 metros. Ref.: Condulete top Tigre Ø	metro			1		4		7	1	10	
7.1	Distribuidor Interno Óptico constituído por gaveta deslizante e carcaça padrão 19" e altura 1U; bandeja de emenda para 12 fibras, fabricada em plástico de alto impacto; extensões ópticas conectorizadas pré-instaladas, conforme capacidade do equipamento. Referência: Furukawa DIO BT48	peça		1								
7.2	Guia de cabos horizontal fechado compatível com racks 19", fabricado em aço carbono SAE1020 com pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta, altura total 1U, capacidade para 48 cabos Cat.6 U/UTP. Produto em conformidade com a diretiva RoHS e normas ANSI/TIA 569-C e EIA/IECA 310-E. Referência: Furukawa	peça		6	11							
7.3	Patch Panel blindado descarregado de 48 portas numeradas, compatível com racks 19", fornecido com guia traseiro de cabos e parafusos de fixação. Corpo em aço carbono SAE1020 com acabamento em pintura epóxi na cor preta resistente e protegido contra corrosão para uso em ambiente interno. Produto em conformidade com a diretiva RoHS e as normas ANSI/TIA 569C e EIA/IECA 310-E.	peça		1	3							
7.4	Rack fechado 19" com guia de cabos vertical, altura de 44U numeradas, fabricado em aço carbono com pintura epóxi na cor preta RAL9005, em conformidade com as normas ANSI/TIA 569-C e EIA/IECA 310-E. Referência: Furukawa	peça		1								
7.5	Voice Panel 50 portas compatível com racks 19", fornecido com guia traseiro para fixação dos cabos, altura total 1U, identificação com número de posição na parte frontal e traseira. Fabricado em aço carbono SAE1020 com pintura epóxi de alta resistência a riscos na cor preta e painel frontal em termoplástico de alto impacto não propagante a chama. Referência: Furukawa	peça		1								
8.1	Certificação de rede dos pontos de Telecom Cat.6	peça		17	81		12					
8.2	Serviço de fusão e certificação de Fibra Óptica	peça			1							
9.1	Abracadreira tipo "D" com cunha para eletroduto Ø1", com furo Ø7mm, fabricado em alumínio sem pintura.	peça			1				4	1	5	
9.2	Arnela lisa, dimensão 1/4", fabricada em aço carbono, acabamento galvanizado pré zincado.	peça			5		2	127	20	713	21	219
9.3	Barras roscaadas, dimensão 1/4", fabricada em aço carbono, acabamento pré zincado, conforme ABNT NBR 10476, fornecida em barra de 3m.	peça			1			5	4	37	5	9
9.4	Chumbador tipo "URI", dimensão 1/4"x35mm, fornecido com corpo de rosca interna e tolete, fabricado em aço carbono, acabamento pré zincado.	peça			1	2		5	4	37	5	9
9.5	Parafuso do tipo cabeça lenticular auto-travante, rosca inteira, dimensões 1/4"x5/8", fabricado em aço carbono, acabamento pré zincado.	peça			2		2	112	8	605	6	192
9.6	Porca losangular com pino, dimensão 1/4", fabricada em aço carbono, acabamento pré zincado.	peça									21	
9.7	Porca sextavada, dimensão 1/4", fabricada em aço carbono, acabamento pré zincado.	peça			5							219
9.8	Suporte horizontal para eletrocalha largura 200mm com aba de 100mm, fabricada em aço carbono chapa #18 MSG, acabamento galvanizado pré zincado, conforme ABNT NBR 10476.	peça				6	2	127	20	713		9