

4.2.3. TABELAS DE UNIDADES - Infraestrutura (UPI) e Unidade de Rede (UPR)

4.2.3.1. Tabela de Unidade de Infraestrutura (UPI)

Unidade de Planta – Infraestrutura (UPI) Grupo 01 – Canalização Subterrânea				
A) Linha de duto de 100 mm encapsulado em concreto – método de abertura de valas	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Construção de linha com 01 duto	m	83	TIGRE	ELETRODUTO ROSCÁVEL 3M - 100mm / 4 Pol. - 14.02.206.6
Construção de linha com 02 dutos	m	99	TIGRE	ELETRODUTO ROSCÁVEL 3M - 100mm / 4 Pol. - 14.02.206.6
Construção de linha com 04 dutos	m	114	TIGRE	ELETRODUTO ROSCÁVEL 3M - 100mm / 4 Pol. - 14.02.206.6
B) Linha de duto de 100 mm envolto em areia - método de abertura de valas	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Construção de linha com 01 duto	m	63	TIGRE	ELETRODUTO ROSCÁVEL 3M - 100mm / 4 Pol. - 14.02.206.6
Construção de linha com 02 dutos	m	75	TIGRE	ELETRODUTO ROSCÁVEL 3M - 100mm / 4 Pol. - 14.02.206.6
Construção de linha com 04 dutos	m	94	TIGRE	ELETRODUTO ROSCÁVEL 3M - 100mm / 4 Pol. - 14.02.206.6
C) Linha de duto de PEAD Φ 110 mm – método não destrutivo	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Construção de linha com 01 duto, 1 x Φ 110 mm	m	115	KANAFLEX	KANADUTO SW 110MM
Construção de linha com 02 subdutos singelos, 2 x Φ 40 mm	m	125	KANAFLEX	KANADUTO SW 110 MMOPTILEX 40 MM
Construção de linha com 01 subduto quádruplo, 4 x Φ 40 mm	m	132	KANAFLEX	KANADUTO SW 110 MMOPTILEX 40 MM
Construção de linha com 01 subduto sétuplo, 7 x Φ 40 mm	m	210	KANAFLEX	KANADUTO SW 110 MMOPTILEX 40 MM
D) Linha de duto de PEAD, Φ 40 mm encapsulado em concreto – método de abertura de valas – Redes Metropolitanas	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Construção de linha com 02 subdutos singelos, 2 x Φ 40 mm	m	90	KANAFLEX	DUTO OPTILEX 40 MM

Construção de linha com 01 subduto quádruplo, 4 x Φ 40 mm	m	105	KANAFLEX	DUTO OPTILEX 40 MM
Construção de linha com 01 subduto sétuplo, 7 x Φ 40 mm	m	120	KANAFLEX	DUTO OPTILEX 40 MM
E) Linha de duto de PEAD Φ 40 mm encapsulado em areia – método de abertura de valas – Redes Metropolitanas	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Construção de linha com 02 subdutos singelos, 2 x Φ 40 mm	m	85	KANAFLEX	DUTO OPTILEX 40 MM
Construção de linha com 01 subduto quádruplo, 4 x Φ 40 mm	m	95	KANAFLEX	DUTO OPTILEX 40 MM
Construção de linha com 01 subduto sétuplo, 7 x Φ 40 mm	m	110	KANAFLEX	DUTO OPTILEX 40 MM
F) Travessias de pontes e viadutos (FG Φ 100 mm ou PEAD Φ 110 mm)	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Construção de linha com 01 duto	m	69	KANAFLEX	KANADUTO 110 MM
G) Caixa subterrânea de alvenaria ou concreto	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Construção de caixa subterrânea tipo CS 1	un	690	AGRETAL	CAIXA TIPO CS1 = 0,52 X 1,07 X 0,60M personalizada
Construção de caixa subterrânea tipo CS 2	un	900	AGRETAL	CAIXA TIPO CS2 = 0,52 X 1,50 X 0,60M personalizada
Construção de caixa subterrânea tipo CS 3	un	1,61	AGRETAL	CAIXA TIPO CS3 = 1,20 X 1,20 X 1,30M personalizada
Construção de caixa subterrânea tipo CS 4	un	3,738	AGRETAL	CAIXA TIPO CS4 = 1,20 X 2,10 X 1,70M personalizada
Construção de base concretada de armário	un	518	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
H) Subida de lateral	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Subida de lateral	pç	92	CARBONIX	ELETRODUTO AÇO CARBONO PESADO 3" POL
I) Serviços adicionais	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Recomposição de pavimentação tipo asfalto ou concreto asfáltico	m3	288	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Recomposição de pavimentação tipo paralelepípedo	m2	7	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Recomposição de pavimentação tipo pedra portuguesa ou lajota	m2	22	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Recomposição de pavimentação tipo concreto desempenado ou tijolo	m2	13	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA

Recomposição de gramado ou jardim	m2	15	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Demolição de passeio	m2	14	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Demolição de estruturas de concreto armado	m3	230	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Demolição de estruturas de concreto	m3	173	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Demolição de estruturas de alvenaria	m3	86	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Escavação	m3	58	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Adicional por escavação em solo pantanoso	m3	104	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Adicional por escavação em solo rochoso	m3	288	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Assentamento de dutos ou subdutos	m	1	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Envelopamento de duto ou subduto	m3	35	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Proteção superior em concreto ou lajota de duto ou subduto	m	1	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Reaterro	m3	35	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Construção de pescoço ou nivelamento de tampão	pç	219	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Impermeabilização	pç	87	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Instalação ou substituição de ferragens de caixa subterrânea	cj	87	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Desobstrução e reconstituição de um duto ou subduto com cabo	m	242	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Desobstrução e reconstituição de um duto ou subduto s/ cabo	m	161	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Adicional por duto desobstruído a partir do segundo, com cabo	m	23	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Adicional por duto desobstruído a partir do segundo, sem cabo	m	16	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Remoção de entulho	m3	23	SERVIÇO - A	SERVIÇO - A

			CONTRATADA	CONTRATADA
Conservação de caixa subterrânea	pç	46	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Teste de dutos ou subdutos	m	1	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Reforma de caixa tipo R2	pç	316	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Furo em laje/cortina de ferro	pç	345	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Furo em parede de alvenaria (bloco/tijolo)	pç	109	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Instalação de padrão de medição monofásica com ampliação da rede de baixa tensão (220v), com poste de jardim, quadro para instalação do medidor e aterramento	un	1900	PROPOSTE INELSA INTELLI INTELLI	- POSTE DUPLO "T" 7.5X200 -QUADRO DE MEDIÇÃO MONO C/ LENTE CMMLD -HASTE NORMAL ROD IH – 758 - CABOS COBRE NU IC - 16

Grupo 02 – Rede Aérea

Unidade de Planta – Infraestrutura (UPI) Grupo 02 – Rede Aérea				
A) Instalação de postes e contra postes	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Poste de madeira de 8 metros e resistência de 200 kgf	Pç	600	FLOSUL	POSTECIRCULAR 8/200 MADEIRA
Poste de madeira de 10 metros e resistência de 200 kgf	Pç	700	FLOSUL	POSTE CIRCULAR 10/200 MADEIRA
Poste de concreto de 8 metros e resistência de 100 kgf	Pç	670	PROPOSTE	POSTE CON. DUPLO "T" 8/100
Poste de concreto de 8 metros e resistência de 200 kgf	Pç	700	PROPOSTE	POSTE CON. DUPLO "T" 8/200
Poste de concreto de 8 metros e resistência de 300 kgf	Pç	790	PROPOSTE	POSTE CON. DUPLO "T" 8/300
Poste de concreto de 10 metros e resistência de 300 kgf	Pç	820	PROPOSTE	POSTE CON. DUPLO "T" 10/300
Poste de concreto de 11 metros e resistência de 400 kgf	Pç	970	PROPOSTE	POSTE CON. DUPLO "T" 11/400
B) Retirada de poste e contra poste	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO

Retirada de poste e contra poste	Pç	165	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
C) Instalação ou retirada de tirantes	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Instalação de tirante em âncora	Pç	150	ELETROLUMINAR	HASTE ÂNCORA M16 (5/8") DE 2400 mm
Retirada de tirante em âncora	Pç	25	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Substituição de tirante com aproveitamento da base em âncora	Pç	40	ELETROLUMINAR	HASTE ÂNCORA M16 (5/8") DE 2400 mm

Grupo 03 – Infraestrutura Interna

Unidade de Planta – Infraestrutura (UPI) Grupo 03 – Infraestrutura Interna

A) Eletrodutos ou Esteiras Metálicas para encaminhamento de cabos	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Instalação de Eletroduto Φ 32 mm ou calha equivalente	m	86	ELECON	EC-EDA 4
Instalação de Eletroduto Φ 50 mm ou calha equivalente	m	104	ELECON	EC-EDA 6
Instalação de Eletroduto Φ 75 mm ou calha equivalente	m	121	ELECON	EC-EDA 9
Instalação de Eletroduto Φ 100 mm ou calha equivalente	m	138	ELECON	EC-EDA 10

Grupo 04 – Proteção Elétrica

Unidade de Planta – Infraestrutura (UPI) Grupo 04 – Proteção Elétrica

A) Sistema de proteção elétrica	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Instalação de 1 haste	Cj	181	INTELLI	HASTE NORMAL ROD IH - 758
Instalação de 2 hastes	Cj	265	INTELLI	HASTE NORMAL ROD IH - 758
Instalação de 3 hastes	Cj	365	INTELLI	HASTE NORMAL ROD IH - 758
Instalação de 4 hastes	Cj	489	INTELLI	HASTE NORMAL ROD IH - 758
Instalação de 1 haste profunda (com 2 hastes)	Cj	196	INTELLI	HASTE PROLONGÁVEL ROD IHP - 758
Instalação de 2 hastes profundas (com 2 hastes)	Cj	391	INTELLI	HASTE PROLONGÁVEL ROD IHP - 758
Instalação de 3 hastes profundas (com 2 hastes)	Cj	593	INTELLI	HASTE PROLONGÁVEL ROD IHP - 758
Instalação de 1 haste profunda (com 3 hastes)	Cj	210	INTELLI	HASTE PROLONGÁVEL ROD IHP - 758
Instalação de 2 hastes profundas (com 3 hastes)	Cj	508	INTELLI	HASTE PROLONGÁVEL ROD IHP - 758

				33000980
Fornecimento e instalação de cordão óptico com 15 m - E2000/APC e LC/PC	pç	110	FURUKAWA	CORDÃO SM E2000-APC / LC-SPC 15.0 MT - 33000985
Fornecimento e instalação de cordão óptico com 2,5 m - E2000/APC e E2000/APC	pç	220	FURUKAWA	CORDÃO SM E2000-APC / E2000-APC 2.5 MT - 33000989
Fornecimento e instalação de cordão óptico com 15 m - E2000/APC e E2000/APC	pç	245	FURUKAWA	CORDÃO SM E2000-APC / E2000-APC 15.0 MT - 33000992
Fornecimento e instalação de cordão óptico com 2,5 m - E2000/APC e SC/PC	pç	98	FURUKAWA	CORDÃO SM E2000-APC / SC-SPC 2.5 MT - 33000998
Fornecimento e instalação de cordão óptico com 15 m - E2000/APC e SC/PC	pç	110	FURUKAWA	CORDÃO SM E2000-APC / SC-SPC 15.0 MT - 33000994
Fornecimento e instalação de cordão óptico com 2,5 m - E2000/APC e SC/APC	pç	220	FURUKAWA	CORDÃO SM E2000-APC / SC-APC 2.5 MT - 33000999
Fornecimento e instalação de cordão óptico com 15 m - E2000/APC e SC/APC	pç	245	FURUKAWA	CORDÃO SM E2000-APC / SC-APC 15.0 MT - 33000995
B) Fornecimento e Instalação de cordão óptico de terminação	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Fornecimento e instalação de cordão óptico de terminação com conector SC/PC	pç	33	FURUKAWA	EXTENSÃO SM SC/SPC 2.5 MT - 33003445
Fornecimento e instalação de cordão óptico de terminação com conector SC/APC	pç	35	FURUKAWA	EXTENSÃO SM SC/APC 2.5 MT - 33002470
Fornecimento e instalação de cordão óptico de terminação com conector LC/PC	pç	80	FURUKAWA	EXTENSÃO SM LC/SPC 2.5 MT - 33000427
Fornecimento e instalação de cordão óptico de terminação com conector E2000/APC	pç	175	FURUKAWA	EXTENSÃO SM E2000/APC 2.5 MT - 33000430
Grupo 02 – Cabos Ópticos – Fornecimento e Instalação				
Unidade de Planta – Rede (UPR) Grupo 02 – Cabos Ópticos				
A) Cabos ópticos aéreos autossustentados (seco, totalmente seco ou geleado)	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Cabo CFOA-SM-AS-80-S/TS/G-06	m	10	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS80-S 06F TS NR (ABNT) - 17046020

Cabo CFOA-SM-AS-80-S/TS/G-12	m	11	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS80-S 12F TS NR (ABNT) - 17046021
Cabo CFOA-SM-AS-80-S/TS/G-24	m	13	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS80-S 24F TS NR (ABNT) - 17046022
Cabo CFOA-SM-AS-80-S/TS/G-36	m	14	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS80-S 36F TS NR (ABNT) - 17046023
Cabo CFOA-SM-AS-80-S/TS/G-48	m	15	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS80-S 48F TS NR (ABNT) - 17046024
Cabo CFOA-SM-AS-80-S/TS/G-72	m	18	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS80-S 72F TS NR (ABNT) - 17046025
Cabo CFOA-SM-AS-80-S/TS/G-144	m	38	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS80-S 144F TS NR (ABNT) - 17046028
Cabo CFOA-SM-AS-120-S/TS/G-06	m	11	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS120-S 06F TS NR (ABNT) - 17046017
Cabo CFOA-SM-AS-120-S/TS/G-12	m	12	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS120-S 12F TS NR (ABNT) - 17046012
Cabo CFOA-SM-AS-120-S/TS/G-24	m	13	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS120-S 24F TS NR (ABNT) - 17046013
Cabo CFOA-SM-AS-120-S/TS/G-36	m	15	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS120-S 36F TS NR (ABNT) - 17046014
Cabo CFOA-SM-AS-120-S/TS/G-48	m	16	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS120-S 48F TS NR (ABNT) - 17046019
Cabo CFOA-SM-AS-120-S/TS/G-72	m	19	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS120-S 72F TS NR (ABNT) - 17046015
Cabo CFOA-SM-AS-120-S/TS/G-144	m	41	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS120-S 144F TS NR (ABNT) - 17046016

Cabo CFOA-SM-AS-200-G RC - 06	m	12	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS200-G 06F RC (ABNT) - 17040650
Cabo CFOA-SM-AS-200-G RC - 12	m	13	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS200-G 12F RC (ABNT) - 17040667
Cabo CFOA-SM-AS-200-G RC - 24	m	16	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS200-G 24F RC (ABNT) - 17040815
Cabo CFOA-SM-AS-200-G RC - 36	m	17	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS200-G 36F RC (ABNT) - 17040860
Cabo CFOA-SM-AS-200-G RC - 48	m	18	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS200-G 48F RC (ABNT) - 17040142
Cabo CFOA-SM-AS-200-G RC - 72	m	21	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS200-G 72F RC (ABNT) - 17040026
Cabo CFOA-SM-AS-200-G RC - 144	m	48	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-AS200-G 144F RC (ABNT) - 17040111
B) Cabo óptico espinado (seco ou geleado)	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-06	m	13	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 06F (ABNT) - 17010018
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-12	m	14	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 12F (ABNT) - 17010221
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-24	m	15	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 24F (ABNT) - 17010073
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-36	m	16	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 36F (ABNT) - 17010093
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-48	m	18	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 48F (ABNT) - 17010045
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-72	m	21	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 72F (ABNT) -

				17010049
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-144	m	37	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 144F (ABNT) - 17011150
C) Segundo cabo óptico espinado (seco ou geleado)	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-06	m	8	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 06F (ABNT) - 17010018
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-12	m	9	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 12F (ABNT) - 17010221
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-24	m	10	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 24F (ABNT) - 17010073
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-36	m	11	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 36F (ABNT) - 17010093
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-48	m	13	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 48F (ABNT) - 17010045
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-72	m	21	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 72F (ABNT) - 17010049
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-144	m	30	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 144F (ABNT) - 17011150
D) Cabos ópticos em canalizações e esteiras (seco ou geleado)	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-06	m	8	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 06F (ABNT) - 17010018
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-12	m	9	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 12F (ABNT) - 17010221
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-24	m	10	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 24F (ABNT) - 17010073
Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-36	m	11	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DD-G 36F (ABNT) - 17010093

				SM COG - 28070006
Cabo CFOT-SM-EO-COG-04	m	7	FURUKAWA	CABO OPTICO FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR 04F SM COG - 28070004
Cabo CFOT-SM-EO-COG-06	m	8	FURUKAWA	CABO OPTICO FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR 06F SM COG - 28070005
Cabo CFOT-SM-EO-COG-08	m	9	FURUKAWA	CABO OPTICO FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR 08F SM COG - 28070007
Cabo CFOT-SM-EO-COG-10	m	10	FURUKAWA	CABO OPTICO FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR 10F SM COG - 28070008
Cabo CFOT-SM-EO-COG-12	m	11	FURUKAWA	CABO OPTICO FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR 12F SM COG - 28070003
Cabo CFOI-SM-UB-06 COG	m	9	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOI-SM-UB 06F COG - 17050072
Cabo CFOI-SM-UB-12 COG	m	10	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOI-SM-UB 12F COG - 17050011
Cabo CFOI-SM-UB-24 COG	m	11	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOI-SM-UB 24F COG - 17050029
Cabo CFOI-SM-UB-36 COG	m	12	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOI-SM-UB 36F COG - 17050069
Cabo CFOI-SM-UB-48 COG	m	14	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOI-SM-UB 48F COG - 17050016
Cabo CFOI-SM-UB-72 COG	m	21	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOI-SM-UB 72F COG -

				17050005
Cabo CFI-SM-UB-144 COG	m	31	FURUKAWA	CABO OPTICO CFI-SM-UB 144F COG - 17050003
Cabo CFI-SM-DD-S/TS/G-RC 06	m	7	FURUKAWA	CABO OPTICO CFI-SM-DD-G 06F (ABNT) RC - 170011151
Cabo CFI-SM-DD-S/TS/G-RC 12	m	11	FURUKAWA	CABO OPTICO CFI-SM-DD-G 12F (ABNT) RC - 170011152
Cabo CFI-SM-DD-S/TS/G-RC 24	m	12	FURUKAWA	CABO OPTICO CFI-SM-DD-G 24F (ABNT) RC - 170011153
Cabo CFI-SM-DD-S/TS/G-RC 36	m	13	FURUKAWA	CABO OPTICO CFI-SM-DD-G 36F (ABNT) RC - 170011154
Cabo CFI-SM-DD-S/TS/G-RC 48	m	16	FURUKAWA	CABO OPTICO CFI-SM-DD-G 48F (ABNT) RC - 170011155
Cabo CFI-SM-DD-S/TS/G-RC 72	m	24	FURUKAWA	CABO OPTICO CFI-SM-DD-G 72F (ABNT) RC - 170011156
Cabo CFI-SM-DD-S/TS/G-RC 144	m	37	FURUKAWA	CABO OPTICO CFI-SM-DD-G 144F (ABNT) RC - 170011157
Cabo CFI-SM-DDR-S/TS/G-RC 06 (anti roedor)	m	13	FURUKAWA	CABO OPTICO CFI-SM-DDR (ABNT) ANTI-ROEDOR PFV RC 06F - 170011200
Cabo CFI-SM-DDR-S/TS/G-RC 12 (anti roedor)	m	14	FURUKAWA	CABO OPTICO CFI-SM-DDR (ABNT) ANTI-ROEDOR PFV RC 12F - 170011201
Cabo CFI-SM-DDR-S/TS/G-RC 24 (anti roedor)	m	16	FURUKAWA	CABO OPTICO CFI-SM-DDR (ABNT) ANTI-ROEDOR PFV RC 24F - 170011202
Cabo CFI-SM-DDR-S/TS/G-RC 36 (anti roedor)	m	17	FURUKAWA	CABO OPTICO CFI-SM-DDR (ABNT) ANTI-

				ROEDOR PFV RC 36F - 170011203
Cabo CFOA-SM-DDR-S/TS/G-RC 48 (anti roedor)	m	19	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DDR (ABNT) ANTI-ROEDOR PFV RC 48F - 170011204
Cabo CFOA-SM-DDR-S/TS/G-RC 72 (anti roedor)	m	28	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DDR (ABNT) ANTI-ROEDOR PFV RC 72F - 170011205
Cabo CFOA-SM-DDR-S/TS/G-RC 144 (anti roedor)	m	38	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOA-SM-DDR (ABNT) ANTI-ROEDOR PFV RC 144F - 170011206
Subduto singelo	m	8	KANAFLEX	OPTILEX 32MM
E) Cabo de acesso dielétrico (Drop)	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Cabo óptico Baixa Fricção BLI 01 fibra SM	m	4	FURUKAWA	CFOAC-BLI-A/B-CD-01-AR-LSZH PR (DROP COMPACTO FIG.8 LOW FRICTION) - 17842037
Cabo Drop FIG.8 instalação aérea vão 80 m 2 fibras	m	4	FURUKAWA	CABO OPTICO DROP FIG.8 FTTH SM 02F COG PR - 17042026
Cabo Drop FIG.8 instalação aérea vão 80 m 4 fibras	m	5	FURUKAWA	CABO OPTICO DROP FIG.8 FTTH SM 04F COG PR - 17042027
Cabo Drop FIG.8 instalação aérea vão 80 m 8 fibras	m	7	FURUKAWA	CABO OPTICO DROP FIG.8 FTTH SM 08F COG PR - 17042028
Cabo Drop FIG.8 instalação aérea vão 80 m 12 fibras	m	8	FURUKAWA	CABO OPTICO DROP FIG.8 FTTH SM 12F COG PR - 17042025
Cabo Drop CFOI instalação interna 2 fibras	m	3	FURUKAWA	CABO OPTICO FIBER-LAN INDOOR 02F SM AZ COG - 28070031
Cabo Drop CFOI instalação interna 4 fibras	m	4	FURUKAWA	CABO OPTICO FIBER-LAN INDOOR 04F SM AZ COG - 28070030
Cabo Drop CFOI instalação interna 8 fibras	m	6	FURUKAWA	CABO OPTICO FIBER-

				LAN INDOOR 08F SM AZ COG - 28070028
Cabo Drop CFOI instalação interna 12 fibras	m	7	FURUKAWA	CABO OPTICO FIBER- LAN INDOOR 12F SM AZ COG - 28070029
F) Serviços eventuais	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Substituição de cordoalha (m)	m	5	INTELLI	CORDOALHA CAG – 3/16"
Substituição de ferragens de sustentação de cabos (pç)	pç	31	PLP	SUPORTE DIELÉTRICO FIBERLIGN FDS-7000
Substituição de ancoragem com alça préformada AS - 80/120	pç	60	PLP	- ALÇA PREFORMADA FIBERLIGN FDDE- 1501- ALÇA PREFORMADA FIBERLIGN FDDE- 1502- ALÇA PREFORMADA FIBERLIGN FDDE- 1503
Substituição de amortecedor para cabo AS - 200	pç	170	PLP	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO SVD-0104
Instalação de cordoalha e cabo (sem fornecimento do cabo)	m	4	INTELLI	CORDOALHA CAG – 3/16"
Instalação de cabo AS (sem fornecimento do cabo)	m	5	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Espinamento de cabo em cordoalha existente (s/ fornec. Cabo)	m	3	DPR	FIO DE ESPINAR ISOLADO ISOLADO DRP FEI-125
Instalação do cabo em esteiras metálicas (s/ fornec. cabo)	m	4	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Retirada de cabo aéreo	m	3	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Retirada de cabo subterrâneo	m	3	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Repuxamento de cabo AS (soltar reserva e repuxar cabo)	m	10	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Readequação de cabo em poste sem repuxamento de cabo (remanejamento cabo ao novo poste)	poste	150	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Instalação de fio elétrico 6mm com fornecimento	m	6	COBREMACK	CABO MACKFLEX

				HEPR NEUTRO CONCÊNTRICO 0,6.1kV 6mm ²
Tomada externa	pc	10	STECK	TOMADA EXTERNA SM8621
Canaleta para FE	m	4	ENERBRAS	LINHA E CANALETA 50X20 MM 363/2-E
Conjunto padrão para ligação elétrica	und	150	DPR	- ALÇA PREFORMADA FE-AA-80- ARMAÇÃO SECUNDÁRIA PESADA 1X1 PRESBOW- ISOLADOR ROLDANA 76 X 79 MM- ABRAÇADEIRA BAP 3 C/ JOTINHA- SUPORTE P/ BAP FURO14
Substituição Etiqueta	und	5	DPR	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DE CABOS PERSONALIZADA
Instalação e configuração de equipamento ONT	und	200	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Atendimento para localização de evento dentro da Capital	und	180	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Atendimento para localização de evento fora da Capital	und	700	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Deslocamento de equipe para manutenção fora da RMF	km	1	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Deslocamento de equipe para manutenção fora da RMF com caminhão munk	km	3	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
G) Rede Estruturada	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Instalação de cabo UTP 5E e certificação ate 20 mt	ponto	140	FURUKAWA	CABO ELET. MULTI- LAN U/UTP 24AWGX4P CAT.5E CM AZ RoHS - 23200080
Instalação de cabo UTP 5E e certificação de 21 a 50 mt	ponto	240	FURUKAWA	CABO ELET. MULTI- LAN U/UTP 24AWGX4P CAT.5E CM AZ RoHS - 23200080

Instalação de cabo UTP 5E e certificação de 51 a 80 mt	ponto	280	FURUKAWA	CABO ELET. MULTILAN U/UTP 24AWGX4P CAT.5E CM AZ RoHS - 23200080
Instalação de cabo UTP 5E e certificação de 81 a 100 mt	ponto	310	FURUKAWA	CABO ELET. MULTILAN U/UTP 24AWGX4P CAT.5E CM AZ RoHS - 23200080
Troca de conectores RJ 45 5E e certificação	pç	40	FURUKAWA	CONECTOR FÊMEA MULTILAN CAT.5E - 35060501
Caixa para ponto lógico com conector RJ 45 5E e certificação	pç	55	ENERBRASFURUKAWA	CAIXA PADÃO LINHA E (H:75mm, L:70mm, P:36mm) PLACA PARA CONECTOR RJ45 KEYSTONECONECTOR FÊMEA MULTILAN CAT.5E - 35060501
Organização de Rack sem troca de cabo	pç	500	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
H) Serviço eventual de Instalação Elétrica	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Cabo flexível energia instalado 1,5 mm	m	25	COBREMACK	CABO MACKFLEX ATOX 750V DE 1,5 MM
Cabo flexível energia instalado 2,5 mm	m	35	COBREMACK	CABO MACKFLEX ATOX 750V DE 2,5 MM
Cabo flexível energia instalado 4,0 mm	m	45	COBREMACK	CABO MACKFLEX ATOX 750V DE 4,0 MM
Cabo flexível energia instalado 6,0 mm	m	6	COBREMACK	CABO MACKFLEX ATOX 750V DE 6,0 MM
Cabo PP 3x2,5 mm/750 instalado	m	95	COBREMACK	CABO MACKFLEX ATOX HEPR 1 KV MULTIPOLAR 3X2,5 MM
Instalação de fio elétrico 6mm	m	6	COBREMACK	FIO MACKSOLIDO 750V DE 6 MM
Tomada 2P+T	pç	15	ENERBRAS	CAIXA PADRÃO LINHA E 355E TOMADA DUPLA DE 20A 397-EN

Caixa externa para tomada elétrica	pç	25	STECK	CAIXA EXTERNA TOMADA SM8621
Caixa para ponto lógicos dados e voz	pç	35	ENERBRAS	CAIXA PADRÃO LINHA E 355E TOMADA RJ-45 DADOS DUPLA 345-E2
Canaleta para fio elétrico	m	4	ENERBRAS	CANALETA 50X20X2000MM 362/2-E
Disjuntor monopolar até 20A	pç	25	ENERBRAS	MONOPOLAR 20A DT3- E1C20
Disjuntor tripolar até 63A	pç	95	ENERBRAS	TRIPOLAR 63A DT3- E3C63

Grupo 03 – Cabos Ópticos – Emenda

Unidade de Planta – Rede (UPR) Grupo 03 – Cabos Ópticos – Emenda

A) Conjunto Pré emenda de cabo óptico	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Conjunto para cabo de 12 fibras ópticas	cj	1148	FURUKAWA	35520023 - CONJUNTO DE EMENDA OPTICO AEREO FK-CEO-4T - MODULO BASICO 24F35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (01 UNIDADE)35520028 - KIT DE DERIVAÇÃO COM TERMO- CONTRATIL PARA FK- CEO35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO- 4M/4T35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T

Conjunto para cabo de 24 fibras ópticas	cj	1274	FURUKAWA	35520023 - CONJUNTO DE EMENDA OPTICO AEREO FK-CEO-4T - MODULO BASICO 24F35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (01 UNIDADE)35520028 - KIT DE DERIVAÇÃO COM TERMO-CONTRATIL PARA FK-CEO35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T
Conjunto para cabo de 36 fibras ópticas	cj	1470	FURUKAWA	35520023 - CONJUNTO DE EMENDA OPTICO AEREO FK-CEO-4T - MODULO BASICO 24F35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (02 UNIDADES)35520028 - KIT DE DERIVAÇÃO COM TERMO-CONTRATIL PARA FK-CEO35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T35520030 - SUPORTE PARA

				INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T
Conjunto para cabo de 48 fibras ópticas	cj	1945	FURUKAWA	35520023 - CONJUNTO DE EMENDA OPTICO AEREO FK-CEO-4T - MODULO BASICO 24F35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (02 UNIDADES)35520028 - KIT DE DERIVAÇÃO COM TERMO- CONTRATIL PARA FK-CEO35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T
Conjunto para cabo de 72 fibras ópticas	cj	1848	FURUKAWA	35520023 - CONJUNTO DE EMENDA OPTICO AEREO FK-CEO-4T - MODULO BASICO 24F35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (03 UNIDADES)35520028 - KIT DE DERIVAÇÃO COM TERMO-

				CONTRATIL PARA FK-CEO35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T
Conjunto para cabo de 144 fibras ópticas	cj	2142	FURUKAWA	35520023 - CONJUNTO DE EMENDA OPTICO AEREO FK-CEO-4T - MODULO BASICO 24F35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (06 UNIDADES)35520028 - KIT DE DERIVAÇÃO COM TERMO-CONTRATIL PARA FK-CEO35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T

Conjunto para cabo de 12 fibras ópticas (PRESSÃO)	cj	1435	FURUKAWA	35520090 - FK-CEO-4M-144F (24F) 35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (01 UNIDADE)35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T35520089 - KIT DE DERIVACAO MECANICA (FK-CEO-4M)
Conjunto para cabo de 24 fibras ópticas (PRESSÃO)	cj	1592	FURUKAWA	35520090 - FK-CEO-4M-144F (24F) 35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (01 UNIDADE)35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T35520089 - KIT DE DERIVACAO MECANICA (FK-CEO-4M)

Conjunto para cabo de 36 fibras ópticas (PRESSÃO)	cj	1837	FURUKAWA	35520090 - FK-CEO-4M-144F (24F) 35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (02 UNIDADES)35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T35520089 - KIT DE DERIVACAO MECANICA (FK-CEO-4M)
Conjunto para cabo de 48 fibras ópticas (PRESSÃO)	cj	2431	FURUKAWA	35520090 - FK-CEO-4M-144F (24F) 35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (02 UNIDADES)35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T35520089 - KIT DE DERIVACAO MECANICA (FK-CEO-4M)

Conjunto para cabo de 72 fibras ópticas (PRESSÃO)	cj	2310	FURUKAWA	35520090 - FK-CEO-4M-144F (24F) 35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (03 UNIDADES)35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T35520089 - KIT DE DERIVACAO MECANICA (FK-CEO-4M)
Conjunto para cabo de 144 fibras ópticas (PRESSÃO)	cj	2677	FURUKAWA	35520090 - FK-CEO-4M-144F (24F) 35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (06 UNIDADES)35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T35520089 - KIT DE DERIVACAO MECANICA (FK-CEO-4M)

Conjunto caixa FTTx para 16 cabos Drop	cj	1120	FURUKAWA	35520040 - MODULO BASICO CAIXA TERMINAL OPTICO FK-CTO-16-MC COM 1 BANDEJA DE EMENDA35520018 - BANDEJA DE EMENDA PARA CAIXA TERMINAL OPTICA FK-CTO-16MC35520064 - KIT DE GROMMETS E SUPORTES DE CABO DROP FLAT (FK-CTO- 16MC)35520020 - KIT DE GROMMETS DE CABO CIRCULAR PARA CAIXA TERMINAL OPTICA FK-CTO-16-MC35520021 - KIT DE INSTALAÇÃO EM CORDOALHA - PARA CAIXA TERMINAL OPTICA FK-CTO-16-MC
Conjunto caixa FTTx pré conectorizado para 16 cabos Drop	cj	2128	FURUKAWA	35520062 - FK-CTO- 16MC (CAIXA DE TERMINACAO OPTICA - 1 BANDEJA DE EMENDA, 1 BANDEJA COM 16 ADAPTADORES SC- APC E SPLITTER 1X16 NC/SC-APC)35520063 - KIT DE GROMMETS PARA CABO DROP CIRCULAR (FK-CTO- 16MC)35520064 - KIT DE GROMMETS E SUPORTES DE CABO DROP FLAT (FK-CTO-

				16MC)35520065 - KIT DE INSTALACAO EM CORDOALHA (FK-CTO-16-MC)
B) Instalação de cabo óptico adicional de emenda existente	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Derivação de 1 cabo óptico	un	150	FURUKAWA	35520089 - KIT DE DERIVACAO MECANICA (FK-CEO-4M)35520028 - KIT DE DERIVAÇÃO COM TERMO-CONTRATIL PARA FK-CEO
Derivação de 2 cabos ópticos	un	200	FURUKAWA	35520089 - KIT DE DERIVACAO MECANICA (FK-CEO-4M) (02 UNIDADES)35520028 - KIT DE DERIVAÇÃO COM TERMO-CONTRATIL PARA FK-CEO (02 UNIDADES)
Derivação de 1 cabo Drop FTTx	un	50	FURUKAWA	35520063 - KIT DE GROMMETS PARA CABO DROP CIRCULAR (FK-CTO-16MC)35520064 - KIT DE GROMMETS E SUPORTES DE CABO DROP FLAT (FK-CTO-16MC)
C) Emenda de fibra óptica	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Emenda de fibra óptica	un	35	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
D) Conjunto de Pré emenda em caixa existente	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO

Conjunto para cabo de 12 fibras ópticas	cj	120	FURUKAWA	35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO(01 UNIDADE)
Conjunto para cabo de 24 fibras ópticas	cj	180	FURUKAWA	35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO(01 UNIDADE)
Conjunto para cabo de 36 fibras ópticas	cj	210	FURUKAWA	35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO(02 UNIDADES)
Conjunto para cabo de 48 fibras ópticas	cj	240	FURUKAWA	35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO(02 UNIDADES)
Conjunto para cabo de 72 fibras ópticas	cj	300	FURUKAWA	35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO(03 UNIDADES)
Conjunto para cabo de 144 fibras ópticas	cj	360	FURUKAWA	35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO(06 UNIDADES)
E) Divisor de sinal ótico (Split)	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Divisor sinal ótico (split) 1x2 (PLC)	un	180	FURUKAWA	SPLITTER OPTICO PLC 1X2 G.657A - 35500189
Divisor sinal ótico (split) 1x2 (FBT não balanceado)	un	450	FURUKAWA	SPLITTER OPTICO FBT 1X2 50/50 G.657A - 35500100
Divisor sinal ótico (split) 1x4 (PLC)	un	220	FURUKAWA	SPLITTER OPTICO PLC 1X4 G.657A - 35500174
Divisor sinal ótico (split) 1x8 (PLC)	un	330	FURUKAWA	SPLITTER OPTICO PLC 1X8 G.657A - 35500177
Divisor sinal ótico (split) 1x16 (PLC)	un	380	FURUKAWA	SPLITTER OPTICO PLC 1X16 G.657A - 35500195
Divisor sinal ótico (split) 1x32 (PLC)	un	600	FURUKAWA	SPLITTER OPTICO PLC 1X32 G.657A - 35500196
Divisor sinal ótico (split) 1x64 (PLC)	un	750	FURUKAWA	SPLITTER OPTICO PLC 1X64 G.657A - 35500109
Divisor sinal ótico (split) 2x2 (PLC)	un	350	FURUKAWA	SPLITTER OPTICO PLC 2X2 G.657A - 35500113
Divisor sinal ótico (split) 2x4 (PLC)	un	450	FURUKAWA	SPLITTER OPTICO PLC 2X4 G.657A - 35500120
Divisor sinal ótico (split) 2x8 (PLC)	un	500	FURUKAWA	SPLITTER OPTICO PLC

				2X8 G.657A - 35500119
Divisor sinal óptico (split) 2x16 (PLC)	un	540	FURUKAWA	SPLITTER OPTICO PLC 2X16 G.657A - 35500118
Divisor sinal óptico (split) 2x32 (PLC)	un	660	FURUKAWA	SPLITTER OPTICO PLC 2X32 G.657A - 35500115
Divisor sinal óptico (split) 2x64 (PLC)	un	940	FURUKAWA	SPLITTER OPTICO PLC 2X64 G.657A - 35500114

Grupo 04 – Cabos Ópticos – Terminação

Unidade de Planta – Rede (UPR) Grupo 04 – Cabos Ópticos - Terminação

A) Conjunto Terminação em sub-bastidor	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Terminação de cabo com 06 fibras ópticas	cj	680	FURUKAWA	DIO BT 48 12F SM SC- APC - ABNT - 35260489
Terminação de cabo com 12 fibras ópticas	cj	780	FURUKAWA	DIO BT 48 12F SM SC- APC - ABNT - 35260489
Terminação de cabo com 24 fibras ópticas	cj	970	FURUKAWA	DIO BT 48 24F SM SC- APC - ABNT - 35260493
Terminação de cabo com 36 fibras ópticas	cj	1200	FURUKAWA	DIO BT 48 36F SM SC- APC - ABNT - 35260497
Terminação de cabo com 48 fibras ópticas	cj	1500	FURUKAWA	DIO BT 48 48F SM SC- APC - ABNT - 35260490
Terminação de cabo com 72 fibras ópticas	cj	1770	FURUKAWA	DIO BT 72 72F SM SC- APC ABNT - 35260426
Terminação de cabo com 144 fibras ópticas	cj	3500	FURUKAWA	DIO B144 - MODULO BASICO - 35265051KIT BANDEJA DE EMENDA STACK 36F - 35265050 (04 UNIDADES)EXTENSAO OPTICA CONEC 06F SC APC - 35260085 (24 UNIDADES)

Grupo 05 – Cabos Ópticos – Testes

Unidade de Planta – Rede (UPR) Grupo 05 – Cabos Ópticos - Testes

Teste em cabo óptico	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Teste em bobina de cabo	fibra	12	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Teste de fibra óptica com OTDR	fibra	12	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA

Teste de fibra óptica com medidor de potência	fibra	17	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Grupo 06 – Equipamentos Passivos				
Unidade de Planta – Rede (UPR) Grupo 06 – Equipamentos Passivos				
Equipamentos para terminação óptica	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Bastidor de 19" 24 U de piso	pç	1400	FIBERSUL	Rack de Piso 19" - 24ux500mm - 1626
Bastidor de 19" 36 U de piso	pç	1800	FIBERSUL	Rack de Piso 19" - 36ux500mm - 1653
Bastidor de 19" 44 U com gerenciamento de cordão	pç	3250	FIBERSUL	Rack de Piso 19" - 44ux500mm - 1671 Guia de cabo vertical 44U - 1546 (02 UNIDADES)
Bastidor de 19" 44 U sem gerenciamento de cordão	pç	2800	FIBERSUL	Rack de Piso 19" - 44ux500mm - 1671
Sub-bastidor de bastidor para 12 terminações(DGO)	pç	525	FIBRACEM	DIO FIT 12F SC-APC
Sub-bastidor de bastidor para 24 terminações(DGO)	pç	780	FIBRACEM	DIO FIT 24F SC-APC
Sub-bastidor de bastidor para 36 terminações(DGO)	pç	1010	FIBRACEM	DIO FIT PLUS 36F SC-APC
Sub-bastidor de bastidor para 48 terminações(DGO)	pç	1207	FIBRACEM	DIO COMPACTO 2U 48F SC-APC
Sub-bastidor de bastidor para 72 terminações(DGO)	pç	1650	FIBRACEM	DIO COMPACTO 3U 72F SC-APC
Sub-bastidor de bastidor para 144 terminações(DGO)	pç	3200	FIBRACEM	DIO TELECOM 5U 144F SC-APC
Caixa de distribuição óptica FTTx de sobrepor para 12 fibras	pç	330	FURUKAWA	CDOI 12F - 35261167
Caixa de terminação FTTx com 1 conector SC simplex	pç	145	FURUKAWA	ROSETA OPTICA 2P 4X2 SOBREPOR - BRANCO - 35250168ADAPTADOR SC-APC - 35260096 (01 UNIDADE)
Caixa de terminação FTTx com 1 conector SC duplex	pç	180	FURUKAWA	ROSETA OPTICA 2P 4X2 SOBREPOR - BRANCO - 35250168ADAPTADOR SC-APC - 35260096 (02 UNIDADES)

Sub-bastidor de bastidor para 12 terminações (DGO VERTICAL)	pç	790	SEITEC	DGO Bastidor vertical - SE4660DGO Módulo Cartão Vertical 12F SC-APC - SE4660-AAA (01 UNIDADE)
Sub-bastidor de bastidor para 24 terminações (DGO VERTICAL)	pç	1727	SEITEC	DGO Bastidor vertical - SE4660DGO Módulo Cartão Vertical 12F SC-APC - SE4660-AAA (02 UNIDADES)
Sub-bastidor de bastidor para 36 terminações (DGO VERTICAL)	pç	2251	SEITEC	DGO Bastidor vertical - SE4660DGO Módulo Cartão Vertical 12F SC-APC - SE4660-AAA (03 UNIDADES)
Sub-bastidor de bastidor para 48 terminações (DGO VERTICAL)	pç	2836	SEITEC	DGO Bastidor vertical - SE4660DGO Módulo Cartão Vertical 12F SC-APC - SE4660-AAA (04 UNIDADES)
Sub-bastidor de bastidor para 72 terminações (DGO VERTICAL)	pç	3422	SEITEC	DGO Bastidor vertical - SE4660DGO Módulo Cartão Vertical 12F SC-APC - SE4660-AAA (06 UNIDADES)
Sub-bastidor de bastidor para 144 terminações (DGO VERTICAL)	pç	7520	SEITEC	DGO Bastidor vertical - SE4660DGO Módulo Cartão Vertical 12F SC-APC - SE4660-AAA (12 UNIDADES)
Bastidor de parede com 12 U	pç	600	FIBERSUL	Mini Rack de Parede 19" 12Ux570mm - 1608
Bastidor de parede com 24 U	pç	720	FIBERSUL	Mini Rack de Parede 19" 24Ux570mm - Fabricação Personalizada
Régua com 6 adaptadores para conector SC/PC	pç	80	EURUKAWA	PATCH PANEL MODULAR LGX - 35050266KIT 3X PLACAS LGX 06 POSICOES LC/SC -

				PLASTICO - 35265040 KIT DE ADAPTADORES OPTICOS 01F SM SC-PC (KIT 06 PCS) - 35260097
Régua com 6 adaptadores para conector SC/APC	pç	100	FURUKAWA	PATCH PANEL MODULAR LGX - 35050266KIT 3X PLACAS LGX 06 POSICOES LC/SC - PLASTICO - 35265040 KIT DE ADAPTADORES OPTICOS 01F SM SC- APC (KIT 06 PCS) - 35260096
Adaptadores para conector SC/PC	pç	15	FURUKAWA	KIT DE ADAPTADORES OPTICOS 01F SM SC-PC - 35260097
Adaptadores para conector SC/APC	pç	15	FURUKAWA	KIT DE ADAPTADORES OPTICOS 01F SM SC- APC - 35260323
"kit" de entrada e acomodação de novas emendas	pç	80	FURUKAWA	KIT DE DERIVACAO MECANICA PARA FK- CEO-4M - 35520089 KIT DE DERIVAÇÃO COM TERMO-CONTRATIL PARA FK-CEO E FK- CTO - 35520028 BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO E FK-CTO - 35520025
Organização de Rack sem troca de cabo	pç	600	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Patch Panel 24 portas	pç	195	FURUKAWA	PATCH PANEL MULTILAN CAT.5E - 24 PORTAS T568A/B - 35030152
Patch Panel 48 portas	pç	266	FURUKAWA	PATCH PANEL DESCARREGADO 48P 1U-ALTA DENSIDADE -

				35050212CONECTOR FEMEA MULTILAN CAT.5E T568A/B - BEGE 35060502 (48 UNIDADES)
Régua de tomadas com 8 tomadas	PC	98	FIBERSUL	RÉGUA COM 8 TOMADAS - 2507
Guia de cabos 19"	PC	55	FIBERSUL	GUIA DE CABOS FECHADO 19" PROF 80MM - 1510
Patch Cord ate 2,5mt	PC	15	FURUKAWA	PATCH CORD U/UTP MULTILAN CAT.5E - CM - T568A/B - 2.5M - AZUL - 35103604
Limpeza de armário incluso conectores	und	250	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA

Grupo 07 – Elaboração de Projeto e Atualização de Cadastro

Unidade de Planta – Rede (UPR)Grupo 07 – Elaboração de Projeto e Atualização de Cadastro				
Elaboração de Projeto e Atualização de Cadastro	UNIDADE	PONTOS	MARCA	MODELO
Elaboração de projeto de entrada em prédio	und	450	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Elaboração de projeto de canalização	m	3	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Elaboração de projeto de cabos aéreos ou subterrâneo	m	2	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Obtenção de Aprovações junto a prefeituras, DER, DNER, RFFSA, etc.	und	1000	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA
Atualização/Modificação do As-Built	folha	100	SERVIÇO - A CONTRATADA	SERVIÇO - A CONTRATADA