



**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 2022/13119.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 20210016 - ETICE.

PROCESSO Nº 09900045/2021.

Aos 16 dias do mês de maio de 2022, na sede da Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará - ETICE, foi lavrada a presente Ata de Registro de Preços, conforme deliberação da Ata do Pregão Eletrônico nº **20210016** - ETICE do respectivo resultado homologado, publicado no Diário Oficial do Estado em 10/05/2022, às fls 9, do Processo nº **09900045/2021**, que vai assinada pelo titular da Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará - ETICE - gestora do Registro de Preços, pelos representantes legais dos detentores do registro de preços, todos qualificados e relacionados ao final, a qual será regida pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO FUNDAMENTO LEGAL

O presente instrumento fundamenta-se:

I.No Pregão Eletrônico nº **20210016** - ETICE.

II.Nos termos do Decreto Estadual nº 32.824, de 11/10/2018, publicado D.O.E de 11/10/2018.

III.Regulamento de Licitações e Contratos da ETICE

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO

A presente Ata tem por objeto o registro de preços para futuras e eventuais contratações de serviços de fibra óptica, incluindo fornecimento, instalação e configuração de materiais, acessórios e equipamentos. Faz parte também serviços de manutenção de redes de fibra óptica do Cinturão Digital do Ceará (CDC), incluindo identificação de falhas e interrupções da rede, ajustes e procedimentos técnicos e a manutenção preventiva e corretiva das infraestruturas urbanas, rurais e redes de acesso internas das edificações, com reposição de fibras ópticas, cujas especificações e quantitativos encontram-se detalhados no Anexo I - Termo de Referência de Pregão Eletrônico nº 20210016 - ETICE, que passa a fazer parte desta Ata, com as propostas de preços apresentadas pelos prestadores de serviços classificados em primeiro lugar, conforme consta nos autos do Processo nº 09900045/2021.

Subcláusula Única - Este instrumento não obriga a Administração a firmar contratações, exclusivamente por seu intermédio, podendo realizar licitações específicas obedecidas a legislação pertinente, sem que, desse fato, caiba recurso ou indenização de qualquer espécie aos detentores do registro de preços, sendo-lhes assegurado a preferência, em igualdade de condições.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA VALIDADE DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A presente Ata de Registro de Preços terá validade pelo prazo de 12 (doze) meses, contados a partir da data da sua publicação ou então até o esgotamento do quantitativo nela registrado, se este ocorrer primeiro.

CLÁUSULA QUARTA - DA GERÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Caberá a Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará- ETICE, o gerenciamento deste instrumento, no seu aspecto operacional e nas questões legais, em conformidade com as normas do Decreto Estadual nº 32.824/2018, publicado no D.O.E de 11/10/2018.

CLÁUSULA QUINTA - DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS



EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Em decorrência da publicação desta Ata, os órgãos/entidades participantes do SRP poderão firmar contratos com os prestadores de serviços com preços registrados, devendo comunicar ao órgão gestor, a recusa do detentor de registro de preços em executar os serviços no prazo estabelecido.

Subcláusula Primeira - O fornecedor terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da convocação, para a assinatura do contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez por igual período, desde que solicitado durante o seu transcurso e, ainda assim, se devidamente justificado e aceito. A critério da contratante, o contrato poderá ser assinado por certificação digital.

Subcláusula Segunda - Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação exigidas no edital, as quais deverão ser mantidas pela contratada durante todo o período da contratação.

CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

Os signatários desta Ata de Registro de Preços assumem as obrigações e responsabilidades constantes no Decreto Estadual de Registro de Preços nº 32.824/2018.

Subcláusula Primeira - Competirá à ETICE na qualidade de gestora do Registro de Preços, o controle e administração do SRP, em especial, as atribuições estabelecidas nos incisos I ao VII, do art. 17, do Decreto Estadual nº 32.824/2018.

Subcláusula Segunda - Caberá aos órgão/entidades participantes, as atribuições que lhe são conferidas nos termos dos incisos I a V, do art. 18, do Decreto Estadual nº 32.824/2018.

Subcláusula Terceira - O detentor do registro de preços, durante o prazo de validade desta Ata, fica obrigado a:

- a) atender aos pedidos efetuados pelo(s) órgão(s) ou entidade(s) participante(s) do SRP, bem como aqueles decorrentes de remanejamento de quantitativos registrados nesta Ata, durante a sua vigência.
- b) executar os serviços ofertados, por preço unitário registrado, nas quantidades indicadas pelos órgãos/entidades participantes do Sistema de Registro de Preços.
- c) responder no prazo de até 5 (cinco) dias a consultas da ETICE, órgão gestor de Registro de Preços, sobre a pretensão de órgão(s)/entidade(s) não participantes.
- d) Cumprir, quando for o caso, as condições de garantia do objeto, responsabilizando-se pelo período oferecido em sua proposta, observando o prazo mínimo exigido pela Administração.

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS PREÇOS REGISTRADOS

Os preços registrados são os preços unitários ofertados nas propostas dos detentores de preços desta Ata, os quais estão relacionados no Mapa de Preços dos itens, anexo a este instrumento e servirão de base para futuras execuções de serviços, observadas as condições de mercado.

CLÁUSULA OITAVA – DA REVISÃO DOS PREÇOS E DA ALTERAÇÃO DA MARCA OU MODELO REGISTRADOS

Os preços registrados só poderão ser revistos nos casos previstos no art. 23, do Decreto Estadual nº 32.824/2018.

CLÁUSULA NONA - DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS

Os preços registrados na presente Ata, poderão ser cancelados de pleno direito, nas situações previstas no art. 25, e na forma do art. 26, ambos do Decreto Estadual nº 32.824/2018.

CLÁUSULA DÉCIMA - DAS CONDIÇÕES PARA A AQUISIÇÃO

As aquisições dos bens que poderão advir desta Ata de Registro de Preços serão formalizadas por meio de instrumento contratual a ser celebrado entre os órgãos/entidades participantes e o fornecedor.



**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

Subcláusula Primeira - Caso o fornecedor classificado em primeiro lugar, não cumpra o prazo estabelecido pelos órgãos/entidades participantes ou se recuse a efetuar o serviço, terá o seu registro de preço cancelado, sem prejuízo das demais sanções previstas em lei e nesta Ata.

Subcláusula Segunda - Neste caso, o órgão/entidade participante comunicará a ETICE órgão gestor, competindo a esta convocar sucessivamente por ordem de classificação, os demais fornecedores.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Subcláusula Primeira - O prestador de serviço que praticar quaisquer das condutas previstas nos incisos I, II, III, V, VIII, IX e X do art. 37, do Decreto Estadual nº 33.326/2019, sem prejuízo das sanções legais nas esferas civil e criminal, estará sujeito às seguintes penalidades:

a) Multa de 10% (dez por cento) sobre o preço total do(s) item (ns) registrado(s).

b) Impedimento de licitar e contratar com a Administração, sendo, então, descredenciado no cadastro de fornecedores da Secretaria do Planejamento e Gestão (SEPLAG), do Estado do Ceará, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo da multa prevista neste edital e das demais cominações legais.

Subcláusula Segunda – O prestador de serviço recolherá a multa por meio de depósito bancário em nome da ETICE, se não o fizer, será cobrada em processo de execução

Subcláusula Terceira – Nenhuma sanção será aplicada sem garantia da ampla defesa e contraditório, na forma da lei.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

As condições gerais da contratação, tais como os prazos para entrega e recebimento do objeto, as obrigações da contratante e da contratada, condições de pagamento, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência e na Minuta do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DO FORO

Fica eleito o foro do município de Fortaleza, do Estado do Ceará, para conhecer das questões relacionadas com a presente Ata que não possam ser resolvidas pelos meios administrativos.



**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

Assinam esta Ata, os signatários relacionados e qualificados a seguir, os quais firmam o compromisso de zelar pelo fiel cumprimento das suas cláusulas e condições.

SIGNATÁRIOS:

EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ – ETICE

CNPJ: 03.773.788/0001-67	Assinatura
Endereço: Av. Pontes Vieira, 220 – São João do Tauape, CEP: 60.130-240 Fortaleza/CE.	
Nome do Titular: José Lassance de Castro Silva	
Cargo: Presidente da ETICE	
CPF:235.744.453-34, RG:FI 934099 - DPF/CE	

EMPRESA: CONSÓRCIO MASTER CONECTADO

FORMADO PELAS EMPRESAS:

- HAS ENGENHARIA LTDA- CNPJ: 11.112.339/0001-04 (EMPRESA LÍDER).
- MASTER CONSTRUÇÕES E TELECOMUNICAÇÕES LTDA, CNPJ:04.903.184/0001-50

CNPJ: 45.233.713/0001-33(CNPJ do consórcio)	Assinatura
Endereço: RUA: EDITE BRAGA Nº 1987, MONTESE, CEP 60410-222, FORTALEZA / CE	
Telefone: (85) 3232-4123 E-mail: Masterconstrucoes@terra.com.br	
Nome do Responsável legal 1: Ana Paula da Justa Freire Lima	
CPF: 673.979.563-00	
RG 91005040411, SSP/CE	
Nome do Responsável legal 2: Heitor Araújo de Oliveira Galvão Soares	
CPF 028.451.665-16	
RG 13172039-25 SSP/BA.	

Visto:

(Procuradoria Jurídica da ETICE)



EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

ANEXO ÚNICO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 2022/13119

MAPA DE PREÇOS DOS BENS

Este documento é parte da Ata de Registro de Preços acima referenciada, celebrada entre a Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará - ETICE e os fornecedores, cujos preços estão a seguir registrados por item, em face da realização do Pregão Eletrônico nº 20210016 - ETICE.

1. PREÇOS REGISTRADOS/ QUANTIDADES/ FORNECEDORES:

GRUPO 1: SERVIÇOS DE REDE ÓPTICA COM FORNECIMENTO DE MATERIAIS							
EMPRESA REGISTRADA: CONSÓRCIO MASTER CONECTADO							
EMPRESAS DO CONSÓRCIO:							
HAS ENGENHARIA LTDA (EMPRESA LÍDER) e MASTER CONSTRUÇÕES E TELECOMUNICAÇÕES LTDA							
Serviços de Manutenção de Fibras Óticas							
Item	Código Item	ESPECIFICAÇÃO	Unidad e de Medida	Qtde	Valor unitário	Valor Total	
1	39340	UPI (Unidade Planta – Infraestrutura)	Pontos	4.000.000	R\$ 0,84	R\$ 3.360.000,00	
2	39357	UPR (Unidade de Planta – Rede)	Pontos	100.000.000	R\$ 0,88	R\$ 88.000.000,00	
VALOR GLOBAL: R\$ 91.360.000,00							

2. ESPECIFICAÇÕES PRINCIPAIS DE ENTREGA DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS.

Unidade de Planta – Infraestrutura (UPI)					
Grupo 01 – Canalização subterrânea					
A) Linha de duto de 100 mm encapsulado em concreto – método de abertura de valas		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
001	Construção de linha com 01 duto	TIGRE	ELETRODUTO ROSCÁVEL 3M 100MM / 4 POL – 14.02.206.6	m	83
002	Construção de linha com 02 dutos	TIGRE	ELETRODUTO ROSCÁVEL 3M 100MM / 4 POL – 14.02.206.6	m	99
003	Construção de linha com 04 dutos	TIGRE	ELETRODUTO ROSCÁVEL 3M 100MM / 4 POL – 14.02.206.6	m	114
B) Linha de duto de 100 mm envolto em areia - método de abertura de valas		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
004	Construção de linha com 01 duto	TIGRE	ELETRODUTO ROSCÁVEL 3M 100MM / 4 POL – 14.02.206.6	m	63
005	Construção de linha com 02 dutos	TIGRE	ELETRODUTO ROSCÁVEL 3M 100MM / 4 POL – 14.02.206.6	m	75
006	Construção de linha com 04 dutos	TIGRE	ELETRODUTO ROSCÁVEL 3M 100MM / 4 POL –	m	94



**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

			14.02.206.6		
C) Linha de duto de PEAD Φ 110 mm – método não destrutivo		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
007	Construção de linha com 01 duto, 1 x Φ 110 mm	KANAFLEX	KANADUTO SW 110MM	m	210
008	Construção de linha com 02 subdutos singelos, 2 x Φ 40 mm	KANAFLEX	KANADUTO SW 110MM OPTILEX 40MM	m	220
009	Construção de linha com 01 subduto quádruplo, 4 x Φ 40 mm	KANAFLEX	KANADUTO SW 110MM OPTILEX 40MM	m	440
010	Construção de linha com 01 subduto sétuplo, 7 x Φ 40 mm	KANAFLEX	KANADUTO SW 110MM OPTILEX 40MM	m	770
D) Linha de duto de PEAD, Φ 40 mm encapsulado em concreto – método de abertura de valas – Redes Metropolitanas		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
011	Construção de linha com 02 subdutos singelos, 2 x Φ 40 mm	KANAFLEX	DUTO OPTILEX 40MM	m	90
012	Construção de linha com 01 subduto quádruplo, 4 x Φ 40 mm	KANAFLEX	DUTO OPTILEX 40MM	m	105
013	Construção de linha com 01 subduto sétuplo, 7 x Φ 40 mm	KANAFLEX	DUTO OPTILEX 40MM	m	120
E) Linha de duto de PEAD Φ 40 mm encapsulado em areia – método de abertura de valas – Redes Metropolitanas		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
014	Construção de linha com 02 subdutos singelos, 2 x Φ 40 mm	KANAFLEX	DUTO OPTILEX 40MM	m	85
015	Construção de linha com 01 subduto quádruplo, 4 x Φ 40 mm	KANAFLEX	DUTO OPTILEX 40MM	m	95
016	Construção de linha com 01 subduto sétuplo, 7 x Φ 40 mm	KANAFLEX	DUTO OPTILEX 40MM	m	110
F) Travessias de pontes e viadutos (FG Φ 100 mm ou PEAD Φ110 mm)		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
017	Construção de linha com 01 duto	KANAFLEX	KANADUTO 110MM	m	69
G) Caixa subterrânea de alvenaria ou concreto		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
018	Construção de caixa subterrânea tipo CS 1	AGRETAL	CAIXA TIPO CS1 = 0,52 X 1,07 X 0,60M PERSONALIZADA	un	690
019	Construção de caixa subterrânea tipo CS 2	AGRETAL	CAIXA TIPO CS2 = 0,52 X 1,50 X 0,60M PERSONALIZADA	un	900
020	Construção de caixa subterrânea tipo CS 3	AGRETAL	CAIXA TIPO CS3 = 1,20 X 1,20 X 1,30M PERSONALIZADA	un	1.610
021	Construção de caixa subterrânea tipo CS 4	AGRETAL	CAIXA TIPO CS4 = 1,20 X 2,10 X 1,70M PERSONALIZADA	un	3.738
022	Construção de base concretada de armário	A CONTRATADA	A CONTRATADA	un	518
H) Subida de lateral		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
023	Subida de lateral	CARBONIX	ELETRODUTO AÇO CARBONO PESADO 3" POL	pç	240
I) Serviços adicionais		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
024	Recomposição de pavimentação tipo asfalto ou concreto asfáltico	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m3	288
025	Recomposição de pavimentação tipo paralelepípedo	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m2	7
026	Recomposição de pavimentação tipo pedra portuguesa ou lajota	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m2	22



**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

027	Recomposição de pavimentação tipo concreto desempenado ou tijolo	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m2	13
028	Recomposição de gramado ou jardim	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m2	15
029	Demolição de passeio	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m2	14
030	Demolição de estruturas de concreto armado	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m3	230
031	Demolição de estruturas de concreto	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m3	173
032	Demolição de estruturas de alvenaria	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m3	86
033	Escavação	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m3	58
034	Adicional por escavação em solo pantanoso	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m3	104
035	Adicional por escavação em solo rochoso	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m3	288
036	Assentamento de dutos ou subdutos	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m	1
037	Envelopamento de duto ou subduto	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m3	35
038	Proteção superior em concreto ou lajota de duto ou subduto	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m	1
039	Reaterro	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m3	35
040	Construção de pescoço ou nivelamento de tampão	A CONTRATADA	A CONTRATADA	pç	219
041	Impermeabilização	A CONTRATADA	A CONTRATADA	pç	87
042	Instalação ou substituição de ferragens de caixa subterrânea	A CONTRATADA	A CONTRATADA	cj	87
043	Desobstrução e reconstituição de um duto ou subduto com cabo	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m	242
044	Desobstrução e reconstituição de um duto ou subduto s/ cabo	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m	161
045	Adicional por duto desobstruído a partir do segundo, com cabo	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m	23
046	Adicional por duto desobstruído a partir do segundo, sem cabo	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m	16
047	Remoção de entulho	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m3	23
048	Conservação de caixa subterrânea	A CONTRATADA	A CONTRATADA	pç	46
049	Teste de dutos ou subdutos	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m	1
050	Reforma de caixa tipo R2	A CONTRATADA	A CONTRATADA	pç	316
051	Furo em laje/cortina de ferro	A CONTRATADA	A CONTRATADA	pç	345
052	Furo em parede de alvenaria (bloco/tijolo)	A CONTRATADA	A CONTRATADA	pç	109



EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

053	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	-PROPOSTES -INTELLI -INTELLI	- POSTE DUPLO "T" 7.5X200 - QUADRO DE MEDIÇÃO MONO C/ LENTE CMMLD - HASTE NORMAL ROD IH – 758 CABOS COBRE NU IC - 16	un	2300
-----	---	--	--	----	------

Unidade de Planta – Infraestrutura (UPI)

Grupo 02 – Rede Aérea

A) Instalação de postes e contra postes		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
054	Poste de madeira de 8 metros e resistência de 200 kgf	ICOTEMA	POSTE CIRCULAR 8/200 MADEIRA – M08	Pç	1980
055	Poste de madeira de 10 metros e resistência de 200 kgf	ICOTEMA	POSTE CIRCULAR 10/200 MADEIRA – M10	Pç	2780
056	Poste de concreto de 8 metros e resistência de 100 kgf	PROPOSTES	POSTE CON. DUPLO "T" 8/100	Pç	1420
057	Poste de concreto de 8 metros e resistência de 200 kgf	PROPOSTES	POSTE CON. DUPLO "T" 8/200	Pç	1960
058	Poste de concreto de 8 metros e resistência de 300 kgf	PROPOSTES	POSTE CON. DUPLO "T" 8/300	Pç	2450
059	Poste de concreto de 10 metros e resistência de 300 kgf	PROPOSTES	POSTE CON. DUPLO "T" 10/300	Pç	3210
060	Poste de concreto de 11 metros e resistência de 400 kgf	PROPOSTES	POSTE CON. DUPLO "T" 11/400	Pç	5500
061	Poste de concreto de 13 metros e resistência de 400 kgf	PROPOSTES	POSTE CON. DUPLO "T" 13/400	Pç	6970
062	Poste de concreto de 15 metros e resistência de 400 kgf	PROPOSTES	POSTE CON. DUPLO "T" 15/400	Pç	7580
B) Retirada de poste e contra poste		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
063	Retirada de poste e contra poste	A CONTRATADA	A CONTRATADA	Pç	350
C) Instalação ou retirada de tirantes		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
064	Instalação de tirante em âncora	A CONTRATADA	A CONTRATADA	Pç	150
065	Retirada de tirante em âncora	A CONTRATADA	A CONTRATADA	Pç	25
066	Substituição de tirante com aproveitamento da base em âncora	A CONTRATADA	A CONTRATADA	Pç	40

Unidade de Planta – Infraestrutura (UPI)

Grupo 03 – Infraestrutura Interna

A) Eletrodutos ou Esteiras Metálicas para encaminhamento de cabos		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
067	Instalação de Eletroduto Φ 32 mm ou calha equivalente	ELECON	EC – EDA 4	m	86
068	Instalação de Eletroduto Φ 50 mm ou calha equivalente	ELECON	EC – EDA 4	m	104
069	Instalação de Eletroduto Φ 75 mm ou calha equivalente	ELECON	EC – EDA 4	m	121
070	Instalação de Eletroduto Φ 100 mm ou calha equivalente	ELECON	EC – EDA 4	m	138
071	Instalação de Sealtubo Φ 1"	ELECON	EC-EFP4	m	80
072	Canaleta de PVC	DUTOPLAST	CANALETA LISA	m	65
B) Quadro Geral Aparente		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS



**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

073	Instalação de quadro 40 x40	CEMAR	901108	Pç	173
074	Instalação de quadro 60 x60	CEMAR	901122	Pç	357
075	Instalação de quadro 80 x80	CEMAR	506120	Pç	518
076	Instalação de quadro 120 x120	CEMAR	911001	Pç	794
077	Instalação de quadro 200 x200	CEMAR	900413	Pç	1093

Unidade de Planta – Infraestrutura (UPI)

Grupo 04 – Proteção elétrica

A) Sistema de proteção elétrica		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
078	Instalação de 1 haste	INTELLI	HASTE NORMAL ROD IH - 758	Cj	181
079	Instalação de 2 hastes	INTELLI	HASTE NORMAL ROD IH – 758	Cj	265
080	Instalação de 3 hastes	INTELLI	HASTE NORMAL ROD IH – 758	Cj	365
081	Instalação de 4 hastes	INTELLI	HASTE NORMAL ROD IH - 758	Cj	489
082	Instalação de 1 haste profunda (com 2 hastes)	INTELLI	HASTE PRORROGÁVEL ROD IH - 758	Cj	196
083	Instalação de 2 hastes profundas (com 2 hastes)	INTELLI	HASTE PRORROGÁVEL ROD IH - 758	Cj	391
084	Instalação de 3 hastes profundas (com 2 hastes)	INTELLI	HASTE PRORROGÁVEL ROD IH - 758	Cj	593
085	Instalação de 1 haste profunda (com 3 hastes)	INTELLI	HASTE PRORROGÁVEL ROD IH - 758	Cj	210
086	Instalação de 2 hastes profundas (com 3 hastes)	INTELLI	HASTE PRORROGÁVEL ROD IH - 758	Cj	508
087	Instalação de terra adicional	A CONTRATADA	A CONTRATADA	Pç.	46
088	Medir resistência elétrica de terra	A CONTRATADA	A CONTRATADA	Pto.	17

Unidade de Planta – Rede (UPR)

Grupo 01 – Cordões Ópticos

A) Fornecimento e Instalação de cordão óptico de manobra		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
089	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 2,5 m - SC/PC e SC/PC – simplex	FURUKAWA	CORDÃO SM SC-SPC / SC-SPC 2.5 MT- 33002551	pç	66
090	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 15 m - SC/PC e SC/PC – simplex	FURUKAWA	CORDÃO SM SC-SPC / SC-SPC 15.0 MT- 33003598	pç	76
091	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 2,5 m - SC/APC – SC/ APC – simplex	FURUKAWA	CORDÃO SM SC-APC / SC-APC 2.5 MT- 33002210	pç	70
092	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 15 m - SC/APC - SC/APC – simplex	FURUKAWA	CORDÃO SM SC-APC / SC-APC 15.0 MT- 33002725	pç	80
093	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 2,5 m - SC/PC e LC/PC – simplex	FURUKAWA	CORDÃO SM SC-SPC / LC-SPC 2.5 MT- 33000377	pç	78
094	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 15 m - SC/PC e LC/PC – simplex	FURUKAWA	CORDÃO SM SC-SPC / LC-SPC 15.0 MT- 33000349	pç	88
095	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 2,5 m - SC/APC e LC/ PC – simplex	FURUKAWA	CORDÃO SM SC-APC / LC-SPC 2.5 MT- 33000539	pç	82
096	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 15 m - SC/APC e LC/PC – simplex	FURUKAWA	CORDÃO SM SC-APC / LC-SPC 15.0 MT- 33000799	pç	92
097	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 2,5 m - LC/PC LC/PC – duplex	FURUKAWA	CORDÃO SM LC-SPC / LC-SPC 2.5 MT- 33000961	pç	160



**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

098	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 15 m - LC/PC LC/PC – duplex	FURUKAWA	CORDÃO SM LC-SPC / LC-SPC 15.0 MT- 33000967	pç	180
099	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 2,5 m - E2000/APC e LC/PC – simplex	FURUKAWA	CORDÃO SM E2000-APC / LC-SPC 2.5 MT - 33000980	pç	98
100	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 15 m - E2000/APC e LC/PC – simplex	FURUKAWA	CORDÃO SM E2000-APC / LC-SPC 15.0 MT - 33000985	pç	110
101	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 2,5 m - E2000/APC e E2000/APC – simplex	FURUKAWA	CORDÃO SM E2000-APC / E2000-APC 2.5 MT - 33000989	pç	220
102	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 15 m - E2000/APC e E2000/APC – simplex	FURUKAWA	CORDÃO SM E2000-APC / E2000-APC 15.0 MT -33000992	pç	245
103	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 2,5 m - E2000/APC e SC/PC – simplex	FURUKAWA	CORDÃO SM E2000-APC / SC-SPC 2.5 MT-33000998	pç	98
104	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 15 m - E2000/APC e SC/PC – simplex	FURUKAWA	CORDÃO SM E2000-APC / SC-SPC 15.0 MT -33000994	pç	110
105	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 2,5 m - E2000/APC e SC/APC – simplex	FURUKAWA	CORDÃO SM E2000-APC / SC-APC 2.5 MT - 33000999	pç	220
106	Fornecimento e instalação de cordão óptico com 15 m - E2000/APC e SC/APC – simplex	FURUKAWA	CORDÃO SM E2000-APC / SC-APC 15.0 MT - 33000995	pç	245
B) Fornecimento e Instalação de cordão óptico de terminação		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
107	Fornecimento e instalação de cordão óptico de terminação com conector SC/PC	FURUKAWA	EXTENSÃO SM SC/SPC 2.5 MT - 33003445	pç	92
108	Fornecimento e instalação de cordão óptico de terminação com conector SC/APC	FURUKAWA	EXTENSÃO SM SC/APC 2.5 MT - 33002470	pç	92
109	Fornecimento e instalação de cordão óptico de terminação com conector LC/PC	FURUKAWA	EXTENSÃO SM LC/SPC 2.5 MT - 33000427	pç	98
110	Fornecimento e instalação de cordão óptico de terminação com conector E2000/APC	FURUKAWA	EXTENSÃO SM E2000/APC 2.5 MT-33000430	pç	175
Unidade de Planta – Rede (UPR)					
Grupo 02 - Cabos Ópticos					
A) Cabos ópticos aéreos autossustentados (seco, totalmente seco ou geleado) Os cabos ópticos deverão ser gravados com o texto GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ, para os atendimentos que possuírem instalação de cabo óptico acima de 5.000 metros (cinco mil metros).		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
111	Cabo CFOA-SM-AS-80-S/TS/G-06	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS80-S 06F TS NR (ABNT) 17046020	m	13
112	Cabo CFOA-SM-AS-80-S/TS/G-12	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS80-S 12F TS NR (ABNT) 17046021	m	16
113	Cabo CFOA-SM-AS-80-S/TS/G-24	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS80-S 24F TS NR (ABNT) 17046022	m	19
114	Cabo CFOA-SM-AS-80-S/TS/G-36	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS80-S 36F TS NR (ABNT) 17046023	m	21



**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

115	Cabo CFOA-SM-AS-80-S/TS/G-48	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS80-S 48F TS NR (ABNT) 17046024	m	23
116	Cabo CFOA-SM-AS-80-S/TS/G-72	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS80-S 72F TS NR (ABNT) 17046025	m	27
117	Cabo CFOA-SM-AS-80-S/TS/G-144	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS80-S 144F TS NR (ABNT) 17046028	m	38
118	Cabo CFOA-SM-AS-120-S/TS/G-06	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS120-S 06F TS NR (ABNT) 17046017	m	11
119	Cabo CFOA-SM-AS-120-S/TS/G-12	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS120-S 12F TS NR (ABNT) 17046012	m	12
120	Cabo CFOA-SM-AS-120-S/TS/G-24	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS120-S 24F TS NR (ABNT) 17046013	m	13
121	Cabo CFOA-SM-AS-120-S/TS/G-36	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS120-S 36F TS NR (ABNT) 17046014	m	15
122	Cabo CFOA-SM-AS-120-S/TS/G-48	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS120-S 48F TS NR (ABNT) 17046019	m	16
123	Cabo CFOA-SM-AS-120-S/TS/G-72	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS120-S 72F TS NR (ABNT) 17046015	m	19
124	Cabo CFOA-SM-AS-120-S/TS/G-144	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS120-S 144F TS NR (ABNT) 17046016	m	41
125	Cabo CFOA-SM-AS-200-G RC - 06	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS200-G 06F TS NR (ABNT) 17040650	m	14
126	Cabo CFOA-SM-AS-200-G RC - 12	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS200-G 12F TS NR (ABNT) 17040667	m	15
127	Cabo CFOA-SM-AS-200-G RC - 24	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS200-G 24F TS NR (ABNT) 17040815	m	18
128	Cabo CFOA-SM-AS-200-G RC - 36	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS200-G 36F TS NR (ABNT) 17040860	m	21
129	Cabo CFOA-SM-AS-200-G RC - 48	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS200-G 48F TS NR (ABNT) 17040142	m	23
130	Cabo CFOA-SM-AS-200-G RC - 72	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS200-G 72F TS NR (ABNT) 17040026	m	27
131	Cabo CFOA-SM-AS-200-G RC - 144	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-AS200-G 144F TS NR (ABNT) 17040111	m	48
132	Cabo CFOA-SM-AS-400-G RC - 12	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-LV-AS-CMO10KN-S 12F RC (ABNT) - 17095030	m	21



EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

133	Cabo CFOA-SM-AS-400-G RC - 24	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-LV-AS-CMO10KN-S 24F RC (ABNT) - 17095031	m	27
134	Cabo CFOA-SM-AS-400-G RC - 36	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-LV-AS-CMO10KN-S 36F RC (ABNT) - 17095032	m	32
135	Cabo CFOA-SM-AS-400-G RC - 48	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-LV-AS-CMO10KN-S 48F RC (ABNT) - 17095033	m	21
136	Cabo CFOA-SM-AS-400-G RC - 72	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-LV-AS-CMO10KN-S 72F RC (ABNT) - 17095034	m	23
137	Cabo CFOA-SM-AS-600-G RC - 12	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-LV-AS-CMO15KN-S 12F RC (ABNT) - 17096020	m	18
138	Cabo CFOA-SM-AS-600-G RC - 24	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-LV-AS-CMO15KN-S 24F RC (ABNT) - 17096021	m	27
139	Cabo CFOA-SM-AS-600-G RC - 36	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-LV-AS-CMO15KN-S 36F RC (ABNT) - 17096022	m	24
140	Cabo CFOA-SM-AS-600-G RC - 48	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-LV-AS-CMO15KN-S 48F RC (ABNT) - 17096023	m	28
141	Cabo CFOA-SM-AS-600-G RC - 72	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-LV-AS-CMO15KN-S 72F RC (ABNT) - 17096024	m	32
142	Cabo CFOA-SM-AS-1000-G RC - 12	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-LV-AS-CMO20KN-S 12F RC (ABNT) - 17097030	m	22
143	Cabo CFOA-SM-AS-1000-G RC - 24	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-LV-AS-CMO20KN-S 24F RC (ABNT) - 17097031	m	30
144	Cabo CFOA-SM-AS-1000-G RC - 36	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-LV-AS-CMO20KN-S 36F RC (ABNT) - 17097032	m	32
145	Cabo CFOA-SM-AS-1000-G RC - 48	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-LV-AS-CMO20KN-S 48F RC (ABNT) - 17097033	m	37
146	Cabo CFOA-SM-AS-1000-G RC - 72	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-LV-AS-CMO20KN-S 72F RC (ABNT) - 17097034	m	45
B) Cabo óptico espinado (seco ou geleado)		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
147	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-06	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 06F(ABNT)-17010018	m	13
148	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-12	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 12F(ABNT)-17010221	m	14
149	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-24	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 24F(ABNT)-17010073	m	15
150	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-36	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 36F(ABNT)-17010093	m	16
151	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-48	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 48F(ABNT)-17010045	m	18



**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

152	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-72	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 72F(ABNT)-17010049	m	21
153	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-144	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G144F(ABNT)-17011150	m	37
C) Segundo cabo óptico espinado (seco ou geleado)		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
154	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-06	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 06F(ABNT)-17010018	m	8
155	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-12	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 12F(ABNT)-17010221	m	9
156	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-24	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 24F(ABNT)-17010073	m	10
157	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-36	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 36F(ABNT)-17010093	m	11
158	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-48	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 48F(ABNT)-17010045	m	13
159	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-72	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 72F(ABNT)-17010049	m	21
160	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-144	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G144F(ABNT)-17011150	m	30
D) Cabos ópticos em canalizações e esteiras (seco ou geleado)		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
161	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-06	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 06F(ABNT)-17010018	m	8
162	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-12	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 12F(ABNT)-17010221	m	9
163	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-24	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 24F(ABNT)-17010073	m	10
164	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-36	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 36F(ABNT)-17010093	m	11
165	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-48	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 48F(ABNT)-17010045	m	13
166	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-72	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 72F(ABNT)-17010049	m	21
167	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-144	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G144F(ABNT)-17011150	m	30
168	Cabo CFOI-SM-MF-COG 06	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOI-SM-MF 06F COG AZ-17050046	m	9
169	Cabo CFOI-SM-MF-COG 12	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOI-SM-MF 12F COG AZ-17050050	m	13
170	Cabo CFOI-SM-UB-06 COG	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOI-SM-UB 06F COG AZ-17050072	m	8
171	Cabo CFOI-SM-UB-12 COG	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOI-SM-UB 12F COG AZ-17050011	m	9
172	Cabo CFOI-SM-UB-24 COG	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOI-SM-UB 24F COG AZ-17050029	m	10
173	Cabo CFOI-SM-UB-36 COG	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOI-SM-UB 36F COG AZ-17050069	m	11
174	Cabo CFOI-SM-UB-48 COG	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOI-SM-UB 48F COG AZ-17050016	m	13
175	Cabo CFOI-SM-UB-72 COG	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOI-SM-UB 72F COG AZ-17050005	m	20
176	Cabo CFOI-SM-UB-144 COG	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOI-SM-UB 144F COG AZ-17050003	m	28



**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

177	Cabo CFOT-SM-EO-COG-02	FURUKAWA	CABO ÓPTICO FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR 02F SM COG-28070006	m	6
178	Cabo CFOT-SM-EO-COG-04	FURUKAWA	CABO ÓPTICO FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR 04F SM COG-28070004	m	7
179	Cabo CFOT-SM-EO-COG-06	FURUKAWA	CABO ÓPTICO FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR 06F SM COG-28070005	m	8
180	Cabo CFOT-SM-EO-COG-08	FURUKAWA	CABO ÓPTICO FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR 08F SM COG-28070007	m	9
181	Cabo CFOT-SM-EO-COG-10	FURUKAWA	CABO ÓPTICO FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR 10F SM COG-28070008	m	10
182	Cabo CFOT-SM-EO-COG-12	FURUKAWA	CABO ÓPTICO FIBER-LAN INDOOR/OUTDOOR 12F SM COG-28070003	m	11
183	Cabo CFOI-SM-UB-06 COG	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOI-SM-UB 06F COG-17050072	m	9
184	Cabo CFOI-SM-UB-12 COG	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOI-SM-UB 12F COG-17050011	m	10
185	Cabo CFOI-SM-UB-24 COG	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOI-SM-UB 24F COG-17050029	m	11
186	Cabo CFOI-SM-UB-36 COG	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOI-SM-UB 36F COG-17050069	m	12
187	Cabo CFOI-SM-UB-48 COG	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOI-SM-UB 48F COG-17050016	m	14
188	Cabo CFOI-SM-UB-72 COG	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOI-SM-UB 72F COG-17050005	m	21
189	Cabo CFOI-SM-UB-144 COG	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOI-SM-UB 144F COG-17050003	m	31
190	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-RC 06	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 06F(ABNT)RC-170011151	m	7
191	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-RC 12	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 12F(ABNT)RC-170011152	m	11
192	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-RC 24	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 24F(ABNT)RC-170011153	m	12
193	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-RC 36	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 36F(ABNT)RC-170011154	m	13
194	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-RC 48	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 48F(ABNT)RC-170011155	m	16



**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

195	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-RC 72	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 72F(ABNT)RC-170011156	m	24
196	Cabo CFOA-SM-DD-S/TS/G-RC 144	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DD-G 144F (ABNT)RC-170011157	m	37
197	Cabo CFOA-SM-DDR-S/TS/G-RC 06 (anti roedor)	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DDR(ABNT)ANTI-ROEDOR PFV RC 06F-170011200	m	13
198	Cabo CFOA-SM-DDR-S/TS/G-RC 12 (anti roedor)	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DDR(ABNT)ANTI-ROEDOR PFV RC 12F-170011201	m	14
199	Cabo CFOA-SM-DDR-S/TS/G-RC 24 (anti roedor)	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DDR(ABNT)ANTI-ROEDOR PFV RC 24F-170011202	m	16
200	Cabo CFOA-SM-DDR-S/TS/G-RC 36 (anti roedor)	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DDR(ABNT)ANTI-ROEDOR PFV RC 36F-170011203	m	17
201	Cabo CFOA-SM-DDR-S/TS/G-RC 48 (anti roedor)	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DDR(ABNT)ANTI-ROEDOR PFV RC 48F-170011204	m	19
202	Cabo CFOA-SM-DDR-S/TS/G-RC 72 (anti roedor)	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DDR(ABNT)ANTI-ROEDOR PFV RC 72F-170011205	m	28
203	Cabo CFOA-SM-DDR-S/TS/G-RC 144 (anti roedor)	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOA-SM-DDR(ABNT)ANTI-ROEDOR PFV RC 144F-170011206	m	38
204	Subduto singelo	KANAFLEX	OPTILEX 32MM	m	8
E) Cabo Drop		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
205	Cabo óptico Baixa Fricção BLI 01 fibra SM	FURUKAWA	CABO ÓPTICO CFOI-BLI-A/B-CM-01-BA-LSZH - 17850058	m	7
206	Cabo Drop FIG.8 instalação aérea vão 80 m 2 fibras	FURUKAWA	CABO ÓPTICO DROP FIG.8 FTTH SM 02F COG PR - 17042026	m	6
207	Cabo Drop FIG.8 instalação aérea vão 80 m 4 fibras	FURUKAWA	CABO ÓPTICO DROP FIG.8 FTTH SM 04F COG PR - 17042027	m	7
208	Cabo Drop FIG.8 instalação aérea vão 80 m 8 fibras	FURUKAWA	CABO ÓPTICO DROP FIG.8 FTTH SM 08F COG PR - 17042028	m	9
209	Cabo Drop FIG.8 instalação aérea vão 80 m 12 fibras	FURUKAWA	CABO ÓPTICO DROP FIG.8 FTTH SM 12F COG PR - 17042025	m	10
210	Cabo Drop CFOI instalação interna 2 fibras	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOI-SM-EO 02F COG AZ (FIBER-LAN INDOOR) - 28070031	m	5
211	Cabo Drop CFOI instalação interna 4 fibras	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOI-SM-EO 04F COG AZ (FIBER-LAN INDOOR) - 28070030	m	6
212	Cabo Drop CFOI instalação interna 8 fibras	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOI-SM-EO 08F COG AZ (FIBER-LAN INDOOR) - 28070028	m	8
213	Cabo Drop CFOI instalação interna 12 fibras	FURUKAWA	CABO OPTICO CFOI-SM-EO 12F COG AZ (FIBER-LAN INDOOR) - 28070029	m	9



**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

F) Serviços eventuais		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
214	Substituição de cordoalha (m)	INTELLI	CORDOALHA CAG-3/16"	m	5
215	Substituição de ferragens de sustentação de cabos (pç)	PLP	SUORTE DIELÉTRICO FIBERLIGN FDS 7000	pç	31
216	Substituição de ancoragem com alça préformada AS - 80/120	PLP	OPDE 1001	pç	60
217	Substituição de ancoragem com alça pré-formada AS-200	PLP	OPDE 1007	pç	170
218	Substituição de ancoragem com alça pré-formada AS-400	PLP	OPDE 1615	pç	240
219	Substituição de ancoragem com alça pré-formada AS-600	PLP	OPDE 1617	pç	280
220	Substituição de ancoragem com alça pré-formada AS-1000	PLP	OPDE 1618	pç	350
221	Substituição de amortecedor para cabo AS	PLP	SVD-2393, SVD-2272, SVD-2274 E SVD-9862	pç	30
222	Instalação de cordoalha	INTELLI	CORDOALHA CAG-3/16"	m	4
223	Reserva Técnica tipo gota ou cruzeta	FIBRACEM DPR	OPTILOOP CRUZETA	pç	150
224	Instalação de cabo AS 80 ou 120 (sem fornecimento do cabo)	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m	5
225	Instalação de cabo AS acima de 120 (sem fornecimento do cabo)	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m	7
226	Espinamento de cabo em cordoalha existente (s/ fornec. Cabo)	DPR	FIO DE ESPINAR ISOLADO- FEI125 06063	m	3
227	Instalação do cabo em esteiras metálicas (s/ fornec. cabo)	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m	4
228	Retirada de cabo aéreo e cordoalha	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m	3
229	Retirada de cabo subterrâneo	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m	3
230	Repuxamento de cabo AS (soltar reserva e repuxar cabo)	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m	10
231	Readequação de cabo em poste sem repuxamento de cabo (remanejamento cabo ao novo poste)	A CONTRATADA	A CONTRATADA	poste	150
232	Instalação de fio elétrico 6mm com fornecimento	COBREMACK	CABO MACKFLEX HEPR NEUTRO CONCÊNTRICO 0,6.1KV 6MM ²	m	6
233	Tomada externa	STECK	TOMADA EXTERNA SM8621	pç	10
234	Canaleta para FE	ENERBRAS	LINHA E CANALETA 50X20 MM 363/2-E	m	4
235	Conjunto padrão para ligação elétrica	DPR	ALÇA PREFORMADA FE-AA- 80 -ARMAÇÃO SECUNDÁRIA PESADA 1X1 PRESBOW -ISOLADOR ROLDANA 76 X 79MM -ABRAÇADEIRA BAP 3 C/ JOTINHA -SUORTE P/ BAP FURO 14	und	150
236	Substituição Etiqueta	DPR	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DE CABOS PERSONALIZADA	und	5



**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

237	Atendimento para localização de evento dentro da Capital	A CONTRATADA	A CONTRATADA	und	180
238	Atendimento para localização de evento fora da Capital	A CONTRATADA	A CONTRATADA	und	700
239	Deslocamento de equipe para manutenção fora da capital	A CONTRATADA	A CONTRATADA	km	1
240	Deslocamento de equipe para manutenção fora da capital com caminhão munck	A CONTRATADA	A CONTRATADA	km	3
G) Rede Estruturada		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
241	Instalação de cabo UTP cat6 e certificação até 20 mt	FURUKAWA	CABO TRANSMISSAO DE DADOS GIGALAN GREEN U/UTP 23AWGX4P CAT.6 LSZH CZ - 23400198	ponto	240
242	Instalação de cabo UTP cat6 e certificação de 21 a 50 mt	FURUKAWA	CABO TRANSMISSAO DE DADOS GIGALAN GREEN U/UTP 23AWGX4P CAT.6 LSZH CZ - 23400198	ponto	400
243	Instalação de cabo UTP cat6 e certificação de 51 a 80 mt	FURUKAWA	CABO TRANSMISSAO DE DADOS GIGALAN GREEN U/UTP 23AWGX4P CAT.6 LSZH CZ - 23400198	ponto	500
244	Instalação de cabo UTP cat6 e certificação de 81 a 100 mt	FURUKAWA	CABO TRANSMISSAO DE DADOS GIGALAN GREEN U/UTP 23AWGX4P CAT.6 LSZH CZ - 23400198	ponto	600
245	Troca de conectores RJ 45 cat6 e certificação	FURUKAWA	CONECTOR FEMEA GIGALAN CAT.6 T568A/B - BRANCO - 35060601	pç	60
246	Caixa para ponto lógico com conector RJ 45 cat6 e certificação	ENERBRAS FURUKAWA	CAIXA PADRÃO LINHA E (H:75MM, L:70MM, P: 36MM) PLACA PARA CONECTOR RJ45 CONECTOR FEMEA GIGALAN CAT.6 T568A/B - BRANCO - 35060601	pç	90
247	Instalação de cabo UTP cat6A e certificação até 20 mt	FURUKAWA	CABO TRANSMISSAO DE DADOS GIGALAN AUGMENTED GREEN CAT6A F/UTP 23AWGX4P LSZH VD - 23370095	ponto	400
248	Instalação de cabo UTP cat6A e certificação de 21 a 50 mt	FURUKAWA	CABO TRANSMISSAO DE DADOS GIGALAN AUGMENTED GREEN CAT6A F/UTP 23AWGX4P LSZH VD - 23370095	ponto	500



**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

249	Instalação de cabo UTP cat6A e certificação de 51 a 80 mt	FURUKAWA	CABO TRANSMISSAO DE DADOS GIGALAN AUGMENTED GREEN CAT6A F/UTP 23AWGX4P LSZH VD - 23370095	ponto	600
250	Instalação de cabo UTP cat6A e certificação de 81 a 100 mt	FURUKAWA	CABO TRANSMISSAO DE DADOS GIGALAN AUGMENTED GREEN CAT6A F/UTP 23AWGX4P LSZH VD - 23370095	ponto	700
251	Troca de conectores RJ 45 cat6A e certificação	FURUKAWA	CONECTOR FEMEA BLINDADO GIGALAN AUGMENTED CAT.6A T568A/B - 35080100	pç	100
252	Caixa para ponto lógico com conector RJ 45 cat6A e certificação	ENERBRAS FURUKAWA	CAIXA PADRÃO LINHA E (H:75MM, L:70MM, P: 36MM) PLACA PARA CONECTOR RJ45 CONECTOR FEMEA BLINDADO GIGALAN AUGMENTED CAT.6A T568A/B - 35080100	pç	150
253	Organização de Rack sem troca de cabo	A CONTRATADA	A CONTRATADA	pç	500
H) Serviço eventual de Instalação Elétrica		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
254	Cabo flexível energia instalado 1,5 mm	COBREMACK	CABO MACKFLEX ATOX 750V DE 1,5MM	m	6,0
255	Cabo flexível energia instalado 2,5 mm	COBREMACK	CABO MACKFLEX ATOX 750V DE 2,5MM	m	7,0
256	Cabo flexível energia instalado 4,0 mm	COBREMACK	CABO MACKFLEX ATOX 750V DE 4,0MM	m	9,0
257	Cabo flexível energia instalado 6,0 mm	COBREMACK	CABO MACKFLEX ATOX 750V DE 6,0MM	m	9
258	Cabo PP 3x2,5 mm/750 instalado	COBREMACK	CABO MACKFLEX ATOX HEPR 1 KV MULTIPOLAR 3X2,5MM	m	15,0
259	Instalação de fio elétrico 6mm	COBREMACK	FIO MACKSOLIDO 750V DE 6MM	m	7
260	Tomada 2P+T	ENERBRAS	CAIXA PADRÃO LINHA E 355E TOMADA DUPLA DE 20A 397-EN	pç	41
261	Caixa externa para tomada elétrica	STECK	CAIXA EXTERNA TOMADA SM8621	pç	38
262	Caixa para pontos lógicos dados e voz	ENERBRAS	CAIXA PADRÃO LINHA E 355E TOMADA RJ45 DADOS DUPLA 345-E	pç	142
263	Canaleta para fio elétrico	ENERBRAS	CANALETA 50X20X2000MM 362/2-E	m	15



EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

264	Disjuntor monopolar até 20A	ENERBRAS	MONOPOLAR 06A DT3-E1C6 MONOPOLAR 10A DT3-E1C10 MONOPOLAR 16A DT3-E1C16 MONOPOLAR 20A DT3-E1C20	pç	65
265	Disjuntor tripolar até 63A	ENERBRAS	TRIPOLAR 06A DT3-E3C6 TRIPOLAR 10A DT3-E3C10 TRIPOLAR 16A DT3-E3C16 TRIPOLAR 20A DT3-E3C20 TRIPOLAR 25A DT3-E3C25 TRIPOLAR 32A DT3-E3C32 TRIPOLAR 40A DT3-E3C40 TRIPOLAR 50A DT3-E3C50 TRIPOLAR 63A DT3-E3C63	pç	168

Unidade de Planta – Rede (UPR)

Grupo 03 - Cabos Ópticos – Emenda

A) Conjunto Pré emenda de cabo óptico		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
266	Conjunto para cabo de 12 fibras ópticas (MANTA)	FURUKAWA	35520023 - CONJUNTO DE EMENDA OPTICO AEREO FK-CEO-4T - MODULO BASICO 24F 35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (01 UNIDADE) 35520028 - KIT DE DERIVAÇÃO COM TERMO-CONTRATIL PARA FK-CEO 35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T 35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T	cj	1148
267	Conjunto para cabo de 24 fibras ópticas (MANTA)	FURUKAWA	35520023 - CONJUNTO DE EMENDA OPTICO AEREO FK-CEO-4T - MODULO BASICO 24F 35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (01 UNIDADE) 35520028 - KIT DE DERIVAÇÃO COM TERMO-CONTRATIL PARA FK-CEO 35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T 35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T	cj	1274



EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

268	Conjunto para cabo de 36 fibras ópticas (MANTA)	FURUKAWA	35520023 - CONJUNTO DE EMENDA OPTICO AEREO FK-CEO-4T - MODULO BASICO 24F 35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (02 UNIDADES) 35520028 - KIT DE DERIVAÇÃO COM TERMO-CONTRATIL PARA FK-CEO 35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T 35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T	cj	1470
269	Conjunto para cabo de 48 fibras ópticas (MANTA)	FURUKAWA	35520023 - CONJUNTO DE EMENDA OPTICO AEREO FK-CEO-4T - MODULO BASICO 24F 35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (02 UNIDADES) 35520028 - KIT DE DERIVAÇÃO COM TERMO-CONTRATIL PARA FK-CEO 35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T 35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T	cj	1945
270	Conjunto para cabo de 72 fibras ópticas (MANTA)	FURUKAWA	35520023 - CONJUNTO DE EMENDA OPTICO AEREO FK-CEO-4T - MODULO BASICO 24F 35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (03 UNIDADES) 35520028 - KIT DE DERIVAÇÃO COM TERMO-CONTRATIL PARA FK-CEO 35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T 35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T	cj	1848



EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

271	Conjunto para cabo de 144 fibras ópticas (MANTA)	FURUKAWA	35520023 - CONJUNTO DE EMENDA OPTICO AEREO FK-CEO-4T - MODULO BASICO 24F 35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (06 UNIDADES) 35520028 - KIT DE DERIVAÇÃO COM TERMO-CONTRATIL PARA FK-CEO 35520060 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM POSTE E PAREDE PARA FK-CEO-4M/4T 35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T	cj	2142
272	Conjunto para cabo de 12 fibras ópticas (PRESSÃO)	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/4T 35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T 35520089 - KIT DE DERIVACAO MECANICA (FK-CEO-4M)	cj	1435
273	Conjunto para cabo de 24 fibras ópticas (PRESSÃO)	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/4T 35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T 35520089 - KIT DE DERIVACAO MECANICA (FK-CEO-4M)	cj	1592



EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

274	Conjunto para cabo de 36 fibras ópticas (PRESSÃO)	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/4T 35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T 35520089 - KIT DE DERIVACAO MECANICA (FK-CEO-4M)	cj	1837
275	Conjunto para cabo de 48 fibras ópticas (PRESSÃO)	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/4T 35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T 35520089 - KIT DE DERIVACAO MECANICA (FK-CEO-4M)	cj	2431
276	Conjunto para cabo de 72 fibras ópticas (PRESSÃO)	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/4T 35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T 35520089 - KIT DE DERIVACAO MECANICA (FK-CEO-4M)	cj	2310
277	Conjunto para cabo de 144 fibras ópticas (PRESSÃO)	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/4T 35520030 - SUPORTE PARA INSTALAÇÃO EM CORDOALHA PARA FK-CEO-4M E PARA FK-CEO-4T	cj	2677



EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

B) Instalação de cabo óptico adicional de emenda existente		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
278	Derivação de 1 cabo óptico	FURUKAWA	35520089 - KIT DE DERIVACAO MECANICA (FK-CEO-4M) 35520028 - KIT DE DERIVACAO COM TERMO-CONTRATIL PARA FK-CEO	un	150
279	Derivação de 2 cabos ópticos	FURUKAWA	35520089 - KIT DE DERIVACAO MECANICA (FK-CEO-4M) (02 UNIDADES) 35520028 - KIT DE DERIVACAO COM TERMO-CONTRATIL PARA FK-CEO (02 UNIDADES)	un	200
C) Emenda de fibra óptica		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
280	Emenda de fibra óptica	A CONTRATADA	A CONTRATADA	um	35
D) Conjunto de Pré emenda em caixa existente		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
281	Conjunto para cabo de 12 fibras ópticas	FURUKAWA	35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (01 UNIDADE)	cj	120
282	Conjunto para cabo de 24 fibras ópticas	FURUKAWA	35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (01 UNIDADE)	cj	180
283	Conjunto para cabo de 36 fibras ópticas	FURUKAWA	35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (02 UNIDADES)	cj	210
284	Conjunto para cabo de 48 fibras ópticas	FURUKAWA	35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (02 UNIDADES)	cj	240
285	Conjunto para cabo de 72 fibras ópticas	FURUKAWA	35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (03 UNIDADES)	cj	300
286	Conjunto para cabo de 144 fibras ópticas	FURUKAWA	35520025 - BANDEJA DE EMENDA 24F PARA FK-CEO (06 UNIDADES)	cj	360
E) Caixa de emenda FTTx		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
287	Conjunto caixa FTTx para 16 cabos Drop	FURUKAWA	CAIXA TERMINAL ÓPTICA CONECTORIZADA FK CTO 16 MT - 35520554	cj	1120



**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

288	Conjunto caixa FTTx pré conectorizado para 16 cabos Drop	FURUKAWA	CAIXA TERMINAL ÓPTICA CONECTORIZADA FK CTO 16 MT (1X16 GROMMET 6-9) - 3520556	cj	2128
F) Derivação FTTx		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
289	Derivação de 1 cabo Drop FTTx	FURUKAWA	PTO 2F - PONTO DE TERMINACAO OPTICA 2 FIBRAS - CINZA - 35250162	cj	50
Unidade de Planta – Rede (UPR)					
Grupo 04 – Cabos Ópticos - Terminação					
A) Conjunto Terminação em sub-bastidor		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
290	Terminação de cabo com 02 fibras ópticas	FURUKAWA	ROSETA OPTICA 2P 4X2 SOBREPOR - BRANCO - 35250168	cj	145
291	Terminação de cabo com 06 fibras ópticas	FURUKAWA	DIO BT 48 12F SM SC-APC - ABNT - 35260489	cj	680
292	Terminação de cabo com 12 fibras ópticas	FURUKAWA	DIO BT 48 12F SM SC-APC - ABNT - 35260489	cj	780
293	Terminação de cabo com 12 fibras ópticas em parede	FURUKAWA	CEIP 12 (CAIXA DE EMENDA INTERNA DE PAREDE PARA 12 FIBRAS COM 12 PIGTAILS) - 35260514	cj	350
294	Terminação de cabo com 24 fibras ópticas	FURUKAWA	DIO BT 48 24F SM SC-APC - ABNT - 35260493	cj	970
295	Terminação de cabo com 36 fibras ópticas	FURUKAWA	DIO BT 48 36F SM SC-APC - ABNT - 35260497	cj	1200
296	Terminação de cabo com 48 fibras ópticas	FURUKAWA	DIO BT 48 48F SM SC-APC - ABNT - 35260490	cj	1500
297	Terminação de cabo com 72 fibras ópticas	FURUKAWA	DIO BT72 72F SM SC-APC ABNT - 35260426	cj	1770
298	Terminação de cabo com 144 fibras ópticas	FURUKAWA	DIO B144 - MODULO BASICO - 35265051 KIT BANDEJA DE EMENDA STACK 36F - 35265050 (04 UNIDADES) EXTENSAO OPTICA CONEC 06F SC APC - 35260085 (24 UNIDADES)	cj	3500
Unidade de Planta – Rede (UPR)					
Grupo 05 – Cabos Ópticos - Testes					
A) Teste em cabo óptico		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
299	Teste em bobina de cabo	A CONTRATADA	A CONTRATADA	fibra	12
300	Teste de fibra óptica com OTDR	A CONTRATADA	A CONTRATADA	fibra	12
301	Teste de fibra óptica com medidor de potência	A CONTRATADA	A CONTRATADA	fibra	17



EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

Unidade de Planta – Rede (UPR)

Grupo 06 – Equipamentos Passivos

A) Equipamentos para terminação óptica		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
302	Bastidor de 19" 24 U de piso	FIBERSUL	RACK DE PISO 19" - 24UX500MM - 1626	pç	3500
303	Bastidor de 19" 36 U de piso	FIBERSUL	RACK DE PISO 19" - 36UX500MM - 1653	pç	4800
304	Bastidor de 19" 44 U com gerenciamento de cordão	FIBERSUL	RACK DE PISO 19" - 44UX500MM – 1671 GUIA DE CABO VERTICAL 44U – 1546 (02 UNIDADES)	pç	6900
305	Bastidor de 19" 44 U sem gerenciamento de cordão	FIBERSUL	RACK DE PISO 19" - 44UX500MM – 1671	pç	7980
306	Bastidor Outdoor com quadro basculante 19" 23U em alumínio, pintura a pó, instalado sobre base metálica, com placa de alarme, sensores de porta, liga/desliga ventiladores, acende/apaga luz, luz interna, tomada 2P + T, espaço para banco de baterias isolado do espaço dos equipamentos. Sistema de arrefecimento composto de parede dissipativa no teto e no mínimo de 4 ventiladores de 48v, nas medidas 120x120x38mm, pot. 17W, em cada compartimento do armário. Proteção IP65.	DKL	GB-23T-0-100	un	12000
307	Bastidor Outdoor com quadro basculante de no mínimo 30" e espaço mínimo 20+36U em alumínio, pintura a pó, instalado sobre base de alvenaria, com placa de alarme, sensores de porta, liga/desliga ventiladores, acende/apaga luz, luz interna, tomada 2P + T, espaço para banco de baterias isolado do espaço dos equipamentos. Sistema de arrefecimento composto de parede dissipativa no teto e no mínimo de 8 ventiladores de 48v, nas medidas 120x120x38mm, pot. 17W, em cada compartimento do armário. Proteção IP65.	DKL	GM-40T-200 PERSONALIZADO	un	30000
308	Instalação de Bastidor Outdoor com quadro basculante 19" 23U ou Bastidor Outdoor com quadro basculante 19" 20+36U, sem fornecimento de armário.	A CONTRATADA	A CONTRATADA	un	1000
309	Sub-bastidor de bastidor para 12 terminações (DGO)	FIBRACEM	DIO FIT 12F SC-APC	pç	850
310	Sub-bastidor de bastidor para 24 terminações (DGO)	FIBRACEM	DIO FIT 24F SC-APC	pç	1258
311	Sub-bastidor de bastidor para 36 terminações (DGO)	FIBRACEM	DIO FIT PLUS 36F SC-APC	pç	1796
312	Sub-bastidor de bastidor para 48 terminações (DGO)	FIBRACEM	DIO COMPACTO 2U 48F SC-APC	pç	2150
313	Sub-bastidor de bastidor para 72 terminações (DGO)	FIBRACEM	DIO COMPACTO 3U 72F SC-APC	pç	1650
314	Sub-bastidor de bastidor para 144 terminações (DGO)	FIBRACEM	DIO TELECOM 5U 144F SC-APC	pç	3200
315	Sub-bastidor de bastidor para 12 terminações (DGO VERTICAL)	SEITEC	DGO BASTIDOR VERTICAL - SE4660 DGO MÓDULO CARTÃO VERTICAL 12F SC-APC - SE4660-AAA (01 UNIDADE)	pç	790



**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

316	Sub-bastidor de bastidor para 24 terminações (DGO VERTICAL)	SEITEC	DGO BASTIDOR VERTICAL - SE4660 DGO MÓDULO CARTÃO VERTICAL 12F SC-APC - SE4660-AAA (02 UNIDADES)	pç	1727
317	Sub-bastidor de bastidor para 36 terminações (DGO VERTICAL)	SEITEC	DGO BASTIDOR VERTICAL - SE4660 DGO MÓDULO CARTÃO VERTICAL 12F SC-APC - SE4660-AAA (03 UNIDADES)	pç	2251
318	Sub-bastidor de bastidor para 48 terminações (DGO VERTICAL)	SEITEC	DGO BASTIDOR VERTICAL - SE4660 DGO MÓDULO CARTÃO VERTICAL 12F SC-APC - SE4660-AAA (04 UNIDADES)	pç	2836
319	Sub-bastidor de bastidor para 72 terminações (DGO VERTICAL)	SEITEC	DGO BASTIDOR VERTICAL - SE4660 DGO MÓDULO CARTÃO VERTICAL 12F SC-APC - SE4660-AAA (06 UNIDADES)	pç	3422
320	Sub-bastidor de bastidor para 144 terminações (DGO VERTICAL)	SEITEC	DGO BASTIDOR VERTICAL - SE4660 DGO MÓDULO CARTÃO VERTICAL 12F SC-APC - SE4660-AAA (12 UNIDADES)	pç	7520
321	Bastidor de parede com 12 U	FIBERSUL	MINI RACK DE PAREDE 19" 12UX570MM - 1608	pç	600
322	Bastidor de parede com 24 U	FIBERSUL	MINI RACK DE PAREDE 19" 24UX570MM – FABRICAÇÃO PERSONALIZADA	pç	720
323	Régua com 6 adaptadores para conector SC/PC	FURUKAWA	PATCH PANEL MODULAR LGX - 35050266 KIT 3X PLACAS LGX 06 POSICOES LC/SC - PLASTICO - 35265040 KIT DE ADAPTADORES OPTICOS 01F SM SC-PC (KIT 06 PCS) - 35260097	pç	80
324	Régua com 6 adaptadores para conector SC/APC	FURUKAWA	PATCH PANEL MODULAR LGX - 35050266 KIT 3X PLACAS LGX 06 POSICOES LC/SC - PLASTICO - 35265040 KIT DE ADAPTADORES OPTICOS 01F SM SC-APC (KIT 06 PCS) - 35260096	pç	100
325	Adaptadores para conector SC/PC	FURUKAWA	KIT DE ADAPTADORES OPTICOS 01F SM SC-PC - 35260097	pç	15
326	Adaptadores para conector SC/APC	FURUKAWA	KIT DE ADAPTADORES OPTICOS 01F SM SC-APC - 35260323	pç	15
327	Conector óptico SC/PC	FURUKAWA	KIT DE 10 CONECTORES ÓPTICOS DE CAMPO SM SC-UPC UNIVERSAL - 35400097	pç	70



EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

328	Conector óptico SC/APC	FURUKAWA	KIT DE 10 CONECTORES ÓPTICOS DE CAMPO SM SC-APC UNIVERSAL - 35400096	pç	70
329	"kit" de entrada e acomodação de novas emendas	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	pç	80
330	Organização de Rack sem troca de cabo	A CONTRATADA	A CONTRATADA	pç	600
331	Patch Panel 24 portas	FURUKAWA	PATCH PANEL DESCARREGADO 24P COM ICONES - 35050238 PATCH PANEL DESCARREGADO 24P BLINDADO COM ICONES - 35050234	pç	210
332	Patch Panel 48 portas	FURUKAWA	PATCH PANEL DESCARREGADO 48P ANGULAR 2U - 35050807 PATCH PANEL DESCARREGADO 48P ANGULAR 2U BLINDADO - 35050810	pç	405
333	Réguas de tomadas com 8 tomadas	FIBERSUL	RÉGUA COM 8 TOMADAS - 2507	pç	98
334	Guia de cabos 19"	FIBERSUL	GUIA DE CABOS FECHADO 19" PROF 80MM - 1510	pç	55
335	Bandeja para bastidor 19"	FIBERSUL	BANDEJA 19" - FIXAÇÃO FRONTAL (1U)	pç	300
336	Bandeja para acomodação de cordões 19"	FURUKAWA	BANDEJA PARA ACOMODAÇÃO DE SOBRA DE CORDÃO 1U - 35265013	pç	300
337	Patch Cord cat6 até 2,5mt	FURUKAWA	PATCH CORD U/UTP GIGALAN GREEN CAT.6 - LSZH - T568A/B - 2.5m - CINZA - 35123244	pç	40
338	Patch Cord cat6A até 2,5mt	FURUKAWA	PATCH CORD F/UTP GIGALAN AUGMENTED GREEN CAT.6A - LSZH - T568A/B - 2.5m - CINZA (BLINDADO) - 35085442	pç	70
339	Limpeza de armário incluso conectores	A CONTRATADA	A CONTRATADA	und	250



EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

B) Divisores ópticos		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
340	Divisor de sinal óptico desbalanceado 1X2	FURUKAWA	DIVISOR OPTICO FBT 1X2 01/99 BLI A/B G-657A NC/NC 2.0D0.25/2.0D0.25 - 35500020 DIVISOR OPTICO FBT 1X2 02/98 BLI A/B G-657A NC/NC 2.0D0.25/2.0D0.25 - 35500025 DIVISOR OPTICO FBT 1X2 05/95 BLI A/B G-657A NC/NC 2.0D0.25/2.0D0.25 - 35500059 DIVISOR OPTICO FBT 1X2 10/90 BLI A/B G-657A NC/NC 2.0D0.25/2.0D0.25 - 35500060 DIVISOR OPTICO FBT 1X2 15/85 BLI A/B G-657A NC/NC 2.0D0.25/2.0D0.25 - 35500061 DIVISOR OPTICO FBT 1X2 20/80 BLI A/B G-657A NC/NC 2.0D0.25/2.0D0.25 - 35500062 DIVISOR OPTICO FBT 1X2 25/75 BLI A/B G-657A NC/NC 2.0D0.25/2.0D0.25 - 35500063 DIVISOR OPTICO FBT 1X2 30/70 BLI A/B G-657A NC/NC 2.0D0.25/2.0D0.25 - 35500064 DIVISOR OPTICO FBT 1X2 35/65 BLI A/B G-657A NC/NC 2.0D0.25/2.0D0.25 - 35500056 DIVISOR OPTICO FBT 1X2 40/60 BLI A/B G-657A NC/NC 2.0D0.25/2.0D0.25 - 35500057 DIVISOR OPTICO FBT 1X2 45/55 BLI A/B G-657A NC/NC 2.0D0.25/2.0D0.25 - 35500058	pç	220
341	Divisor de sinal óptico 1X2	FURUKAWA	DIVISOR OPTICO PLC 1X2 BLI A/B G-657A NC/NC 2.0D0.25/2.0D0.25 - 35505007	pç	200
342	Divisor de sinal óptico 1X4	FURUKAWA	DIVISOR OPTICO PLC 1X4 BLI A/B G-657A NC/NC 2.0D0.25/2.0D0.25 - 35505000	pç	240
343	Divisor de sinal óptico 1X8	FURUKAWA	DIVISOR OPTICO PLC 1X8 BLI A/B G-657A NC/NC 2.0D0.25/2.0D0.25 -	pç	260



**EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**

			35505001		
344	Divisor de sinal óptico 2X8	FURUKAWA	DIVISOR ÓPTICO PLC 2X8 BLI A/B G-657A NC/NC 2.0D0.25/2.0D0.25 - 35505021	pç	280
345	Divisor de sinal óptico 1X16	FURUKAWA	DIVISOR ÓPTICO PLC 1X16 BLI A/B G-657A NC/NC 2.0D0.25/2.0D0.25 - 35505002	pç	300
346	Divisor de sinal óptico modular 1X2	FURUKAWA	DIVISOR OPTICO FBT MODULAR LGX 1X2 50/50 BLI A/B G-657A SC-APC/SC-APC - 35500159	pç	900
347	Divisor de sinal óptico modular 1X4	FURUKAWA	DIVISOR OPTICO PLC MODULAR LGX 1X4 BLI A/B G-657A SC-APC/SC-APC - 35500160	pç	940
348	Divisor de sinal óptico modular 1X8	FURUKAWA	DIVISOR OPTICO PLC MODULAR LGX 1X8 BLI A/B G-657A SC-APC/SC-APC - 35500161	pç	980
349	Divisor de sinal óptico bastidor 1X32	FURUKAWA	BASTIDOR 19" COM DIVISOR OPTICO 1 X 1X32 G.657A SC-APC/SC-APC - 35500276	pç	10000
350	Divisor de sinal óptico modular 1X64	FURUKAWA	BASTIDOR 19" COM DIVISOR OPTICO 1 X 1X64 G.657A SC-APC/SC-APC - 35500279	pç	12000

Unidade de Planta – Rede (UPR)

Grupo 07 – Equipamentos Ativos

A) Ativos GPON		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
351	OLT GPON (Tipo 1)	FURUKAWA	- CONCENTRADOR OPTICO CHASSI OLT GPON LD3032 - 35510900 (01 UNIDADE) - MODULO DE SERVICO SFP 16 PORTAS PARA CHASSI OLT GPON LD3032 / 3096 - 35510901 (01 UNIDADE) - MODULO GERENCIAMENTO (SWITCH) PARA CHASSI OLT GPON LD3032 - 35510903 (02 UNIDADES) - FONTE DE ALIMENTACAO CC/CC PARA LD3032 - 35510905 (02 UNIDADES) - TRANSCEIVER SFP GPON 2.5GBPS C+ LR 1 490 nm SC-UPC (SM 20km) - 35510275 (16 UNIDADES) - TRANSCEIVER UPLINK SFP+ 10GE LR 1 310 nm LC-UPC (SM 10km) - 35510271 (04 UNIDADES) - GARANTIA DE 5 ANOS	pç	180000
		MOBILIDADHE			



EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

			INVNET-P / INVNET-G		
352	PLACA DE EXPANSÃO GPON	FURUKAWA	- MODULO DE SERVICO SFP 16 PORTAS PARA CHASSI OLT GPON LD3032 / 3096 - 35510901 (01 UNIDADE) - TRANSCEIVER SFP GPON 2.5GBPS C+ LR 1 490 nm SC- UPC (SM 20km) - 35510275 (16 UNIDADES)	pç	30000
353	OLT GPON (Tipo 2)	FURUKAWA MOBILIDADHE	- CONCENTRADOR OPTICO STANDALONE OLT GPON LW3008C - 35510452 (01 UNIDADE) - FONTE DE ALIMENTACAO CA/CC PARA CONCENTRADOR OPTICO STANDALONE OLT GPON 30xx - 35510449 (02 UNIDADES) - CABO DE ALIMENTACAO PADRAO NBR 14136 / IEC C13 - 35510161 (02 UNIDADES) - TRANSCEIVER SFP GPON 2.5GBPS C+ LR 1 490 nm SC- UPC (SM 20km) - 35510275 (08 UNIDADES) - TRANSCEIVER UPLINK SFP+ 10GE LR 1 310 nm LC-UPC (SM 10km) - 35510271 (04 UNIDADES) - GARANTIA DE 5 ANOS - INVNET-P / INVNET-G	pç	90000
354	ONT GPON (Tipo 1)	FURUKAWA	MODEM OPTICO GPON LW110-44B - 35510438	pç	2600
355	ONT GPON (Tipo 2)	FURUKAWA	MODEM OPTICO GPON LW110-20BP - 37050031	pç	4800
356	ONT GPON (Tipo 3)	FURUKAWA	MODEM OPTICO GPON 640- 10B - 35510466	pç	1900
357	Chave óptica	FURUKAWA	CMOLP - PLACA CONV. MEIOS DE EQUIPAMENTO DE PROTECAO OPTICA LC/PC - 37030028 CONCENTRADOR	pç	4000



EMPRESA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

			STANDALONE FK-CH3 - 35510306		
Unidade de Planta – Rede (UPR)					
Grupo 08 – Manutenção de rede					
A) Manutenção de rede		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
358	Manutenção de rede óptica externa	A CONTRATADA	A CONTRATADA	km/mês	200
359	Manutenção de rede interna (cabearamento estruturado metálico ou óptico)	A CONTRATADA	A CONTRATADA	pto/mês	50
Unidade de Planta – Rede (UPR)					
Grupo 09 – Elaboração de Projeto e Atualização de Cadastro					
A) Elaboração de Projeto e Atualização de Cadastro		MARCA	MODELO	UNIDADE	PONTOS
360	Elaboração de projeto de entrada em prédio	A CONTRATADA	A CONTRATADA	und	450
361	Elaboração de projeto de canalização – Projeto Executivo (Rede Interna)	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m	3
362	Elaboração de projeto de cabos aéreos ou subterrâneo – Projeto Executivo (Rede Aérea)	A CONTRATADA	A CONTRATADA	m	2
363	Obtenção de Aprovações, quando necessárias, junto aos Órgãos Competentes como CREA, SEUMA, SEMACE, DNIT, DER, SEMA, etc	A CONTRATADA	A CONTRATADA	und	1000
364	Atualização/Modificação do Projeto Executivo ou As-Built	A CONTRATADA	A CONTRATADA	folha	100