

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CODIGO PROCESO: GEN-EASYNET-006-2022

**“SERVICIOS PARA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE REDES DE TELECOMUNICACIONES DE FIBRA ÓPTICA MEDIANTE ENLACES DE ÚLTIMA MILLA PARA ATENDER A CLIENTES CORPORATIVOS PÚBLICOS O PRIVADOS EN REGIÓN 6.7, COMPRENDE: AZUAY, CAÑAR, MORONA SANTIAGO, EL ORO, LOJA, Y ZAMORA CHINCHIPE”**

Nro.	ITEM	CPC	Descripción del ITEM	Unidad	Cantidad
1	501004	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIONES PARA CANALETA DE FIBRA ÓPTICA DE ALTA DENSIDAD	u	3
2	501005	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIONES PARA CANALETA DE FIBRA ÓPTICA DE MEDIA DENSIDAD	u	3
3	501007	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PARA CANALETA DE FIBRA ÓPTICA DE ALTA DENSIDAD	u	5
4	501008	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PARA CANALETA DE FIBRA ÓPTICA DE MEDIA DENSIDAD	u	5
5	501009	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PARA CANALETA DE FIBRA ÓPTICA DE BAJA DENSIDAD	u	5
6	501010	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULO DE 90° VERTICAL INTERNO PARA CANALETA DE FIBRA ÓPTICA DE MEDIA DENSIDAD	u	5
7	501011	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULO DE 90° VERTICAL INTERNO PARA CANALETA DE FIBRA ÓPTICA DE BAJA DENSIDAD	u	5
8	501012	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULO DE 90° VERTICAL EXTERNO PARA CANALETA DE FIBRA ÓPTICA DE ALTA DENSIDAD	u	5
9	501013	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULO DE 90° VERTICAL EXTERNO PARA CANALETA DE FIBRA ÓPTICA DE MEDIA DENSIDAD	u	5
10	501014	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULO DE 90° VERTICAL EXTERNO PARA CANALETA DE FIBRA ÓPTICA DE BAJA DENSIDAD	u	5
11	501015	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULO 90° HORIZONTAL PARA CANALETA DE FIBRA ÓPTICA DE ALTA DENSIDAD	u	5
12	501016	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULO 90° HORIZONTAL PARA CANALETA DE FIBRA ÓPTICA DE MEDIA DENSIDAD	u	5
13	501017	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULO 90° HORIZONTAL PARA CANALETA DE FIBRA ÓPTICA DE BAJA DENSIDAD	u	5
14	501027	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PARA FIBRA ÓPTICA DE ALTA DENSIDAD	m	47
15	501028	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PARA FIBRA ÓPTICA DE MEDIA DENSIDAD	m	32
16	501029	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PARA FIBRA ÓPTICA DE BAJA DENSIDAD	m	24
17	501030	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE T HORIZONTAL DE ALTA DENSIDAD	u	2
18	501031	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE T HORIZONTAL DE MEDIA DENSIDAD	u	2
19	501032	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE T HORIZONTAL DE BAJA DENSIDAD	u	2
20	519052	873900012	EXCAVACIÓN PARA SUBIDA A POSTE Y DESALOJO PARA SUBIDA A POSTE O MURAL	m³	395
21	519053	873900012	EXCAVACIÓN MANUAL EN SUELO SIN CLASIFICAR	m³	32
22	520063	873900012	LIMPIEZA DE DUCTO Y COLOCACIÓN DE GUÍA	m	474

Nro.	ITEM	CPC	Descripción del ITEM	Unidad	Cantidad
23	520064	873900012	LIMPIEZA DE POZO (INCLUYE DESALOJO)	m³	47
24	520068	873900012	EMPAQUETAMIENTO DE CABLES AÉREOS	m	790
25	521023	873900012	CONSTRUCCION DE BOQUILLA	u	6
26	524202	873900012	CORTE DE HORMIGÓN EN CALZADA CON DISCO DIAMANTADO (PROFUNDIDAD=8 cm)	m	474
27	524203	873900012	CORTE DE HORMIGÓN EN ACERA CON DISCO DIAMANTADO (PROFUNDIDAD=8 cm)	m	632
28	526062	873900012	LEVANTAMIENTO DE TAPA DE POZO	u	32
29	526140	873900012	SUELDA DE TAPA DE POZO	u	32
30	531045	873900012	DESALOJO DE ESCOMBROS	m³	32
31	531061	873900012	LEVANTAMIENTO DE LA CANALIZACIÓN Y DE LOS CABLES	glb	16
32	533001	873900012	REPOSICIÓN DE ADOQUÍN DE CEMENTO LEVANTADO	m²	79
33	533103	873900012	REPOSICIÓN DE ACERA Y MASILLADO HORMIGON FC=180 kg/cm² (PROFUNDIDAD=10 cm)	m²	395
34	533106	873900012	REPOSICIÓN DE ASFALTO	m³	32
35	534113	873900012	ROTURA DE ACERA	m²	632
36	534116	873900012	ROTURA DE ASFALTO	m³	32
37	535058	873900012	SUMINISTRO DE HORMIGÓN PREMEZCLADO FC=180 kg/cm²	m³	126
38	542198	873900012	LOCALIZACIÓN DE POZO	u	32
39	542230	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJE DE POZO PORTA CONSOLA 1,2 M	u	32
40	542231	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJE DE POZO PORTA CONSOLA 0,80 M	u	32
41	542232	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJE DE POZO PORTA CONSOLA 0,20 M	u	32
42	542234	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJE DE POZO CONSOLA TIPO BANDEJA	u	32
43	542237	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HERRAJES DE POZO HERRAJE PORTA EMPALME	u	32
44	542238	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HERRAJES DE POZO PORTA RESERVAS 3 CANALES DE FO	u	32
45	546068	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA DE SUBIDA A POSTE	m	947
46	546139	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBIDA A POSTE	u	316
47	546199	873900012	COLOCACIÓN DE POSTE DE HORMIGÓN 10 m	u	13
48	546200	873900012	COLOCACIÓN DE POSTE DE HORMIGÓN 12 m	u	13
49	551056	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJE MURAL	u	16
50	555005	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA METÁLICA 19 mm (3/4")	u	316
51	555006	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA METÁLICA 13 mm (1/2")	u	316

Nro.	ITEM	CPC	Descripción del ITEM	Unidad	Cantidad
52	555007	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TENSOR PLÁSTICO CON GANCHO DE ACERO	u	2842
53	555010	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRAPA PARA CINTA ACERADA	u	158
54	567001	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA (75 X 60 X 15)cm ADOSADA	u	5
55	567002	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA (60 X 40 X 15)cm ADOSADA	u	17
56	567003	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA (40 X 30 X 10)cm ADOSADA	u	3
57	567004	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA (30 X 30 X 10)cm ADOSADA	u	5
58	568008	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUBIDA MURAL	u	16
59	569016	873900012	DESMONTAJE POSTE DE HORMIGÓN CON GRÚA	u	3
60	574007	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HERRAJE DE DISPERSIÓN PARA POSTE	u	6316
61	574010	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PICOLETE CON CLAVO DE ACERO	u	17764
62	575003	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE HORMIGÓN 12 m CON GRUA, PINTADO Y NUMERADO	u	95
63	575004	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE HORMIGÓN 10 m CON GRUA, PINTADO Y NUMERADO	u	5
64	577002	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RETENIDA A TIERRA EN POSTES DE (10 m o 12 m)	u	32
65	577003	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RETENIDA FAROL	u	16
66	580001	873900012	COLOCACIÓN Y SUMINISTRO DE THIMBLE CLEVIS	U	16
67	580028	873900012	ALQUILER DE CARRO CANASTA	h	158
68	580042	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA DECORATIVA BLANCA 20x20 mm CON ACCESORIOS	m	316
69	580045	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINZA DE ANCLAJE PARA CABLE DROP 6mm	u	9474
70	580112	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA CORRUGADA 3/4" (INCLUYE ABRAZADERA EMT)	m	474
71	580133	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONECTOR MECÁNICO SC/APC EN CAMPO	u	790
72	580177	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ROSETA ÓPTICA	u	2526
73	580204	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE IDENTIFICADOR ACRILICO 12.50 cm X 6 cm	u	17843
74	580205	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE IDENTIFICADOR ACRILICO 8 cm X 4 cm	u	9000
75	580208	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SUBIDA MURAL PARA FIBRA ÓPTICA	u	16
76	580209	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SUBIDA A POSTE PARA FIBRA ÓPTICA CON TUBO EMT DE 5 m DE 2"	u	505
77	580210	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SUBIDA A POSTE PARA FIBRA ÓPTICA CON TUBO EMT DE 3 m DE 2"	u	158
78	580211	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN ETIQUETA DE CABLE PARA INTERIORES	u	5684
79	581018	873900012	PRUEBA REFLECTOMÉTRICA UNI DIRECCIONAL POR HILO EN DOS VENTANAS GPON + TRAZA REFLECTOMÉTRICA	u	1263
80	581019	873900012	PRUEBA DE POTENCIA DE 1 HILO DE FIBRA ÓPTICA GPON	u	1263

Nro.	ITEM	CPC	Descripción del ITEM	Unidad	Cantidad
81	581020	873900012	PRUEBA DE POTENCIA DE 1 HILO DE FIBRA ÓPTICA PUNTO A PUNTO	u	1579
82	581024	873900012	ELABORACIÓN DE PLANOS ASBUILT GEO REFERENCIADOS DE ACUERDO A LA NORMA DE DIBUJO DE PLANTA EXTERNA DE LA CNT E.P.	m²	526
83	581037	873900012	PRUEBA REFLECTOMÉTRICA UNI DIRECCIONAL POR HILO DE FIBRA EN DOS VENTANAS + TRAZA REFLECTOMÉTRICA	u	1579
84	582021	873900012	DESMONTAJE DE CABLE AÉREO DE FBRA ÓPTICA DE 6, 12, 48, 72 Y 96 HILOS ADSS/FIG 8	m	790
85	582022	873900012	DESMONTAJE DE CABLE CANALIZADO DE FIBRA ÓPTICA DE 6, 12, 24, 48, 72 Y 96 HILOS	m	3158
86	584006	873900012	PREPARACIÓN DE PUNTA DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA Y SUJECIÓN DE CABLES DE 6 - 96 HILOS	u	1579
87	584007	873900012	PREPARACIÓN DE PUNTA DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA Y SUJECIÓN DE CABLES DE 144 A 288 HILOS	u	16
88	584008	873900012	PREPARACIÓN DE PUNTA DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA Y SUJECIÓN DE CABLES DE 2 HILOS-CABLE DROP	u	3158
89	584009	873900012	FUSIÓN DE 1 HILO DE FIBRA ÓPTICA	u	7895
90	584010	873900012	FUSIÓN DE 1 HILO DE FIBRA ÓPTICA CON PIGTAIL	u	947
91	584011	873900012	SANGRADO DE BUFFER DE FIBRA ÓPTICA	u	158
92	584012	873900012	SANGRADO DE CABLE DE FIBRA ÓPTICA ADSS DE 6-48 HILOS	u	158
93	584013	873900012	SANGRADO DE CABLE FIBRA ÓPTICA ADSS DE 72-96 HILOS	u	16
94	584014	873900012	SANGRADO DE CABLE FIBRA ÓPTICA SUBTERRÁNEO DE 6-48 HILOS	u	79
95	584015	873900012	SANGRADO DE CABLE FIBRA ÓPTICA SUBTERRÁNEO DE 72-96 HILOS	u	16
96	584016	873900012	SANGRADO DE CABLE FIBRA ÓPTICA SUBTERRÁNEO DE 144-288 HILOS	u	16
97	585031	873900012	REPARACIÓN DE INSTALACIÓN CLIENTE FINAL GPON	u	32
98	586034	873900012	INSTALACIÓN DE PORTA RESERVAS DE FIBRA EN GALERÍA DE CABLES	u	79
99	586035	873900012	INSTALACIÓN DE PORTA RESERVAS FIBRA ÓPTICA POZO	u	79
100	586036	873900012	ARREGLO DE RESERVAS DE FIBRA ÓPTICA AÉREA	u	32
101	587005	873900012	PREFORMADO HELICOIDAL PARA VANO HASTA DE 200m PARA FIBRA ADSS 11,80-12,60mm	u	5842
102	589009	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJE TIPO FAROL DE 1,5m. CON HERRAJE DE RETENCIÓN PARA FIBRA ADSS 2 EXTENSIONES	u	16
103	589010	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJE TIPO FAROL DE 1,5m. CON HERRAJE TIPO B (CÓNICO) PARA CABLE DE FIBRA ÓPTICA ADSS	u	16
104	589011	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HERRAJE CRUCE AMERICANO UNA EXTENSIÓN (FIBRA ADSS)	u	16
105	589100	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJE DE RETENCIÓN PARA FIBRA ADSS 1 EXTENSIÓN (VANO HASTA 200m)	u	790
106	589105	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJE DE RETENCIÓN PARA FIBRA ADSS 2 EXTENSIONES (VANO HASTA 200m)	u	2053
107	589109	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJE DE RETENCIÓN PARA FIBRA ADSS 3 EXTENSIONES (VANO HASTA 200m)	u	16
108	589110	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJE TIPO B (CÓNICO) PARA CABLE DE FIBRA OPTICA ADSS	u	316
109	589207	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN HERRAJE PARA MANGA TIPO DOMO SUBTERRANEA 12 A 48	u	158

Nro.	ITEM	CPC	Descripción del ITEM	Unidad	Cantidad
110	589246	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN HERRAJE CRUCE AMERICANO DOS EXTENSIONES (FIBRA ADSS)	u	16
111	591075	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGA AÉREA PORTA SPLITTER DE 12 FUSIONES, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE)	u	8
112	591086	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGA AÉREA PARA FUSIÓN DE 48 FO, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE)	u	47
113	591087	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGA AÉREA PARA FUSIÓN DE 24 FO, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE)	u	47
114	591088	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGA AÉREA PARA FUSIÓN DE 12 FO, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE)	u	63
115	591121	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGA AÉREA PARA FUSIÓN DE 6 FO, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE)	u	95
116	592093	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGA SUBTERRÁNEA PARA FUSIÓN DE 48 FO, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE)	u	32
117	592094	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGA SUBTERRÁNEA PARA FUSIÓN DE 24 FO, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE)	u	32
118	592095	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGA SUBTERRÁNEA PARA FUSIÓN DE 12 FO, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE)	u	32
119	592120	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGA SUBTERRÁNEA PARA FUSIÓN DE 6 FO, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE)	u	63
120	593001	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ODF DE 96 PUERTOS PATCHEO-PATCHEO CONECTORIZADO LATERAL	u	5
121	594006	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CPE UM CORPORATIVOS WIFI	u	1895
122	594007	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CPE UM CORPORATIVOS	u	32
123	594113	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA PAREJA DE CONVERSORES DE FIBRA ÓPTICA A ETHERNET 10/100 Mbps, DE 2 A 20 km MONOMODO WDM. 110 v	glb	1579
124	594114	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA PAREJA DE CONVERSORES DE FIBRA ÓPTICA A ETHERNET 10/100/1000 Mbps, DE 2 A 20 km MONOMODO WDM. 110 v	glb	32
125	594115	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA PAREJA DE CONVERSORES DE FIBRA ÓPTICA A UN E1 DE 2 A 20 km MONOMODO WDM DESBALANCEADOS. 110 v	glb	3
126	594123	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA PAREJA DE CONVERSORES DE FIBRA ÓPTICA A ETHERNET 10/100 Mbps, DE 2 A 20 km MONOMODO WDM. 48 VDC	glb	47
127	594124	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNA PAREJA DE CONVERSORES DE FIBRA ÓPTICA A ETHERNET 10/100/1000 Mbps, DE 2 A 20 km MONOMODO WDM. 48 VDC	glb	2
128	594125	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENLACE DE RADIO (MASTER Y ESCLAVO) PUNTO A PUNTO INTERFAZ ETHERNET DISTANCIA HASTA 10 KM TIPO 2	glb	13
129	594126	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENLACE DE RADIO (MASTER Y ESCLAVO) PUNTO A PUNTO INTERFAZ ETHERNET DISTANCIA HASTA 20 KM TIPO 2	glb	6
130	594127	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENLACE DE RADIO (MASTER Y ESCLAVO) PUNTO A PUNTO INTERFAZ ETHERNET DISTANCIA HASTA 30 KM TIPO 2	glb	6
131	594128	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MASTIL DE 2 METROS, PARA COLOCACIÓN DE ANTENA DE RADIOS PUNTO A PUNTO	u	13
132	594129	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POLO DE 2 METROS, DE TORRE, PARA COLOCACIÓN DE ANTENA DE RADIOS PUNTO A PUNTO	u	51
133	594130	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORRES NO AUTOSOPORTADA DE 12 METROS	u	2
134	594131	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORRES NO AUTOSOPORTADA DE 15 METROS	u	3
135	594132	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORRES NO AUTOSOPORTADA DE 18 METROS	u	3
136	594133	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORRES NO AUTOSOPORTADA DE 21 METROS	u	2
137	594134	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORRES NO AUTOSOPORTADA DE 24 METROS	u	3
138	594135	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORRES NO AUTOSOPORTADA DE 27 METROS	u	2

Nro.	ITEM	CPC	Descripción del ITEM	Unidad	Cantidad
139	594137	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORRES NO AUTOSOPORTADA DE 30 METROS	u	2
140	598046	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN AÉREA NAP DE 12 PUERTOS SC/APC CON DERIVACIÓN (INCLUYE PIGTAILS)	u	16
141	598127	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN SUBTERRANEA NAP DE 8 PUERTOS SC/APC CON DERIVACIÓN	u	32
142	598128	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN SUBTERRANEA NAP DE 12 PUERTOS SC/APC CON DERIVACIÓN (INCLUYE PIGTAILS)	u	16
143	598129	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL EN EDIFICIO 24 PUERTOS SC/APC	u	1
144	598130	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL EN EDIFICIO 48 PUERTOS SC/APC	u	1
145	598132	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJA TERMINAL INTERIOR O DE PISO 8 PUERTOS SC/APC	u	8
146	598135	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN AÉREA NAP DE 8 PUERTOS SC/APC CON DERIVACIÓN	u	16
147	599063	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ODF DE 12 PUERTOS (INCLUYE PIG TAILS FC/UPC G.652D)	u	2
148	599064	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ODF DE 6 PUERTOS (INCLUYE PIG TAILS FC/UPC G.652D)	u	3
149	5A2233	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PATCH CORD SIMPLEX FC/APC-SC/APC de 5 m G.652D	u	947
150	5A2237	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PATCH CORD SIMPLEX SC/APC-SC/APC de 3 m G.652D	u	2211
151	5A3213	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PATCH CORD DUPLEX FC/UPC-SC/UPC de 3 m G.652D	u	790
152	5A3215	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PATCH CORD DUPLEX FC/UPC-LC/UPC DE 3 m G.652D	u	32
153	5A3217	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PATCH CORD DUPLEX FC/UPC-SC/UPC de 5 m G.652D	u	632
154	5A3219	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PATCH CORD DUPLEX FC/UPC-LC/UPC DE 5 m G.652D	u	47
155	5A5180	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN SPLITTER PLC (1X8) CONECTORIZADO	u	2
156	5A5181	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN SPLITTER PLC (1X16) CONECTORIZADO	u	2
157	5A5194	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SPLITTER PLC PARA FUSIÓN (1X2)	u	2
158	5A5195	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SPLITTER PLC PARA FUSIÓN (1X4)	u	2
159	5A5196	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SPLITTER PLC PARA FUSIÓN (1X8)	u	3
160	5A5198	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE SPLITTER PLC PARA FUSIÓN (1X32)	u	3
161	5A6142	873900012	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE AÉREO ADSS DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO DE 48 HILOS G.652.D VANO 120 m	m	3158
162	5A6144	873900012	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE AÉREO ADSS DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO DE 24 HILOS G.652.D VANO 120 m	m	4737
163	5A6146	873900012	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE AÉREO ADSS DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO DE 12 HILOS G.652.D VANO 120 m	m	23685
164	5A6148	873900012	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE AÉREO ADSS DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO DE 6 HILOS G.652.D VANO 120 m	m	236850
165	5A6168	873900012	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE AÉREO EXTERIOR DE FIBRA ÓPTICA DE 2 HILOS G.657 A2 (DROP PLANO 2 x 5 mm)	m	205270
166	5A6262	873900012	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE AÉREO ADSS DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO DE 6 HILOS G.652 D (VANO DE 200 m)	m	1579
167	5A7141	873900012	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE CANALIZADO 48 FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO G652.D.	m	1579

Nro.	ITEM	CPC	Descripción del ITEM	Unidad	Cantidad
168	5A7143	873900012	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE CANALIZADO 24 FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO G652.D.	m	6316
169	5A7145	873900012	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE CANALIZADO 12 FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO G652.D.	m	6316
170	5A7147	873900012	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE CANALIZADO 6 FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO G652.D.	m	33105
171	5B1002	873900012	PRUEBAS DE CERTIFICACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO 5E, 6A	u	237
172	5B2001	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULO EXTERNO PARA CANALETA DECORATIVA BLANCA 20X12mm	u	79
173	5B2002	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULO INTERNO PARA CANALETA DECORATIVA BLANCA 20X12mm	u	79
174	5B2003	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULO PLANO PARA CANALETA DECORATIVA BLANCA 20X12mm	u	79
175	5B2004	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULO EXTERNO PARA CANALETA DECORATIVA BLANCA 32X12mm	u	32
176	5B2005	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULO INTERNO PARA CANALETA DECORATIVA BLANCA 32X12mm	u	32
177	5B2006	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ÁNGULO PLANO PARA CANALETA DECORATIVA BLANCA 32X12mm	u	32
178	5B2007	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA DECORATIVA BLANCA 60X40mm	m	79
179	5B2008	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA DECORATIVA BLANCA 100X45mm	m	79
180	5B2009	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA DECORATIVA CON SEPARACIÓN BLANCA 60X40mm	m	79
181	5B2010	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA DECORATIVA CON SEPARACIÓN BLANCA 100X45mm	m	79
182	5B2011	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA DECORATIVA BLANCA 20X12mm	m	316
183	5B2012	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA DECORATIVA BLANCA 32X12mm	m	79
184	5B2013	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA DECORATIVA BLANCA 40X25mm	u	79
185	5B2014	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DERIVACIÓN T PARA CANALETA DECORATIVA BLANCA 20X12mm	u	79
186	5B2015	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DERIVACIÓN T PARA CANALETA DECORATIVA BLANCA 32X12mm	u	16
187	5B2016	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PARA CANALETA DECORATIVA BLANCA 20X12mm	u	79
188	5B2017	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN PARA CANALETA DECORATIVA BLANCA 32X12mm	u	32
189	5B3001	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE UTP CAT. 5E	m	6316
190	5B3002	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE UTP CAT. 6A	m	9474
191	5B3003	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ETIQUETAS DE CABLE PARA INTERIORES SEGÚN NORMA ANSI/TIA/EIA-569-A	u	474
192	5B3004	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PEINADO DE CABLE EN CANALETAS METÁLICAS O ESCALERILLAS SEGÚN NORMA ANSI/TIA/EIA-569-A	u	237
193	5B4001	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR RJ-45 CON BLINDAJE CAT. 5E Y CAPUCHÓN	u	101
194	5B4002	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR RJ-45 CON BLINDAJE CAT. 6A Y CAPUCHÓN	u	79
195	5B4003	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR RJ-45 SIN BLINDAJE CAT. 5E Y CAPUCHÓN	u	79
196	5B4004	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR RJ-45 SIN BLINDAJE CAT. 6A Y CAPUCHÓN	u	32



Nro.	ITEM	CPC	Descripción del ITEM	Unidad	Cantidad
197	5B4005	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JACK RJ45 CAT. 6A SIN BLINDAJE	u	237
198	5B4041	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULO TRANSCEPTOR SFP ELÉCTRICO	u	16
199	5B5001	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FACE PLATE	u	237
200	5B7001	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANDEJA PARA RACK DE 19" DE 1 UR	u	16
201	5B7002	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJETÍN DECORATIVO SOBREPUESTO PARA CABLEADO ESTRUCTURADO	u	237
202	5B7003	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABLES DE 19" DE 2UR	u	32
203	5B7004	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ORGANIZADOR VERTICAL PARA RACK DE PISO ABIERTO 2.2M X 19" DE 44 UNID.	u	32
204	5B7005	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RACK DE PISO ABIERTO 2.2M X 19" DE 44 UNID.	u	2
205	5B7006	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE RACK ABATIBLE DE 12 UR CON PUERTA DE VIDRIO (INCLUYE VENTILADOR, BANDEJA Y REGLETA ELÉCTRICA)	u	3
206	5B7007	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁMARA OUTDOOR IP PTZ EN PARED	u	4
207	5B7008	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁMARA OUTDOOR IP PTZ EN POSTE	u	4
208	5B7009	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁMARA DE SEGURIDAD IP DOMO IR	u	8
209	5B7012	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INYECTOR PoE 48V	u	16
210	5B7015	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE DE 5 METROS PARA CÁMARA DE POSTE	u	8
211	5B7016	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE DE 3.5 METROS PARA CÁMARA DE POSTE	u	63
212	5B7017	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORONA ANTI ESCALATORIA PARA POSTE	u	79
213	5B7018	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SUPRESOR DE TRANSIENTES 50 KA	u	8
214	5B7019	873900012	INSTALACIÓN DE CÁMARA PTZ EN POSTE (SOLO MO)	u	79
215	5B7020	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATERIA VRLA 12 V 7AH	u	24
216	5B7021	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS INTERACTIVO 1KVA VIDEO VIGILANCIA	u	24
217	5B8001	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PATCH CORD UTP DE 1m CAT. 5E	u	16
218	5B8002	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PATCH CORD UTP DE 3m CAT. 5E	u	1263
219	5B8003	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PATCH CORD UTP DE 5m CAT. 5E	u	16
220	5B8004	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PATCH CORD UTP DE 1m CAT. 6A	u	237
221	5B8005	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PATCH CORD UTP DE 3m CAT. 6A	u	158
222	5B8006	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PATCH CORD UTP DE 5m CAT. 6A	u	79
223	5B8007	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT. 6A (ANGULAR)	u	9
224	5B8008	873900012	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CAT. 6A (HORIZONTAL)	u	9
225	5C1004	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORTAPICOS 6 TOMAS POLARIZADAS	u	79



Nro.	ITEM	CPC	Descripción del ITEM	Unidad	Cantidad
226	5C1005	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MULTITOMA POLARIZADA 8 TOMAS DOBLES	u	16
227	5C2002	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELÉCTRICO N#12 AWG FLEXIBLE TIPO THW, POR DUCTERÍA EXISTENTE	m	790
228	5C2003	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELÉCTRICO N#12 AWG FLEXIBLE TIPO THW, POR CANALETA EXISTENTE	m	790
229	5C2006	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELÉCTRICO N#14 AWG FLEXIBLE TIPO THW, POR DUCTERÍA EXISTENTE	m	790
230	5C2007	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELÉCTRICO N#14 AWG FLEXIBLE TIPO THW, POR CANALETA EXISTENTE	m	790
231	5C2010	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELÉCTRICO N#8 AWG FLEXIBLE TIPO THW, POR DUCTERÍA EXISTENTE	m	126
232	5C2011	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELÉCTRICO N#8 AWG FLEXIBLE TIPO THW, POR CANALETA EXISTENTE	m	126
233	5C2014	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELÉCTRICO CONCÉNTRICO, 3X12 AWG	m	316
234	5C2015	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELÉCTRICO CONCÉNTRICO, 3X14 AWG	m	316
235	5C2016	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE ELÉCTRICO CONCÉNTRICO, 3X10 AWG	m	316
236	5C2021	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO N#2/0 AWG PARA CONSTRUCCIÓN DE MALLA DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	m	379
237	5C3001	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA VENTILADA 2UR	u	8
238	5C3007	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA DE PASO DE 4" X 4" (INCLUYE TAPA)	u	8
239	5C3008	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA RECTANGULAR 4" X 2"	u	8
240	5C3009	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA OCTOGONAL GRANDE	u	8
241	5C3022	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACK DE PISO ABIERTO 42U	u	2
242	5C3023	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO "CENTRO DE CARGA", 2 POLOS, SOBREPUESTO, CON PUERTA DE 2 PUNTOS (INCLUYE INSTALACIÓN DE CIRCUITOS)	u	16
243	5C3024	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO "CENTRO DE CARGA", 2 POLOS, SOBREPUESTO, CON PUERTA DE 4 PUNTOS (INCLUYE INSTALACIÓN DE CIRCUITOS)	u	24
244	5C4001	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER 1 POLO ENCHUFABLE DE 10A	u	8
245	5C4002	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER 1 POLO ENCHUFABLE DE 15A	u	16
246	5C4003	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER 1 POLO ENCHUFABLE DE 20A	u	24
247	5C4004	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER 1 POLO ENCHUFABLE DE 40A	u	8
248	5C4005	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER 20A, 2 POLOS AC	u	8
249	5C4006	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER 30A, 2 POLOS AC	u	8
250	5C4007	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER 40A, 2 POLOS AC	u	8
251	5C5001	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR EMT 1/2"	u	47
252	5C5002	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR EMT 3/4"	u	47
253	5C5003	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR EMT 1"	u	47
254	5C5005	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT 1/2"	m	158

Nro.	ITEM	CPC	Descripción del ITEM	Unidad	Cantidad
255	5C5006	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT 3/4"	m	158
256	5C5007	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT 1"	m	32
257	5C6001	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTRODO GRAFITO (INCLUYE SUELDA EXOTÉRMICA)	u	25
258	5C6002	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PARARRAYOS	u	25
259	5C6004	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE CON TIERRA AISLADA Y TAPA	u	39
260	5C6005	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA DE COBRE DE DOBLE CAMADA: LONG=2,40M; F=5/8" (INCLUYE SUELDA EXOTÉRMICA)	u	25
261	5C7001	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA BX 1/2"	m	79
262	5C7002	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA BX 3/4"	m	79
263	5C7003	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA BX 1"	m	32
264	5D2004	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTERIOR DE CABLE COAXIAL DE COBRE ACERADO RG6 DE 75 OHM	m	947
265	5D2005	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POR DUCTERÍA DE CABLE COAXIAL DE COBRE ACERADO RG6 DE 75 OHM	m	632
266	5D2006	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXTERIOR DE CABLE COAXIAL DE COBRE PURO RG11 DE 75 OHM	m	158
267	5D3005	873900012	INSTALACIÓN DE ANTENA DE 60 CM (SOLO MO)	u	2
268	5D3006	873900012	INSTALACIÓN DE ANTENA DE 90 CM (SOLO MO)	u	2
269	5D4001	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR F FEMALE - F FEMALE ADAPTER RG6	u	237
270	5D4004	873900012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR DE COMPRESIÓN TIPO F MACHO PARA CABLE RG11	u	47
271	5D9001	873900012	TRANSPORTE DE POSTE DE HORMIGÓN DE 9,10,11, 12 METROS Y MADERA, CON CAMIÓN GRÚA HASTA 10 km (flete 1 a 4 postes)	glb	3
272	5D9002	873900012	TRANSPORTE DE POSTE DE HORMIGÓN DE 9,10,11, 12 METROS Y MADERA, CON CAMIÓN GRÚA MAYOR A 10 km Y HASTA 50 km (flete 1 a 4 postes)	glb	6
273	5D9003	873900012	TRANSPORTE DE POSTE DE HORMIGÓN DE 10 Y 12 m, CON CAMIÓN GRÚA MAYOR A 50 km Y HASTA 100 km (flete 1 a 4 postes)	glb	8
274	5DA001	873900012	TRANSPORTE DE EQUIPOS Y MATERIALES EN CAMIÓN HASTA 3 Tn	km	158
275	5DB001	873900012	TRANSPORTE DE BOBINA DE CABLE FO O COBRE HASTA 50 km	glb	8
276	5DB003	873900012	TRANSPORTE DE BOBINA DE CABLE FO O COBRE DESDE 50 km HASTA 100 km	glb	16
277	5DF005	873900012	ALINEACIÓN DE ANTENA Y/O CAMBIO DEL LNB	u	3
278	5M1288	873900012	TENDIDO DE CABLE AÉREO ADSS DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO DE 24 HILOS G.652.D VANO 120 m (SOLO MO)	m	7895
279	5M1289	873900012	TENDIDO DE CABLE AÉREO ADSS DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO DE 48 HILOS G.652.D VANO 120 m (SOLO MO)	m	7895
280	5M1290	873900012	TENDIDO DE CABLE AÉREO ADSS DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO DE 12 HILOS G.652.D VANO 120 m (SOLO MO)	m	15790
281	5M1291	873900012	TENDIDO DE CABLE AÉREO ADSS DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO DE 6 HILOS G.652.D VANO 120 m (SOLO MO)	m	23685
282	5M1302	873900012	TENDIDO DE CABLE AÉREO 6 FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO FIG. 8 G.652 D (SOLO MO)	m	1579
283	5M1303	873900012	TENDIDO DE CABLE AÉREO EXTERIOR DE FIBRA ÓPTICA DE 2 HILOS G.657 A2 (DROP PLANO 2 x 5 mm) (SOLO MO)	m	7895

Nro.	ITEM	CPC	Descripción del ITEM	Unidad	Cantidad
284	5M1323	873900012	TENDIDO DE CABLE AÉREO ADSS DE FIBRA ÓPTICA MONOMODO DE 6 HILOS G.652 D (VANO DE 200 m) (SOLO MO)	m	1579
285	5M1347	873900012	TENDIDO DE CABLE CANALIZADO 288 FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO G652.D. (SOLO MO)	m	158
286	5M1348	873900012	TENDIDO DE CABLE CANALIZADO 144 FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO G652.D. (SOLO MO)	m	158
287	5M1351	873900012	TENDIDO DE CABLE CANALIZADO 48 FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO G652.D. (SOLO MO)	m	7895
288	5M1352	873900012	TENDIDO DE CABLE CANALIZADO 24 FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO G652.D. (SOLO MO)	m	7895
289	5M1353	873900012	TENDIDO DE CABLE CANALIZADO 12 FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO G652.D. (SOLO MO)	m	7895
290	5M1354	873900012	TENDIDO DE CABLE CANALIZADO 6 FIBRAS ÓPTICAS MONOMODO G652.D. (SOLO MO)	m	15790
291	5M1355	873900012	TENDIDO DE CABLE CANALIZADO DE FIBRA ÓPTICA, 2 HILOS G.657 A2 TIPO DROP 6mm ANTIROEDORES (SOLO MO)	m	268430
292	5M2002	873900012	COLOCACIÓN DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN AÉREA NAP DE 12 PUERTOS SC/APC (SOLO MO)	u	1263
293	5M2006	873900012	COLOCACIÓN DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN SUBTERRÁNEA NAP DE 12 PUERTOS SC/APC (SOLO MO)	u	947
294	5M3005	873900012	INSTALACIÓN DE MANGA AÉREA PORTA SPLITTER DE 48 FUSIONES, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE) (SOLO MO)	u	16
295	5M3006	873900012	INSTALACIÓN DE MANGA AÉREA PORTA SPLITTER DE 24 FUSIONES, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE) (SOLO MO)	u	16
296	5M3007	873900012	INSTALACIÓN DE MANGA AÉREA PORTA SPLITTER DE 12 FUSIONES, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE) (SOLO MO)	u	16
297	5M3011	873900012	INSTALACIÓN DE MANGA AÉREA PARA FUSIÓN DE 48 FO, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE) (SOLO MO)	u	79
298	5M3012	873900012	INSTALACIÓN DE MANGA AÉREA PARA FUSIÓN DE 24 FO, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE) (SOLO MO)	u	237
299	5M3013	873900012	INSTALACIÓN DE MANGA AÉREA PARA FUSIÓN DE 12 FO, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE) (SOLO MO)	u	237
300	5M3014	873900012	INSTALACIÓN DE MANGA AÉREA PARA FUSIÓN DE 6 FO, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE) (SOLO MO)	u	158
301	5M3022	873900012	INSTALACIÓN DE MANGA SUBTERRÁNEA PORTA SPLITTER DE 48, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE) (SOLO MO)	u	16
302	5M3023	873900012	INSTALACIÓN DE MANGA SUBTERRÁNEA PORTA SPLITTER DE 24, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE) (SOLO MO)	u	16
303	5M3024	873900012	INSTALACIÓN DE MANGA SUBTERRÁNEA PORTA SPLITTER DE 12, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE) (SOLO MO)	u	16
304	5M3029	873900012	INSTALACIÓN DE MANGA SUBTERRÁNEA PARA FUSIÓN DE 48 FO, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE) (SOLO MO)	u	158
305	5M3030	873900012	INSTALACIÓN DE MANGA SUBTERRÁNEA PARA FUSIÓN DE 24 FO, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE) (SOLO MO)	u	316
306	5M3031	873900012	INSTALACIÓN DE MANGA SUBTERRÁNEA PARA FUSIÓN DE 12 FO, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE) (SOLO MO)	u	316
307	5M3032	873900012	INSTALACIÓN DE MANGA SUBTERRÁNEA PARA FUSIÓN DE 6 FO, TIPO DOMO (APERTURA Y CIERRE) (SOLO MO)	u	158
308	5M4018	873900012	INSTALACIÓN DE ODF DE 12 PUERTOS (INCLUYE PIG TAILS FC/UPC G.652D) (SOLO MO)	u	47
309	5M4019	873900012	INSTALACIÓN DE ODF DE 6 PUERTOS (INCLUYE PIG TAILS FC/UPC G.652D) (SOLO MO)	u	316
310	5M5005	873900012	COLOCACIÓN DE PATCH CORD DUPLEX FC/UPC-LC/UPC DE 3m G.652D (SOLO MO)	u	32
311	5M5009	873900012	COLOCACIÓN DE PATCH CORD DUPLEX FC/UPC-LC/UPC DE 5m G.652D (SOLO MO)	u	32
312	5M6004	873900012	COLOCACIÓN SPLITTER PLC (1X8) CONECTORIZADO (SOLO MO)	u	16

Nro.	ITEM	CPC	Descripción del ITEM	Unidad	Cantidad
313	5M6005	873900012	COLOCACIÓN SPLITTER PLC (1X16) CONECTORIZADO (SOLO MO)	u	16
314	5M6013	873900012	COLOCACIÓN SPLITTER MODULAR (1X32) CONECTORIZADO EN ARMARIO (SOLO MO)	u	16
315	5M6018	873900012	COLOCACIÓN DE SPLITTER PLC PARA FUSIÓN (1X2) (SOLO MO)	u	16
316	5M6019	873900012	COLOCACIÓN DE SPLITTER PLC PARA FUSIÓN (1X4) (SOLO MO)	u	16
317	5M6020	873900012	COLOCACIÓN DE SPLITTER PLC PARA FUSIÓN (1X8) (SOLO MO)	u	16
318	5M6022	873900012	COLOCACIÓN DE SPLITTER PLC PARA FUSIÓN (1X32) (SOLO MO)	u	16
319	5M7002	873900012	INSTALACIÓN DE HERRAJE DE RETENCIÓN PARA FIBRA ADSS 1 EXTENSIÓN (VANO HASTA 200m) (SOLO MO)	u	158
320	5M7007	873900012	INSTALACIÓN DE HERRAJE DE RETENCIÓN PARA FIBRA ADSS 2 EXTENSIONES (VANO HASTA 200m) (SOLO MO)	u	316
321	5M7013	873900012	INSTALACIÓN DE HERRAJE TIPO B (CÓNICO) PARA CABLE DE FIBRA ÓPTICA ADSS (SOLO MO)	u	158
322	5M7201	873900012	INSTALACIÓN DE SUBIDA A POSTE (SOLO MO)	u	1895
323	5M7244	873900012	INSTALACIÓN DE PREFORMADO HELICOIDAL PARA VANO HASTA DE 200m PARA FIBRA ADSS (SOLO MO)	u	316
324	5M7245	873900012	INSTALACIÓN DE SUBIDA MURAL (SOLO MO)	u	79
325	5M7246	873900012	INSTALACIÓN HERRAJE DE DISPERSIÓN PARA POSTE (SOLO MO)	u	158
326	5M9212	873900012	COLOCACIÓN DE ROSETA ÓPTICA (SOLO MO)	u	79
327	5M9214	873900012	COLOCACIÓN DE CONECTOR MECÁNICO SC/APC EN CAMPO (MO)	u	47
328	5M9215	873900012	INSTALACIÓN DE TENSOR PLÁSTICO CON GANCHO DE ACERO (SOLO MO)	u	158

Conforme lo requiera EASYNET S.A. durante la ejecución contractual, se entregarán las órdenes de instalación, reparación o mantenimiento al contratista para que sean ejecutadas en campo, es decir, que las cantidades indicadas en la tabla anterior, corresponden a un máximo, pudiendo ser menor en base a lo requerido por EASYNET S.A. durante la ejecución.

## 1 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO:

La atención de las órdenes de instalación, reparación o mantenimiento se realizarán en las instalaciones de los clientes corporativos públicos o privados, y en los elementos de la infraestructura de red definidos por EASYNET S.A., en las provincias que comprenden: Azuay, Cañar, Morona Santiago El Oro, Loja y Zamora Chinchipe, que se detallan a continuación:

REGIÓN	REGIONAL	PROVINCIAS
ANDINA	RG6.7	AZUAY
		CAÑAR
		MORONA SANTIAGO
		EL ORO
		LOJA
		ZAMORA CHINCHIPE

La ejecución de las órdenes de instalación, reparación o mantenimientos pueden extenderse (desbordes) a otras provincias de las antes señaladas, en ese caso será requerido y debidamente notificado por el Administrador del Contrato. Cabe señalar, que lo antes mencionado excluye a la provincia de Galápagos.

El lugar donde la Contratista ejecutará los trabajos, vendrá definido en la respectiva asignación de la orden que se realizará a la Contratista, donde se detallará al menos los siguientes datos: petición, región, provincia, cantón, central de EASYNET S.A., cliente y dirección.

Las asignaciones dependerán de la comercialización y requerimientos técnicos de EASYNET S.A., para clientes gubernamentales y corporativos.

## **2 METODOLOGÍA DE TRABAJO:**

Mediante la implementación de los sistemas de conectividad de redes, EASYNET S.A. brindará servicios de internet, datos, y DTH a los clientes corporativos públicos o privados, para lo cual el Contratista ejecutará órdenes de instalación, reparación o mantenimiento de fibra óptica. Dichos trabajos dependerán de la comercialización, necesidades técnicas y/o demanda a cubrir que a continuación se detalla:

### **2.1 IMPLEMENTACIÓN-INGENIERÍA**

#### **2.1.1 Órdenes de instalación:**

La Contratista deberá ejecutar las órdenes de instalación correspondientes, las cuales constituyen nuevas implementaciones, habilitaciones de servicio, traslados de servicio, migraciones o enlaces temporales de acuerdo a lo reflejado en el sistema transaccional de EASYNET S.A.; o, a los requerimientos realizados mediante correo electrónico (para el caso de servicios que no se generan en el sistema transaccional de la Compañía EASYNET S.A.), en base a las necesidades de los clientes corporativos públicos o privados de EASYNET S.A., donde se podrán realizar los siguientes trabajos:

1. Tendido de cable de fibra óptica de última milla de forma aérea y/o canalizada, con sus respectivos elementos de sujeción y pruebas de certificación de la calidad del enlace, tanto para tecnología GPON o punto-punto.
2. Implementación de enlaces inalámbricos con la utilización de equipos de radio punto a punto en bandas no licenciadas.
3. Implementación de torres no autosoportadas en las cuales se puedan adherir los equipos de radio punto-punto y brindar el servicio contratado por el cliente.
4. Implementación de cableado para redes DTH para clientes corporativos públicos o privados.
5. Implementación de cableado estructurado mediante cable utp/stp, fibra óptica o coaxial, que permita brindar el servicio al cliente dentro de edificaciones.
6. Aprovisionamiento y puesta en operación del servicio contratado.
7. Configuración de los equipos terminales en el cliente y pruebas de funcionamiento con los ejecutivos de EASYNET S.A.

8. Brindar los enlaces contratados por los clientes corporativos públicos o privados por el medio de transmisión que sea solicitado por el Administrador del contrato, previa notificación escrita.

## **2.2 IMPLEMENTACIÓN-MANTENIMIENTO**

### **2.2.1 Órdenes de reparación:**

La Contratista deberá ejecutar órdenes de reparación (incidencias), mismas que constituyen en reparaciones de enlaces de conectividad existentes afectados y que por su naturaleza o dificultad se requiere intervención de la empresa Contratista. Las incidencias estarán identificadas por un número de ticket que se generará en el sistema transaccional de EASYNET S.A. o por requerimientos generados mediante correo electrónico (para el caso de servicios que no se generan en el sistema transaccional de EASYNET S.A.), en razón de las necesidades de los clientes corporativos públicos o privados de EASYNET S.A., donde se podrán realizar los siguientes trabajos:

1. Realizar implementaciones para reparar o solucionar problemas de enlaces alámbricos o inalámbricos ya existentes, con el fin de mantener o restablecer el servicio previamente contratado por los clientes corporativos públicos o privados.
2. Desmontar y reemplazar los elementos que conforman el enlace de última milla o red interna de edificios que presentare problemas de funcionamiento, para dejar operativa la red de telecomunicaciones.

### **2.2.2 Órdenes de mantenimiento:**

La Contratista deberá ejecutar órdenes de mantenimiento, mismas que constituyen en implementaciones de enlaces de fibra óptica, cableado estructurado, reflejos de fibra óptica y/o utp entre racks, reordenamiento de racks, retiro, reubicación y/o sustitución de elementos y equipos en racks, y en sí, todo trabajo que sea necesario y que contemple el presente contrato, para el ordenamiento y perfecto funcionamiento de la infraestructura y equipamiento, previo informe que sustente el requerimiento, en razón de las necesidades de los clientes corporativos públicos o privados de EASYNET S.A., donde se podrán realizar los siguientes trabajos:

1. Reemplazo de elementos que conforman la infraestructura de red existente en mal estado, con el fin de evitar daños a corto plazo.
2. Realizar implementaciones para el reordenamiento del equipamiento de clientes corporativos públicos o privados en los racks de los nodos/centrales de EASYNET S.A...
3. Realizar Implementaciones para la conectividad y administración de la fibra óptica y cableado estructurado, para lo cual, de ser necesario deberá instalar, retirar y/o reubicar los elementos que conforman la infraestructura actual de la red de clientes corporativos públicos o privados.



## **2.3 ASIGNACIÓN, EJECUCIÓN Y REPORTE DE TRABAJOS REALIZADOS:**

### **2.3.1 Asignación:**

- a) Las asignaciones se darán secuencialmente, siempre y cuando que para el efecto se genere una petición dentro de los sistemas transaccionales de EASYNET S.A. o que el requerimiento se genere mediante correo electrónico (para el caso de servicios que no se generan en el sistema transaccional de EASYNET S.A.), o mediante un informe que sustente el mismo, se asignará a la Contratista las órdenes de instalación, reparación o mantenimiento, en base a las necesidades técnicas de EASYNET S.A., a la capacidad operativa de cada provincia y de acuerdo a la comercialización de servicios para la atención de los clientes corporativos públicos o privados de EASYNET S.A..
- b) El Administrador del Contrato, previo a proceder con la asignación de las órdenes de instalación, reparación o mantenimiento, según corresponda, deberá verificar que la información de las factibilidades realizadas por el personal técnico corporativo de EASYNET S.A., sean semejantes o se asimilen a lo reflejado con la información del sistema transaccional de dicha compañía, a los correos de solicitud, informes, oficios, etcétera.
- c) El Administrador del Contrato asignará las órdenes de instalación, reparación o mantenimiento mediante correo electrónico, oficio, llamada telefónica o red social (legalización posterior mediante correo electrónico), previo a la asignación por parte de la Responsabilidad de Entrega de Servicios Corporativos, quien validará que las órdenes de instalación, reparación o mantenimiento requieran la atención por parte de la empresa Contratista, mediante correo electrónico u oficio.
- d) La asignación de la orden a la Contratista contendrá al menos los siguientes datos: petición, regional, provincia, cantón, central EASYNET, cliente y dirección.
- e) El contratista notificará la recepción de la orden asignada sobre el correo u oficio remitido por el Administrador del Contrato, como conocimiento del trabajo a ser ejecutado en un plazo máximo de una hora, exceptuando los casos fortuitos o emergentes que se presenten.
- f) En las órdenes asignadas posterior a las 18h00 hasta las 08h00, incluyendo los fines de semana y feriados, el contratista podrá notificar su recepción hasta las 09h00 del siguiente día laborable de la fecha de asignación.

### **2.3.2 Ejecución:**

- a) Una vez recibida la asignación, la Contratista gestionará los permisos con el cliente a fin de realizar los trabajos que correspondan dentro de las instalaciones del mismo o en el lugar que corresponda.
- b) Una vez que se cuente con los permisos, autorizaciones, certificados u otros documentos municipales o ambientales (en caso de ser necesario), la Contratista procederá a ejecutar los trabajos asignados.



- c) La Contratista trasladará al sitio de ejecución de trabajos el, o los grupos de trabajo necesarios para cumplir con la asignación realizada, esto dependerá de la complejidad y criticidad de la misma.
- d) Una vez culminado los trabajos asignados, la Contratista notificará por correo electrónico para que personal de EASYNET S.A. realice la respectiva legalización o registro.
- e) En conjunto, el personal asignado por la Contratista y el Supervisor y/o Fiscalizador asignado por EASYNET S.A., realizarán la verificación física de los trabajos y materiales utilizados en la orden de instalación, reparación o mantenimiento ejecutados.
- f) Una vez concluida con la verificación de los trabajos ejecutados, se notificará al Administrador del Contrato con el informe respectivo, finalizando de esta manera la orden asignada.

#### **Consideraciones de la ejecución:**

- a) En el caso que sea necesario un replanteo de los trabajos, se realizará la verificación en el campo en forma conjunta entre el Contratista y el Supervisor asignado para validar los cambios que se presenten entre la factibilidad y lo real encontrado en el sitio; para lo cual, la Contratista mediante correo electrónico, notificará al Administrador y Fiscalizador del Contrato de las novedades encontradas en el replanteo realizado. El contratista no podrá ejecutar la orden asignada en este caso, si no cuenta con la autorización correspondiente del Administrador del Contrato.
- b) El detalle de la información de las pruebas de funcionamiento, serán las indicadas, de acuerdo al siguiente:
  - 1) Para el caso de enlaces de fibra óptica:
    - 1.1) PRUEBAS DE POTENCIA:  
Para enlaces Punto-Punto, realizar en la ventana de 1310 nm  
Para enlaces GPON, realizar en la ventana de 1490 nm
    - 1.2) PRUEBAS REFLECTOMÉTRICAS (2 ventanas):  
Para enlaces Punto-Punto, realizar en las ventanas de 1310 nm/1550 nm  
Para enlaces GPON, realizar en las ventanas de 1625 nm/1310 nm

Para los dos casos, la Contratista deberá realizar las pruebas con la bobina de lanzamiento.
  - 2) Para el caso de radio enlaces:
    - 2.1) Pruebas de generación de tráfico de extremo a extremo, verificando el ancho de banda, con el cual queda disponible el radio enlace.

- 2.2) Print de pantalla de la configuración del equipo tanto para el master como para el esclavo.
  - 2.3) Pruebas de testeo del cable utp.
  - 2.4) Adjuntar una hoja de registro con los parámetros instalados, donde se detallará al menos los siguientes datos: coordenadas, azimut, altura de la torre, descripción de la torre, potencia de transmisión y recepción del radio, ganancia de la antena, distancia del enlace, marca de los equipos instalados.
- 3) Para el caso de trabajos de DTH:
- Pruebas de medición con el medidor de campo DTH, con su respectiva hoja de reporte de los puntos certificados.
- 4) Para el caso de trabajos de cableado estructurado UTP:
- 4.1) Pruebas de certificación de cableado estructurado UTP, con su respectiva hoja de reporte de los puntos certificados.
  - 4.2) Memoria técnica de los puntos instalados.
- 5) Para todos los casos anteriores, que contemplen aprovisionamiento de servicios:
- 5.1) Acta entrega de servicio, bajo el formato proporcionado por EASYNET S.A...
  - 5.2) Registro fotográfico sobre las pruebas de funcionamiento del servicio.
  - 5.3) Para el aprovisionamiento de servicios, el Contratista se basará bajo la guía establecida.
- c) En caso de que el cliente solicite la anulación de la orden de instalación, reparación o mantenimiento, y los trabajos por parte de la contratista hayan sido realizados, el Administrador del contrato, procederá con la validación y autorización para el pago respectivo por los trabajos realizados por la Contratista.

### **2.3.3 Reporte de trabajos culminados**

- a) Para el caso de órdenes de instalación, una vez culminados los trabajos y realizadas las pruebas de funcionamiento respectivas, el Contratista notificará mediante correo electrónico al Administrador, Fiscalizador, Supervisor y Coordinador de la Regional, para la legalización respectiva, en los formatos establecidos.
- b) Para el caso de órdenes de reparación, una vez que la Contratista haya proporcionado la solución respectiva, notificará mediante correo electrónico y registro telefónico al Administrador, Fiscalizador, Supervisor y Coordinador de la Regional, mismos que validarán la operatividad del servicio con personal correspondiente de Soporte Corporativo, y procederán al cierre del ticket generado.

- c) Para el caso de órdenes de mantenimiento, una vez culminados los trabajos, el Contratista notificará mediante correo electrónico al Administrador, Fiscalizador, Supervisor y Coordinador de la Regional, mismos que registrarán la culminación en la base de datos de asignaciones.

Para todos los casos antes mencionados, la Contratista notificará la culminación de los trabajos dentro de los plazos contractuales establecidos para estos, de no realizar la notificación, se aplicará las multas respectivas.

## **2.4 Materiales a utilizar**

- a) Los materiales a utilizar en la ejecución contractual deben formar parte del Catálogo de Materiales Homologados que EASYNET S.A. señale para el efecto.
- b) En caso de que los materiales a ser utilizados no consten en Catálogo de Materiales Homologados por EASYNET S.A., o a su carencia en el mercado nacional, estos deberán cumplir con las especificaciones técnicas señaladas en las Fichas Técnicas vigentes en EASYNET S.A., según lo previsto en las obligaciones adicionales de la Contratista.

### **2.4.1 Creación de bodegas virtuales:**

Los materiales que serán entregados por EASYNET S.A. a la Contratista para la ejecución de las órdenes de instalación, reparación o mantenimiento, serán gestionados mediante una o varias bodegas virtuales, asignadas por el Administrador del Contrato.

### **2.4.2 Entrega/retiro de material de bodegas:**

Una vez que la Contratista cuente con la bodega virtual, EASYNET S.A. entregará el material que disponga en stock de bodega de corporativos y que sean necesarios para ejecutar los trabajos, en este caso EASYNET S.A. cancelará al Contratista únicamente lo concerniente a la mano de obra (Instalación). Sólo en los casos en que EASYNET S.A. no disponga del material en stock de bodega de corporativos, serán provistos por el Contratista para su ejecución.

La entrega recepción de material, siempre lo deberán realizar en presencia de un delegado del área de corporativos de EASYNET S.A...

### **2.4.3 Devengación de materiales:**

La contratista mediante solicitud de devengación de materiales dirigida al Administrador del Contrato, de manera mensual devengará los materiales que EASYNET S.A. entregue para la ejecución de las órdenes de instalación, reparación o mantenimiento, según formatos establecidos con el Administrador del Contrato.

De acuerdo a la solicitud de devengación de materiales, el Administrador de Contrato, procederá a la constatación de los mismos para su aprobación u objeción dependiendo del caso.

### 3 PLAZO DE EJECUCIÓN

#### 3.1 PLAZO PARA ATENCIÓN DE ÓRDENES DE INSTALACIÓN:

El plazo de ejecución de la orden de instalación correrá a partir de la recepción de la asignación de la misma.

##### a) Para órdenes de instalación de última milla de fibra óptica:

Ítem	Descripción	Plazo de ejecución para parroquias urbanas	Plazo de ejecución para parroquias rurales
1	Para un enlace de hasta 500m de fibra óptica	1 día calendario	2 días calendario
2	Para un enlace entre 501m a 1000m de fibra óptica.	2 días calendario	3 días calendario
3	Para un enlace entre 1001m a 4000m de fibra óptica.	3 días calendario	4 días calendario
4	Por cada 2 kilómetros de fibra óptica adicional a partir de los 4001m.	Se sumará 1 día más al tiempo indicado en el ítem 3 de esta tabla	Se sumará 2 días más al tiempo indicado en el ítem 3 de esta tabla
5	Por cada 15 postes instalados con pluma, o cada 8 postes si es instalado a mano.	Se sumará 1 día más al tiempo indicado en el ítem 3 o 4 de esta tabla, dependiendo el caso	Se sumará 2 días más al tiempo indicado en el ítem 3 o 4 de esta tabla, dependiendo el caso

##### b) Para órdenes de instalación de radio enlaces:

Ítem	Descripción	Plazo de ejecución
1	Para implementación y puesta en operación del enlace de radio (maestro y esclavo), con infraestructura existente.	2 días
2	Para implementación y puesta en operación del enlace de radio (maestro y esclavo), que además se requiera implementación postes de hormigón.	3 días
3	Para implementación y puesta en operación del enlace de radio (maestro y esclavo), que además se requiera implementación torres no autosoportadas con bases.	10 días

La instalación del enlace de radio dependerá de la ubicación de la localidad, traslado de postes o torres y del estado climático de la zona, en cuyo caso, el tiempo se definirá entre el Contratista y el Administrador del Contrato, de acuerdo al informe emitido por el Fiscalizador del Contrato.

##### c) Para órdenes de instalación en edificaciones (cableado estructurado y cableado DTH):

Ítem	Descripción (distancia promedio 50 metros)	Plazo de ejecución
1	10 Puntos	1 día
2	20 Puntos	2 días
3	40 Puntos	6 días
4	60 Puntos	6 días
5	Mayor a 80 Puntos	9 días

**Nota:** El término "Puntos" hace referencia al número de puntos de red de datos o terminales de conexión.

### 3.2 PARA ATENCIÓN DE ÓRDENES DE REPARACIÓN (INCIDENCIAS):

El plazo de ejecución de una incidencia correrá a partir de la recepción de la asignación al Contratista, de acuerdo al siguiente detalle:

Ítem	Descripción	Plazo máximo de atención zona urbana	Plazo máximo de atención zona rural
1	En caso de reemplazo de equipos cpe	1 hora desde la recepción de la asignación + el tiempo asignado de movilización (tipo de movilización)	1 hora desde la recepción de la asignación + el tiempo asignado de movilización (tipo de movilización)
2	En caso de reemplazo de equipos de radio enlace	6 horas desde la recepción de la asignación + el tiempo asignado de movilización (tipo de movilización)	6 horas desde la recepción de la asignación + el tiempo asignado de movilización (tipo de movilización)
3	En caso de recuperación de reservas y fusiones. En caso de reemplazo de tramos de fibra óptica con colocación de mangas.	3 horas desde la recepción de la asignación + el tiempo asignado de movilización (tipo de movilización)	3 horas desde la recepción de la asignación + el tiempo asignado de movilización (tipo de movilización)
4	En el caso de reemplazo de postes, implementación de la fibra óptica y colocación de mangas.	8 horas desde la recepción de la asignación + el tiempo asignado de movilización (tipo de movilización)	8 horas desde la recepción de la asignación + el tiempo asignado de movilización (tipo de movilización)

#### Clasificación de movilización:

Ítem	TIPO MOVILIZACIÓN	DURACIÓN (HORAS)	TIEMPO ASIGNADO (HORAS)	MOVILIZACIÓN
1	A	0 A 1		1
2	B	1 A 2		2
3	C	2 A 3		3
4	D	3 A 4		4
5	E	4 A 5		5
6	F	MAYOR A 6		8

Si por responsabilidad del Contratista el tiempo de atención de la incidencia fuera superior a la detallada en la tabla "Plazos de ejecución de incidencias", se dará lugar a la imposición de multas.

### 3.3 PARA ATENCIÓN DE ÓRDENES DE MANTENIMIENTO:

Para el caso de órdenes de mantenimiento, el Administrador del Contrato establecerá el tiempo de ejecución de los trabajos de acuerdo al cronograma, y a los requerimientos técnicos solicitados.

### **3.4 REASIGNACIÓN**

Para las órdenes de instalación, reparación y mantenimiento que requieran obtención de permisos municipales, permisos ambientales, autorizaciones de accesos del personal de la contratista a instalaciones del cliente o que las condiciones climáticas imposibiliten la ejecución de la orden, replanteos de la orden o no disponibilidad de materiales en el mercado local o no disponibilidad de infraestructura de red, podrán ser suspendidos hasta la resolución del evento presentado para lo cual se realizará una reasignación a la fecha, previo análisis y aceptación por el Administrador y Fiscalizador del contrato sin que afecte a los tiempos de ejecución de las mismas, con sus respectivas justificaciones, incluyendo el registro fotográfico de ser el caso.

### **3.5 PRORROGA DE PLAZOS DE EJECUCIÓN DE ÓRDENES DE INSTALACIÓN, REPARACIÓN O MANTENIMIENTO**

EASYNET S.A. prorrogará el plazo en los siguientes casos:

- a) Cuando la CONTRATISTA así lo solicitare, por escrito, justificando los fundamentos de la solicitud, dentro del plazo contractual de la orden a ser instalada, siempre que este se haya producido por motivos de fuerza mayor o caso fortuito aceptado como tal por EASYNET S.A., previo informe del administrador del contrato. Tan pronto desaparezca la causa de fuerza mayor o caso fortuito, la CONTRATISTA está obligado a continuar con la ejecución del contrato, sin necesidad de que medie notificación por parte del Administrador del Contrato para reanudarlo.
- b) Por suspensiones en la ejecución del contrato, motivadas por EASYNET S.A. u ordenadas por ella y que no se deban a causas imputables a la CONTRATISTA.
- c) Si EASYNET S.A. no hubiera solucionado los problemas administrativos-contractuales en forma oportuna, cuando tales circunstancias incidan en la ejecución del trabajo.

En casos de prórroga de plazo, las partes elaborarán un nuevo cronograma, que, suscrito por ellas, sustituirá al original o precedente y tendrá el mismo valor contractual del sustituido. Para el efecto, se requerirá la autorización del Gerente del área requirente de EASYNET S.A., previo informe motivado del Administrador del Contrato y sin necesidad de criterio jurídico, a excepción de caso fortuito o fuerza mayor.

#### **3.5.1 Para órdenes de instalación: Incluir la siguiente documentación:**

- a) Registro de asignación.
- b) Informe del Fiscalizador por cada orden de instalación.
- c) Libros diarios de obra con los avances del trabajo de acuerdo al formato que será entregado por el Administrador del Contrato.
- d) Georreferencias (para tendido de cable de fibra óptica en planta externa y radio enlaces).
- e) Pruebas de funcionamiento y resumen de las pruebas realizadas en el formato que será entregado por el Administrador del Contrato.
- f) Registros fotográficos (antes, durante y después de la ejecución).
- g) Planos AS-BUILT (planos que deberán ser dibujados de acuerdo a lo construido donde intervienen las distancias y elementos reales).

**3.5.2 Para órdenes de reparación:** Incluir la siguiente documentación:

- a) Registro de asignación
- b) Informe del Fiscalizador, por cada orden de reparación.
- c) Libros diarios de obra con los avances del trabajo de acuerdo al formato que será entregado por el Administrador del Contrato.
- d) Registros fotográficos (antes, durante y después de la ejecución).

**3.5.3 Para órdenes de mantenimiento:** Incluir la siguiente documentación:

- a) Registro de asignación
- b) Informe del Fiscalizador, por cada orden de mantenimiento.
- c) Informe de ejecución por parte del Contratista avalado por el Fiscalizador y autorizado por el Administrador del contrato.
- d) Libros diarios de obra con los avances del trabajo de acuerdo al formato que será entregado por el Administrador del Contrato.
- e) Pruebas de funcionamiento y resumen de las pruebas realizadas en el formato que será entregado por el Administrador del Contrato.
- f) Registros fotográficos (antes, durante y después de la ejecución).

Guayaquil, 21 de octubre de 2022

ELABORADO POR: CPA Miguel León Analista de Negocios	
REVISADO POR: Ing. Gabriel Pino Jefe Técnico	
APROBADO POR: Lcdo. Jorge Freire Gerente de Negocios	