

SURFACE
CYBER PROTECTION

PROPUESTA COMERCIAL

COTIZACION

Cotización 3 meses para ***SOPORTE, MANTENIMIENTO, SUMINISTRO DE EQUIPOS DE REDES Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE INTERNET PARA LAS DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL Y ZONAS WIFI COMUNITARIAS A CARGO DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE ZIPAQUIRÁ, INCLUYE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS Y ELEMENTOS PASIVOS Y ACTIVOS DE RED.***

Por medio de la presente hacemos entrega de la propuesta económica para la *prestación servicios de internet para las dependencias de la administración municipal y zonas WiFi comunitarias a cargo de la alcaldía municipal de Zipaquirá incluye soporte, mantenimiento y bolsa de repuestos con instalación configuración y puesta en funcionamiento de equipos y elementos pasivos y activos de red,* según requerimiento en ficha técnica y obligaciones específicas; quedamos atentos a cualquier inquietud de su parte.



OFERTA ECONOMICASURFACE SECURITY COLOMBIA SAS COSTO CANALES DEDICADOS CON REUSO 1:1 POR 3 MESES PARA ZONAS WIFI COMUNITARIAS Y DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL									
ITEM	**INSTITUCIÓN**	**CASCO**	**TIPO DE COBERTURA**	**# DE MEGAS**	**CAN**	**MESES**	**COSTO UNITARIO**	**VALOR POR MES**	**SUBTOTAL**
1	SERVICIO DE INTERNET DEDICADO EN FIBRA OPTICA CON REUSO 1:1 PARA 30 ZONAS WIFI COMUNITARIAS.	FIBRA	URBANA	MEGAS	640	3	$27.200,00	$17.408.000,00	$52.224.000,00
2	SERVICIO DE INTERNET DEDICADO EN FIBRA OPTICA CON REUSO 1:1 PARA 29 DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL	FIBRA	URBANA/RURAL	MEGAS	710	3	$27.200,00	$19.312.000,00	$57.936.000,00
3	JARDINES INFANTILES (BANDA ANCHA)	FIBRA	URBANO/ RURAL	MEGAS	120	3	$1.360,00	$163.200,00	$489.600,00
4	SERVICIO DE INTERNET DEDICADO EN RADIO ENLACE PARA BACKUP CON REUSO 1:1 PARA 27 DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL	FIBRA	URBANA/RURAL	MEGAS	460	3	$27.200,00	$12.512.000,00	$37.536.000,00
							SUB TOTAL		**$148.185.600,00**
							IVA 19%		**$28.155.264,00**
							TOTAL		**$176.340.864,00**

OFERTA ECONOMICASURFACE SECURITY COLOMBIA SAS COSTO DE MESA DE SERVICIO POR 3 MESES PARA ZONAS WIFI COMUNITARIAS Y DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL					
ITEM	**DETALLE**	**MESES/DIA**	**COSTO UNITARIO**	**VALOR POR MES**	**SUBTOTAL**
1	MESA DE SERVICIOS: Se atenderá los reportes de fallas, peticiones, quejas, reclamos y se brindará soporte técnico a la red de fibra óptica de la entidad durante la vigencia del contrato. Se contará con una persona que hará presencia física para la atención permanente la cual estará conformada por personal profesional y técnico idóneo para prestar dicho soporte a usuario final, tanto para las 35 DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL Y LAS 30 ZONAS WIFI COMUNITARIAS DEL MUNICIPIO; se dará soporte inmediato en sitio, según ANS acordado. Se atenderán las novedades presentadas en el funcionamiento de los servicios y de los equipos que integran el sistema; adicional se requiere de una plataforma de ticket que sirva para gestionar y controlar las incidencias presentadas con el servicio y llevar las estadísticas de conexiones realizadas; se tener disponibilidad de una unidad móvil de fibra óptica y radio enlace 24x7 con tiempo de respuesta no mayor a 60 minutos en sitio para garantizar la continuidad ininterrumpida del servicio. A su vez se requiere de una central de monitoreo que administre, configure y mantenga la seguridad perimetral activa para proteger las Zonas WiFi Comunitarias y las Dependencias de la Administración Municipal. Actividades de la Mesa de Servicios: Atención de Reportes, Capacitación y Recomendaciones, Soporte Técnico, Centro de Llamadas, Correo Electrónico, Chats, Generación de Ticket, ANS, Ejecución de Protocolo, Consulta y Atención con Profesionales y Técnicos.	3	$840.336,13	$1.680.672,27	$5.042.016,81
			SUBTOTAL		**$5.042.016,81**
			IVA 19%		**$957.983,19**
			TOTAL		**$6.000.000,00**

OFERTA ECONOMICASURFACE SECURITY COLOMBIA SAS COSTO DE MANTENIMIENTO POR 3 MESES PARA ZONAS WIFI COMUNITARIAS Y DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACION MUNICIPAL					
ITEM	**DETALLE**	**MESES/DIA**	**COSTO UNITARIO**	**VALOR POR MES**	**SUBTOTAL**
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO: Comprende todas las actividades de mantenimiento preventivo de los elementos que hacen parte de la red de fibra óptica que transporta el servicio de internet contratado por la Administración Municipal para las 35 DEPENDENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL Y LAS 30 ZONAS WIFI COMUNITARIAS DEL MUNICIPIO; Dentro de estas actividades se debe incluir la revisión de: Elementos Activos de red como (Router y Switch de Fibra Óptica, Antenas WiFi, Router Core, Switch Borde, Firewall, Controladoras); Elementos Pasivos de red como (Caja OB, Transceiver, Patch Cord de Fibra, Conectores RJ45, Patch Cord UTP y Multitomas. PoE y/o Adaptadores de Corriente, Fibra Óptica, Mufas, Herrajes, Gabinetes, Postes, Acometidas Eléctricas). Actividades del Mantenimiento Preventivo: descontaminación de los Access Point, Routers y/o Switchs de fibra óptica, puertos Ethernet, verificación y ajustes de cargas eléctricas, conectores rj45, cable utp, cable de fibra óptica, Patch Cord de Fibra Óptica, Fusiones de Fibra Óptica, Empalmes, Herrajería, Vanos de la Fibra Óptica, Medición y Ajuste de Potencias, Descontaminación de Ópticos, verificación y ajuste de Firmware y Software de Equipos Activos, Seguridad Perimetral, Portal Cautivo, Plataforma de Monitoreo, Pruebas de Velocidad, Navegación y Control de Contenido, validación y pruebas con cliente final	3	$39.809.000,00	$ 39.809.000,00	$119.427.000,00
			SUBTOTAL		**$119.427.000,00**
			IVA 19%		**$22.691.130,00**
			TOTAL		**$142.118.130,00**

OFERTA ECONOMICASURFACE SECURITY COLOMBIA SAS

Costo suministro, mano de obra, instalación configuración y puesta en funcionamiento de equipos e insumos para apertura de dos (2) zona WiFi nueva en ZONA RURAL Y/O URBANA

ITEM	DETALLE	MEDIDA	CAN		COSTO UNITARIO	SUBTOTAL
1	SUMINISTRO DE EQUIPO WIRELESS (ACCESS POINT OUTDOOR/ INDOOR)	UNI	6		$ 623.072,95	$3.738.437,73
2	SUMINISTRO DE EQUIPO ROUTER 5 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 1 PUERTOS SFP	UNI	2		$ 584.555,71	$1.169.111,42
3	SUMINISTRO DE PAR MODULOS SFP	UNI	2		$ 359.923,35	$719.846,70
4	SUMINISTRO DE PAR DE PATCHCORD DE FIBRA OPTICA	UNI	2		$ 86.128,82	$172.257,64
5	SUMINISTRO DE CAJA TERMINAL DE FIBRA OPTICA	UNI	2		$ 33.702,58	$67.405,16
6	SUMINISTRO DE METRO LINEAL DE CABLE UTP CAT 6	ML	540		$ 5.988,37	$3.233.720,87
7	SUMINISTRO DE CONECTOR DE RED RJ45 CAT6	UNI	24		$ 2.022,15	$48.531,61
8	SUMINISTRO DE TENSOR DE ALUMINIO PARA CABLE AEREO	UNI	36		$ 3.594,95	$129.418,05
9	SUMINISTRO DE TROMPA PLATINA PLASTICA	UNI	36		$ 16.851,29	$606.646,42
10	SUMINISTRO DE CINTA BANDI 1/2 PULGADA X POSTE	ML	18		$ 2.224,37	$40.038,58
11	SUMINISTRO DE HEBILLAS 1/2 PULGADA	UNI	18		$ 4.313,93	$77.650,69
12	SUMINISTRO DE MASTIL DE 1 MT METALICO CON DUCTERIA INTERNA PINTURTA ELECTROESTATICA	UNI	6		$ 370.728,40	$2.224.370,42
13	SUMINISTRO DE COFRE EXTERIOR ESPECIAL PARA POSTE 60X40X25 IP65	UNI	2		$ 1.314.400,71	$2.628.801,42
14	SUMINISTRO DE MULTITOMA SUPRESOR DE PICOS 6 SALIDAS 450 JOULES	UNI	2		$ 270.766,55	$541.533,09
15	SUMINISTRO DE CABLE 3X 10 ENCAUCHETADO AWG	ML	12		$ 22.925,17	$275.102,03
16	SUMINISTRO DE FIBRA OPTICA G.652D-12H	ML	2000		$ 3.362,47	$6.724.942,00
17	SUMINISTRO DE CINTA BANDI 1/2 PULGADA X POSTE	ML	50		$ 2.224,37	$111.218,28
18	SUMINISTRO DE HEBILLAS 1/2 PULGADA	UNI	50		$ 4.313,93	$215.696,37
19	SUMINISTRO DE HERRAJE DE SUSPENCION	UNI	30		$ 12.132,92	$363.987,67
20	SUMINISTRO DE HERRAJE DE RETENCION	UNI	30		$ 16.401,92	$492.057,74
21	SUMINISTRO DE TROMPA PLATINA PLASTICA	UNI	50		$ 16.851,29	$842.564,47
22	INSTALACION O DESISTALACIÓN CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO WIRELESS (ACCESS POINT OUTDOOR/INDOOR)	UNI	6		$ 359.494,21	$2.156.965,26
23	MANO DE OBRA E INSTALACION DE MASTIL DE 1 MT METALICO CON DUCTERIA INTERNA PINTURTA ELECTROESTATICA	UNI	6		$ 337.025,82	$2.022.154,89
24	MANO DE OBRA E INSTALACION DE METRO LINEAL DE CABLE UTP CAT 6	UNI	540		$ 2.696,21	$1.455.951,81
25	INSTALACION CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO ROUTER BOARD	UNI	2		$ 337.025,82	$674.051,63
26	INSTALACION DE COFRE EXTERIOR ESPECIAL PARA POSTE 60X40X25 IP65	UNI	2		$ 404.430,98	$808.861,96
27	MANO DE OBRA E INSTALACION CON CARRO CANASTA O MANLIFT X ALQUILER DIARIO	UNI	2		$ 1.213.292,97	$2.426.585,93
28	INSTALACION DE METRO LINEAL DE FIBRA OPTICA	UNI	2000		$ 2.134,49	$4.268.973,74
				SUBTOTAL		**$38.236.883,57**
				IVA 19%		**$7.265.007,88**
				TOTAL		**$45.501.891,45**

OFERTA ECONOMICASURFACE SECURITY COLOMBIA SAS
COSTO BOLSA DE REPUESTOS E INSUMOS

ITEM	DETALLE	MEDIDA	CAN	COSTO UNITARIO	COSTO CON IVA	TOTAL CON IVA
1	SUMINISTRO DE EQUIPO WIRELESS (ACCESS POINT OUTDOOR / INDOOR)	UN	1	$ 650.049,05	$ 773.558,37	$ 773.558,37
	INSTALACIÓN O DESISTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO WIRELESS (ACCESS POINT OUTDOOR/INDOOR)	UN	1	$ 375.058,60	$ 446.319,73	$ 446.319,73
2	SUMINISTRO DE EQUIPO ROUTER, 5 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 1 PUERTOS SFP	UN	1	$ 609.864,19	$ 725.738,39	$ 725.738,39
	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO ROUTER, 5 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 1 PUERTOS SFP	UN	1	$ 351.617,43	$ 418.424,74	$ 418.424,74
3	SUMINISTRO DE EQUIPO SWITCH, 1 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 5 PUERTOS SFP	UN	1	$ 508.811,11	$ 605.485,22	$ 605.485,22
	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO SWITCH, 1 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 5 PUERTOS SFP		1	$ 375.058,60	$ 446.319,73	$ 446.319,73
4	SUMINISTRO DE EQUIPO SWITCH, 24 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 2 PUERTOS SFP+	UN	1	$ 1.634.577,87	$ 1.945.147,67	$ 1.945.147,67
	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO SWITCH, 24 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 2 PUERTOS SFP+		1	$ 351.617,43	$ 418.424,74	$ 418.424,74
5	SUMINISTRO DE EQUIPO SWITCH , 24 PUERTOS SFP+, 2 PUERTOS QSFP+, 1 ETHERNET	UN	1	$ 4.790.270,53	$ 5.700.421,93	$ 5.700.421,93
	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO SWITCH , 24 PUERTOS SFP+, 2 PUERTOS QSFP+, 1 ETHERNET		1	$ 351.617,43	$ 418.424,74	$ 418.424,74
6	SUMINISTRO DE EQUIPO SWITCH , 20 PUERTOS SFP, 4 PUERTOS SFP+, 4 INTERFACES COMBO	UN	1	$ 375.058,60	$ 446.319,73	$ 446.319,73
	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO SWITCH , 20 PUERTOS SFP, 4 PUERTOS SFP+, 4 INTERFACES COMBO		1	$ 351.617,43	$ 418.424,74	$ 418.424,74
7	SUMINISTRO DE EQUIPO SWITCH , 24 PUERTOS GIGABIT ETHERNET POE Y 4 PUERTOS SFP+	UN	1	$ 4.377.193,91	$ 5.208.860,75	$ 5.208.860,75
	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO SWITCH , 24 PUERTOS GIGABIT ETHERNET POE Y 4 PUERTOS SFP+		1	$ 351.617,43	$ 418.424,74	$ 418.424,74
8	SUMINISTRO DE EQUIPO SWITCH , 48 PUERTOS GIGABIT ETHERNET POE, 4 PUERTOS SFP+ Y 2 PUERTOS QSFP+	UN	1	$ 8.269.842,86	$ 9.841.113,00	$ 9.841.113,00
	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO SWITCH , 48 PUERTOS GIGABIT ETHERNET POE, 4 PUERTOS SFP+ Y 2 PUERTOS QSFP+		1	$ 351.617,43	$ 418.424,74	$ 418.424,74
9	SUMINISTRO DE EQUIPO SWITCH , 20 PUERTOS 2,5 GIGABIT ETHERNET, 4 PUERTOS COMBO 2,5G/SFP+ Y 2 PUERTOS QSFP+	UN	1	$ 7.983.193,28	$ 9.500.000,00	$ 9.500.000,00
	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO SWITCH , 20 PUERTOS 2,5 GIGABIT ETHERNET, 4 PUERTOS COMBO 2,5G/SFP+ Y 2 PUERTOS QSFP+		1	$ 351.617,43	$ 418.424,74	$ 418.424,74
10	SUMINISTRO DE EQUIPO CLOUD CORE ROUTER, 12 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 4 PUERTOS SFP+	UN	1	$ 7.703.081,23	$ 9.166.666,66	$ 9.166.666,66
	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO CLOUD CORE ROUTER, 12 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 4 PUERTOS SFP+		1	$ 4.571.026,71	$ 5.439.521,78	$ 5.439.521,78
11	SUMINISTRO DE EQUIPO CLOUD CORE ROUTER, 1 PUERTO GIGABIT ETHERNET Y 12 PUERTOS XSFP Y 2 PUERTOS XQSFP	UND	1	$ 21.407.297,09	$ 25.474.683,54	$ 25.474.683,54
	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO CLOUD CORE ROUTER, 1 PUERTO GIGABIT ETHERNET Y 12 PUERTOS XSFP Y 2 PUERTOS XQSFP		1	$ 4.571.026,71	$ 5.439.521,78	$ 5.439.521,78
12	SUMINISTRO DE EQUIPO ROUTER INALAMBRICO 5 PUERTOS GIGABIT ETHERNET WIFI 6 AX3000	UN	1	$ 628.481,01	$ 747.892,40	$ 747.892,40
	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO ROUTER INALAMBRICO 5 PUERTOS GIGABIT ETHERNET WIFI 6 AX3000	UN	1	$ 210.970,46	$ 251.054,85	$ 251.054,85
	SUMINISTRO DE EQUIPO SWITCH SMART POE+ 61W 8 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 2 PUERTOS SFP	UN	1	$ 1.083.927,24	$ 1.289.873,42	$ 1.289.873,42

13	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO SWITCH SMART POE+ 61W 8 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 2 PUERTOS SFP	ML	1	$ 210.970,46	$ 251.054,85	$ 251.054,85
14	SUMINISTRO DE EQUIPO SWITCH SMART POE+ 150W 8 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 2 PUERTOS SFP		1	$ 1.394.000,64	$ 1.658.860,76	$ 1.658.860,76
	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO SWITCH SMART POE+ 150W 8 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 2 PUERTOS SFP		1	$ 210.970,46	$ 251.054,85	$ 251.054,85
15	SUMINISTRO DE EQUIPO SWITCH SMART POE+ 250W 24 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 4 PUERTOS SFP	ML	1	$ 2.215.189,87	$ 2.636.075,95	$ 2.636.075,95
	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO SWITCH SMART POE+ 250W 24 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 4 PUERTOS SFP	UN	1	$ 210.970,46	$ 251.054,85	$ 251.054,85
16	SUMINISTRO DE EQUIPO SWITCH SMART POE+ 384W 24 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 4 PUERTOS SFP		1	$ 2.759.458,21	$ 3.283.755,27	$ 3.283.755,27
	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO SWITCH SMART POE+ 384W 24 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 4 PUERTOS SFP	UN	1	$ 210.970,46	$ 251.054,85	$ 251.054,85
17	SUMINISTRO DE EQUIPO PARA ENLACE DE FIBRA ÓPTICA (EMISOR Y RECEPTOR)	UN	1	$ 813.034,07	$ 967.510,54	$ 967.510,54
	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO PARA ENLACE DE FIBRA ÓPTICA (EMISOR Y RECEPTOR)		1	$ 210.970,46	$ 251.054,85	$ 251.054,85
18	SUMINISTRO DE EQUIPO PARA GESTION DE SEGURIDAD, CONTROL DE CONTENIDO Y FILTRADO WEB		1	$ 12.086.075,94	$ 14.382.430,37	$ 14.382.430,37
	INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO PARA GESTION DE SEGURIDAD, CONTROL DE CONTENIDO Y FILTRADO WEB	ML	1	$ 4.571.026,71	$ 5.439.521,78	$ 5.439.521,78
19	SUMINISTRO DE LICENCIA 12 MESES, EQUIPO PARA GESTION DE SEGURIDAD, CONTROL DE CONTENIDO Y FILTRADO WEB		1	$ 5.889.451,47	$ 7.008.447,25	$ 7.008.447,25
20	SUMINISTRO DE LICENCIA 24 MESES, EQUIPO PARA GESTION DE SEGURIDAD, CONTROL DE CONTENIDO Y FILTRADO WEB		1	$ 8.600.843,88	$ 10.235.004,22	$ 10.235.004,22
21	SUMINISTRO DE EQUIPO SWITCH, 8 PUERTOS GIGABIT ETHERNET NO ADMINISTRABLE	ML	1	$ 23.659.809,83	$ 28.155.173,70	$ 28.155.173,70
22	SUMINISTRO DE EQUIPO SWITCH, 16 PUERTOS GIGABIT ETHERNET NO ADMINISTRABLE		1	$ 140.765,16	$ 167.510,54	$ 167.510,54
23	SUMINISTRO DE EQUIPO SWITCH, 24 PUERTOS GIGABIT ETHERNET NO ADMINISTRABLE	ML	1	$ 85.423,54	$ 101.654,01	$ 101.654,01
24	SUMINISTRO DE CARGADOR POE PARA EQUIPO WIRELESS (ACCESS POINT OUTDOOR / INDOOR)		1	$ 629.188,38	$ 748.734,17	$ 748.734,17
	SUMINISTRO DE CARGADOR POE PARA EQUIPO WIRELESS (ACCESS POINT OUTDOOR/INDOOR)	ML	1	$ 197.496,71	$ 235.021,08	$ 235.021,08
	INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CARGADOR POE PARA EQUIPO WIRELESS (ACCESS POINT OUTDOOR / INDOOR)		1	$ 351.617,43	$ 418.424,74	$ 418.424,74

25	SUMINISTRO DE FUENTE 18POW PARA EQUIPO ROUTER, 5 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 1 PUERTOS SFP	ML	1	$ 83.324,47	$ 99.156,12	$ 99.156,12
	INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FUENTE 18POW PARA EQUIPO ROUTER, 5 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 1 PUERTOS SFP		1	$ 35.161,74	$ 41.842,47	$ 41.842,47
26	SUMINISTRO DE FUENTE 24HPOW PARA SWITCH, 1 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 5 PUERTOS SFP	ML	1	$ 101.644,02	$ 120.956,38	$ 120.956,38
	INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FUENTE 24HPOW PARA SWITCH, 1 PUERTOS GIGABIT ETHERNET Y 5 PUERTOS SFP		1	$ 35.161,74	$ 41.842,47	$ 41.842,47
27	SUMINISTRO DE FUENTE 48POW PARA EQUIPO ROUTER BOARD	UN	1	$ 98.098,31	$ 116.736,99	$ 116.736,99
	INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FUENTE 48POW PARA EQUIPO ROUTER BOARD		1	$ 35.161,74	$ 41.842,47	$ 41.842,47
28	SUMINISTRO DE PAR MODULOS SFP	UN	1	$ 375.506,32	$ 446.852,52	$ 446.852,52
	INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PAR MODULOS SFP	UN	1	$ 351.617,43	$ 418.424,74	$ 418.424,74
29	SUMINISTRO DE PAR DE PATCHCORD DE FIBRA ÓPTICA	UN	1	$ 89.857,79	$ 106.930,77	$ 106.930,77
	INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PATCHCORD DE FIBRA ÓPTICA	UN	1	$ 351.617,43	$ 418.424,74	$ 418.424,74
30	SUMINISTRO DE COFRE EXTERIOR ESPECIAL PARA POSTE 60X40X25 IP65	UN	1	$ 1.371.308,01	$ 1.631.856,53	$ 1.631.856,53
	INSTALACION O DESISTALACION DE COFRE EXTERIOR ESPECIAL PARA POSTE 60X40X25 IP65	UN	1	$ 421.940,92	$ 502.109,69	$ 502.109,69
31	SUMINISTRO DE MASTIL DE 1 MT METALICO CON DUCTERIA INTERNA, PINTURTA ELECTROESTATICA.	DIA	1	$ 386.779,18	$ 460.267,22	$ 460.267,22
	INSTALACION O DESISTALACION DE MASTIL DE 1 MT METALICO CON DUCTERIA INTERNA, PINTURTA ELECTROESTATICA.		1	$ 351.617,43	$ 418.424,74	$ 418.424,74
32	SUMINISTRO DE CARRO CANASTA O MANLIFT POR DIA	UN	1	$ 1.265.822,78	$ 1.506.329,11	$ 1.506.329,11
33	SUMINISTRO DE METRO LINEAL DE CABLE UTP CAT 6	UN	1	$ 6.247,64	$ 7.434,69	$ 7.434,69
	INSTALACION DE METRO LINEAL DE CABLE UTP CAT 6	UN	1	$ 2.812,94	$ 3.347,40	$ 3.347,40
34	SUMINISTRO DE CONECTOR DE RED RJ45 CAT6	UN	1	$ 2.109,70	$ 2.510,54	$ 2.510,54
35	SUMINISTRO DE FIBRA OPTICA DROP MONOMODO 1H G.657A2	UN	1	$ 1.875,28	$ 2.231,58	$ 2.231,58
	INSTALACION DE METRO LINEAL DE FIBRA OPTICA DROP MONOMODO 1H G.657A2		1	$ 1.758,09	$ 2.092,13	$ 2.092,13
36	SUMINISTRO DE FIBRA OPTICA G.652D-12H	UN	1	$ 3.508,05	$ 4.174,58	$ 4.174,58
	INSTALACION DE METRO LINEAL DE FIBRA OPTICA	UN	1	$ 2.226,90	$ 2.650,01	$ 2.650,01

37	SUMINISTRO DE FIBRA OPTICA G.652D-24H	UN	1	$ 6.505,69	$ 7.741,77	$ 7.741,77
	INSTALACION DE METRO LINEAL DE FIBRA OPTICA		1	$ 2.226,90	$ 2.650,01	$ 2.650,01
38	SUMINISTRO DE FIBRA OPTICA G.652D-48H		1	$ 9.114,46	$ 10.846,21	$ 10.846,21
	INSTALACION DE METRO LINEAL DE FIBRA OPTICA	ML	1	$ 2.226,90	$ 2.650,01	$ 2.650,01
39	SUMINISTRO DE CIERRE DE EMPALME 24H		1	$ 225.035,15	$ 267.791,83	$ 267.791,83
	INSTALACION CIERRE DE EMPALME 24H	UN	1	$ 421.940,92	$ 502.109,69	$ 502.109,69
40	SUMINISTRO DE HERRAJE DE RETENCION	UN	1	$ 17.112,05	$ 20.363,34	$ 20.363,34
	INSTALACION DE HERRAJE DE RETENCION	UN	1	$ 11.439,35	$ 13.612,83	$ 13.612,83
41	SUMINISTRO DE HERRAJE DE SUSPENSION	UN	1	$ 12.658,22	$ 15.063,28	$ 15.063,28
	INSTALACION DE HERRAJE DE SUSPENSIÓN	UN	1	$ 11.439,35	$ 13.612,83	$ 13.612,83
42	SUMINISTRO DE HERRAJE DE TROMPA PLATINA	ML	1	$ 17.580,87	$ 20.921,24	$ 20.921,24
	INSTALACION DE HERRAJE DE TROMPA PLATINA		1	$ 11.439,35	$ 13.612,83	$ 13.612,83
43	SUMINISTRO DE HERRAJE DE TENSOR DE ALUMINIO PARA CABLE AEREO	UN	1	$ 3.750,59	$ 4.463,20	$ 4.463,20
	INSTALACION DE HERRAJE DE TENSOR DE ALUMINIO PARA CABLE AEREO	UN	1	$ 11.439,35	$ 13.612,83	$ 13.612,83
44	SUMINISTRO DE CINTA BANDI 1/2 PULGADA	UN	1	$ 2.320,60	$ 2.761,51	$ 2.761,51
	INSTALACION DE CINTA BANDI 1/2 PULGADA	UN	1	$ 11.439,35	$ 13.612,83	$ 13.612,83
45	SUMINISTRO DE HEBILLAS 1/2 PULGADA	UN	1	$ 4.500,70	$ 5.355,83	$ 5.355,83
	INSTALACION DE HEBILLAS 1/2 PULGADA	UN	1	$ 11.439,41	$ 13.612,90	$ 13.612,90
46	SUMINISTRO DE CAJA TERMINAL DE FIBRA ÓPTICA	UN	1	$ 35.161,74	$ 41.842,47	$ 41.842,47
	INSTALACION O DESISTALACION DE CAJA TERMINAL DE FIBRA ÓPTICA CON FUSION DE FIBRA	UN	1	$ 33.755,27	$ 40.168,77	$ 40.168,77
47	SUMINISTRO DE MARQUILLA PERSONALIZADA PARA CABLEADO AEREO Y/O CANALIZADO	UN	1	$ 4.571,02	$ 5.439,51	$ 5.439,51
	INSTALACION DE MARQUILLA PARA CABLEADO AEREO Y/O CANALIZADO	UN	1	$ 20.933,02	$ 24.910,29	$ 24.910,29
48	SUMINISTRO DE METRO DE TUBERIA EMT DE 1 PULGADA	ML	1	$ 51.898,73	$ 61.759,49	$ 61.759,49
	INSTALACION O DESISTALACION DE METRO DE TUBERIA EMT DE 1 PULGADA	ML	1	$ 5.907,17	$ 7.029,53	$ 7.029,53
	SUMINISTRO DE UNION EMT 1 PULGADA	UN	1	$ 7.383,96	$ 8.786,91	$ 8.786,91
	SUMINISTRO DE CONECTOR DE ACERO PARA TUBO EMT 1 PULGADA	UN	1	$ 7.383,96	$ 8.786,91	$ 8.786,91
	SUMINISTRO DE CURVA EMT 1 PULGADA	UN	1	$ 31.434,59	$ 37.407,16	$ 37.407,16
	SUMINISTRO DE ABRAZADERA ALAS TUBO CONDUIT 1/2 PULGADA	UN	1	$ 3.164,55	$ 3.765,81	$ 3.765,81
	SUMINISTRO DE CHAZO ESTRIADO 3/16 CON TORNILLO X 1 PULGADA	UN	1	$ 1.054,85	$ 1.255,27	$ 1.255,27

49	SUMINISTRO DE CANALETA 100X40 CON DIVISION X METRO	UN	1	$ 94.936,70	$ 112.974,67	$ 112.974,67
	INSTALACION CON FIJACION X METRO	UN	1	$ 24.613,21	$ 29.289,72	$ 29.289,72
	SUMINISTRO DE TROQUEL SENCILLO DATOS 100X40	UN	1	$ 12.376,93	$ 14.728,55	$ 14.728,55
	SUMINISTRO DE TROQUEL DOBLE DATOS Y CORRIENTE 100X40	UN	1	$ 19.924,05	$ 23.709,62	$ 23.709,62
	SUMINISTRO DE TROQUEL TRIPLE DATOS Y 2 CORRIENTES 100X40	UN	1	$ 21.097,04	$ 25.105,48	$ 25.105,48
50	SUMINISTRO DE GABINETE PARED X 5U	UN	1	$ 560.548,52	$ 667.052,74	$ 667.052,74
	INSTALACION O DESISTALACION DE GABINETE PARED X 5U	UN	1	$ 94.936,70	$ 112.974,67	$ 112.974,67
51	SUMINISTRO DE GABINETE PARED X 11U	UN	1	$ 736.919,83	$ 876.934,60	$ 876.934,60
	INSTALACION O DESISTALACION DE GABINETE PARED X 11U	UN	1	$ 94.936,70	$ 112.974,67	$ 112.974,67
52	SUMINISTRO DE GABINETE PISO X 16U	UN	1	$ 1.127.848,10	$ 1.342.139,24	$ 1.342.139,24
	INSTALACION O DESISTALACION DE GABINETE PARED X 16U	UN	1	$ 94.936,70	$ 112.974,67	$ 112.974,67
53	SUMINISTRO DE GABINETE PISO X 34U	UN	1	$ 2.742.616,03	$ 3.263.713,08	$ 3.263.713,08
	INSTALACION O DESISTALACION DE GABINETE PISO X 34U	UN	1	$ 94.936,70	$ 112.974,67	$ 112.974,67
54	SUMINISTRO CANALETA SUPERFICIE CON ADHESIVO 20X10	UN	1	$ 22.995,78	$ 27.364,98	$ 27.364,98
	INSTALACION CON FIJACION X METRO DE CANALETA SUPERFICIE CON ADHESIVO 20X10	UN	1	$ 17.158,92	$ 20.419,11	$ 20.419,11
55	SUMINISTRO CANALETA SUPERFICIE CON ADHESIVO 20X20	UN	1	$ 48.312,23	$ 57.491,55	$ 57.491,55
	INSTALACION CON FIJACION X METRO DE CANALETA SUPERFICIE CON ADHESIVO 20X20	UN	1	$ 17.158,92	$ 20.419,11	$ 20.419,11
56	SUMINISTRO CANALETA SUPERFICIE CON ADHESIVO 30X20	UN	1	$ 51.687,76	$ 61.508,43	$ 61.508,43
	INSTALACION CON FIJACION X METRO DE CANALETA SUPERFICIE CON ADHESIVO 30X20	UN	1	$ 17.158,92	$ 20.419,11	$ 20.419,11
57	SUMINISTRO DE FACE PLATE DATOS SENCILLO	UN	1	$ 44.092,82	$ 52.470,46	$ 52.470,46
	INSTALACION DE FACE PLATE DATOS SENCILLO	UN	1	$ 17.158,92	$ 20.419,11	$ 20.419,11
58	SUMINISTRO DE FACE PLATE DATOS DOBLE	UN	1	$ 44.092,82	$ 52.470,46	$ 52.470,46
	INSTALACION DE FACE PLATE DATOS DOBLE	UN	1	$ 17.158,92	$ 20.419,11	$ 20.419,11
59	SUMINISTRO DE JACK CAT 6	UN	1	$ 22.362,86	$ 26.611,80	$ 26.611,80
	INSTALACION DE JACK CAT 6	UN	1	$ 17.158,92	$ 20.419,11	$ 20.419,11
60	SUMINISTRO DE PACTHCORE CAT6 1 METRO CERTIFICADO	UN	1	$ 42.721,51	$ 50.838,60	$ 50.838,60
61	SUMINISTRO DE PACTHCORE CAT6 2 METROS CERTIFICADO	UN	1	$ 52.742,61	$ 62.763,71	$ 62.763,71
62	SUMINISTRO DE PACTHCORE CAT6 5 METROS CERTIFICADO	UN	1	$ 60.302,38	$ 71.759,83	$ 71.759,83
63	SUMINISTRO DE TOMACORRIENTE DOBLE 15A 125V	UN	1	$ 46.413,50	$ 55.232,07	$ 55.232,07
	INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE 15A 125V	UN	1	$ 17.158,92	$ 20.419,11	$ 20.419,11
64	SUMINISTRO DE TOMACORRIENTE DOBLE 15A 125V TIERRA AISLADO	UN	1	$ 52.531,64	$ 62.512,65	$ 62.512,65
	INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE 15A 125V TIERRA AISLADO	UN	1	$ 17.158,92	$ 20.419,11	$ 20.419,11
65	SUMINISTRO DE FACE PLATE CORRIENTE DOBLE	UN	1	$ 12.447,25	$ 14.812,23	$ 14.812,23
	INSTALACION DE FACE PLATE CORRIENTE DOBLE	UN	1	$ 17.158,92	$ 20.419,11	$ 20.419,11
66	SUMINISTRO DE FACE PLATE CORRIENTE DOBLE GRADO HOSPITALARIO	UN	1	$ 44.092,82	$ 52.470,46	$ 52.470,46
	INSTALACION DE FACE PLATE CORRIENTE DOBLE GRADO HOSPITALARIO	UN	1	$ 17.158,92	$ 20.419,11	$ 20.419,11
67	SUMINISTRO DE CABLE 3X10 TRENZADO RNB AWG X METRO	ML	1	$ 23.917,72	$ 28.462,09	$ 28.462,09
	INSTALACION DE CABLE 3X10 TRENZADO RNB AWG X METRO	ML	1	$ 17.158,92	$ 20.419,11	$ 20.419,11
68	SUMINISTRO DE CABLE 3X10 ENCAUCHETADO AWG AEREO	ML	1	$ 9.327,00	$ 11.099,13	$ 11.099,13
	INSTALACION DE CABLE 3X10 ENCAUCHETADO AWG AEREO	ML	1	$ 17.158,92	$ 20.419,11	$ 20.419,11
69	SUMINISTRO DE ANDAMIOS CERTIFICADOS O TORRE MOVIL – X DIA	UN	1	$ 45.240,44	$ 53.836,12	$ 53.836,12
	INSTALACION O DESISTALACION DE ANDAMIOS CERTIFICADOS O TORRE MOVIL – X DIA	UN	1	$ 45.240,44	$ 53.836,12	$ 53.836,12

70	SUMINISTRO DE PANEL DE PARCHEO X 24	UN	1	$ 660.970,46	$ 786.554,85	$ 786.554,85
	INSTALACION DE PANEL DE PARCHEO X 24	UN	1	$ 263.713,08	$ 313.818,57	$ 313.818,57
71	SUMINISTRO DE PANEL DE PARCHEO X 48	UN	1	$ 787.552,74	$ 937.187,76	$ 937.187,76
	INSTALACION DE PANEL DE PARCHEO X 48	UN	1	$ 263.713,08	$ 313.818,57	$ 313.818,57
72	SUMINISTRO DE UPS ONLINE 1 KVA – MONOFASICA – TIPO TORRE	UN	1	$ 1.896.624,47	$ 2.256.983,12	$ 2.256.983,12
	INSTALACION DE UPS ONLINE 1 KVA – MONOFASICA – TIPO TORRE	UN	1	$ 316.455,69	$ 376.582,27	$ 376.582,27
73	SUMINISTRO DE UPS ONLINE 1 KVA – MONOFASICA – TIPO RACK	UN	1	$ 2.004.219,40	$ 2.385.021,09	$ 2.385.021,09
	INSTALACION DE UPS ONLINE 1 KVA – MONOFASICA – TIPO RACK	UN	1	$ 316.455,69	$ 376.582,27	$ 376.582,27
74	SUMINISTRO DE UPS ONLINE 2 KVA – MONOFASICA – TIPO TORRE	UN	1	$ 2.848.101,26	$ 3.389.240,50	$ 3.389.240,50
	INSTALACION DE UPS ONLINE 2 KVA – MONOFASICA – TIPO TORRE	UN	1	$ 316.455,69	$ 376.582,27	$ 376.582,27
75	SUMINISTRO DE UPS ONLINE 3 KVA – MONOFASICA – TIPO TORRE	UN	1	$ 3.955.696,20	$ 4.707.278,48	$ 4.707.278,48
	INSTALACION DE UPS ONLINE 3 KVA – MONOFASICA – TIPO TORRE	UN	1	$ 316.455,69	$ 376.582,27	$ 376.582,27
76	SUMINISTRO DE UPS ONLINE 3 KVA – MONOFASICA – TIPO RACK	UN	1	$ 4.805.907,17	$ 5.719.029,53	$ 5.719.029,53
	INSTALACION DE UPS ONLINE 3 KVA – MONOFASICA – TIPO RACK	UN	1	$ 316.455,69	$ 376.582,27	$ 376.582,27
77	CORTAPICOS 130V - 10A	UN	1	$ 126.371,30	$ 150.381,85	$ 150.381,85
	INSTALACION DE CORTAPICOS 130V - 10A	UN	1	$ 189.873,41	$ 225.949,36	$ 225.949,36
78	SUMINISTRO DE REGULADOR ELECTRONICO DE VOLTAJE 1000VA	UN	1	$ 590.506,32	$ 702.702,52	$ 702.702,52
	INSTALACION DE REGULADOR ELECTRONICO DE VOLTAJE 1000VA	UN	1	$ 189.873,41	$ 225.949,36	$ 225.949,36
79	SUMINISTRO DE REGULADOR ELECTRONICO DE VOLTAJE 2200VA	UN	1	$ 991.350,21	$ 1.179.706,75	$ 1.179.706,75
	INSTALACION DE REGULADOR ELECTRONICO DE VOLTAJE 2200VA	UN	1	$ 189.873,41	$ 225.949,36	$ 225.949,36
80	SUMINISTRO DE MULTITOMA HORIZONTAL TIERRA AISLADA 12 SALIDAS - RACK	UN	1	$ 548.312,23	$ 652.491,55	$ 652.491,55
	INSTALACION DE MULTITOMA HORIZONTAL TIERRA AISLADA 12 SALIDAS - RACK	UN	1	$ 189.873,41	$ 225.949,36	$ 225.949,36
81	SUMINISTRO DE MULTITOMA SUPRESOR DE PICOS 6 SALIDAS 800JOULES	UN	1	$ 282.489,45	$ 336.162,45	$ 336.162,45
	INSTALACION DE MULTITOMA SUPRESOR DE PICOS 6 SALIDAS 800JOULES	UN	1	$ 189.873,41	$ 225.949,36	$ 225.949,36
82	SUMINISTRO DE CORAZA AMERICANA GALVANIZADA 1" X METRO	UN	1	$ 45.295,29	$ 53.901,40	$ 53.901,40
	INSTALACION DE CORAZA AMERICANA GALVANIZADA 1" X METRO	UN	1	$ 42.194,09	$ 50.210,97	$ 50.210,97
83	SUMINISTRO DE CONECTOR LIQUID TIGHT CORAZA AMERICANA GALVANIZADA 1"	UN	1	$ 27.215,18	$ 32.386,06	$ 32.386,06
	INSTALACION DE CONECTOR LIQUID TIGHT CORAZA AMERICANA GALVANIZADA 1"	UN	1	$ 42.194,09	$ 50.210,97	$ 50.210,97
84	SUMINISTRO DE TOMA NEMA SEGURIDAD TURNLOK	UN	1	$ 263.502,10	$ 313.567,50	$ 313.567,50
	INSTALACION DE TOMA NEMA SEGURIDAD TURNLOK	UN	1	$ 42.194,09	$ 50.210,97	$ 50.210,97
85	TRASLADO, REINSTALACION Y ORGANIZACIÓN DE CENTRO DE DATOS (HASTA 20U DE RACK)	UN	1	$ 527.426,16	$ 627.637,13	$ 627.637,13
86	TRASLADO, REINSTALACION Y ORGANIZACIÓN DE CENTRO DE DATOS (20U RACK EN ADELANTE)	UN	1	$ 1.044.303,79	$ 1.242.721,51	$ 1.242.721,51
ESTIMACION BOLSA DE REPUESTOS				**TOTAL**		**$10.000.000,00**

TOTAL	**$ 379.960.885,46**