

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

SUMINISTROS NACIONALES DE USO BAJO

Item	Descripción	Cantidad	unidad	Precio Unitario	Precio Total
1	<p>Suministro de rack sencillo cerrado de 210x80x80 cms, fabricado en lámina calibre 16, con acabado en pintura electrostática en polvo y que cumpla con las siguientes características: Debe permitir el alojamiento de equipos de 19", según la norma IEC297 – IEC297.2. Puertas de doble ala, fabricadas en lámina punzonada con marco metálico para dar rigidez. Cada puerta debe tener cerradura de seguridad tipo Bombín con varilla cierre y guía de Poliamida que brinda tres puntos de cierre. Esta cerradura debe tener llave maestra con clave igual a la de los rack del edificio de Extensión. El rack debe tener tiraderas en todas las puertas. Tapas laterales totalmente punzonadas. Tapas y puertas desmontables únicamente desde el interior del rack por medio de bisagras tipo falleba ubicada en la parte superior de cada tapa o puerta. Organizadores de cables en los costados verticales y en la parte superior. La tapa superior debe tener dos perforaciones para ubicar extractores, y perforaciones adicionales para el ingreso de la fibra óptica y el cableado UTP con tapa abatible de forma que solo se utilice el área requerida para el cableado. Debe tener instalados dos extractores en la parte superior. Debe tener instaladas dos lámparas accionadas cada una por un switch con luz piloto ubicados sobre cada acceso. Debe tener barraje de tierra. Debe tener un multitoma horizontal marca Leviton ref. 5500-192, tipo rack de 19", 20A, 120Vac, el cual contiene 6 salidas dobles cada uno, 5 traseras, 1 delantera, switch on/off, cable de conexión, breaker reset de protección, Nema 5 - 20R, que cumple con la protección contra sobretensión tipo A. Debe tener dos tomas eléctricos, uno regulado (Nema 5-20R), que permita conectar el multitoma mencionado en el ítem anterior y otro normal para conectar los extractores y lámparas (Ver modelo edificio de extensión). 4 Bastidores tuerca canastilla, 4 tuercas canastilla por cada U. Debe tener cuatro tornillos niveladores que se puedan ajustar a las irregularidades del piso, para garantizar la correcta instalación en sitio. Debe permitir la adición lateral de un rack de iguales características Debe incluir una bandeja para rack de 19 pulgadas, de 40 centímetros de profundidad, pintada electrostáticamente al polvo. Ver Figura Anexa.</p>	1	und		0
2	<p>Suministro de rack sencillo cerrado de 170x80x80 cms, fabricado en lámina calibre 16, con acabado en pintura electrostática en polvo y que cumpla con las siguientes características: Debe permitir el alojamiento de equipos de 19", según la norma IEC297 – IEC297.2. Puertas de doble ala, fabricadas en lámina punzonada con marco metálico para dar rigidez. Cada puerta debe tener cerradura de seguridad tipo Bombín con varilla cierre y guía de Poliamida que brinda tres puntos de cierre. Esta cerradura debe tener llave maestra con clave igual a la de los rack del edificio de Extensión. El rack debe tener tiraderas en todas las puertas. Tapas laterales totalmente punzonadas. Tapas y puertas desmontables únicamente desde el interior del rack por medio de bisagras tipo falleba ubicada en la parte superior de cada tapa o puerta. Organizadores de cables en los costados verticales y en la parte superior. La tapa superior debe tener dos perforaciones para ubicar extractores, y perforaciones adicionales para el ingreso de la fibra óptica y el cableado UTP con tapa abatible de forma que solo se utilice el área requerida para el cableado. Debe tener instalados dos extractores en la parte superior. Debe tener instaladas dos lámparas accionadas cada una por un switch con luz piloto ubicados sobre cada acceso. Debe tener barraje de tierra. Debe tener un multitoma horizontal marca Leviton ref. 5500-192, tipo rack de 19", 20A, 120Vac, el cual contiene 6 salidas dobles cada uno, 5 traseras, 1 delantera, switch on/off, cable de conexión, breaker reset de protección, Nema 5 - 20R, que cumple con la protección contra sobretensión tipo A. Debe tener dos tomas eléctricos, uno regulado que permita conectar el multitoma mencionado en el ítem anterior y otro normal para conectar los extractores y lámparas (Ver modelo edificio de extensión). 4 Bastidores tuerca canastilla, 4 tuercas canastilla por cada U. Debe tener cuatro tornillos niveladores que se puedan ajustar a las irregularidades del piso, para garantizar la correcta instalación en sitio. Debe permitir la adición lateral de un rack de iguales características Debe incluir una bandeja para rack de 19 pulgadas, de 40 centímetros de profundidad, pintada electrostáticamente al polvo. Ver Figura Anexa.</p>	1	und		0

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

SUMINISTROS NACIONALES DE USO BAJO

Item	Descripción	Cantidad	unidad	Precio Unitario	Precio Total
3	<p>Suministro de rack sencillo cerrado de 150x80x80 cms, fabricado en lámina calibre 16, con acabado en pintura electrostática en polvo y que cumpla con las siguientes características:</p> <p>Debe permitir el alojamiento de equipos de 19", según la norma IEC297 – IEC297.2.</p> <p>Puertas de doble ala, fabricadas en lámina punzonada con marco metálico para dar rigidez.</p> <p>Cada puerta debe tener cerradura de seguridad tipo Bombín con varilla cierre y guía de Poliamida que brinda tres puntos de cierre. Esta cerradura debe tener llave maestra con clave igual a la de los rack del edificio de Extensión.</p> <p>El rack debe tener tiraderas en todas las puertas.</p> <p>Tapas laterales totalmente punzonadas.</p> <p>Tapas y puertas desmontables únicamente desde el interior del rack por medio de bisagras tipo falleba ubicada en la parte superior de cada tapa o puerta.</p> <p>Organizadores de cables en los costados verticales y en la parte superior.</p> <p>La tapa superior debe tener dos perforaciones para ubicar extractores, y perforaciones adicionales para el ingreso de la fibra óptica y el cableado UTP con tapa abatible de forma que solo se utilice el área requerida para el cableado.</p> <p>Debe tener instalados dos extractores en la parte superior.</p> <p>Debe tener instaladas dos lámparas accionadas cada una por un switch con luz piloto ubicados sobre cada acceso.</p> <p>Debe tener barraje de tierra.</p> <p>Debe tener un multitoma horizontal marca Leviton ref. 5500-192, tipo rack de 19", 20A, 120Vac, el cual contiene 6 salidas dobles cada uno, 5 traseras, 1 delantera, switch on/off, cable de conexión, breaker reset de protección, Nema 5 - 20R, que cumple con la protección contra sobretensión tipo A.</p> <p>Debe tener dos tomas eléctricos, uno regulado (Nema 5-20R), que permita conectar el multitoma mencionado en el ítem anterior y otro normal para conectar los extractores y lámparas (Ver modelo edificio de extensión).</p> <p>4 Bastidores tuerca canastilla,</p> <p>4 tuercas canastilla por cada U.</p> <p>Debe tener cuatro tornillos niveladores que se puedan ajustar a las irregularidades del piso, para garantizar la correcta instalación en sitio.</p> <p>Debe permitir la adición lateral de un rack de iguales características</p> <p>Debe incluir una bandeja para rack de 19 pulgadas, de 40 centímetros de profundidad, pintada electrostáticamente al polvo.</p> <p>Ver Figura Anexa.</p>	1	und		0
4	<p>Suministro de rack sencillo cerrado de 70x80x80 cms, fabricado en lámina calibre 16, con acabado en pintura electrostática en polvo y que cumpla con las siguientes características:</p> <p>Debe permitir el alojamiento de equipos de 19", según la norma IEC297 – IEC297.2.</p> <p>Puertas de doble ala, fabricadas en lámina punzonada con marco metálico para dar rigidez.</p> <p>Cada puerta debe tener cerradura de seguridad tipo Bombín con varilla cierre y guía de Poliamida que brinda tres puntos de cierre. Esta cerradura debe tener llave maestra con clave igual a la de los rack del edificio de Extensión.</p> <p>El rack debe tener tiraderas en todas las puertas.</p> <p>Tapas laterales totalmente punzonadas.</p> <p>Tapas y puertas desmontables únicamente desde el interior del rack por medio de bisagras tipo falleba ubicada en la parte superior de cada tapa o puerta.</p> <p>Organizadores de cables en los costados verticales y en la parte superior.</p> <p>La tapa superior debe tener dos perforaciones para ubicar extractores, y perforaciones adicionales para el ingreso de la fibra óptica y el cableado UTP con tapa abatible de forma que solo se utilice el área requerida para el cableado.</p> <p>Debe tener instalados dos extractores en la parte superior.</p> <p>Debe tener instaladas dos lámparas accionadas cada una por un switch con luz piloto ubicados sobre cada acceso.</p> <p>Debe tener barraje de tierra.</p> <p>Debe tener un multitoma horizontal marca Leviton ref. 5500-192, tipo rack de 19", 20A, 120Vac, el cual contiene 6 salidas dobles cada uno, 5 traseras, 1 delantera, switch on/off, cable de conexión, breaker reset de protección, Nema 5 - 20R, que cumple con la protección contra sobretensión tipo A.</p> <p>Debe tener dos tomas eléctricos, uno regulado (Nema 5-20R), que permita conectar el multitoma mencionado en el ítem anterior y otro normal para conectar los extractores y lámparas (Ver modelo edificio de extensión).</p> <p>4 Bastidores tuerca canastilla,</p> <p>4 tuercas canastilla por cada U.</p> <p>Debe tener cuatro tornillos niveladores que se puedan ajustar a las irregularidades del piso, para garantizar la correcta instalación en sitio.</p> <p>Debe permitir la adición lateral de un rack de iguales características</p> <p>Debe incluir una bandeja para rack de 19 pulgadas, de 40 centímetros de profundidad, pintada electrostáticamente al polvo.</p> <p>Ver Figura Anexa.</p>	1	und		0
5	Suministro de bandeja para rack de 19 pulgadas, de 40 cm de profundidad, pintada electrostáticamente al polvo. Ver figura	1	und		0
6	Suministro organizador de cable UTP de fabricación nacional, 2U, pintado electrostáticamente al polvo de acuerdo con el modelo utilizado en la Universidad. (ver fotos anexas)	1	und		0
7	Suministro organizador de cable UTP de fabricación nacional, 1U, pintado electrostáticamente al polvo de acuerdo con el modelo utilizado en la Universidad. (ver fotos anexas)	1	und		0
8	Suministro de extractores para rack (ver fotos anexas)	1	und		0
9	Suministro de Lámpara para rack	1	und		0
10	Suministro chapa para rack con llave maestra udea	1	und		0

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

SUMINISTROS NACIONALES DE USO BAJO

Item	Descripción	Cantidad	unidad	Precio Unitario	Precio Total
11	Suministro ducto metálico 200x150 mm sin división calibre 20 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
12	Suministro ducto metálico 200x100 mm sin división calibre 20 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
13	Suministro de ducto metálico 180x100 mm sin división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
14	Suministro de ducto metálico 80x40 mm sin división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
15	Suministro de ducto metálico 60x40 mm sin división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
16	Suministro de ducto metálico 40x40 mm sin división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
17	Suministro de ducto metálico 40x40 mm sin división calibre 22 pintura electrostática metalizada en polvo.	1	mts		0
18	Suministro de ducto metálico 40x20 mm sin división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
19	Suministro de ducto metálico 40x20 mm sin división calibre 22 pintura electrostática metalizada en polvo.	1	mts		0
20	Suministro de ducto metálico 60x50 mm sin división calibre 22 pintura electrostática en polvo.	1	mts		0
21	Suministro de ducto metálico 60x60 mm sin división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
22	Suministro de ducto metálico 80x50 mm sin división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
23	Suministro de ducto metálico 90x50 mm sin división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
24	Suministro de ducto metálico 100x40 mm sin división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
25	Suministro de ducto metálico 100x100 mm sin división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
26	Suministro de ducto metálico 120x50 mm sin división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
27	Suministro de ducto metálico 120x100 mm sin división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
28	Suministro de ducto metálico 150x100 mm sin división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
29	Suministro de ducto metálico 120x40 mm con división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
30	Suministro de ducto metálico 100x40 mm con división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
31	Suministro de ducto metálico 80x40 mm con división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
32	Suministro de ducto metálico 60x30 mm con división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
33	Suministro de ducto metálico 120x50 mm con división calibre 22 pintura electrostática en polvo	1	mts		0
34	Suministro de ducto metálico 120x50 mm con división calibre 22 pintura electrostática metalizada en polvo	1	mts		0
35	Suministro de 15 cm de tapa para ducto 120x50 con división, pintada electrostáticamente al polvo, con una perforación para instalar face-plate o toma eléctrico	1	und		0
36	Suministro soporte ménsula de 90 cms para anclajes de Access Points a cielos	1	und		0
37	Suministro de bandeja porta cables tipo malla, Cablofil de Legrand, con borde de seguridad con soldadura en T, electrozincada. Altura útil de 54 mm, ancho de 100 mm. Incluye todos los elementos para fijación y todos los accesorios para su correcta instalación.	1	mts		0
38	Suministro de bandeja porta cables tipo malla, Cablofil de Legrand, con borde de seguridad con soldadura en T, electrozincada. Altura útil de 54 mm, ancho de 200 mm. Incluye todos los elementos para fijación y todos los accesorios para su correcta instalación.	1	mts		0
39	Suministro de bandeja porta cables tipo malla, Cablofil de Legrand, con borde de seguridad con soldadura en T, electrozincada. Altura útil de 54 mm, ancho de 300 mm. Incluye todos los elementos para fijación y todos los accesorios para su correcta instalación.	1	mts		0
40	Suministro de bandeja porta cables tipo malla, Cablofil de Legrand, con borde de seguridad con soldadura en T, fabricada en acero inoxidable 316L. Altura útil de 54 mm, ancho de 100 mm. Incluye todos los elementos para fijación y todos los accesorios para su correcta instalación.	1	mts		0
41	Suministro de bandeja porta cables tipo malla, Cablofil de Legrand, con borde de seguridad con soldadura en T, fabricada en acero inoxidable 316L. Altura útil de 54 mm, ancho de 200 mm. Incluye todos los elementos para fijación y todos los accesorios para su correcta instalación.	1	mts		0
42	Suministro de bandeja porta cables tipo malla, Cablofil de Legrand, con borde de seguridad con soldadura en T, fabricada en acero inoxidable 316L. Altura útil de 54 mm, ancho de 300 mm. Incluye todos los elementos para fijación y todos los accesorios para su correcta instalación.	1	mts		0
43	Suministro de Kit de protección cortafuegos, para 14 cables UTP categoría 6A (Cablofil, EZDP 22 (EZ-Path), adecuado para la bandeja porta cables ofrecida.	1	und		0
44	Suministro de kit de protección cortafuegos, para 60 cables UTP categoría 6A (Cablofil, EZDP 33 (EZ-Path), adecuado para la bandeja porta cables ofrecida.	1	und		0
45	Suministro de cable de cobre desnudo 8 AWG para aterrizaje de bandeja tipo malla. Incluye las chapetas cobrizadas para la puesta a tierra	1	mts		0
46	Suministro de flexiconduit de 2" diámetro	1	mts		0
47	Suministro de flexiconduit de 1 1/2" diámetro	1	mts		0
48	Suministro de flexiconduit de 1" diámetro	1	mts		0
49	Suministro de flexiconduit de 3/4" diámetro	1	mts		0
50	Suministro de flexiconduit de 1/2" diámetro	1	mts		0
51	Suministro de conectores rectos de 2" diámetro	1	und		0
52	Suministro de conectores rectos de 1 1/2" diámetro	1	und		0
53	Suministro de conectores rectos de 1" diámetro	1	und		0
54	Suministro de conectores rectos de 3/4" diámetro	1	und		0
55	Suministro de conectores rectos de 1/2" diámetro	1	und		0
56	Suministro de conectores curvos de 2" diámetro	1	und		0
57	Suministro de conectores curvos de 1 1/2" diámetro	1	und		0
58	Suministro de conectores curvos de 1" diámetro	1	und		0
59	Suministro de conectores curvos de 3/4" diámetro	1	und		0
60	Suministro de conectores curvos de 1/2" diámetro	1	und		0
61	Suministro de tubería PVC de 2", que será empotrada, incluidos accesorios (uniones, curvas, etc)	1	mts		0
62	Suministro de tubería PVC de 2" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapasp, tornillos, etc)	1	mts		0
63	Suministro de tubería PVC de 1 1/2", que será empotrada, incluidos accesorios (uniones, curvas, etc)	1	mts		0
64	Suministro de tubería PVC de 1 1/2" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapasp, tornillos, etc)	1	mts		0
65	Suministro de tubería PVC de 1", que será empotrada, incluidos accesorios (uniones, curvas, etc)	1	mts		0

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

SUMINISTROS NACIONALES DE USO BAJO

Item	Descripción	Cantidad	unidad	Precio Unitario	Precio Total
66	Suministro de tubería PVC de 1" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapas, tornillos, etc)	1	mts		0
67	Suministro de tubería PVC de 3/4" , que será empotrada, incluidos accesorios (uniones, curvas, etc)	1	mts		0
68	Suministro de tubería PVC de 3/4" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapas, tornillos, etc)	1	mts		0
69	Suministro de tubería EMT de 2" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapas, tornillos, etc)	1	mts		0
70	Suministro de tubería EMT de 1 1/2" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapas, tornillos, etc)	1	mts		0
71	Suministro de tubería EMT de 1" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapas, tornillos, etc)	1	mts		0
72	Suministro de tubería EMT de 3/4" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapas, tornillos, etc)	1	mts		0
73	Suministro de tubería EMT de 1/2" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapas, tornillos, etc)	1	mts		0
74	Suministro de tubería IMC de 3/4" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapas, tornillos, etc)	1	und		0
75	Suministro de tubería IMC de 1" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapas, tornillos, etc)	1	und		0
76	Suministro de caja de paso 12*12 tipo metalandes	1	und		0
77	Suministro de caja de paso fondo metálico 20*20*10 cms	1	und		0
78	Suministro de caja de paso fondo metálico 15*15*10 cms	1	und		0
79	Suministro caja plástica lisa de 40*22*12 cms	1	und		0
80	Suministro caja plástica lisa de 30*22*12 cms	1	und		0
81	Suministro de conduleta en L de 2"	1	und		0
82	Suministro de conduleta en L de 1 1/2"	1	und		0
83	Suministro de conduleta en L de 1"	1	und		0
84	Suministro de conduleta en L de 3/4"	1	und		0
85	Suministro de conduleta en T de 2"	1	und		0
86	Suministro de conduleta en T de 1 1/2"	1	und		0
87	Suministro de conduleta en T de 1"	1	und		0
88	Suministro de conduleta en T de 3/4"	1	und		0
89	Suministro de caja galvanizada 2x4"	1	und		0
90	Suministro de tapa ciega 2x4" galvanizada	1	und		0
91	Suministro de tapa ciega 2x4" en PVC beige	1	und		0
92	Suministro de caja de sobreponer Dexson 2*4	1	und		0
93	Suministro de espiral para cable (1/2"), marca Dexson o similar	1	mts		0
94	Suministro de tapón para sellado de tubería en cajas de canalización	1	und		0
95	Suministro de grapas para fijación de fibra óptica en cajas de canalización	1	und		0
96	Suministro de tomas dobles Leviton punto naranja (polo a tierra aislado)	1	und		0
97	Suministro de tomas dobles Leviton sencillo (polo a tierra)	1	und		0
98	Suministro Toma Nema Leviton 5-30 pata trabada	1	und		0
99	Suministro de cable de cobre 12 AWG tipo THW	1	mts		0
100	Suministro de terminal anillo para cable 12 - 10 de 1/4	1	und		0
101	Suministro de cable de cobre 4 AWG tipo THW	1	mts		0
102	Suministro de cable de cobre 6 AWG tipo THW, con chaqueta de color verde	1	mts		0
103	Suministro de barraje de tierra de cobre TGB (Telecommunications Grounding Busbar), con perforaciones roscadas según el estándar NEMA; debe tener como mínimo 6 mm de espesor y 50 mm de ancho	1	und		0
104	Suministro de acondicionador de voltaje IPL 1000VA, con fusible lento de 3 A a la salida	1	und		0
105	Suministro de acondicionador de voltaje IPL 600 VA, con fusible lento de 3 A a la salida	1	und		0
106	Suministro de repisa para acondicionador de voltaje, pintada electrostáticamente al polvo, con reja y chapa con clave maestra de rack.	1	und		0
107	Suministro de canaleta plástica 100 x 45 mm para interiores, que cumpla las normas: ANSI/TIA/EIA-569, ISO 9001 versión 2008. debe incluir todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, tales como: ángulos externos, internos, planos, derivaciones, tees, uniones, etc; y los elementos de sujeción recomendados por el fabricante, así como sellos con poliuretano expansivo en las zonas que quedan abiertas.	1	mts		0
Total sin IVA					0
IVA					0
Total con IVA					0

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

SUMINISTROS IMPORTADOS DE USO BAJO (DOLARES)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Suministro de caja de sobreponer, para dos tomas RJ45, línea MGS	1	und		0,00
2	Suministro de face plate para cuatro tomas RJ 45, línea MGS	1	und		0,00
3	Suministro cable U/UTP para exterior, categoría 6	1	mts		0,00
4	Suministro cable U/UTP para exterior, categoría 6A	1	mts		0,00
5	Suministro patch cord de 5 ft, categoría 6	1	und		0,00
6	Suministro patch cord de 16 ft, categoría 6	1	und		0,00
7	Suministro patch cord de 25 ft, categoría 6	1	und		0,00
8	Suministro patch cord de 5 ft, categoría 6A, U/UTP, línea 360	1	und		0,00
9	Suministro patch cord de 7 ft, categoría 6A, U/UTP, línea 360	1	und		0,00
10	Suministro patch cord de 16 ft, categoría 6A, U/UTP, línea 360	1	und		0,00
11	Suministro patch cord de 25 ft, categoría 6A, U/UTP, línea 360	1	und		0,00
12	Suministro patch cord de 35 ft, categoría 6A, U/UTP, línea 360	1	und		0,00
13	Suministro patch cord de 50 ft, categoría 6A, U/UTP, línea 360	1	und		0,00
14	Suministro patch cord de 75 ft, categoría 6A, U/UTP, línea 360	1	und		0,00
15	Suministro patch cord de 3 ft para exteriores, categoría 6, U/UTP	1	und		0,00
16	Suministro patch cord de 7 ft, categoría 6A, U/UTP, de uso exterior línea 360				0,00
17	Suministro de patch panel modular de 24 puertos UTP, para solución inteligente (M4200i). No incluye los jacks RJ45	1	und		0,00
18	Suministro de cassette LC lazarspeed para 12 hilos	1	und		0,00
19	Suministro de panel de fibra óptica para rack de 19" que permita instalar cuatro cassettes LC lazarspeed de 12 hilos como el especificado en el ítem anterior. Debe incluir tapa metálica, organizador frontal de Patch Cords, sistema de organización de fibra dentro de la bandeja, que garantice el cumplimiento de los radios de curvatura. Modelo HD	1	und		0,00
20	Suministro de clamp para aterrizar cable de fibra óptica de exteriores	1	und		0,00
21	Suministro de buffers para los dos extremos de cable de fibra óptica de 12 hilos	1	und		0,00
22	Suministro Patch cord dúplex de FO con conectores LC-LC, LazrSpeed OM4, de 10 ft.	1	und		0,00

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

SUMINISTROS IMPORTADOS DE USO BAJO (DOLARES)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
23	Suministro Conectores LC OM4, Modelo Qwik II	1	und		0,00
24	Suministro de Couplings LC, 6 fibras Duplex, Línea G2	1	und		0,00
25	Suministro Fibra Optica 12 hilos multimodo 50/125 de exterior con protección contra roedores,LazrSpeed 300 (que soporta aplicaciones 10Gigabit hasta 300 mts)	1	mts		0,00
26	Suministro Fibra Optica 12 hilos multimodo 50/125 de interior LazrSpeed 300 (que soporta aplicaciones 10Gigabit hasta 300 mts)	1	mts		0,00
27	Suministro Fibra Optica 12 hilos multimodo 50/125 de exterior con protección contra roedores,LazrSpeed 550 (que soporta aplicaciones 10Gigabit hasta 550 mts)	1	mts		0,00
28	Suministro Fibra Optica 12 hilos multimodo 50/125 de interior LazrSpeed 550 (que soporta aplicaciones 10Gigabit hasta 550 mts)	1	mts		0,00
29	Suministro Fibra Optica 12 hilos monomodo 50/125 de exteriores TeraSpeed	1	mts		0,00
30	Suministro de módulo LC/UPC, fibra LazerSpeed 500 OM4 que incluya pigtails y portaempalmes para 12 fibras	1	und		0,00
31	Suministro de módulo LC/UPC, fibra LazerSpeed 500 OM4que incluya pigtails y portaempalmes para 24 fibras	1	und		0,00
32	Suministro de módulo LC/UPC, fibra TeraSpeed Monomodo que incluya pigtails y portaempalmes para 12 fibras	1	und		0,00
33	Suministro de módulo LC/UPC, fibra TeraSpeed Monomodo que incluya pigtails y portaempalmes para 24 fibras	1	und		0,00
34	Suministro de panel de fibra óptica para rack de 19" que permita instalar cuatro cassettes LC lazerspeed de 12 hilos como el especificado en el ítem anterior. Debe incluir tapa metálica, organizador frontal de Patch Cords, sistema de organización de fibra dentro de la bandeja, que garantice el cumplimiento de los radios de curvatura. Modelo HD-SP. Debe soportar bandejas de fusión	1	und		0,00
35	Suministro de conector LC para fibra monomodo, línea Qwik Fuse	1	und		0,00
36	Suministro de conector LC para fibra multimodo, línea Qwik Fuse	1	und		0,00
37	Suministro de Seguro SecureMAX para Patch Cords tipo GS8E, GS10E y GSXP. Se requiere la llave de bloqueo para liberar el bloqueo del cable.	1	und		0,00

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

SUMINISTROS IMPORTADOS DE USO BAJO (DOLARES)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
38	Suministro de Cable Híbrido para Corriente DC y Fibra, Líne Powered Fiber Cable Systems, en calibre 12 AWG y 4 fibras Monomodo	1	und		0,00
39	Suministro de Cable Híbrido para Corriente DC y Fibra, Líne Powered Fiber Cable Systems, en calibre 16 AWG y 4 fibras Multimodo OM3	1	und		0,00
40	Suminsitro de Power Extender para 1 puerto 30w	1	und		0,00
41	Suminsitro de Power Extender para 1 puerto 60w	1	und		0,00
42	Suminsitro de Power Extender para 2 puertos 60w	1	und		0,00
43	Suministro de transceiver SFP+ para solución de Fibra Energizada	1	und		0,00
44	Suministro solución de Módulo Inyector de Corriente DC -48V, Clase 2, debe soportar al menos 8 conexiones	1	und		0,00
45	Suministro Chasis para Corriente DC Clase 2, que soporte 4 módulos anteriores	1	und		0,00
46	Suministro Rectificador para solución de Corriente DC Clase 2	1	und		0,00
47	Suministro de termometro digital para medir la temperatura del centro de cableado	1	und		0,00
Total sin IVA					0,00
IVA					0,00
Total con IVA					0,00

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

SUMINISTROS IMPORTADOS DE USO ALTO (DOLARES)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
1	Suministro de toma RJ45 sencillo, categoría 6	96	und		0,00
2	Suministro de toma RJ45 sencillo, categoría 6 A, línea 360	96	und		0,00
3	Suministro de dust cover	96	und		0,00
4	Suministro de face plate para dos tomas RJ 45	96	und		0,00
5	Suministro cable UTP, categoría 6	4800	mts		0,00
6	Suministro cable UTP, categoría 6 A (1091B), línea 360	4800	mts		0,00
7	Suministro patch cord de 3 ft, categoría 6	48	und		0,00
8	Suministro patch cord de 10 ft, categoría 6	48	und		0,00
9	Suministro patch cord de 3 ft, categoría 6 A, línea 360	48	und		0,00
10	Suministro patch cord de 10 ft, categoría 6 A, línea 360	48	und		0,00
11	Suministro de patch panel modular de 24 puertos UTP 1U, categoría 6A, línea 360 (M1100). No incluye los jacks RJ45	2	und		0,00
Total sin IVA					0,00
IVA					0,00
Total con IVA					0,00

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

MANO DE OBRA (Elementos de Uso Bajo)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
1	<p>Instalación de rack cerrado de 210x80x80 cms, fabricado en lámina calibre 16, con acabado en pintura electrostática en polvo y que cumpla con las siguientes características: Debe permitir el alojamiento de equipos de 19", según la norma IEC297 – IEC297.2 Puertas de doble ala, fabricadas en lámina punzonada con marco metálico para dar rigidez. Cada puerta debe tener cerradura de seguridad tipo Bombín con varilla cierre y guía de Poliamida que brinda tres puntos de cierre. Esta cerradura debe tener llave maestra con clave igual a la de los rack del edificio de Extensión. El rack debe tener tiraderas en todas las puertas. Tapas laterales totalmente punzonadas. Tapas y puertas desmontables únicamente desde el interior del rack por medio de bisagras tipo falleba ubicada en la parte superior de cada tapa o puerta. Organizadores de cables en los costados verticales y en la parte superior. La tapa superior debe tener dos perforaciones para ubicar extractores y perforaciones adicionales para el ingreso de la fibra óptica y el cableado UTP con tapa abatible de forma que solo se utilice el área requerida para el cableado. Debe tener instalados dos extractores en la parte superior. Debe tener instaladas dos lámparas accionadas cada una por un suiche con luz piloto ubicados sobre cada acceso. Debe tener barraje de tierra. Debe tener un multitoma horizontal marca Leviton ref. 5500-192, tipo rack de 19", 20A, 120Vac, el cual contiene 6 salidas dobles, 5 traseras, 1 delantera, switch on/off, cable de conexión, breaker reset de protección, Nema 5 - 20R, que cumple con la protección contra sobretensión tipo A. Debe tener dos tomas eléctricos, uno regulado (Nema 5-20R), que permita conectar el multitoma mencionado en el item anterior y otro normal para conectar los extractores y lámparas (Ver modelo edificio de extensión). 4 Bastidores tuerca canastilla 4 tuerca canastilla por cada U Debe tener cuatro tornillos niveladores que se puedan ajustar a las irregularidades del piso, para garantizar correcta instalación en sitio. Debe permitir la adición lateral de un rack de iguales características. Debe incluir una bandejas para rack de 19 pulgadas, de 40 centímetros de profundidad, pintada electrostáticamente al polvo.</p>	1	und		0

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

MANO DE OBRA (Elementos de Uso Bajo)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
2	<p>Instalación de rack cerrado de 170x80x80 cms, fabricado en lámina calibre 16, con acabado en pintura electrostática en polvo y que cumpla con las siguientes características:</p> <p>Debe permitir el alojamiento de equipos de 19", según la norma IEC297 – IEC297.2</p> <p>Puertas de doble ala, fabricadas en lámina punzonada con marco metálico para dar rigidez.</p> <p>Cada puerta debe tener cerradura de seguridad tipo Bombín con varilla cierre y guía de Poliamida que brinda tres puntos de cierre. Esta cerradura debe tener llave maestra con clave igual a la de los rack del edificio de Extensión.</p> <p>El rack debe tener tiraderas en todas las puertas.</p> <p>Tapas laterales totalmente punzonadas.</p> <p>Tapas y puertas desmontables únicamente desde el interior del rack por medio de bisagras tipo falleba ubicada en la parte superior de cada tapa o puerta.</p> <p>Organizadores de cables en los costados verticales y en la parte superior.</p> <p>La tapa superior debe tener dos perforaciones para ubicar extractores y perforaciones para el ingreso de la fibra óptica y el cableado UTP con tapa abatible de forma que solo se utilice el área requerida para el cableado.</p> <p>Debe tener instalados dos extractores en la parte superior.</p> <p>Debe tener instaladas dos lámparas accionadas cada una por un suiche con luz piloto ubicados sobre cada acceso.</p> <p>Debe tener barraje de tierra.</p> <p>Debe tener un multitoma horizontal marca Leviton ref. 5500-192, tipo rack de 19", 20A, 120Vac, el cual contiene 6 salidas dobles, 5 traseras, 1 delantera, switch on/off, cable de conexión, breaker reset de protección, Nema 5 - 20R, que cumple con la protección contra sobretensión tipo A.</p> <p>Debe tener dos tomas eléctricos, uno regulado (Nema 5-20R), que permita conectar el multitoma mencionado en el item anterior y otro normal para conectar los extractores y lámparas (Ver modelo edificio de extensión).</p> <p>4 Bastidores tuerca canastilla</p> <p>4 tuerca canastilla por cada U</p> <p>Debe tener cuatro tornillos niveladores que se puedan ajustar a las irregularidades del piso, para garantizar correcta instalación en sitio.</p> <p>Debe permitir la adición lateral de un rack de iguales características.</p> <p>Debe incluir 1 bandeja para rack de 19 pulgadas, de 40 centímetros de profundidad, pintadas electrostáticamente al polvo.</p>	1	und		0

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

MANO DE OBRA (Elementos de Uso Bajo)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
3	<p>Instalación de rack cerrado de 150x80x80 cms, fabricado en lámina calibre 16, con acabado en pintura electrostática en polvo y que cumpla con las siguientes características: Debe permitir el alojamiento de equipos de 19", según la norma IEC297 – IEC297.2 Puertas de doble ala, fabricadas en lámina punzonada con marco metálico para dar rigidez. Cada puerta debe tener cerradura de seguridad tipo Bombín con varilla cierre y guía de Poliamida que brinda tres puntos de cierre. Esta cerradura debe tener llave maestra con clave igual a la de los rack del edificio de Extensión. El rack debe tener tiraderas en todas las puertas. Tapas laterales totalmente punzonadas. Tapas y puertas desmontables únicamente desde el interior del rack por medio de bisagras tipo falleba ubicada en la parte superior de cada tapa o puerta. Organizadores de cables en los costados verticales y en la parte superior. La tapa superior debe tener dos perforaciones para ubicar extractores y perforaciones para el ingreso de la fibra óptica y el cableado UTP con tapa abatible de forma que solo se utilice el área requerida para el cableado. Debe tener instalados dos extractores en la parte superior. Debe tener instaladas dos lámparas accionadas cada una por un suiche con luz piloto ubicados sobre cada acceso. Debe tener barraje de tierra. Debe tener un multitoma horizontal marca Leviton ref. 5500-192, tipo rack de 19", 20A, 120Vac, el cual contiene 6 salidas dobles, 5 traseras, 1 delantera, switch on/off, cable de conexión, breaker reset de protección, Nema 5 - 20R, que cumple con la protección contra sobretensión tipo A. Debe tener dos tomas eléctricos, uno regulado (Nema 5-20R), que permita conectar el multitoma mencionado en el item anterior y otro normal para conectar los extractores y lámparas (Ver modelo edificio de extensión). 4 Bastidores tuerca canastilla 4 tuerca canastilla por cada U Debe tener cuatro tornillos niveladores que se puedan ajustar a las irregularidades del piso, para garantizar correcta instalación en sitio. Debe permitir la adición lateral de un rack de iguales características. Debe incluir una bandeja para rack de 19 pulgadas, de 40 centímetros de profundidad, pintada electrostáticamente al polvo.</p>	1	und		0

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

MANO DE OBRA (Elementos de Uso Bajo)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
4	<p>Instalación de rack cerrado de 70x0.80x.80, fabricado en lámina calibre 16, con acabado en pintura electrostática en polvo y que cumpla con las siguientes características:</p> <p>Debe permitir el alojamiento de equipos de 19", según la norma IEC297 – IEC297.2</p> <p>Puerta de doble ala, fabricada en lámina punzonada con marco metálico para dar rigidez.</p> <p>La puerta debe tener cerradura de seguridad tipo Bombín con varilla cierre y guía de Poliamida que brinda tres puntos de cierre. Esta cerradura debe tener llave maestra con clave igual a la de los rack del edificio de Extensión.</p> <p>Doble compartimiento con chapa.</p> <p>El rack debe tener tiradera en la puerta.</p> <p>Laterales totalmente punzonados.</p> <p>Puerta desmontable únicamente desde el interior del rack por medio de bisagras tipo falleba ubicada en la parte superior..</p> <p>Organizadores de cables en los costados verticales y en la parte superior.</p> <p>La tapa superior debe tener dos perforaciones para ubicar extractores y perforaciones adicionales para el ingreso de la fibra óptica y el cableado UTP con tapa abatible de forma que solo se utilice el área requerida para el cableado.</p> <p>Debe tener instalados dos extractores en la parte superior.</p> <p>Debe tener instalada una lámpara accionada por un switch con luz piloto ubicado sobre el acceso.</p> <p>Debe tener barraje de tierra.</p> <p>Debe tener un multitoma horizontal marca Leviton ref. 5500-192, tipo rack de 19", 20A, 120Vac, el cual contiene 6 salidas dobles cada uno, 5 traseras, 1 delantera, switch on/off, cable de conexión, breaker reset de protección, Nema 5 - 20R, que cumple con la protección contra sobretensión tipo A.</p> <p>4 Bastidores tuerca canastilla</p> <p>4 tuerca canastilla por cada U</p> <p>Debe tener cuatro tornillos niveladores que se puedan ajustar a las irregularidades del piso, para garantizar correcta instalación en sitio.</p> <p>Debe permitir la adición lateral de un rack de iguales características</p> <p>Debe incluir una bandeja para rack de 19 pulgadas, de 40 centímetros de profundidad, pintada electrostáticamente al polvo.</p>	1	und		0
5	Instalación de bandeja para rack de 19 pulgadas, de 40 cm de profundidad, pintada electrostáticamente al polvo	1	und		0

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

MANO DE OBRA (Elementos de Uso Bajo)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
6	Instalación organizador de cable UTP de fabricación nacional, 1 o 2U, pintado electrostáticamente al polvo de acuerdo con el modelo utilizado en la Universidad.	1	und		0
7	Instalación de extractores para rack	1	und		0
8	Instalación de Lámpara para Rack	1	und		0
9	Instalación chapa para rack con llave maestra udea	1	und		0
10	Instalación de ducto metálico de un ancho menor o igual a 60 mm (incluye aterrizaje)	1	mts		0
11	Instalación de ducto metálico de un ancho mayor a 60 mm y menor o igual a 120 mm (incluye aterrizaje)	1	mts		0
12	Instalación de ducto metálico de un ancho mayor a 120 mm (incluye aterrizaje)	1	mts		0
13	Instalación de 15 cm de tapa para ducto 120x50 con divisón, pintada electrostáticamente al polvo, con una perforación para instalar face-plate o toma eléctrico	1	und		0
14	Instalación de soporte ménsula de 90 cms para anclajes de Access Points a cielos	1	und		0
15	Instalación de bandeja portacables tipo malla 54*100 mm. Incluye los elementos para fijación y todos los accesorios para su correcta instalación	1	mts		0
16	Instalación de bandeja portacables tipo malla 54*200 mm. Incluye los elementos para fijación y todos los accesorios para su correcta instalación	1	mts		0
17	Instalación de bandeja portacables tipo malla 54*300 mm. Incluye los elementos para fijación y todos los accesorios para su correcta instalación	1	mts		0
18	Instalación de Kit de protección cortafuegos, para 14 cables UTP categoría 6A	1	und		0
19	Instalación de Kit de protección cortafuegos, para 60 cables UTP categoría 6A	1	und		0
20	Instalación de cable de cobre desnudo 8 AWG para aterrizaje de bandeja tipo malla. Incluye las chapetas cobrizadas para la puesta a tierra	1	mts		0
21	Instalación de flexiconduit de diámetro menor o igual a 1"	1	mts		0
22	Instalación de flexiconduit de diámetro mayor a 1" y menor o igual a 2"	1	mts		0
23	Instalación de conectores rectos o curvos de diámetro menor o igual a 1"	1	und		0
24	Instalación de conectores rectos o curvos de diámetro mayor a 1" y menor o igual a 2"	1	und		0
25	Instalación de tubería PVC de 2" empotrada en pared, incluidos accesorios (uniones, curvas, etc)	1	mts		0
26	Instalación de tubería PVC de 2" empotrada en piso en baldosa, incluidos accesorios (uniones, curvas, etc)	1	mts		0
27	Instalación de tubería PVC de 2" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapas, tornillos, etc)	1	mts		0
28	Instalación de tubería PVC de 1 1/2" empotrada en pared incluidos accesorios (uniones, curvas, etc)	1	mts		0

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

MANO DE OBRA (Elementos de Uso Bajo)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
29	Instalación de tubería PVC de 1 1/2" empotrada en piso en baldosa incluidos accesorios (uniones, curvas, etc)	1	mts		0
30	Instalación de tubería PVC de 1 1/2" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapasp, tornillos, etc)	1	mts		0
31	Instalación de tubería PVC de 1" empotrada en pared incluidos accesorios (uniones, curvas, etc)	1	mts		0
32	Instalación de tubería PVC de 1" empotrada en piso en baldosa incluidos accesorios (uniones, curvas, etc)	1	mts		0
33	Instalación de tubería PVC de 1" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapasp, tornillos, etc)	1	mts		0
34	Instalación de tubería PVC de 3/4" empotrada en pared, incluidos accesorios (uniones, curvas, etc)	1	mts		0
35	Instalación de tubería PVC de 3/4" empotrada en piso en baldosa, incluidos accesorios (uniones, curvas, etc)	1	mts		0
36	Instalación de tubería PVC de 3/4" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapasp, tornillos, etc)	1	mts		0
37	Instalación de tubería EMT de 2" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapasp, tornillos, etc)	1	mts		0
38	Instalación de tubería EMT de 1 1/2" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapasp, tornillos, etc)	1	mts		0
39	Instalación de tubería EMT de 1" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapasp, tornillos, etc)	1	mts		0
40	Instalación de tubería EMT de 3/4" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapasp, tornillos, etc)	1	mts		0
41	Instalación de tubería EMT de 1/2" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapasp, tornillos, etc)	1	mts		0
42	Suministro de tubería IMC de 3/4" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapasp, tornillos, etc)	1	mts		0
43	Suministro de tubería IMC de 1" expuesta incluidos accesorios (uniones, curvas, etc) y elementos de fijación (grapasp, tornillos, etc)	1	mts		0
44	Instalación de caja de paso 12*12 tipo metalandes	1	und		0
45	Instalación de caja de paso fondo metálico 20*20*10	1	und		0
46	Instalación de caja de paso fondo metálico 15*15*10	1	und		0
47	Instalación de caja plástica lisa de (30 ó 40)*22*12 cms	1	und		0
48	Instalación de conduleta en L de 2"	1	und		0

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

MANO DE OBRA (Elementos de Uso Bajo)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
49	Instalación de conduleta en L de 1 1/2"	1	und		0
50	Instalación de conduleta en L de 1"	1	und		0
51	Instalación de conduleta en L de 3/4"	1	und		0
52	Instalación de conduleta en T de 2"	1	und		0
53	Instalación de conduleta en T de 1 1/2"	1	und		0
54	Instalación de conduleta en T de 1"	1	und		0
55	Instalación de conduleta en T de 3/4"	1	und		0
56	Instalación de caja galvanizada 2x4"	1	und		0
57	Instalación de tapa ciega 2x4"	1	und		0
58	Instalación de caja de sobreponer Dexson 2*4	1	und		0
59	Instalación de espiral para cable (1/2"), marca Dexson o similar	1	mt		0
60	Instalación de tapón para sellado de tubería en cajas de canalización	1	und		0
61	Instalación de grapas para fijación de fibra óptica en cajas de canalización	1	und		0
62	Instalación de tomas dobles Leviton	1	und		0
63	Instalación Toma Nema Leviton 5-30 pata trabada	1	und		0
64	Instalación de cable de cobre 12 AWG tipo THW	1	mts		0
65	Instalación de terminal anillo para cable 12 - 10 de 1/4	1	und		0
66	Instalación de cable de cobre 4 AWG tipo THW	1	mts		0
67	Instalación de cable de cobre 6 AWG tipo THW	1	mts		0
68	Instalación de barraje de tierra de cobre TGB (Telecommunications Grounding Busbar), con perforaciones roscadas según el estándar NEMA; debe tener como mínimo 6 mm de espesor y 50 mm				0
69	Instalación de acondicionador de voltaje	1	und		0
70	Instalación de repisa para acondicionador de voltaje, pintada electrostáticamente al polvo, con reja y chapa con clave maestra de rack	1	und		0
71	Instalación de canaleta plástica 100 x 45 mm para interiores, que cumpla las normas: ANSI/TIA/EIA-569, ISO 9001 versión 2008. debe incluir todos los accesorios para su correcta instalación y funcionamiento, tales como: ángulos externos, internos, planos, derivaciones, tees, uniones, etc; y los elementos de sujeción recomendados por el fabricante, así como sellos con poliuretano expansivo en las zonas que quedan abiertas.	1	mts		0
72	Instalación de canaleta plástica de 40 x 20 mm	1	mts		0

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

MANO DE OBRA (Elementos de Uso Bajo)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
73	Instalación de caja de sobreponer, para dos tomas RJ45	1	und		0
74	Instalación de face plate para cuatro tomas RJ 45	1	und		0
75	Instalación cable UTP para exterior, todas las categorías	1	mts		0
76	Instalación patch cord de 5 ft y 7 ft, todas las categorías	1	und		0
77	Instalación patch cord de 16 ft y 25 ft todas las categorías	1	und		0
78	Instalación patch cord de 35 ft, 50 ft y 75 ft todas las categorías	1	und		0
79	Instalación patch cord de 3 ft para exteriores	1	und		0
80	Instalación de patch panel modular de 24 puertos UTP, para solución inteligente (M4200i). No incluye los jacks RJ45	1	und		0
81	Instalación de cassette LC lazerspeed para 12 hilos	1	und		0
82	Instalación de panel de fibra óptica para rack de 19" que permita instalar cuatro cassettes LC lazerspeed de 12 hilos como el especificado en el ítem anterior. Debe incluir tapa metálica, organizador frontal de Patch Cords, sistema de organización de fibra dentro de la bandeja, que garantice el cumplimiento de los radios de curvatura. Modelo HD	1	und		0
83	Instalación de clamp para aterrizar cable de fibra óptica de exteriores	1	und		0
84	Instalación de buffers para los dos extremos de cable de fibra óptica de 12 hilos	1	und		0
85	Instalación Patch cord dúplex de FO	1	und		0
86	Instalación Conectores LC	1	und		0
87	Instalación de Couplings LC	1	und		0
88	Instalación Fibra Optica 12 hilos de exterior con protección contra roedores	1	mts		0
89	Instalación Fibra Optica 12 hilos de interior	1	mts		0
90	Instalación de módulo LC/UPC, fibra LazerSpeed 500 OM4 que incluya pigtails y portaempalmes para 12 fibras	1	und		0
91	Instalación de módulo LC/UPC, fibra LazerSpeed 500 OM4 que incluya pigtails y portaempalmes para 24 fibras	1	und		0
92	Instalación de módulo LC/UPC, fibra TeraSpeed Monomodo que incluya pigtails y portaempalmes para 12 fibras	1	und		0
93	Instalación de módulo LC/UPC, fibra TeraSpeed Monomodo que incluya pigtails y portaempalmes para 24 fibras	1	und		0

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

MANO DE OBRA (Elementos de Uso Bajo)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
94	Instalación de panel de fibra óptica para rack de 19" que permita instalar cuatro cassettes LC laserspeed de 12 hilos como el especificado en el ítem anterior. Debe incluir tapa metálica, organizador frontal de Patch Cords, sistema de organización de fibra dentro de la bandeja, que garantice el cumplimiento de los radios de curvatura. Modelo HD-SP. Debe soportar bandejas de fusión	1	und		0
95	Instalación de conector LC para fibra monomodo, línea Qwik Fuse	1	und		0
96	Instalación de conector LC para fibra multimodo, línea Qwik Fuse	1	und		0
97	Instalación de Seguro SecureMAX para Patch Cords tipo GS8E, GS10E y GSXP. Se requiere la llave de bloqueo para liberar el bloqueo del cable.	1	und		0
98	Instalación de Cable Híbrido para Corriente DC y Fibra, Line Powered Fiber Cable Systems, en calibre 12 AWG y 4 fibras Monomodo	1	und		0
99	Instalación de Cable Híbrido para Corriente DC y Fibra, Line Powered Fiber Cable Systems, en calibre 16 AWG y 4 fibras Multimodo OM3	1	und		0
100	Instalación de Power Extender para 1 puerto 30w	1	und		0
101	Instalación de Power Extender para 1 puerto 60w	1	und		0
102	Instalación de Power Extender para 2 puertos 60w	1	und		0
103	Instalación de transceiver SFP+ para solución de Fibra Energizada	1	und		0
104	Instalación solución de Módulo Inyector de Corriente DC -48V, Clase 2, debe soportar al menos 8 conexiones	1	und		0
105	Instalación de Chasis para Corriente DC Clase 2, que soporte 4 módulos anteriores	1	und		0
106	Instalación de Rectificador para solución de Corriente DC Clase 2	1	und		0
107	Instalación Patch panel de fibra óptica 12 hilos con couplings LC (Incluye bandeja, clamp y couplings)	1	und		0
108	Instalación Patch panel de fibra óptica 24 hilos con couplings LC (Incluye bandeja, clamps y couplings)	1	und		0
109	Certificación por cada par de hilos de FO. Se debe entregar resultados impresos y en formato visible en computador.	1	und		0
110	Marcación del cable UTP en 2 extremos con anillos o clips	1	und		0
111	Marcación de patch cord UTP en 2 extremos con clip a 3 dígitos	1	und		0
112	Marcación adhesiva de patch panel de fibra óptica (incluye los consecutivos de puerto y el identificador para el patch panel)	1	und		0

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

MANO DE OBRA (Elementos de Uso Bajo)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
113	Marcación con plaqueta en acrílico de 10x5 cms fondo azul, letra blanca, para rack o fibra óptica o puesta a tierra	1	und		0
114	Medición de resistencia a puesta a tierra	1	und		0
115	Instalación de switch de comunicaciones en rack (no incluye la configuración)	1	und		0
116	Instalación de caja para alojar access point Caja plástica gris Sneider 300x220x120 mm La caja deberá llevar un Sticker de 11,6*11,6 cm. El diseño de este corresponde al de la foto anexa. La caja debe ser "acondicionada" para instalar el AP y las perforaciones requeridas para instalar su Kit y aquellas necesarias para pasar los patch cords.	1	und		0
117	Instalación de access point. Se debe incluir un sticker de 5,8*5,8 cm. El diseño de este corresponde al de la foto anexa	1	und		0
118	Perforación de muro inferior o igual a 25 cm de grosor, para atravesar con canaleta o ducto metálico inferior o igual a 40x40mm	1	und		0
119	Resane y pintura de cada perforación realizada en muro inferior o igual a 25 cm de grosor, para atravesar con canaleta o ducto metálico inferior o igual a 40x40mm	1	und		0
120	Perforación de muro superior a 25 cm de grosor, para atravesar con canaleta o ducto metálico inferior o igual a 40x40mm	1	und		0
121	Resane y pintura de cada perforación realizada en muro superior a 25 cm de grosor, para atravesar con canaleta o ducto metálico inferior o igual a 40x40mm	1	und		0
122	Perforación de muro inferior o igual a 25 cm de grosor, para atravesar con canaleta o ducto metálico superior a 40x40mm	1	und		0
123	Resane y pintura de cada perforación realizada en muro inferior o igual a 25 cm de grosor, para atravesar con canaleta o ducto metálico superior a 40x40mm	1	und		0
124	Perforación de muro superior a 25 cm de grosor, para atravesar con canaleta o ducto metálico superior a 40x40mm	1	und		0
125	Resane y pintura de cada perforación realizada en muro superior a 25 cm de grosor, para atravesar con canaleta o ducto metálico superior a 40x40mm	1	und		0
126	Perforación de loza para atravesar con canaleta o ducto metálico entre pisos de un edificio	1	und		0

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

MANO DE OBRA (Elementos de Uso Bajo)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
127	Resane, limpieza y pintura de cada perforación realizada en las lozas intervenidas para atravesar canaletas o ductos metálicos	1	und		0
128	Resane, limpieza y pintura del recorrido donde estaban instalados ductos, canaletas y tuberías expuestas	1	mts		0
129	Resane, limpieza y pintura de los puntos donde estaban instalados tomas RJ45 con caja de sobreponer	1	und		0
130	Construcción de Registros en cielo falso 40cm*40cm	1	und		0
131	Construcción de Registros en cielo falso 60cm*60cm	1	und		0
132	Levantamiento de plano arquitectónico en Autocad (en caso de no existir en medio magnético) y acentamiento de la información de la red de datos en el mismo. Se debe entregar impreso y en formato de AutoCad visible en computador.	1	und		0
133	Desmontaje de patch panel de 24 puertos (incluye los jacks)	1	und		0
134	Desmontaje de organizador de cable	1	und		0
135	Desmontaje de canaleta plástica	1	mts		0
136	Desmontaje de ducto metálico de un ancho menor o igual a 60 mm	1	mts		0
137	Desmontaje de ducto metálico de un ancho mayor a 60 mm y menor o igual a 120 mm	1	mts		0
138	Desmontaje de ducto metálico de un ancho mayor a 120 mm	1	mts		0
139	Desmontaje de tubería PVC, EMT, o IMC, expuesta, de un diámetro mayor que 1"	1	mts		0
140	Desmontaje de tubería PVC, EMT o IMC, expuesta, de un diámetro menor o igual a 1"	1	mts		0
141	Desmontaje de accesorios metálicos de dos o tres troqueles, pintados electrostáticamente al polvo.	1	und		0
142	Desmontaje de flexiconduit de un diámetro mayor que 1"	1	mts		0
143	Desmontaje de flexiconduit de un diámetro menor o igual a 1"	1	mts		0
144	Desmontaje de conectores rectos o curvos	1	und		0
145	Desmontaje de caja galvanizada 2x4"	1	und		0

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

MANO DE OBRA (Elementos de Uso Bajo)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
146	Desmontaje de toma RJ-45	1	und		0
147	Desmontaje de toma RJ-45 sencillo con caja de sobreponer	1	und		0
148	Desmontaje de tomas RJ-45 dobles con caja de sobreponer	1	und		0
149	Desmontaje de toma RJ-45 sencillo con face plate	1	und		0
150	Desmontaje de tomas RJ-45 dobles con face plate	1	und		0
151	Desmontaje de toma RJ-45 triple con face plate	1	und		0
152	Desmontaje de toma RJ-45 cuádruple con face plate	1	und		0
153	Desmontaje de cable UTP	1	mts		0
154	Desmontaje de patch cords UTP cualquier categoría	1	und		0
155	Desmontaje FO	1	mts		0
156	Desmontaje de patch panel de FO	1	und		0
157	Desmontaje de swtich de comunicaciones	1	und		0
158	Desmontaje de caja para alojar access point. Alto=22cms, Ancho=16, Profundidad=9cms.	1	und		0
159	Desmontaje de access point	1	und		0
160	Desmontaje de cable eléctrico	1	mts		0
161	Desmontaje de toma eléctrico	1	und		0
162	Desmontaje de repisa para acondicionador de voltaje	1	und		0
163	Construcción de canalización de tres tubos de 3" de acuerdo a la norma de EPM. Sobre grama. Incluye la tubería.	1	mts		0
164	Construcción de caja de canalización de 60x80 cm de acuerdo a la norma de EPM (incluye tapa y herraje). Sobre grama	1	und		0

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

MANO DE OBRA (Elementos de Uso Bajo)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
165	Construcción de canalización de tres tubos de 3" de acuerdo a la norma de EPM. Sobre concreto. Incluye la tubería.	1	mts		0
166	Construcción de caja de canalización de 60x80 cm de acuerdo a la norma de EPM (incluye tapa y herraje). Sobre concreto	1	und		0
167	Construcción de canalización de tres tubos de 3" de acuerdo a la norma de EPM. Sobre baldosa. Incluye la tubería.	1	mts		0
168	Construcción de caja de canalización de 60x80 cm de acuerdo a la norma de EPM (incluye tapa y herraje). Sobre baldosa	1	und		0
169	Perforación sobre tapa de ducto metálico, para instalar toma eléctrico o face plate de datos	1	und		0
170	Limpieza y mantenimiento de punto de red en MUTOA ubicada en altura de hasta 8 mts	1	und		0
TOTAL sin IVA					0
IVA					0
Total con IVA					0

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

MANO DE OBRA (Elementos de Uso Alto)

Item	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario
1	Instalación de toma RJ45 sencillo, todas las categorías	192	und	
2	Instalación de dust cover	96	und	
3	Instalación de face plate para dos tomas RJ 45	96	und	
4	Instalación cable UTP, todas las categorías	9600	mts	
5	Instalación patch cord de 3 ft, todas las categorías	96	und	
6	Instalación de patch panel modular de 24 puertos UTP 1U, categoría 6A, línea 360 (M1100). No incluye los jacks RJ45	2	und	
7	Certificación de puntos de red (categoría 5E, 6 y 6A), entregar resultados impresos y en formato visible en computador.	96	und	
8	Marcación del cable UTP en 2 extremos con cinta etiqueta para cable	96	und	
9	Marcación adhesiva para caja del toma o face plate de datos, o para elementos eléctricos	96	und	
10	Marcación de patch cord UTP en 2 extremos con cinta etiqueta para cable	96	und	
11	Marcación adhesiva de patch panel UTP (incluye los consecutivos de puerto y el identificador para el patch panel)	2	und	
12	Actualización de plano existente en AutoCad. Se debe entregar impreso en blanco negro y en formato de AutoCad visible en computador. Debe incluir un listado de correspondencias entre puntos de red y la oficina donde este se encuentra	1	und	
TOTAL sin IVA				
IVA				
Total con IVA				

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO INSTITUCIONAL-GESTIÓN INFORMÁTICA
Cantidades de Obra para la actualización al Sistema de Cableado Estructurado de la Red Institucional
Febrero de 2020

Viáticos (Uso bajo)

Item	Sede	Visita Residente o coordinador (incluye todos los viáticos)	Transporte ida y vuelta desde Medellín para personal operativo (2 personas)	Alimentación y alojamiento para personal operativo (2 personas)	Transporte Material	Subtotal
	Cantidad	1	1	1	1	
	Unidad	visita	global	dia	global	
1	Amalfi					0
2	Andes					0
3	Apartado					0
4	Bogotá (B. La soledad)					0
5	Carepa					0
6	Carmen del viboral			No aplica		0
7	Caucasia					0
8	Puerto Berrio					0
9	Santafé de Antioquia					0
10	Segovia					0
11	Sonson					0
12	Turbo					0
13	Yarumal					0
					Total sin IVA	0
					IVA	0
					Total con IVA	0