

**ALTA CONSEJERÍA PARA LA REINTEGRACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA DE PERSONAS Y GRUPOS ALZADOS EN ARMAS
UNIDAD DE TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN
LICITACIÓN DAPRE-ACR No. 150 de 2010**

OBJETO: Realizar el montaje y puesta en marcha de los elementos del sistema de cableado estructurado monomarca (categoría 6) para transmisión de voz-datos y de las redes eléctricas reguladas y no reguladas en la sede administrativa de la Alta Consejería para la Reintegración Social y Económica de Personas y Grupos Alzados en Armas ubicada en Bogotá; adecuar el centro de cómputo y los centros de cableado; y suministrar e instalar una UPS de 80 KVA.

CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA

	ETB				
	Certificación 1	Certificación 2	Certificación 3	Certificación 4	Certificación 5
Empresa o entidad contratante, dirección, teléfono y nombre de la persona que expide la certificación.	INPEC, calle 26 # 27-48 piso 3, Tel: 2347474 ext. 587. Sandra Patricia Leon Ordoñez	UAESP - Alcaldía Mayor de Bogotá-Catalina Franco Gomez - Directora Jurídica	Senado de la Republica y Camara de Representantes, Tel: 3823000. Milton Villamil - Julio Mejía		
Persona a la que certifican y el número de identificación.	ETB	ETB	ETB		
Objeto del contrato o actividades ejecutadas: objeto esté relacionado con suministro, instalación, configuración y/o puesta en funcionamiento de sistemas de cableado estructurado (voz/datos)	Instalación y prueba y puesta en funcionamiento de una red de cableado estructurado categoría 5 enhanced, según los términos, características y condiciones estipulados en el mismo. Verificar el objeto categoría 5.	Diseñar e implementar una solución integral de telecomunicaciones para la infraestructura eléctrica, de datos y comunicaciones que permita el funcionamiento de la UAESP en su nueva sede de acuerdo con las características contempladas en las especificaciones técnicas relacionadas	Solución integral de servicios de telecomunicaciones compuesta por un servicio de valor agregado para la transmisión de datos, video y voz. Cablear estructuralmente 375 puntos del congreso para la instalación de un CCTV y un sistema de audio y video para el salón Boyacá, la Comisión de Acusaciones y Salón de Etica		
Valor del contrato (\$)	741.827.860	662.994.114	13.938.017.700		
Valor del contrato (SMMLV) (SM 2007 - 433.700)	1710,463131	1436,606964	30201,55515		
Fecha de inicio del contrato	31/12/2007	29/12/2008	01/10/2008		
Fecha de terminación del contrato (> = 02/sep/2005)	31/12/2007	07/05/2009	30/09/2013		
Fecha de expedición	13/08/2010	04/06/2009	05/12/2008		
Porcentaje de participación en caso de Unión Temporal o Consorcio					
Suscrita por quien la expide	S	S	S		
Cumple certificación (S/N)	S	S	S		
Folio(s)	120	121-122	123		
Valor total certificaciones que cumplen convertidas a SMMLV	\$ 33.348,63				
Cumple suma certificaciones	S				
Observaciones	No se tiene en cuenta ya que la fecha de inicio y de terminación son iguales. Además el proponente cumple con las certificaciones restantes				

	CONSORCIO SICMES ALCALA				
	Certificación 1	Certificación 2	Certificación 3	Certificación 4	Certificación 5
Empresa o entidad contratante, dirección, teléfono y nombre de la persona que expide la certificación.	DIAN, carrera 7 # 6 - 54 piso 10, 6079999. José Ariza Quiroga	AVANZA, Autopista Medellín Km 1 vía Siberia Centro Empresarial los Robles Edif. Panasonic Piso 4 Cota, 8290000.	Consorcio MJ, carrera 12 # 113 - 35, 6195918. Enrique Molano Venegas	Policia Nacional, calle 44 # 50 - 51 CAN, Tel: 2207400. Juan Carlos Sarmiento Sanchez	Ministerio de Minas y Energía, calle 43 # 57 - 31 CAN, Tel: 2200300. Juan Carlos Arce
Persona a la que certifican y el número de identificación.	CONSORCIO SICMES - ALCALA, Nit: 900.285.464-1	SICMES LTDA, Nit: 860.517.343-1	Alcala Arquitectura & Comunicaciones, Nit: 830.049.328-3	Alcala Arquitectura & Comunicaciones, Nit: 830.049.328-3	Alcala Arquitectura & Comunicaciones.
Objeto del contrato o actividades ejecutadas: objeto esté relacionado con suministro, instalación, configuración y/o puesta en funcionamiento de sistemas de cableado estructurado (voz/datos)	Adquisición, instalación y puesta en	Construcción, instalación, certificación	Construcción de las instalaciones de	Diseño, adquisición, instalación y puesta	Adquisición e instalación de la
Valor del contrato (\$)	786.416.667,00	540.733.074	400.000.000	228.189.263	204.183.200
Valor del contrato (SMMLV)	1582,645738	1171,685967	804,9909439	494,4512741	442,4338028
Fecha de inicio del contrato	04/06/2009	02/12/2008	10/02/2009	17/10/2008	03/10/2008
Fecha de terminación del contrato (> = 02/sep/2005)	15/12/2009	02/04/2009	12/11/2009	12/03/2009	03/02/2009
Fecha de expedición	09/03/2010	14/08/2009	01/12/2009	19/03/2009	03/02/2009
Porcentaje de participación en caso de Unión Temporal o Consorcio					
Suscrita por quien la expide	S	S	S	S	S
Cumple certificación (S/N)	S	S	S	S	S
Folio(s)	139	140	141	142	143
Valor total certificaciones que cumplen convertidas a SMMLV	4496,207726				
Cumple suma certificaciones	S				
Observaciones					

	ITELCA				
	Certificación 1	Certificación 2	Certificación 3	Certificación 4	Certificación 5
Empresa o entidad contratante, dirección, teléfono y nombre de la persona que expide la certificación.	ETB, calle 80A # 101-47, Tel: 2916910, Josue Florez Giraldo	ETB, carrera 8 # 20 - 00, Tel: 2422204, Nancy Elvira Gutierrez Rivera	Colombia Telecomunicaciones - Fiscalía, Avenida Suba # 114 A - 55, Tel: 5935399 Ext. 5982, Harvey Martelo		
Persona a la que certifican y el número de identificación.	ITELCA	ITELCA - María E. Polanco, director del proyecto	ITELCA - Edwin Quitan, ingeniero de proyecto		
Objeto del contrato o actividades ejecutadas: objeto esté relacionado con suministro, instalación, configuración y/o puesta en funcionamiento de sistemas de cableado estructurado (voz/datos)	Suministro, instalación, configuración, y puesta en servicio de la solución integral para la operación tecnológica del sistema NUSE123, incluye la operación, gestión y mantenimiento de los sistemas y la infraestructura requerida que soportan el número unico de emergencias 123 de Bogotá.	Suministro, instalación, pruebas, puesta en marcha, reubicación y atención de daños al cableado estructurado en las instalaciones de ETB a nivel nacional. Incluye lo anterior para los servicios de voz datos normal y regulada, en los sistemas de comunicación para ETB.	Diseño, suministro, instalación, pruebas y puesta en servicio de cableado estructurado categoría 6 UTP y F.O cableado eléctrico normal y regulado para tres (3) sedes a nivel nacional (270 en Cali, 116 en Barranquilla, 45 D, 22 V, 103 N, 67 R, en Bogotá - Teusaquillo.		
Valor del contrato (\$)	\$ 37.485.767.850	\$ 1.645.776.233	\$ 508.779.995		
Valor del contrato (SMMLV)	91876,88199	3794,734224	1023,908221		
Fecha de inicio del contrato	20/10/2006	28/12/2007	10/05/2009		
Fecha de terminación del contrato (> = 02/sep/2005)	En ejecución	12/08/2008	30/06/2009		
Fecha de expedición	11/11/2009	13/08/2010	11/11/2009		
Porcentaje de participación en caso de Unión Temporal o Consorcio					
Suscrita por quien la expide	S	S	S		
Cumple certificación (S/N)	S	S	S		
Folio(s)	096-099	102-103	106-107		
Valor total certificaciones que cumplen convertidas a SMMLV	\$ 96.695,52				
Cumple suma certificaciones	S				
Observaciones					

CONSORCIO SALOM					
	Certificación 1	Certificación 2	Certificación 3	Certificación 4	Certificación 5
Empresa o entidad contratante, dirección, teléfono y nombre de la persona que expide la certificación.	Consortio Cumbre Nacional, calle 53 # 15-24 oficina 202 A, Tel: 2489167. Luis Alejandro Rivas Ospino	Banco Agrario, carrera 8 # 15-43 piso 3, tel: 3821400. Karina Landazabal Duran	Banco Agrario, carrera 8 # 15-43 piso 3, tel: 3821400. Karina Landazabal Duran	Banco Agrario, carrera 8 # 15-43 piso 3, tel: 3821400. Karina Landazabal Duran	Banco Agrario, carrera 8 # 15-43 piso 3, tel: 3821400. Karina Landazabal Duran
Persona a la que certifican y el número de identificación.	Cumbre Asociados limitada, Nit: 900.068.548-1	Cumbre Asociados limitada, Nit: 900.068.548-1. Luis Alejandro Rivas Ospino, Nit: 85.465.579-7	Cumbre Asociados limitada, Nit: 900.068.548-1. Luis Alejandro Rivas Ospino, Nit: 85.465.579-7	Cumbre Asociados limitada, Nit: 900.068.548-1. Luis Alejandro Rivas Ospino, Nit: 85.465.579-7	Cumbre Asociados limitada, Nit: 900.068.548-1. Luis Alejandro Rivas Ospino, Nit: 85.465.579-7
Objeto del contrato o actividades ejecutadas: objeto esté relacionado con suministro, instalación, configuración y/o puesta en funcionamiento de sistemas de cableado estructurado (voz/datos)	Ejecución de las obras lógicas necesarias para el suministro, instalación y puesta en funcionamiento del sistema de cableado estructurado categoría 6 (Red de voz y datos) para las 51 oficinas del Banco Agrario..	Ejecución de obras civiles, eléctricas, lógicas y de imagen corporativa, necesarias para la adecuación y traslado de las oficinas del banco en los municipios de Maceo, Peque y Dabeiba.	Ejecución de obras civiles, eléctricas, lógicas y de imagen corporativa, necesarias para la adecuación y traslado de las oficinas del banco en los municipios de la Mesa, y Puerto Lopez.	Ejecución de obras civiles, eléctricas, lógicas y de imagen corporativa, para la adecuación por el sistema de cupo fijo de las dependencias de la Dirección General del Banco.	Ejecución de obras civiles, eléctricas, lógicas y de imagen corporativa, necesarias para la adecuación y traslado de las oficinas del Banco en los Municipios de la Estrella, Altamira y San Carlos.
Valor del contrato (\$)	1.198.654.584	386.320.415	344.559.101	767.709.220	215.414.372
Valor del contrato (SMMLV)	2412,265212	777,4610895	693,4173906	1544,997424	433,516547
Fecha de inicio del contrato	15/05/2009	03/06/2009	19/05/2009	01/06/2009	03/06/2009
Fecha de terminación del contrato (> = 02/sep/2005)	30/06/2010	01/04/2010	26/03/2010	31/12/2009	09/10/2009
Fecha de expedición	19/07/2010	26/08/2010	26/08/2010	26/02/2010	26/08/2010
Porcentaje de participación en caso de Unión Temporal o Consorcio		\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 0,90	\$ 0,90
Suscrita por quien la expide	S	S	S	S	S
Cumple certificación (S/N)	N	S	S	S	S
Folio(s)	118	119-120	121-122	123-124	125
Valor total certificaciones que cumplen convertidas a SMMLV			\$ 3.449,39		
Cumple suma certificaciones			S		
Observaciones	Cumple con las otras certificaciones.				

UNION TEMPORAL CONTRONET LTDA					
	Certificación 1	Certificación 2	Certificación 3	Certificación 4	Certificación 5
Empresa o entidad contratante, dirección, teléfono y nombre de la persona que expide la certificación.	Ministerio de Hacienda, kra 8 No. 6-64,3811700 ext 2242 ,Blanca Liliana Velasquez Ortega	Hospital Universitario la samaritana, kra 8 No. 0-555,4077075 ext 10104, German Augusto Olaya	Invima, kra 68d No.17-11,2948700, Misael Lara Neira	Ministerio de Hacienda, kra 8 No. 6-64,3811700 ext 2242 ,Alirio Orlando Tejedor Tejedor	terminal de transporte, diagonal 23 No. 69-60 /4233650, Julio Cesar Mosquera
Persona a la que certifican y el número de identificación.	UNION TEMPORAL CONTRONET LTDA NIT: No. 900170794-2	UNION TEMPORAL CONTRONET LTDA NIT: No. 900170794-2	UNION TEMPORAL CONTRONET LTDA NIT: No. 900170794-2	UNION TEMPORAL CONTRONET LTDA NIT: No. 900170794-2	UNION TEMPORAL CONTRONET LTDA NIT: No. 900170794-2
Objeto del contrato o actividades ejecutadas: objeto esté relacionado con suministro, instalación, configuración y/o puesta en funcionamiento de sistemas de cableado estructurado (voz/datos)	Contratar el mantenimiento correctivo a los componentes de cableado y corriente regulada con suministro de repuestos e incluida mano de obra, consistente en la instalación y modificación por el sistema de precios unitarios fijos, de los puntos de red y corriente regulada que sean necesarios para el adecuado uso de los equipos de cómputo que se encuentran en la red del Ministerio de Hacienda y crédito público.	Compraventa de equipos para sistemas de información	sistema de cableado estructurado con puntos dobles para voz y datos cat 6, tablero eléctrico de distribución y cableado eléctrico regulado y no regulado, UPS y equipos activos (switch 3COM 10/100/1000), Planta telefónica.	Contratar el mantenimiento correctivo a los componentes de cableado y corriente regulada con suministro de repuestos e incluida mano de obra, consistente en la instalación y modificación por el sistema de precios unitarios fijos de los puntos de red y corriente regulada que sean necesarios para el adecuado uso de los equipos de cómputo que se encuentran en la red del Ministerio de Hacienda y crédito público.	El contratista se obliga para con la contratante a entregar, instalar y configurar la solución de comunicaciones con sus respectivos activos y pasivos y terminal satélite del sur, de acuerdo con las especificaciones mínimas requeridas establecidas en el pliego de condiciones.
Valor del contrato (\$)	\$ 459.511.667	\$ 520.724.000,00	\$ 350.431.872,00	\$ 426.000.000,00	\$ 442.843.266,00
Valor del contrato (SMMLV)	996	1201	808	982	1021
Fecha de inicio del contrato	29 Diciembre de 2008	3 Enero de 2008	1 Diciembre de 2007	10 Septiembre de 2007	25 Febrero de 2008
Fecha de terminación del contrato (> = 02/sep/2005)	28 de Mayo de 2010	30 Julio de 2008	30 Julio de 2008	30 Noviembre de 2008	5 Junio de 2008
Fecha de expedición	29 de Julio de 2010	4 Agosto de 2008	19 Agosto de 2008	18 Noviembre de 2009	19 Junio de 2009
Porcentaje de participación en caso de Unión Temporal o Consorcio					50%
Suscrita por quien la expide	S	S	S	S	S
Cumple certificación (S/N)	S	S	S	S	S
Folio(s)	110-113	114-115	116-117	118-120	121-123
Valor total certificaciones que cumplen convertidas a SMMLV			\$ 5.007,68		
Cumple suma certificaciones			S		
Observaciones					

\$ 2.126,21

CONSORCIO ACR 033 2010					
	Certificación 1	Certificación 2	Certificación 3	Certificación 4	Certificación 5
Empresa o entidad contratante, dirección, teléfono y nombre de la persona que expide la certificación.	Instituto Nacional de Cancerología, calle 1 # 9-85, tel: 3341111. Fernando Arenuelles Norambuena Carlos Urias Rueda Alvarez, Nit: 79254943-8	Sistemcobre Ltda., Av. De las Americas 58-51, Tel: 7495000. María Katherine Rincon Rueda SISTEPRIV LTDA, Nit: 860.507.107-7			
Persona a la que certifican y el número de identificación.					
Objeto del contrato o actividades ejecutadas: objeto esté relacionado con suministro, instalación, configuración y/o puesta en funcionamiento de sistemas de cableado estructurado (voz/datos)	Obras civiles necesarias para la adecuación de salas de cirugía,.... En el folio 94 se puede observar los items tenidos en cuenta: Redes no regulada \$232.409.145 Red regulada \$119.733.819 Voz y datos \$251.219.222	Ampliación y adecuación de nuestra red de voz / datos eléctricos en nuestras oficinas con las siguientes especificaciones: Centro de cableado, cableado horizontal, backbone telefonico, sistema electrico y sistema de video camera			
Valor del contrato (\$)	\$ 603.361.737	491.866.883			
Valor del contrato (SMMLV)	1307,39	989,87			
Fecha de inicio del contrato	1 Diciembre de 2008	01/04/2009			
Fecha de terminación del contrato (< = 02/sep/2005)	1 Diciembre de 2010	15/06/2010			
Fecha de expedición	19 Febrero de 2010	15/06/2010			
Porcentaje de participación en caso de Unión Temporal o Consorcio	95%				
Suscrita por quien la expide	S	S			
Cumple certificación (S/N)	S	S			
Folio(s)	131	144-145			
Valor total certificaciones que cumplen convertidas a SMMLV			\$ 2.297,26		
Cumple suma certificaciones					
Observaciones					

UNION TEMPORALMAICROTEL - RETCOM					
	Certificación 1	Certificación 2	Certificación 3	Certificación 4	Certificación 5
Empresa o entidad contratante, dirección, teléfono y nombre de la persona que expide la certificación.	Policia Nacional de Colombia	Armenta Chavarro y CIA LTDA, Nit: 800.025.260-9	Armenta Chavarro y CIA LTDA, Nit: 800.025.260-9	Armenta Chavarro y CIA LTDA, Nit: 800.025.260-9	
Persona a la que certifican y el número de identificación.	MAICROTEL LTDA	Jose Armando Chavarro Urrego	Armenta Chavarro y CIA LTDA, Nit: 800.025.260-9	Armenta Chavarro y CIA LTDA, Nit: 800.025.260-9	
Objeto del contrato o actividades ejecutadas: objeto esté relacionado con suministro, instalación, configuración y/o puesta en funcionamiento de sistemas de cableado estructurado (voz/datos)	actualización de escuelas de formación (sistemas de video conferencia y telefonía, ups, aire acondicionado, plantas telefónicas y switch 10/100/1000)	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de las instalaciones, redes eléctricas reguladas, telefónicas, equipos de comunicaciones, red de voz y datos, del proyecto del ministerio de educación nacional, instalación de 420,6 metros de fibra óptica	Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de las instalaciones, redes eléctricas reguladas, telefónicas, equipos de comunicaciones, red de voz y datos, para el centro de cómputo, call center, con racks parciales por pisos backbone en fo y cableado estructurado nivel 6a, para 550 puestos de trabajo del proyecto edificio principal de mapfre de colombia	Instalacion de 320 metros de fibra optica base aerea de madrid (cundinamarca)	
Valor del contrato (\$)	1.094.576.000	518.680.279	440.000.000	143.000.000	
Valor del contrato (SMMLV)	2682,784314	1043,832318	953,4127844	309,8591549	
Fecha de inicio del contrato	11/09/2006	01/05/2009	6 Septiembre de 2008	01/04/2008	
Fecha de terminación del contrato	26/02/2007	01/12/2009	26 Febrero de 2009	Marzo de 2009	
Fecha de expedición	07/05/2007	27 Septiembre de 2010	27 Septiembre de 2010	27 Septiembre de 2010	
Porcentaje de participación en caso de Unión Temporal o Consorcio	55%				
Suscrita por quien la expide	S	N	N	N	
Cumple certificación (S/N)	S	S	S	S	
Folio(s)	131	133	134	135	
Valor total certificaciones que cumplen convertidas a SMMLV	\$ 4.989,89				
Cumple suma certificaciones	SI				
Observaciones					
Observaciones					

COMWARE					
	Certificación 1	Certificación 2	Certificación 3	Certificación 4	Certificación 5
Empresa o entidad contratante, dirección, teléfono y nombre de la persona que expide la certificación.	Colombiana Kimberly Colpapel s.a., kra 11a No. 94-45 Piso 5,6003569, Jaime Valderrama	ETB, Av 19 # 114-65, 6576715, Diego castillo	Universidad Javeriana, Calle 40 No. 5-23, 3208320, Gloria Amorocho Prados		
Persona a la que certifican y el número de identificación.	COMWARE S.A.	COMWARE S.A.	COMWARE S.A.		
Objeto del contrato o actividades ejecutadas: objeto esté relacionado con suministro, instalación, configuración y/o puesta en funcionamiento de sistemas de cableado estructurado (voz/datos)	Suministro e instalación del sistema de cableado estructurado cat 6a voz, datos y red electrica para las nuevas sedes de bogota, cali y medellin	Suministro, instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los elementos pasivos y activos, incluyendo el cableado estructurado cat 6, Red eléctrica, UPS y demás elementos requeridos para el proyecto adecuación de 30 sedes zonales con calidad del ICBF	Diseño, construcción del centro de cómputo de la dirección de tecnología de información, la cual se compone de los subsistemas arquitectónico, eléctrico, de cableado estructurado cat 6a, de refrigeración y aire acondicionado, y de seguridad.		
Valor del contrato (\$)	1.014.082.335	1.384.212.660	6.200.390.692		
Valor del contrato (SMMLV)	2.197,36	2785,696639	13435,29944		
Fecha de inicio del contrato	15 Noviembre de 2008	31 de Julio de 2009	7 de Mayo de 2008		
Fecha de terminación del contrato	15 Abril de 2009	1 Octubre de 2009	23 de Diciembre de 2008		
Fecha de expedición	16 Septiembre de 2009	Diciembre de 2009			
Porcentaje de participación en caso de Unión Temporal o Consorcio					
Suscrita por quien la expide	S	S	S		
Cumple certificación (S/N)	S	S	S		
Folio(s)	166-167	168	169		
Valor total certificaciones que cumplen convertidas a SMMLV	\$ 18.418,36				
Cumple suma certificaciones					
Observaciones					
Observaciones					

OBJETO: Realizar el montaje y puesta en marcha de los elementos del sistema de cableado estructurado monomarca (categoría 6) para transmisión de voz-datos y de las redes eléctricas reguladas y no reguladas en la sede administrativa de la Alta Consejería para la Reintegración Social y Económica de Personas y Grupos Alzados en Armas ubicada en Bogotá; adecuar el centro de cómputo y los centros de cableado; y suministrar e instalar una UPS de 80 KVA.

	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	ETB				OBSERVACIONES
				VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	
1. SISTEMA PORTACABLES								
1.1	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1/2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	500	\$ 6.403	\$ 1.024	\$ 7.427	\$ 3.713.740	
1.2	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 3/4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	250	\$ 8.948	\$ 1.432	\$ 10.380	\$ 2.594.920	
1.3	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	80	\$ 12.791	\$ 2.047	\$ 14.838	\$ 1.187.005	
1.4	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1 1/4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	60	\$ 18.608	\$ 2.977	\$ 21.585	\$ 1.295.117	
1.5	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1 1/2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	100	\$ 21.647	\$ 3.464	\$ 25.111	\$ 2.511.052	
1.6	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	30	\$ 27.382	\$ 4.381	\$ 31.763	\$ 952.894	
1.7	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	20	\$ 83.937	\$ 13.430	\$ 97.367	\$ 1.947.338	
1.8	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo IMC de 1", incluye uniones IMC, adaptador terminal IMC, Curvas IMC, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	20	\$ 24.177	\$ 3.868	\$ 28.045	\$ 560.906	
1.9	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 1 1/2", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	240	\$ 28.395	\$ 4.543	\$ 32.938	\$ 7.905.168	
1.1	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 2", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	60	\$ 34.186	\$ 5.470	\$ 39.656	\$ 2.379.346	
1.11	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 4", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	100	\$ 90.685	\$ 14.510	\$ 105.195	\$ 10.519.460	
1.12	Suministro, transporte e instalación de Canaleta Metálica perimetral de 12x5 cm con divisor central, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática de color blanco, incluye elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios.	ML	650	\$ 35.100	\$ 5.616	\$ 40.716	\$ 26.465.400	
1.13	Suministro, transporte e instalación de Bandeja Portacable Tipo Ducto de 20x8 cm con doble compartimento, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática de color blanco, incluye elementos de soporte y fijación, curvas horizontales y verticales, empalmes T y X, obras civiles y todos los elementos y accesorios.	ML	250	\$ 69.486	\$ 11.118	\$ 80.604	\$ 20.150.940	
2. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA								
2.1	Suministro e instalación de Sistema de puesta a Tierra para racks de telecomunicaciones, incluye, electrodo de puesta a tierra con certificación UL de mínimo 2,40 mts, tratamiento para suelo artificial, soldadura exotérmica, equipotencialización con el Sistema existente, conductor desnudo, caja de inspección de 30x30 cm, barraje de tierra para rack con certificación UL y certificación de medición de variables eléctricas y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	GL	9	\$ 397.942	\$ 63.671	\$ 461.613	\$ 4.154.514	
2.2	Cable de Continuidad Desnudo	ML	3000	\$ 1.985	\$ 318	\$ 2.303	\$ 6.907.800	
3. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA TELECOMUNICACIONES								
3.1	Suministro, transporte e instalación de tornillería cincada, pelapintura para Racks de telecomunicaciones y Gabinetes, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	300	\$ 3.530	\$ 565	\$ 4.095	\$ 1.228.440	
3.2	Suministro e instalación de descargador electrostático	UN	4	\$ 105.883	\$ 16.941	\$ 122.824	\$ 491.297	
3.3	Suministro, transporte e instalación de Barraje de puesta a tierra de telecomunicaciones para Rack, certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI(J-STD-607-A, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 348.000	\$ 55.680	\$ 403.680	\$ 1.614.720	
3.4	Suministro, transporte e instalación de Manilla de descarga electrostática, incluye todos los elementos y accesorios necesarios	UN	4	\$ 106.468	\$ 17.035	\$ 123.503	\$ 494.012	
3.5	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 10 AWG THHN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ML	16	\$ 2.580	\$ 413	\$ 2.993	\$ 47.885	
3.6	Suministro, transporte e instalación de Barraje de puesta a tierra para cuarto de telecomunicaciones TGB certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI(J-STD-607-A, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	UN	4	\$ 706.236	\$ 112.998	\$ 819.234	\$ 3.276.935	
3.7	Suministro, transporte e instalación de Barra principal de puesta a tierra para cuarto de telecomunicaciones TMGB certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI(J-STD-607-A, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, y todos los elementos y accesorios necesarios	UN	1	\$ 765.059	\$ 122.409	\$ 887.468	\$ 887.468	
3.8	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 30 AWG THHN 90° para unión vertical del sistema de puesta a tierra de los cuartos de telecomunicaciones, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios	ML	190	\$ 38.956	\$ 6.233	\$ 45.189	\$ 8.585.902	
3.9	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 6 AWG THHN 90° para unión de puesta a tierra para telecomunicaciones, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	45	\$ 5.773	\$ 924	\$ 6.697	\$ 301.351	
4. ACOMETIDAS ELECTRICAS								
4.1	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 4xN°6 (Para 3 fases y neutro)+ 1x8T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	60	\$ 26.837	\$ 4.294	\$ 31.131	\$ 1.867.855	
4.2	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 4xN°4 (Para 3 fases y neutro)+ 1x6T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	240	\$ 45.531	\$ 7.285	\$ 52.816	\$ 12.675.830	
4.3	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 3xN°250 KCM (Para 3 fases)+1xN°350 KCM (neutro)+ 1x2/0T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	100	\$ 283.744	\$ 45.399	\$ 329.143	\$ 32.914.304	
4.4	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 3xN°10 (Para 2 fases y neutro)+ 1x12T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	90	\$ 9.538	\$ 1.526	\$ 11.064	\$ 995.767	
4.5	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica para circuitos normales en Cable de Cu trenzado o entorchado color azul en 3xN°10 (Para fase, neutro y tierra aislada) AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	200	\$ 7.059	\$ 1.129	\$ 8.188	\$ 1.637.688	
4.6	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica para circuitos regulados en Cable de Cu trenzado o entorchado color rojo en 3xN°12 (Para fase, neutro y tierra aislada) AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	2900	\$ 6.212	\$ 994	\$ 7.206	\$ 20.897.168	
4.7	Suministro e Instalación de medidor de energía Trifásico electrónico de una capacidad de 5 (10) A. Incluye caja nueva, Pin de corte, tramites y autorizaciones necesarias para apertura y postura de sellos ante la electrificadora local y Todos los Elementos, Accesorios y Actividades Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 1.570.589	\$ 251.294	\$ 1.821.883	\$ 1.821.883	
4.8	Suministro e Instalación de medidor de energía Trifásico electrónico de una capacidad de 5 (10) A. Incluye caja nueva, Pin de corte DE 300 Amperios, tramites y autorizaciones necesarias para apertura y postura de sellos ante la electrificadora local y Todos los Elementos, Accesorios y Actividades Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 1.041.177	\$ 166.588	\$ 1.207.765	\$ 1.207.765	

	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	ETB				OBSERVACIONES
				VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	
4.9	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución de 24 Circuitos con Espacio para Totalizador, Con Puerta, para 3 fases, 250 Amperios, 240 voltios, de lamina cold rolled calibre mínimo 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo enchufables, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de cargas, diagramas en los tableros, obras civiles y	UN	4	\$ 412.647	\$ 66.024	\$ 478.671	\$ 1.914.682	
4.1	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución de 36 Circuitos con Espacio para Totalizador, Con Puerta, para 3 fases, 300 Amperios, 240 voltios, de lamina cold rolled calibre mínimo 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo enchufables, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de cargas, diagramas en los tableros, obras civiles y	UN	4	\$ 580.628	\$ 92.900	\$ 673.528	\$ 2.694.114	
4.11	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución Principal Con Espacio para Totalizador de 250 Amp y 5 Breakers de Caja moldeada de la capacidad adecuada, consistente en: Cofre Metálico de lamina cold rolled calibre mínimo 18 de Dimensiones 120x100x30 cm. Barrajes para 3 Fases, Neutro y Tierra, 1 voltímetro análogo 0-300 VAC para lectura de voltaje en el tablero, 1 selector de voltímetro de 7 posiciones, 3 pilotos de señalización de fases red, 3 fusibles de protección para el control y cableado de control, se Incluyen aisladores, Conductores y terminales para conexiones internas, pasa cables, Pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de cargas, diagramas en los tableros	UN	1	\$ 1.323.530	\$ 211.765	\$ 1.535.295	\$ 1.535.295	
4.12	Interruptor Automático Industrial Tripolar de Caja moldeada con Unidad de Disparo Termomagnética de 100A tipo regulable, 240 V, UL-489, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 36 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	16	\$ 284.706	\$ 61.553	\$ 446.259	\$ 7.140.143	
4.13	Interruptor Automático Industrial Tripolar de Caja moldeada con Unidad de Disparo Termomagnética de 250A tipo regulable, 240 V, UL-489, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 36 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	5	\$ 494.118	\$ 79.059	\$ 573.177	\$ 2.865.884	
4.14	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 1x20 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	190	\$ 14.118	\$ 2.259	\$ 16.377	\$ 3.111.607	
4.15	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 1x30 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	8	\$ 19.412	\$ 3.106	\$ 22.518	\$ 180.143	
4.16	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 2x20 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	8	\$ 37.059	\$ 5.929	\$ 42.988	\$ 343.908	
4.17	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 2x30 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	4	\$ 79.412	\$ 12.706	\$ 92.118	\$ 368.472	
4.18	Suministro e instalación de tomacorriente doble para circuitos normales con polo a tierra aislado, color Beige, tipo 5-15R , incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	325	\$ 17.648	\$ 2.824	\$ 20.472	\$ 6.653.296	
4.19	Suministro e instalación de tomacorriente doble para circuitos regulados color naranja, tipo 5-15R , grado hospitalario GH, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	325	\$ 22.942	\$ 3.671	\$ 26.613	\$ 8.649.134	
4.2	Descargadores de Sobretensión Transitoria, Numero de Polos 2, Tensión de Servicio 120 VAC, Máxima Tensión de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	UN	4	\$ 492.353	\$ 78.776	\$ 571.129	\$ 2.284.518	
4.21	Descargadores de Sobretensión Transitoria, Numero de Polos 4, Tensión de Servicio 208/120 VAC, Máxima Tensión de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su	UN	8	\$ 405.883	\$ 64.941	\$ 470.824	\$ 3.766.594	
5. SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO								
5.1	Suministro transporte e instalación de Cable UTP Cat 6 de 4 pares, conformado por conductores de cobre sólido No. 24 AWG, debidamente aislados, trenzados en pares y cubiertos en chaqueta tipo PVC retardante al fuego. (Todos los elementos del canal deben ser de la	ML	32000	\$ 1.677	\$ 268	\$ 1.945	\$ 62.250.240	
5.2	Suministro transporte e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6, para voz, incluye, jacks, herrajes, elementos de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	20	\$ 366.114	\$ 58.578	\$ 424.692	\$ 8.493.845	
5.3	Suministro transporte e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6, para datos, incluye, jacks, herrajes, elementos de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	16	\$ 366.114	\$ 58.578	\$ 424.692	\$ 6.795.076	
5.4	Suministro transporte e instalación de salidas doble para voz y datos, incluye jacks categoría 6 RJ-45, tpoquel, ponchado, marcación y todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	325	\$ 28.443	\$ 4.551	\$ 32.994	\$ 10.723.011	
5.5	Pruebas y certificación para salida doble en cableado categoría 6, impresas y digitales, incluye todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 5.295	\$ 847	\$ 6.142	\$ 1.996.215	
5.6	Suministro transporte e instalación Face Plate para salida doble incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	325	\$ 6.290	\$ 1.006	\$ 7.296	\$ 2.371.330	
5.7	Suministro, transporte e instalación de terminal Cord de 10 ft RJ45-RJ45, para datos, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio) (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 18.757	\$ 3.001	\$ 21.758	\$ 7.071.389	
5.8	Suministro, transporte e instalación de Patch Cord de 5 ft RJ45-RJ45, para voz, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio). (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 16.045	\$ 2.567	\$ 18.612	\$ 6.048.965	
5.9	Suministro, transporte e instalación de Patch Cord de 5 ft RJ45-RJ45, para voz, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio). (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	325	\$ 16.045	\$ 2.567	\$ 18.612	\$ 6.048.965	
5.1	Suministro, transporte e instalación de caja metálica de 40x40x20 para strip telefónico de entrada, fabricada en lámina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática, con fondo en madera, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 182.557	\$ 29.209	\$ 211.766	\$ 635.298	
5.11	Suministro, transporte e instalación de caja metálica de 30x30x20 para strip telefónico de entrada, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática, con fondo en madera, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 159.712	\$ 25.554	\$ 185.266	\$ 555.798	
5.12	Suministro, transporte e instalación de regleta telefónica de 25 pares tipo M66, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 189.968	\$ 30.395	\$ 220.363	\$ 661.089	
5.13	Suministro, transporte e instalación de regleta telefónica de 50 pares tipo M66, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 306.240	\$ 48.998	\$ 355.238	\$ 1.420.954	

ALTA CONSEJERÍA PARA LA REINTEGRACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA DE PERSONAS
Y GRUPOS ALZADOS EN ARMAS
LICITACIÓN DAPRE-ACR No. 150 de 2010
PROPUESTA ECONOMICA

	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	ETB				OBSERVACIONES
				VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	
5.14	Suministro, transporte e instalación de cable multipar telefónico de 25 pares, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su	ML	60	\$ 6.490	\$ 1.038	\$ 7.528	\$ 451.704	
5.15	Suministro, transporte e instalación de cable multipar telefónico de 50 pares, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su	ML	130	\$ 12.549	\$ 2.008	\$ 14.557	\$ 1.892.389	
5.16	Suministro, transporte e instalación de organizador para cableado horizontal de una unidad de rack delantero, debe poseer control de radio de curvatura y tapa, incluye todos los elementos y accesorios necesarios	ML	53	\$ 58.236	\$ 9.318	\$ 67.554	\$ 3.580.349	
5.17	Suministro, transporte e instalación de organizador para cableado vertical, deben poseer control de radio de curvatura y tapa, delanteros-traseros uno a cada lado del rack, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	20	\$ 150.000	\$ 24.000	\$ 174.000	\$ 3.480.000	
5.18	Suministro, transporte e instalación de gabinete de 31.5"W x 41" D x 70.2"H (800x1044x1800mm, debe cumplir con los requerimientos de la DIN 41494 parte 1 y 7, UNE-20539 parte 1 y parte 2 e IEC 297 parte 1 y 2.EIA 310-D y tienen que cumplir la normativa medioambiental ROHS. (gabinete cerrado para cableado) Multitoma Horizontal de 10 tomas con polo a tierra aislado grado hospitalario GH, circuito de 20 amperios, con un metro de cable, 4 bandejas porta equipos, puerta delantera en	UN	5	\$ 3.088.236	\$ 494.118	\$ 3.582.354	\$ 17.911.769	
5.19	Suministro, transporte e instalación de Multitoma Horizontal de 10 tomas con polo a tierra aislado grado hospitalario GH, circuito de 20 amperios, con un arpillero y trasera en lamina totalmente desmontables, incluye todos los	UN	5	\$ 155.295	\$ 24.847	\$ 180.142	\$ 900.711	
5.2	Suministro, transporte e instalación de Equipos Activos SWITCHES 48 Puertos Ethernet, Fast Ethernet 10/100/1000Mbps, RJ45, detección automática, auto-MDI/MDIX. 4 puertos Gigabit Ethernet para uso con módulos SFP para conexiones de fibra óptica los cuales pueden ser de uso dual. tipo CISCO/3COM, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 17.526.495	\$ 2.804.239	\$ 20.330.734	\$ 81.322.937	
5.21	Suministro, transporte e instalación de Equipos Activos SWITCHES 24 Puertos Ethernet, Fast Ethernet 10/100/1000Mbps, RJ45, detección automática, auto-MDI/MDIX. 4 puertos Gigabit Ethernet para uso con módulos SFP para conexiones de fibra óptica los cuales pueden ser de uso dual. tipo CISCO/3COM, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	7	\$ 10.010.259	\$ 1.601.641	\$ 11.611.900	\$ 81.283.303	
5.22	Suministro, transporte e instalación de cables para apilamiento (STACKING) de 1 mts, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	8	\$ 1.248.379	\$ 199.741	\$ 1.448.120	\$ 11.584.957	
5.23	Suministro, transporte e instalación de Módulos SFP-SX-LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	6	\$ 1.002.666	\$ 160.427	\$ 1.163.093	\$ 6.978.555	
5.24	Diseño, suministro, transporte e instalación de sistema de control de acceso con clave y lectura biométrica, incluye software, sistema de alimentación, acometidas eléctricas y lógicas y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 7.279.412	\$ 1.164.706	\$ 8.444.118	\$ 33.776.472	
5.25	Suministro, transporte e instalación de Dust Cover color negro, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	4	\$ 1.764.706	\$ 282.353	\$ 2.047.059	\$ 8.188.236	
6. BACK DE DATOS (FIBRA OPTICA)								
6.1	Suministro, transporte e instalación de bandeja para fibra óptica, incluye pasacables, adaptadores, tapones ciegos y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 114.706	\$ 18.353	\$ 133.059	\$ 532.236	
6.2	Suministro, transporte e instalación de panel precargado con 6 adaptadores dúplex LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 79.412	\$ 12.706	\$ 92.118	\$ 552.708	
6.3	Suministro, transporte e instalación de panel ciego para acomodar en los espacios libres, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 26.471	\$ 4.235	\$ 30.706	\$ 184.238	
6.4	Suministro, transporte e instalación de conector de fibra óptica multimodo LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	36	\$ 97.059	\$ 15.529	\$ 112.588	\$ 4.053.184	
6.5	Suministro, transporte e instalación de patch cord de fibra óptica LC 50/125, Duplex, OM3, 10G de 2 Mts de longitud, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 166.589	\$ 26.654	\$ 193.243	\$ 1.159.459	
6.6	Suministro, transporte e instalación de cable de fibra óptica de 6 hilos, para uso interior, con velocidades de mínimo 1 GBPS, multimodo 50/125 con protección anti roedores, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	266	\$ 11.116	\$ 1.779	\$ 12.895	\$ 3.429.953	
6.7	Suministro, transporte e instalación de Fan Out Kit para cable de fibra óptica multimodo de 6 hilos, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 49.969	\$ 7.995	\$ 57.964	\$ 347.784	
6.8	Pruebas y certificación para enlaces en fibra óptica, impresas y digitales, incluye todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	36	\$ 17.648	\$ 2.824	\$ 20.472	\$ 736.980	
7. PISO FALSO								
7.1	Suministro, transporte e instalación de piso falso para centros de computo y de cableado, incluye su montaje, soportería, elementos de fijación y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	MTS2	30	\$ 176.471	\$ 28.235	\$ 204.706	\$ 6.141.191	
8. OTROS ELECTRICOS								
8.1	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente para tomas de servicio con polo a tierra para incrustar en pared de 15 A a 120 VAC tipo Nema 5-15R, incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su	UN	30	\$ 22.942	\$ 3.671	\$ 26.613	\$ 798.382	
8.2	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente y clavija para alimentación de cocineta para incrustar en pared de 20 A a 120 VAC tipo Nema 10-20R y Nema 10-20P. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y	UN	4	\$ 30.000	\$ 4.800	\$ 34.800	\$ 139.200	
8.3	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente para circuito normal tipo GFCI (C) con interruptor de circuito de falla a Tierra para zonas húmedas) para incrustar en pared. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	14	\$ 44.118	\$ 7.059	\$ 51.177	\$ 716.476	
8.4	Adecuación y mantenimiento de centros de distribución incluye todos las actividades, elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	1	\$ 588.236	\$ 94.118	\$ 682.354	\$ 682.354	
8.5	Desmonte, traslado, reubicación y reinstalación de tableros de Distribución Existentes, Incluye, adecuación de ducterías, adecuación de conductores, reconexión, Distribución y Balance de Cargas, obras civiles y demás actividades. Elementos y accesorios requeridos para su	GL	1	\$ 823.530	\$ 131.765	\$ 955.295	\$ 955.295	
8.6	Unificación de Tableros de Distribución Existentes, Incluye, ducterías en PVC, Conductores, Reconexión, Distribución y Balance de Cargas. Desmonte de Tableros Existentes, Obras Civiles y Demás Actividades y Elementos Requeridos para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 823.530	\$ 131.765	\$ 955.295	\$ 955.295	
9. EQUIPOS								
9.1	Suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de UPS trifásica de 80 KVA de acuerdo a los requerimientos mínimos 4, UPS. Debe incluir su propio gabinete.	UN	1	\$ 124.235.295	\$ 19.877.647	\$ 144.112.942	\$ 144.112.942	
9.2	Suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento Sistema de aire acondicionado tipo mini Split de una capacidad de refrigeración de 12,000 BTU (1 TR). Incluye instalación de condensadora, manejadora, ductos en cobre para acometidas de alta y baja presión de refrigerante, suministro e Instalación de vigilante de tensión, suministro e Instalación de red eléctrica y de red de control, red de datos y todos los elementos, elementos y accesorios necesarios	UN	5	\$ 4.976.471	\$ 796.235	\$ 5.772.706	\$ 28.863.532	
10. DOCUMENTACION								
10.1	Diseño y elaboración de planos de los puntos eléctricos y lógicos del proyecto por piso, incluye rutas y recorridos, localización de equipos y elementos, presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, incluye presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los elementos instalados, certificados de calidad de los productos instalados y de la instalación eléctrica; y certificado de garantía del fabricante de los productos de cableado estructurado (sobre el producto mínimo 15 años, sobre tecnología de	UN	4	\$ 635.295	\$ 101.647	\$ 736.942	\$ 2.947.769	
10.2	Diseño y elaboración de diagrama unifilar del proyecto, especificando calibres de conductores, diámetros y tipos de tubería y corazas, cuadros de cargas, interruptores, coordinación de protecciones, presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los	GL	1	\$ 494.118	\$ 79.059	\$ 573.177	\$ 573.177	
10.3	Diseño, calculo y elaboración de malla de de puesta a tierra del proyecto, incluye especificación de calibres, calculo de tensiones de paso y de contacto según IEE 80, y presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los elementos instalados	GL	1	\$ 3.264.706	\$ 522.353	\$ 3.787.059	\$ 3.787.059	
10.4	Trámites de aprobación de proyecto ante codensa s.a.	UN	2	\$ 2.858.824	\$ 457.412	\$ 3.316.236	\$ 6.632.472	
10.5	Suministro e instalación de elementos de marcación en general tipo	GL	4	\$ 988.236	\$ 158.118	\$ 1.146.354	\$ 4.585.415	
10.6	Certificación plena del cumplimiento del RETIE.	UN	4	\$ 1.058.824	\$ 169.412	\$ 1.228.236	\$ 4.912.943	
SUMA DE LOS VALORES DE LA PROPUESTA							\$ 809.923.261	
VALOR TOTAL							\$ 809.923.261	
VALOR PRESENTADO EN LA PROPUESTA ETB							\$ 809.923.261	

OBJETO: Realizar el montaje y puesta en marcha de los elementos del sistema de cableado estructurado monomarca (categoría 6) para transmisión de voz-datos y de las redes eléctricas reguladas y no reguladas en la sede administrativa de la Alta Consejería para la Reintegración Social y Económica de Personas y Grupos Alzados en Armas ubicada en Bogotá; adecuar el centro de cómputo y los centros de cableado; y suministrar e instalar una UPS de 80 KVA.

				CONSORCIO SICMES ALCALA				
	DESCRIPCIÓN	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	OBSERVACIONES
1. SISTEMA PORTACABLES								
1.1	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1/2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	500	\$ 7.642	\$ 1.223	\$ 8.865	\$ 4.432.360	
1.2	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 3/4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	250	\$ 12.010	\$ 1.922	\$ 13.932	\$ 3.482.900	
1.3	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	80	\$ 20.744	\$ 3.319	\$ 24.063	\$ 1.925.043	
1.4	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1 1/4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	60	\$ 25.111	\$ 4.018	\$ 29.129	\$ 1.747.726	
1.5	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1 1/2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	100	\$ 28.386	\$ 4.542	\$ 32.928	\$ 3.292.776	
1.6	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	30	\$ 49.130	\$ 7.861	\$ 56.991	\$ 1.709.724	
1.7	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	20	\$ 81.884	\$ 13.101	\$ 94.985	\$ 1.899.709	
1.8	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo IMC de 1", incluye uniones IMC, adaptador terminal IMC, Curvas IMC, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	20	\$ 43.671	\$ 6.987	\$ 50.658	\$ 1.013.167	
1.9	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 1 1/2", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	240	\$ 9.826	\$ 1.572	\$ 11.398	\$ 2.735.558	
1.11	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 2", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	60	\$ 21.836	\$ 3.494	\$ 25.330	\$ 1.519.786	
1.11	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 4", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	100	\$ 27.295	\$ 4.367	\$ 31.662	\$ 3.166.220	
1.12	Suministro, transporte e instalación de Canaleta Metálica perimetral de 12x5 cm con divisor central, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática de color blanco, incluye elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios.	ML	650	\$ 26.500	\$ 4.240	\$ 30.740	\$ 19.981.000	
1.13	Suministro, transporte e instalación de Bandeja Portacable Tipo Ducto de 20x8 cm con doble compartimento, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática de color blanco, incluye elementos de soporte y fijación, curvas horizontales y verticales, empalmes T y X, obras civiles y todos los elementos y accesorios.	ML	250	\$ 69.700	\$ 11.152	\$ 80.852	\$ 20.213.000	
2. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA								
2.1	Suministro e instalación de Sistema de puesta a Tierra para racks de telecomunicaciones, incluye, electrodo de puesta a tierra con certificación UL de mínimo 2,40 mts, tratamiento para suelo artificial, soldadura exotérmica, equipotencialización con el Sistema existente, conductor desnudo, caja de inspección de 30x30 cm, barraje de tierra para rack con certificación UL y certificación de medición de variables eléctricas y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	GL	9	\$ 1.000.000	\$ 160.000	\$ 1.160.000	\$ 10.440.000	
2.2	Cable de Continuidad Desnudo	ML	3000	\$ 983	\$ 157	\$ 1.140	\$ 3.420.840	
3. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA TELECOMUNICACIONES								
3.1	Suministro, transporte e instalación de tornillería cincada, pelapintura para Racks de telecomunicaciones y Gabinetes, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	300	\$ 546	\$ 87	\$ 633	\$ 190.008	
3.2	Suministro e instalación de descargador electrostático	UN	4	\$ 9.826	\$ 1.572	\$ 11.398	\$ 45.593	
3.3	Suministro, transporte e instalación de Barraje de puesta a tierra de telecomunicaciones para Rack, certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 131.014	\$ 20.962	\$ 151.976	\$ 607.905	
3.4	Suministro, transporte e instalación de Manilla de descarga electrostática, incluye todos los elementos y accesorios necesarios	UN	4	\$ 9.826	\$ 1.572	\$ 11.398	\$ 45.593	
3.5	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 10 AWG THHN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ML	16	\$ 2.074	\$ 332	\$ 2.406	\$ 38.493	
3.6	Suministro, transporte e instalación de Barraje de puesta a tierra para cuarto de telecomunicaciones TGB certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	UN	4	\$ 131.014	\$ 20.962	\$ 151.976	\$ 607.905	
3.7	Suministro, transporte e instalación de Barra principal de puesta a tierra para cuarto de telecomunicaciones TMGB certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, y todos los elementos y accesorios necesarios	UN	1	\$ 136.767	\$ 21.883	\$ 158.650	\$ 158.650	
3.8	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 3/0 AWG THHN 90° para unión vertical del sistema de puesta a tierra de los cuartos de telecomunicaciones, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios	ML	190	\$ 24.019	\$ 3.843	\$ 27.862	\$ 5.293.788	
3.9	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 6 AWG THHN 90° para unión de puesta a tierra para telecomunicaciones, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	45	\$ 4.476	\$ 716	\$ 5.192	\$ 233.647	
4. ACOMETIDAS ELECTRICAS								
4.1	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 4XN6 (Para 3 fases y neutro)+ 1x8T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	60	\$ 24.565	\$ 3.930	\$ 28.495	\$ 1.709.724	
4.2	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 4XN4 (Para 3 fases y neutro)+ 1x6T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	240	\$ 35.000	\$ 5.600	\$ 40.600	\$ 9.744.000	
4.3	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 3XN250 KCM (Para 3 fases)+1xN350 KCM (neutro)+ 1x2/0T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	100	\$ 190.000	\$ 30.400	\$ 220.400	\$ 22.040.000	
4.4	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 3XN10 (Para 2 fases y neutro)+ 1x12T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	90	\$ 8.298	\$ 1.328	\$ 9.626	\$ 866.311	
4.5	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica para circuitos normales en Cable de Cu trenzado o entorchado color azul en 3XN10 (Para fase, neutro y tierra aislada) AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	200	\$ 7.097	\$ 1.136	\$ 8.233	\$ 1.646.504	
4.6	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica para circuitos regulados en Cable de Cu trenzado o entorchado color rojo en 3XN12 (Para fase, neutro y tierra aislada) AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	2900	\$ 4.200	\$ 672	\$ 4.872	\$ 14.128.800	
4.7	Suministro e Instalación de medidor de energía Trifásico electrónico de una capacidad de 5 (10) A. Incluye caja nueva, Pin de corte, tramites y autorizaciones necesarias para apertura y postura de sellos ante la electricidadora local y Todos los Elementos, Accesorios y Actividades Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 1.746.852	\$ 279.496	\$ 2.026.348	\$ 2.026.348	
4.8	Suministro e Instalación de medidor de energía Trifásico electrónico de una capacidad de 5 (10) A. Incluye caja nueva, Pin de corte DE 300 Amperios, tramites y autorizaciones necesarias para apertura y postura de sellos ante la electricidadora local y Todos los Elementos, Accesorios y Actividades Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 1.746.852	\$ 279.496	\$ 2.026.348	\$ 2.026.348	

	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	CONSORCIO SICMES ALCALA				OBSERVACIONES
				VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	
4.9	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución de 24 Circuitos con Espacio para Totalizador, Con Puerta, para 3 fases, 250 Amperios, 240 voltios, de lamina cold rolled calibre mínimo 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo enchufables, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de cargas, diagramas en los tableros, obras civiles y	UN	4	\$ 414.877	\$ 66.380	\$ 481.257	\$ 1.925.029	
4.1	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución de 36 Circuitos con Espacio para Totalizador, Con Puerta, para 3 fases, 300 Amperios, 240 voltios, de lamina cold rolled calibre mínimo 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo enchufables, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de cargas, diagramas en los tableros, obras civiles y	UN	4	\$ 458.549	\$ 73.368	\$ 531.917	\$ 2.127.667	
4.11	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución Principal Con Espacio para Totalizador de 250 Amp y 5 Breakers de Caja moldeada de la capacidad adecuada, consistente en: Cofre Metálico de lamina cold rolled calibre mínimo 18 de Dimensiones 120x100x30 cm. Barrajes para 3 Fases, Neutro y Tierra, 1 voltímetro análogo 0-300 VAC para lectura de voltaje en el tablero, 1 selector de voltímetro de 7 posiciones, 3 pilotos de señalización de fases red, 3 fusibles de protección para el control y cableado de control, se Incluyen aisladores, Conductores y terminales para conexiones internas, pasa cables, Pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, incluye marquillado, identificación y	UN	1	\$ 4.148.774	\$ 663.804	\$ 4.812.578	\$ 4.812.578	
4.12	Interrupor Automático Industrial Tripolar de Caja moldeada con Unidad de Disparo Termomagnética de 100A tipo regulable, 240 V, UL-489, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 36 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	16	\$ 489.000	\$ 78.240	\$ 567.240	\$ 9.075.840	
4.13	Interrupor Automático Industrial Tripolar de Caja moldeada con Unidad de Disparo Termomagnética de 250A tipo regulable, 240 V, UL-489, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 36 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto	UN	5	\$ 655.070	\$ 104.811	\$ 759.881	\$ 3.799.406	
4.14	Suministro e instalación de Interrupor automático monopolar de 1x20 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	190	\$ 17.469	\$ 2.795	\$ 20.264	\$ 3.850.168	
4.15	Suministro e instalación de Interrupor automático monopolar de 1x30 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	8	\$ 20.744	\$ 3.319	\$ 24.063	\$ 192.504	
4.16	Suministro e instalación de Interrupor automático monopolar de 2x20 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	8	\$ 34.937	\$ 5.590	\$ 40.527	\$ 324.215	
4.17	Suministro e instalación de Interrupor automático monopolar de 2x30 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	4	\$ 41.488	\$ 6.638	\$ 48.126	\$ 192.504	
4.18	Suministro e instalación de tomacorriente doble para circuitos normales con polo a tierra aislado, color Beige, tipo 5-15R , incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	325	\$ 7.642	\$ 1.223	\$ 8.865	\$ 2.881.034	
4.19	Suministro e instalación de tomacorriente doble para circuitos regulados color naranja, tipo 5-15R , grado hospitalario GH, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	325	\$ 16.377	\$ 2.620	\$ 18.997	\$ 6.174.129	
4.2	Descargadores de Sobretensión Transitoria, Numero de Polos 2, Tensión de Servicio 120 VAC, Máxima Tensión de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	UN	4	\$ 2.300.000	\$ 368.000	\$ 2.668.000	\$ 10.672.000	
4.21	Descargadores de Sobretensión Transitoria, Numero de Polos 4, Tensión de Servicio 208/120 VAC, Máxima Tensión de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su	UN	8	\$ 2.600.000	\$ 416.000	\$ 3.016.000	\$ 24.128.000	
5. SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO								
5.1	Suministro transporte e instalación de Cable UTP Cat 6 de 4 pares, conformado por conductores de cobre sólido No. 24 AWG, debidamente aislados, trenzados en pares y cubiertos en chaqueta tipo PVC retardante al fuego. (Todos los elementos del canal deben ser de la	ML	32000	\$ 1.500	\$ 240	\$ 1.740	\$ 55.680.000	
5.2	Suministro transporte e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6, para voz, incluye, jacks, herrajes, elementos de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	20	\$ 460.000	\$ 73.600	\$ 533.600	\$ 10.672.000	
5.3	Suministro transporte e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6, para datos, incluye, jacks, herrajes, elementos de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	16	\$ 460.000	\$ 73.600	\$ 533.600	\$ 8.537.600	
5.4	Suministro transporte e instalación de salidas doble para voz y datos, incluye jacks categoría 6 RJ-45, troquel, ponchado, marcación y todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	325	\$ 30.000	\$ 4.800	\$ 34.800	\$ 11.310.000	
5.5	Pruebas y certificación para salida doble en cableado categoría 6, impresas y digitales, incluye todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 6.551	\$ 1.048	\$ 7.599	\$ 2.469.727	
5.6	Suministro transporte e instalación Face Plate para salida doble incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	325	\$ 8.734	\$ 1.397	\$ 10.131	\$ 3.292.718	
5.7	Suministro, transporte e instalación de terminal Cord de 10 ft RJ45-RJ45, para datos, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio) (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 18.000	\$ 2.880	\$ 20.880	\$ 6.786.000	
5.8	Suministro, transporte e instalación de Patch Cord de 5 ft RJ45-RJ45, para datos, provenientes de Fábrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio). (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 16.000	\$ 2.560	\$ 18.560	\$ 6.032.000	
5.9	Suministro, transporte e instalación de Patch Cord de 5 ft RJ45-RJ45, para voz, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio). (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	325	\$ 17.469	\$ 2.795	\$ 20.264	\$ 6.585.813	
5.1	Suministro, transporte e instalación de caja metálica de 40x40x20 para strip telefónico de entrada, fabricada en lámina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática, con fondo en madera, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 163.767	\$ 26.203	\$ 189.970	\$ 569.909	
5.11	Suministro, transporte e instalación de caja metálica de 30x30x20 para strip telefónico de entrada, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática, con fondo en madera, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 131.014	\$ 20.962	\$ 151.976	\$ 455.929	
5.12	Suministro, transporte e instalación de regleta telefónica de 25 pares tipo M66, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 98.260	\$ 15.722	\$ 113.982	\$ 341.945	
5.13	Suministro, transporte e instalación de regleta telefónica de 50 pares tipo M66, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 120.096	\$ 19.215	\$ 139.311	\$ 557.245	

ALTA CONSEJERÍA PARA LA REINTEGRACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA DE PERSONAS
Y GRUPOS ALZADOS EN ARMAS
LICITACIÓN DAPRE-ACR No. 150 de 2010
PROPUESTA ECONOMICA

		CONSORCIO SICMES ALCALA						
	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	OBSERVACIONES
5.14	Suministro, transporte e instalación de cable multipar telefónico de 25 pares, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su	ML	60	\$ 15.285	\$ 2.446	\$ 17.731	\$ 1.063.836	
5.15	Suministro, transporte e instalación de cable multipar telefónico de 50 pares, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su	ML	130	\$ 17.469	\$ 2.795	\$ 20.264	\$ 2.634.325	
5.16	Suministro, transporte e instalación de organizador para cableado horizontal de una unidad de rack delantero, debe poseer control de radio de curvatura y tapa, incluye todos los elementos y accesorios necesarios	ML	53	\$ 90.000	\$ 14.400	\$ 104.400	\$ 5.533.200	
5.17	Suministro, transporte e instalación de organizador para cableado vertical, deben poseer control de radio de curvatura y tapa, delanteros-traseros uno a cada lado del rack, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	20	\$ 163.767	\$ 26.203	\$ 189.970	\$ 3.799.394	
5.18	Suministro, transporte e instalación de gabinete de 31.5"W x 41" D x 70.2"H (800x1044x1800mm), debe cumplir con los requerimientos de la DIN 41494 parte 1 y 7, UNE-20539 parte 1 y parte 2 e IEC 297 parte 1 y 2.EIA 310-D y tienen que cumplir la normativa medioambiental ROHS. (gabinete cerrado para cableado) Multitoma Horizontal de 10 tomas con polo a tierra aislado grado hospitalario GH, circuito de 20 amperios, con un metro de cable, 4 bandejas porta equipos, puerta delantera en	UN	5	\$ 3.100.000	\$ 496.000	\$ 3.596.000	\$ 17.980.000	
5.19	Suministro, transporte e instalación de Multitoma Horizontal de 10 tomas con polo a tierra aislado grado hospitalario GH, circuito de 20 amperios, con un	UN	5	\$ 218.357	\$ 34.937	\$ 253.294	\$ 1.266.471	
5.2	Suministro, transporte e instalación de Equipos Activos SWITCHES 48 Puertos Ethernet, Fast Ethernet 10/100/1000Mbps, RJ45, detección automática, auto-MDI/MDIX. 4 puertos Gigabit Ethernet para uso con módulos SFP para conexiones de fibra óptica los cuales pueden ser de uso dual. tipo CISCO/3COM, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 15.000.000	\$ 2.400.000	\$ 17.400.000	\$ 69.600.000	
5.21	Suministro, transporte e instalación de Equipos Activos SWITCHES 24 Puertos Ethernet, Fast Ethernet 10/100/1000Mbps, RJ45, detección automática, auto-MDI/MDIX. 4 puertos Gigabit Ethernet para uso con módulos SFP para conexiones de fibra óptica los cuales pueden ser de uso dual. tipo CISCO/3COM, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	7	\$ 11.000.000	\$ 1.760.000	\$ 12.760.000	\$ 89.320.000	
5.22	Suministro, transporte e instalación de cables para apilamiento (STACKING) de 1 mts, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	8	\$ 700.000	\$ 112.000	\$ 812.000	\$ 6.496.000	
5.23	Suministro, transporte e instalación de Módulos SFP-SX-LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	6	\$ 700.000	\$ 112.000	\$ 812.000	\$ 4.872.000	
5.24	Diseño, suministro, transporte e instalación de sistema de control de acceso con clave y lectura biométrica, incluye software, sistema de alimentación, acometidas eléctricas y lógicas y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 1.200.961	\$ 192.154	\$ 1.393.115	\$ 5.572.459	
5.25	Suministro, transporte e instalación de Dust Cover color negro, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	4	\$ 54.589	\$ 8.734	\$ 63.323	\$ 253.293	
6. BACK DE DATOS (FIBRA OPTICA)								
6.1	Suministro, transporte e instalación de bandeja para fibra óptica, incluye pasacables, adaptadores, tapones ciegos y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 873.426	\$ 139.748	\$ 1.013.174	\$ 4.052.697	
6.2	Suministro, transporte e instalación de panel precargado con 6 adaptadores dúplex LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 709.659	\$ 113.545	\$ 823.204	\$ 4.939.227	
6.3	Suministro, transporte e instalación de panel ciego para acomodar en los espacios libres, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 32.753	\$ 5.240	\$ 37.993	\$ 227.961	
6.4	Suministro, transporte e instalación de conector de fibra óptica multimodo LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	36	\$ 20.744	\$ 3.319	\$ 24.063	\$ 866.269	
6.5	Suministro, transporte e instalación de patch cord de fibra óptica LC 50/125, Duplex, OM3, 10G de 2 Mts de longitud, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 229.274	\$ 36.684	\$ 265.958	\$ 1.595.747	
6.6	Suministro, transporte e instalación de cable de fibra óptica de 6 hilos, para uso interior, con velocidades de mínimo 1 GBPS, multimodo 50/125 con protección anti roedores, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	266	\$ 17.469	\$ 2.795	\$ 20.264	\$ 5.390.235	
6.7	Suministro, transporte e instalación de Fan Out Kit para cable de fibra óptica multimodo de 6 hilos, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 34.937	\$ 5.590	\$ 40.527	\$ 243.162	
6.8	Pruebas y certificación para enlaces en fibra óptica, impresas y digitales, incluye todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	36	\$ 32.753	\$ 5.240	\$ 37.993	\$ 1.367.765	
7. PISO FALSO								
7.1	Suministro, transporte e instalación de piso falso para centros de computo y de cableado, incluye su montaje, soportería, elementos de fijación y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	MTS2	30	\$ 65.507	\$ 10.481	\$ 75.988	\$ 2.279.644	
8. OTROS ELECTRICOS								
8.1	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente para tomas de servicio con polo a tierra para incrustar en pared de 15 A a 120 VAC tipo Nema 5-15R. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su	UN	30	\$ 22.927	\$ 3.668	\$ 26.595	\$ 797.860	
8.2	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente y clavija para alimentación de cocineta para incrustar en pared de 20 A a 120 VAC tipo Nema 10-20R y Nema 10-20P. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y	UN	4	\$ 65.507	\$ 10.481	\$ 75.988	\$ 303.952	
8.3	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente para circuito normal tipo GFCI (C)con interruptor de circuito de falla a Tierra para zonas húmedas) para incrustar en pared. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	14	\$ 65.507	\$ 10.481	\$ 75.988	\$ 1.063.834	
8.4	Adecuación y mantenimiento de centros de distribución incluye todos las actividades, elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	1	\$ 327.535	\$ 52.406	\$ 379.941	\$ 379.941	
8.5	Desmonte, traslado, reubicación y reinstalación de tableros de Distribución Existentes, Incluye, adecuación de ducterías, adecuación de conductores, reconexión, Distribución y Balance de Cargas, obras civiles y demás actividades. Elementos y accesorios requeridos para su	GL	1	\$ 327.535	\$ 52.406	\$ 379.941	\$ 379.941	
8.6	Unificación de Tableros de Distribución Existentes, Incluye, ducterías en PVC, Conductores, Reconexión, Distribución y Balance de Cargas. Desmonte de Tableros Existentes, Obras Civiles y Demás Actividades y Elementos Requeridos para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 491.302	\$ 78.608	\$ 569.910	\$ 569.910	
9. EQUIPOS								
9.1	Suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de UPS trifásica de 80 KVA de acuerdo a los requerimientos mínimos 4, UPS. Debe incluir su propio gabinete.	UN	1	\$ 98.000.000	\$ 15.680.000	\$ 113.680.000	\$ 113.680.000	
9.2	Suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento Sistema de aire acondicionado tipo mini Split de una capacidad de refrigeración de 12.000 BTU (1 TR). Incluye instalación de condensadora, manejadora, ductos en cobre para acometidas de alta y baja presión de refrigerante, suministro e Instalación de vigilante de tensión, suministro e Instalación de red eléctrica y de red de control, red de datos y todos los elementos, elementos y accesorios necesarios	UN	5	\$ 3.500.000	\$ 560.000	\$ 4.060.000	\$ 20.300.000	
10. DOCUMENTACION								
10.1	Diseño y elaboración de planos de los puntos eléctricos y lógicos del proyecto por piso, incluye rutas y recorridos, localización de equipos y elementos, presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, incluye presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los elementos instalados, certificados de calidad de los productos instalados y de la instalación eléctrica; y certificado de garantía del fabricante de los productos de cableado estructurado (sobre el producto mínimo 15 años, sobre tecnología de	UN	4	\$ 873.426	\$ 139.748	\$ 1.013.174	\$ 4.052.697	
10.2	Diseño y elaboración de diagrama unifilar del proyecto, especificando calibres de conductores, diámetros y tipos de tubería y corazas, cuadros de cargas, interruptores, coordinación de protecciones, presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los	GL	1	\$ 491.302	\$ 78.608	\$ 569.910	\$ 569.910	
10.3	Diseño, calculo y elaboración de malla de de puesta a tierra del proyecto, incluye especificación de calibres, calculo de tensiones de paso y de contacto según IEE 80, y presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los elementos instalados	GL	1	\$ 758.000	\$ 121.280	\$ 879.280	\$ 879.280	
10.4	Trámites de aprobación de proyecto ante codensa s.a.	UN	2	\$ 5.400.000	\$ 864.000	\$ 6.264.000	\$ 12.528.000	
10.5	Suministro e instalación de elementos de marcación en general tipo	GL	4	\$ 1.600.000	\$ 256.000	\$ 1.856.000	\$ 7.424.000	
10.6	Certificación plena del cumplimiento del RETIE.	UN	4	\$ 3.300.000	\$ 528.000	\$ 3.828.000	\$ 15.312.000	
SUMA DE LOS VALORES DE LA PROPUESTA							\$ 733.430.395	
VALOR TOTAL							\$ 733.461.715	

OBJETO: Realizar el montaje y puesta en marcha de los elementos del sistema de cableado estructurado monomarca (categoría 6) para transmisión de voz-datos y de las redes eléctricas reguladas y no reguladas en la sede administrativa de la Alta Consejería para la Reintegración Social y Económica de Personas y Grupos Alzados en Armas ubicada en Bogotá; adecuar el centro de cómputo y los centros de cableado; y suministrar e instalar una UPS de 80 KVA.

	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	ITELCA				OBSERVACIONES
				VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	
1. SISTEMA PORTACABLES								
1.1	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1/2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	500	\$ 3.200	\$ 512	\$ 3.712	\$ 1.856.000	
1.2	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 3/4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	250	\$ 6.000	\$ 960	\$ 6.960	\$ 1.740.000	
1.3	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	80	\$ 6.600	\$ 1.056	\$ 7.656	\$ 612.480	
1.4	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1 1/4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	60	\$ 11.400	\$ 1.824	\$ 13.224	\$ 793.440	
1.5	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1 1/2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	100	\$ 12.800	\$ 2.048	\$ 14.848	\$ 1.484.800	
1.6	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	30	\$ 15.500	\$ 2.480	\$ 17.980	\$ 539.400	
1.7	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	20	\$ 56.100	\$ 8.976	\$ 65.076	\$ 1.301.520	
1.8	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo IMC de 1", incluye uniones IMC, adaptador terminal IMC, Curvas IMC, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	20	\$ 18.500	\$ 2.960	\$ 21.460	\$ 429.200	
1.9	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 1 1/2", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	240	\$ 7.000	\$ 1.120	\$ 8.120	\$ 1.948.800	
1.10	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 2", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	60	\$ 8.600	\$ 1.376	\$ 9.976	\$ 598.560	
1.11	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 4", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	100	\$ 28.400	\$ 4.544	\$ 32.944	\$ 3.294.400	
1.12	Suministro, transporte e instalación de Canaleta Metálica perimetral de 12x5 cm con divisor central, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática de color blanco, incluye elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	650	\$ 17.100	\$ 2.736	\$ 19.836	\$ 12.893.400	
1.13	Suministro, transporte e instalación de Bandeja Portacable Tipo Ducto de 20x6 cm con doble compartimento, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática de color blanco, incluye elementos de soporte y fijación, curvas horizontales y verticales, empalmes T y X, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	250	\$ 60.500	\$ 9.680	\$ 70.180	\$ 17.545.000	
2. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA								
2.1	Suministro e instalación de Sistema de puesta a Tierra para racks de telecomunicaciones. Incluye, electrodo de puesta a tierra con certificación UL de mínimo 2,40 mts, tratamiento para suelo artificial, soldadura exotérmica, equipotencialización con el Sistema existente, conductor desnudo, caja de inspección de 30x30 cm, barraje de tierra para rack con certificación UL y certificación de medición de variables eléctricas y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	GL	9	\$ 731.300	\$ 117.008	\$ 848.308	\$ 7.634.772	
2.2	Cable de Continuidad Desnudo	ML	3000	\$ 900	\$ 144	\$ 1.044	\$ 3.132.000	
3. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA TELECOMUNICACIONES								
3.1	Suministro, transporte e instalación de tornillería cincada, pelapintura para Racks de telecomunicaciones y Gabinetes, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	300	\$ 500	\$ 80	\$ 580	\$ 174.000	
3.2	Suministro e instalación de descargador electrostático	UN	4	\$ 8.700	\$ 1.392	\$ 10.092	\$ 40.368	
3.3	Suministro, transporte e instalación de Barraje de puesta a tierra de telecomunicaciones para Rack, certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 114.900	\$ 18.384	\$ 133.284	\$ 533.136	
3.4	Suministro, transporte e instalación de Manilla de descarga electrostática, incluye todos los elementos y accesorios necesarios	UN	4	\$ 8.700	\$ 1.392	\$ 10.092	\$ 40.368	
3.5	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 10 AWG THHN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ML	16	\$ 1.900	\$ 304	\$ 2.204	\$ 35.264	
3.6	Suministro, transporte e instalación de Barraje de puesta a tierra para cuarto de telecomunicaciones TGB certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	UN	4	\$ 114.900	\$ 18.384	\$ 133.284	\$ 533.136	
3.7	Suministro, transporte e instalación de Barra principal de puesta a tierra para cuarto de telecomunicaciones TMGB certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, y todos los elementos y accesorios necesarios	UN	1	\$ 143.600	\$ 22.976	\$ 166.576	\$ 166.576	
3.8	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 30 AWG THHN 90° para unión vertical del sistema de puesta a tierra de los cuartos de telecomunicaciones, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios	ML	190	\$ 21.100	\$ 3.376	\$ 24.476	\$ 4.650.440	
3.9	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 6 AWG THHN 90° para unión de puesta a tierra para telecomunicaciones, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	45	\$ 3.900	\$ 624	\$ 4.524	\$ 203.580	
4. ACOMETIDAS ELECTRICAS								
4.1	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 4xN°6 (Para 3 fases y neutro)+ 1x8T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	60	\$ 38.000	\$ 6.080	\$ 44.080	\$ 2.644.800	
4.2	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 4xN°4 (Para 3 fases y neutro)+ 1x6T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	240	\$ 48.700	\$ 7.792	\$ 56.492	\$ 13.558.080	
4.3	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 3xN°250 KCM (Para 3 fases)+1xN°350 KCM (neutro)+ 1x20T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	100	\$ 294.400	\$ 47.104	\$ 341.504	\$ 34.150.400	
4.4	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 3xN°10 (Para 2 fases y neutro)+ 1x12T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	90	\$ 15.900	\$ 2.544	\$ 18.444	\$ 1.659.960	
4.5	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica para circuitos normales en Cable de Cu trenzado o entorchado color azul en 3xN°10 (Para fase, neutro y tierra aislada) AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	200	\$ 10.400	\$ 1.664	\$ 12.064	\$ 2.412.800	
4.6	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica para circuitos regulados en Cable de Cu trenzado o entorchado color rojo en 3xN°12 (Para fase, neutro y tierra aislada) AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	2900	\$ 9.400	\$ 1.504	\$ 10.904	\$ 31.621.600	
4.7	Suministro e Instalación de medidor de energía Trifásico electromecánico de una capacidad de 5 (100) A. Incluye caja nueva, Pin de corte, tramites y autorizaciones necesarias para apertura y postura de sellos ante la electrificadora local y Todos los Elementos, Accesorios y Actividades Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 1.531.700	\$ 245.072	\$ 1.776.772	\$ 1.776.772	
4.8	Suministro e Instalación de medidor de energía Trifásico electrónico de una capacidad de 5 (10) A. Incluye caja nueva, Pin de corte DE 300 Amperios, tramites y autorizaciones necesarias para apertura y postura de sellos ante la electrificadora local y Todos los Elementos, Accesorios y Actividades Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 910.800	\$ 145.728	\$ 1.056.528	\$ 1.056.528	

	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	ITELCA				OBSERVACIONES
				VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	
4.9	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución de 24 Circuitos con Espacio para Totalizador, Con Puerta, para 3 fases, 250 Amperios, 240 voltios, de lamina cold rolled calibre mínimo 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo enchufables, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de cargas, diagramas en los tableros, obras civiles y	UN	4	\$ 345.400	\$ 55.264	\$ 400.664	\$ 1.602.656	
4.1	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución de 36 Circuitos con Espacio para Totalizador, Con Puerta, para 3 fases, 300 Amperios, 240 voltios, de lamina cold rolled calibre mínimo 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo enchufables, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de cargas, diagramas en los tableros, obras civiles y	UN	4	\$ 424.300	\$ 67.888	\$ 492.188	\$ 1.968.752	
4.11	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución Principal Con Espacio para Totalizador de 250 Amp y 5 Breakers de Caja moldeada de la capacidad adecuada, consistente en: Cofre Metálico de lamina cold rolled calibre mínimo 18 de Dimensiones 120x100x30 cm, Barrajes para 3 Fases, Neutro y Tierra, 1 voltmetro analógico 0-300 VAC para lectura de voltaje en el tablero, 1 selector de voltmetro de 7 posiciones, 3 pilotos de señalización de fases red, 3 fusibles de protección para el control y cableado de control, se Incluyen aisladores, Conductores y terminales para conexiones internas, pasa cables, Pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, incluye marquillado, identificación y	UN	1	\$ 2.871.900	\$ 459.504	\$ 3.331.404	\$ 3.331.404	
4.12	Interruptor Automático Industrial Tripolar de Caja moldeada con Unidad de Disparo Termomagnética de 100A tipo regulable, 240 V, UL-489, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 36 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	16	\$ 270.900	\$ 43.344	\$ 314.244	\$ 5.027.904	
4.13	Interruptor Automático Industrial Tripolar de Caja moldeada con Unidad de Disparo Termomagnética de 250A tipo regulable, 240 V, UL-489, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 36 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto	UN	5	\$ 623.200	\$ 99.712	\$ 722.912	\$ 3.614.560	
4.14	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 1x20 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	190	\$ 7.300	\$ 1.168	\$ 8.468	\$ 1.608.920	
4.15	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 1x30 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	8	\$ 7.300	\$ 1.168	\$ 8.468	\$ 67.744	
4.16	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 2x20 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	8	\$ 18.600	\$ 2.976	\$ 21.576	\$ 172.608	
4.17	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 2x30 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	4	\$ 18.600	\$ 2.976	\$ 21.576	\$ 86.304	
4.18	Suministro e instalación de tomacorriente doble para circuitos normales con polo a tierra aislado, color Beige, tipo 5-15R, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	325	\$ 4.200	\$ 672	\$ 4.872	\$ 1.583.400	
4.19	Suministro e instalación de tomacorriente doble para circuitos regulados color naranja, tipo 5-15R, grado hospitalario GH, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	325	\$ 12.000	\$ 1.920	\$ 13.920	\$ 4.524.000	
4.2	Descargadores de Sobretensión Transitoria, Numero de Polos 2, Tensión de Servicio 120 VAC, Máxima Tensión de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	UN	4	\$ 2.680.500	\$ 428.880	\$ 3.109.380	\$ 12.437.520	
4.21	Descargadores de Sobretensión Transitoria, Numero de Polos 4, Tensión de Servicio 208/120 VAC, Máxima Tensión de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su	UN	8	\$ 3.063.400	\$ 490.144	\$ 3.553.544	\$ 28.428.352	
5. SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO								
5.1	Suministro transporte e instalación de Cable UTP Cat 6 de 4 pares, conformado por conductores de cobre sólido No. 24 AWG, debidamente aislados, trenzados en pares y cubiertos en chaqueta tipo PVC retardante al fuego. (Todos los elementos del canal deben ser de la	ML	32000	\$ 1.100	\$ 176	\$ 1.276	\$ 40.832.000	
5.2	Suministro transporte e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6, para voz, incluye, jacks, herrajes, elementos de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	20	\$ 414.600	\$ 66.336	\$ 480.936	\$ 9.618.720	
5.3	Suministro transporte e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6, para datos, incluye, jacks, herrajes, elementos de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	16	\$ 414.600	\$ 66.336	\$ 480.936	\$ 7.694.976	
5.4	Suministro transporte e instalación de salidas doble para voz y datos, incluye jacks categoría 6 RJ-45, troquel, ponchado, marcación y todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	325	\$ 41.400	\$ 6.624	\$ 48.024	\$ 15.607.800	
5.5	Pruebas y certificación para salida doble en cableado categoría 6, impresas y digitales, incluye todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 9.500	\$ 1.520	\$ 11.020	\$ 3.581.500	
5.6	Suministro transporte e instalación Face Plate para salida doble incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	325	\$ 41.400	\$ 6.624	\$ 48.024	\$ 15.607.800	
5.7	Suministro, transporte e instalación de terminal Cord de 10 ft RJ45-RJ45, para datos, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio) (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 12.200	\$ 1.952	\$ 14.152	\$ 4.599.400	
5.8	Suministro, transporte e instalación de Patch Cord de 5 ft RJ45-RJ45, para datos, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio). (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 10.500	\$ 1.680	\$ 12.180	\$ 3.958.500	
5.9	Suministro, transporte e instalación de Patch Cord de 5 ft RJ45-RJ45, para voz, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio). (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	325	\$ 10.500	\$ 1.680	\$ 12.180	\$ 3.958.500	
5.1	Suministro, transporte e instalación de caja metálica de 40x40x20 para strip telefónico de entrada, fabricada en lámina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática, con fondo en madera, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 98.800	\$ 15.808	\$ 114.608	\$ 343.824	
5.11	Suministro, transporte e instalación de caja metálica de 30x30x20 para strip telefónico de entrada, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática, con fondo en madera, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 102.400	\$ 16.384	\$ 118.784	\$ 356.352	
5.12	Suministro, transporte e instalación de regleta telefónica de 25 pares tipo M6, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 47.300	\$ 7.568	\$ 54.868	\$ 164.604	
5.13	Suministro, transporte e instalación de regleta telefónica de 50 pares tipo M6, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 47.300	\$ 7.568	\$ 54.868	\$ 219.472	

	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	ITELCA				OBSERVACIONES
				VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	
5.14	Suministro, transporte e instalación de cable múltipar telefónico de 25 pares, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su	ML	60	\$ 4.500	\$ 720	\$ 5.220	\$ 313.200	
5.15	Suministro, transporte e instalación de cable múltipar telefónico de 50 pares, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su	ML	130	\$ 9.000	\$ 1.440	\$ 10.440	\$ 1.357.200	
5.16	Suministro, transporte e instalación de organizador para cableado horizontal de una unidad de rack delantero, debe poseer control de radio de curvatura y tapa, incluye todos los elementos y accesorios necesarios	ML	53	\$ 79.800	\$ 12.768	\$ 92.568	\$ 4.906.104	
5.17	Suministro, transporte e instalación de organizador para cableado vertical, deben poseer control de radio de curvatura y tapa, delanteros-traseros uno a cada lado del rack, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	20	\$ 376.200	\$ 60.192	\$ 436.392	\$ 8.727.840	
5.18	Suministro, transporte e instalación de gabinete de 31.5" W x 41" D x 70.2" H (800x1044x1800)mm, debe cumplir con los requerimientos de la DIN 41494 parte 1 y 7, UNE-20539 parte 1 y parte 2 e IEC 297 parte 1 y 2, EIA 310-D y tienen que cumplir la normativa medioambiental ROHS. (gabinete cerrado para cableado) Multitoma Horizontal de 10 tomas con polo a tierra aislado grado hospitalario GH, circuito de 20 amperios, con un metro de cable, 4 bandejas porta equipos, puerta delantera en arillon y trasera en lamina totalmente desmontables, incluye todos los	UN	5	\$ 2.925.100	\$ 468.016	\$ 3.393.116	\$ 16.965.580	
5.19	Suministro e instalación de Multitoma Horizontal de 10 tomas con polo a tierra aislado grado hospitalario GH, circuito de 20 amperios, con un	UN	5	\$ 199.300	\$ 31.888	\$ 231.188	\$ 1.155.940	
5.2	Suministro, transporte e instalación de Equipos Activos SWITCHES 48 Puertos Ethernet, Fast Ethernet 10/100/1000Mbps, RJ45, detección automática, auto-MDI/MDIX. 4 puertos Gigabit Ethernet para uso con módulos SFP para conexiones de fibra óptica los cuales pueden ser de uso dual, tipo CISCO/3COM, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 24.241.000	\$ 3.878.560	\$ 28.119.560	\$ 112.478.240	
5.21	Suministro, transporte e instalación de Equipos Activos SWITCHES 24 Puertos Ethernet, Fast Ethernet 10/100/1000Mbps, RJ45, detección automática, auto-MDI/MDIX. 4 puertos Gigabit Ethernet para uso con módulos SFP para conexiones de fibra óptica los cuales pueden ser de uso dual, tipo CISCO/3COM, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	7	\$ 13.717.400	\$ 2.194.784	\$ 15.912.184	\$ 111.385.288	
5.22	Suministro, transporte e instalación de cables para apilamiento (STACKING) de 1 mt, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	8	\$ 789.800	\$ 126.368	\$ 916.168	\$ 7.329.344	
5.23	Suministro, transporte e instalación de Módulos SFP-SX-LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	6	\$ 2.944.300	\$ 471.088	\$ 3.415.388	\$ 20.492.328	
5.24	Diseño, suministro, transporte e instalación de sistema de control de acceso con clave y lectura biométrica, incluye software, sistema de alimentación, acometidas eléctricas y lógicas y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 4.464.600	\$ 714.336	\$ 5.178.936	\$ 20.715.744	
5.25	Suministro, transporte e instalación de Dust Cover color negro, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	4	\$ 47.900	\$ 7.664	\$ 55.564	\$ 222.256	
6. BACK DE DATOS (FIBRA OPTICA)								
6.1	Suministro, transporte e instalación de bandeja para fibra óptica, incluye pasacables, adaptadores, tapones ciegos y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 387.200	\$ 61.952	\$ 449.152	\$ 1.796.608	
6.2	Suministro, transporte e instalación de panel precargado con 6 adaptadores duplex LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 135.600	\$ 21.696	\$ 157.296	\$ 943.776	
6.3	Suministro, transporte e instalación de panel ciego para acomodar en los espacios libres, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 43.600	\$ 6.976	\$ 50.576	\$ 303.456	
6.4	Suministro, transporte e instalación de conector de fibra óptica multimodo LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	36	\$ 78.600	\$ 12.576	\$ 91.176	\$ 3.282.336	
6.5	Suministro, transporte e instalación de patch cord de fibra óptica LC 50/125, Duplex, OM3, 10G de 2 Mts de longitud, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 82.300	\$ 13.168	\$ 95.468	\$ 572.808	
6.6	Suministro, transporte e instalación de cable de fibra óptica de 6 hilos, para uso interior, con velocidades de mínimo 1 GBPS, multimodo 50/125 con protección anti roedores, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	266	\$ 7.900	\$ 1.264	\$ 9.164	\$ 2.437.624	
6.7	Suministro, transporte e instalación de Fan Out Kit para cable de fibra óptica multimodo de 6 hilos, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 54.300	\$ 8.688	\$ 62.988	\$ 377.928	
6.8	Pruebas y certificación para enlaces en fibra óptica, impresas y digitales, incluye todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	36	\$ 42.600	\$ 6.816	\$ 49.416	\$ 1.778.976	
7. PISO FALSO								
7.1	Suministro, transporte e instalación de piso falso para centros de computo y de cableado, incluye su montaje, soportaría, elementos de fijación y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	MTS2	30	\$ 292.600	\$ 46.816	\$ 339.416	\$ 10.182.480	
8. OTROS ELECTRICOS								
8.1	Suministro, transporte e Instalación de tomacorriente para tomas de servicio con polo a tierra para incrustar en pared de 15 A a 120 VAC tipo Nema 5-15R. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su	UN	30	\$ 20.200	\$ 3.232	\$ 23.432	\$ 702.960	
8.2	Suministro, transporte e Instalación de tomacorriente y clavija para alimentación de cocineta para incrustar en pared de 20 A a 120 VAC tipo Nema 10-20R y Nema 10-20P. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y	UN	4	\$ 57.500	\$ 9.200	\$ 66.700	\$ 266.800	
8.3	Suministro, transporte e Instalación de tomacorriente para circuito normal tipo GFCI (C) con interruptor de circuito de falla a Tierra para zonas húmedas) para incrustar en pared. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	14	\$ 57.500	\$ 9.200	\$ 66.700	\$ 933.800	
8.4	Adecuación y mantenimiento de centros de distribución incluye todos las actividades, elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	1	\$ 287.200	\$ 45.952	\$ 333.152	\$ 333.152	
8.5	Desmonte, traslado, reubicación y reinstalación de tableros de Distribución Existentes, Incluye, adecuación de ducterías, adecuación de conductores, reconexión, Distribución y Balance de Cargas. obras civiles y demás actividades. Elementos y accesorios requeridos para su	GL	1	\$ 287.200	\$ 45.952	\$ 333.152	\$ 333.152	
8.6	Unificación de Tableros de Distribución Existentes, Incluye, ducterías en PVC, Conductores, Reconexión, Distribución y Balance de Cargas. Desmonte de Tableros Existentes, Obras Civiles y Demás Actividades y Elementos Requeridos para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 430.800	\$ 68.928	\$ 499.728	\$ 499.728	
9. EQUIPOS								
9.1	Suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de UPS trifásica de 80 KVA de acuerdo a los requerimientos mínimos 4. UPS. Debe incluir su propio gabinete.	UN	1	\$ 114.521.100	\$ 18.323.376	\$ 132.844.476	\$ 132.844.476	
9.2	Suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento Sistema de aire acondicionado tipo mini Split de una capacidad de refrigeración de 12.000 BTU (1 TR). Incluye instalación de condensadora, manejadora, ductos en cobre para acometidas de alta y baja presión de refrigerante, suministro e Instalación de vigilante de tensión, suministro e Instalación de red eléctrica y de red de control, red de alarma y todos los elementos, elementos y accesorios necesarios	UN	5	\$ 3.754.500	\$ 600.720	\$ 4.355.220	\$ 21.776.100	
10. DOCUMENTACION								
10.1	Diseño y elaboración de planos de los puntos eléctricos y lógicos del proyecto por piso, incluye rutas y recorridos, localización de equipos y elementos, presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, incluye presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los elementos instalados, certificados de calidad de los productos instalados y de la instalación eléctrica; y certificado de garantía del fabricante de los productos de cableado estructurado sobre el producto mínimo 15 años, sobre tecnología de	UN	4	\$ 126.400	\$ 20.224	\$ 146.624	\$ 586.496	
10.2	Diseño y elaboración de diagrama unifilar del proyecto, especificando calibres de conductores, diámetros y tipos de tubería y corozas, cuadros de cargas, interruptores, coordinación de protecciones, presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los	GL	1	\$ 430.800	\$ 68.928	\$ 499.728	\$ 499.728	
10.3	Diseño, calculo y elaboración de malla de de puesta a tierra del proyecto, incluye especificación de calibres, calculo de tensiones de paso y de contacto según IEE 80, y presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los elementos instalados	GL	1	\$ 545.200	\$ 87.232	\$ 632.432	\$ 632.432	
10.4	Trámites de aprobación de proyecto ante codensa s.a.	UN	2	\$ 1.927.900	\$ 308.464	\$ 2.236.364	\$ 4.472.728	
10.5	Suministro e instalación de elementos de marcación en general tipo	GL	4	\$ 425.500	\$ 68.080	\$ 493.580	\$ 1.974.320	
10.6	Certificación plena del cumplimiento del RETIE.	UN	4	\$ 757.900	\$ 121.264	\$ 879.164	\$ 3.516.656	
VALOR TOTAL				SUMA DE LOS VALORES DE LA PROPUESTA ITELCA			\$ 819.156.736	

OBJETO: Realizar el montaje y puesta en marcha de los elementos del sistema de cableado estructurado monomarca (categoría 6) para transmisión de voz-datos y de las redes eléctricas reguladas y reguladas en la sede administrativa de la Alta Consejería para la Reintegración Social y Económica de Personas y Grupos Alzados en Armas ubicada en Bogotá; adecuar el centro de cómputo y los centros de cableado; y suministrar e instalar una UPS de 80 KVA.

CANTIDAD	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	IVA	CONSORCIO SALOM			OBSERVACIONES
					VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA		
1. SISTEMA PORTACABLES								
4.1	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1/2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	500	\$ 2.356	\$ 377	\$ 2.733	\$ 1.366.480	
1.2	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 3/4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	250	\$ 4.200	\$ 672	\$ 4.872	\$ 1.218.000	
1.3	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	80	\$ 19.000	\$ 3.040	\$ 22.040	\$ 1.763.200	
1.4	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1 1/4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	60	\$ 20.000	\$ 3.200	\$ 23.200	\$ 1.392.000	
1.5	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1 1/2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	100	\$ 21.000	\$ 3.360	\$ 24.360	\$ 2.436.000	
1.6	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	30	\$ 25.000	\$ 4.000	\$ 29.000	\$ 870.000	
1.7	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	20	\$ 87.000	\$ 13.920	\$ 100.920	\$ 2.018.400	
1.8	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo IMC de 1", incluye uniones IMC, adaptador terminal IMC, Curvas IMC, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	20	\$ 21.000	\$ 3.360	\$ 24.360	\$ 487.200	
1.9	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 1 1/2", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	240	\$ 21.000	\$ 3.360	\$ 24.360	\$ 5.846.400	
1.1	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 2", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	60	\$ 25.000	\$ 4.000	\$ 29.000	\$ 1.740.000	
1.11	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 4", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	100	\$ 94.000	\$ 15.040	\$ 109.040	\$ 10.904.000	
1.12	Suministro, transporte e instalación de Canaleta Metálica perimetral de 12x5 cm con divisor central, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática de color blanco, incluye elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	650	\$ 35.000	\$ 5.600	\$ 40.600	\$ 26.390.000	
1.13	Suministro, transporte e instalación de Bandeja Portacable Tipo Ducto de 20x6 cm con doble compartimento, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática de color blanco, incluye elementos de soporte y fijación, curvas horizontales y verticales, empalmes T y X, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	250	\$ 64.000	\$ 10.240	\$ 74.240	\$ 18.560.000	
2. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA								
2.1	Suministro e instalación de Sistema de puesta a Tierra para racks de telecomunicaciones. Incluye, electrodo de puesta a tierra con certificación UL de mínimo 2,40 mts, tratamiento para suelo artificial, soldadura exotérmica, equipotencialización con el Sistema existente, conductor desnudo, caja de inspección de 30x30 cm, barraje de tierra para rack con certificación UL y certificación de medición de variables eléctricas y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	GL	9	\$ 800.000	\$ 128.000	\$ 928.000	\$ 8.352.000	
2.2	Cable de Continuidad Desnudo	ML	3000	\$ 1.400	\$ 224	\$ 1.624	\$ 4.872.000	
3. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA TELECOMUNICACIONES								
3.1	Suministro, transporte e instalación de tornillería cincada, pelapintura para Racks de telecomunicaciones y Gabinetes, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	300	\$ 1.000	\$ 160	\$ 1.160	\$ 348.000	
3.2	Suministro e instalación de descargador electrostático	UN	4	\$ 540.000	\$ 86.400	\$ 626.400	\$ 2.505.600	
3.3	Suministro, transporte e instalación de Barraje de puesta a tierra de telecomunicaciones para Rack, certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 101.897	\$ 16.304	\$ 118.201	\$ 472.802	
3.4	Suministro, transporte e instalación de Manilla de descarga electrostática, incluye todos los elementos y accesorios necesarios	UN	4	\$ 14.725	\$ 2.356	\$ 17.081	\$ 68.324	
3.5	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 10 AWG THHN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ML	16	\$ 6.200	\$ 992	\$ 7.192	\$ 115.072	
3.6	Suministro, transporte e instalación de Barraje de puesta a tierra para cuarto de telecomunicaciones TGB certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	UN	4	\$ 101.000	\$ 16.160	\$ 117.160	\$ 468.640	
3.7	Suministro, transporte e instalación de Barra principal de puesta a tierra para cuarto de telecomunicaciones TMGB certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	UN	1	\$ 158.000	\$ 25.280	\$ 183.280	\$ 183.280	
3.8	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 30 AWG THHN 90° para unión vertical del sistema de puesta a tierra de los cuartos de telecomunicaciones, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ML	190	\$ 29.000	\$ 4.640	\$ 33.640	\$ 6.391.600	
3.9	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 6 AWG THHN 90° para unión de puesta a tierra para telecomunicaciones, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	45	\$ 8.000	\$ 1.280	\$ 9.280	\$ 417.600	
4. ACOMETIDAS ELECTRICAS								
4.1	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 4xN°6 (Para 3 fases y neutro)+ 1x8T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ML	60	\$ 26.000	\$ 4.160	\$ 30.160	\$ 1.809.600	
4.2	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 4xN°4 (Para 3 fases y neutro)+ 1x8T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ML	240	\$ 39.000	\$ 6.240	\$ 45.240	\$ 10.857.600	
4.3	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 3xN°250 KCM (Para 3 fases)+1xN°350 KCM (neutro)+ 1x2OT AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ML	100	\$ 188.000	\$ 30.080	\$ 218.080	\$ 21.808.000	
4.4	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 3xN°10 (Para 2 fases y neutro)+ 1x12T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ML	90	\$ 9.000	\$ 1.440	\$ 10.440	\$ 939.600	
4.5	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica para circuitos normales en Cable de Cu trenzado o entorchado color azul en 3xN°10 (Para fase, neutro y tierra aislada) AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	200	\$ 7.500	\$ 1.200	\$ 8.700	\$ 1.740.000	
4.6	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica para circuitos regulados en Cable de Cu trenzado o entorchado color rojo en 3xN°12 (Para fase, neutro y tierra aislada) AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	2900	\$ 6.750	\$ 1.080	\$ 7.830	\$ 22.707.000	
4.7	Suministro e Instalación de medidor de energía Trifásico electromecánico de una capacidad de 5 (100) A. Incluye caja nueva, Pin de corte, tramites y autorizaciones necesarias para apertura y postura de sellos ante la electrificadora local y Todos los Elementos, Accesorios y Actividades Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 1.200.000	\$ 192.000	\$ 1.392.000	\$ 1.392.000	
4.8	Suministro e Instalación de medidor de energía Trifásico electrónico de una capacidad de 5 (10) A. Incluye caja nueva, Pin de corte DE 300 Amperios, tramites y autorizaciones necesarias para apertura y postura de sellos ante la electrificadora local y Todos los Elementos, Accesorios y Actividades Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 1.000.000	\$ 160.000	\$ 1.160.000	\$ 1.160.000	

	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	CONSORCIO SALOM				OBSERVACIONES
				VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	
4.9	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución de 24 Circuitos con Espacio para Totalizador, Con Puerta, para 3 fases, 250 Amperios, 240 voltios, de lamina cold rolled calibre mínimo 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo enchufables, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de camaras, diagramas en los tableros, obras civiles y	UN	4	\$ 400.000	\$ 64.000	\$ 464.000	\$ 1.856.000	
4.1	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución de 36 Circuitos con Espacio para Totalizador, Con Puerta, para 3 fases, 300 Amperios, 240 voltios, de lamina cold rolled calibre mínimo 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo enchufables, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de camaras, diagramas en los tableros, obras civiles y	UN	4	\$ 500.000	\$ 80.000	\$ 580.000	\$ 2.320.000	
4.11	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución Principal Con Espacio para Totalizador de 250 Amp y 5 Breakers de Caja moldeada de la capacidad adecuada, consistente en: Coffre Metálico de lamina cold rolled calibre mínimo 18 de Dimensiones 120x100x30 cm, Barrajes para 3 Fases, Neutro y Tierra, 1 voltmetro analogo 0-300 VAC para lectura de voltaje en el tablero, 1 selector de voltmetro de 7 posiciones, 3 pilotos de señalización de fases red, 3 fusibles de protección para el control y cableado de control, se incluyen aisladores, Conductores y terminales para conexiones internas, pasa cables, Pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de camaras, diagramas en los tableros.	UN	1	\$ 1.650.000	\$ 264.000	\$ 1.914.000	\$ 1.914.000	
4.12	Interruptor Automático Industrial Tripolar de Caja moldeada con Unidad de Disparo Termomagnética de 100A tipo regulable, 240 V, UL-489, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 36 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	16	\$ 410.000	\$ 65.600	\$ 475.600	\$ 7.609.600	
4.13	Interruptor Automático Industrial Tripolar de Caja moldeada con Unidad de Disparo Termomagnética de 250A tipo regulable, 240 V, UL-489, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 36 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	5	\$ 1.000.000	\$ 160.000	\$ 1.160.000	\$ 5.800.000	
4.14	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 1x20 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	190	\$ 13.000	\$ 2.080	\$ 15.080	\$ 2.865.200	
4.15	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 1x30 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	8	\$ 13.000	\$ 2.080	\$ 15.080	\$ 120.640	
4.16	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 2x20 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	8	\$ 35.000	\$ 5.600	\$ 40.600	\$ 324.800	
4.17	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 2x30 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	4	\$ 35.000	\$ 5.600	\$ 40.600	\$ 162.400	
4.18	Suministro e instalación de tomacorriente doble para circuitos normales con polo a tierra aislado, color Beige, tipo 5-15R , incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	325	\$ 8.000	\$ 1.280	\$ 9.280	\$ 3.016.000	
4.19	Suministro e instalación de tomacorriente doble para circuitos regulados color naranja, tipo 5-15R , grado hospitalario CH, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	325	\$ 18.000	\$ 2.880	\$ 20.880	\$ 6.786.000	
4.2	Descargadores de Sobretensión Transitoria, Numero de Polos 2, Tensión de Servicio 120 VAC, Máxima Tensión de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	UN	4	\$ 500.000	\$ 80.000	\$ 580.000	\$ 2.320.000	
4.21	Descargadores de Sobretensión Transitoria, Numero de Polos 4, Tensión de Servicio 208/120 VAC, Máxima Tensión de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su	UN	8	\$ 900.000	\$ 144.000	\$ 1.044.000	\$ 8.352.000	
5. SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO								
5.1	Suministro transporte e instalación de Cable UTP Cat 6 de 4 pares, conformado por conductores de cobre sólido No. 24 AWG, debidamente aislados, trenzados en pares y cubiertos en chaqueta tipo PVC retardante al fuego. (Todos los elementos del canal deben ser de la	ML	32000	\$ 2.250	\$ 360	\$ 2.610	\$ 83.520.000	
5.2	Suministro transporte e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6, para voz, incluye, jacks, herrajes, elementos de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	20	\$ 360.000	\$ 57.600	\$ 417.600	\$ 8.352.000	
5.3	Suministro transporte e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6, para datos, incluye, jacks, herrajes, elementos de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	16	\$ 360.000	\$ 57.600	\$ 417.600	\$ 6.681.600	
5.4	Suministro transporte e instalación de salidas doble para voz y datos, incluye jacks categoría 6 RJ45, troquel, punched, marcación y todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	325	\$ 25.000	\$ 4.000	\$ 29.000	\$ 9.425.000	
5.5	Pruebas y certificación para salida doble en cableado categoría 6, impresas y digitales, incluye todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 5.000	\$ 800	\$ 5.800	\$ 1.885.000	
5.6	Suministro transporte e instalación Face Plate para salida doble incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	325	\$ 8.200	\$ 1.312	\$ 9.512	\$ 3.091.400	
5.7	Suministro, transporte e instalación de terminal Cord de 10 ft RJ45-RJ45, para datos, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio) (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 15.000	\$ 2.400	\$ 17.400	\$ 5.655.000	
5.8	Suministro, transporte e instalación de Patch Cord de 5 ft RJ45-RJ45, para datos, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio). (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 13.000	\$ 2.080	\$ 15.080	\$ 4.901.000	
5.9	Suministro, transporte e instalación de Patch Cord de 5 ft RJ45-RJ45, para voz, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio). (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	325	\$ 13.000	\$ 2.080	\$ 15.080	\$ 4.901.000	
5.1	Suministro, transporte e instalación de caja metálica de 40x40x20 para strip telefónico de entrada, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática, con fondo en madera, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 88.000	\$ 14.080	\$ 102.080	\$ 306.240	
5.11	Suministro, transporte e instalación de caja metálica de 30x30x20 para strip telefónico de entrada, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática, con fondo en madera, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 73.000	\$ 11.680	\$ 84.680	\$ 254.040	
5.12	Suministro, transporte e instalación de regleta telefónica de 25 pares tipo M66, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 70.000	\$ 11.200	\$ 81.200	\$ 243.600	
5.13	Suministro, transporte e instalación de regleta telefónica de 50 pares tipo M66, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 80.000	\$ 12.800	\$ 92.800	\$ 371.200	

				CONSORCIO SALOM				
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	OBSERVACIONES
5.14	Suministro, transporte e instalación de cable múltiple telefónico de 25 pares, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su	ML	60	\$ 9.000	\$ 1.440	\$ 10.440	\$ 626.400	
5.15	Suministro, transporte e instalación de cable múltiple telefónico de 50 pares, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su	ML	130	\$ 12.000	\$ 1.920	\$ 13.920	\$ 1.809.600	
5.16	Suministro, transporte e instalación de organizador para cableado horizontal de una unidad de rack delantero, debe poseer control de radio de curvatura y tapa, incluye todos los elementos y accesorios necesarios	ML	53	\$ 35.000	\$ 5.600	\$ 40.600	\$ 2.151.800	
5.17	Suministro, transporte e instalación de organizador para cableado vertical, deben poseer control de radio de curvatura y tapa, delanteros-traseros uno a cada lado del rack, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	20	\$ 350.000	\$ 56.000	\$ 406.000	\$ 8.120.000	
5.18	Suministro, transporte e instalación de gabinete de 31.5"W x 41" D x 70.2"H (800x1044x1800)mm, debe cumplir con los requerimientos de la DIN 41494 parte 1 y 7, UNE-20539 parte 1 y parte 2 e IEC 297 parte 1 y 2, EIA 310-D y tienen que cumplir la normativa medioambiental ROHS. (gabinete cerrado para cableado) Multitoma Horizontal de 10 tomas con polo a tierra aislado grado hospitalario GH, circuito de 20 amperios, con un metro de cable, 4 bandejas porta equipos, puerta delantera en acrílico y trasera en lamina totalmente desmontables, incluye todos los	UN	5	\$ 4.200.000	\$ 672.000	\$ 4.872.000	\$ 24.360.000	
5.19	Suministro e instalación de Multitoma Horizontal de 10 tomas con polo a tierra aislado grado hospitalario GH, circuito de 20 amperios, con un	UN	5	\$ 600.000	\$ 96.000	\$ 696.000	\$ 3.480.000	
5.2	Suministro, transporte e instalación de Equipos Activos SWITCHES 48 Puertos Ethernet, Fast Ethernet 10/100/1000Mbps, RJ45, detección automática, auto-MDI/MDIX. 4 puertos Gigabit Ethernet para uso con módulos SFP para conexiones de fibra óptica los cuales pueden ser de uso dual, tipo CISCO/3COM, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 16.000.000	\$ 2.560.000	\$ 18.560.000	\$ 74.240.000	
5.21	Suministro, transporte e instalación de Equipos Activos SWITCHES 24 Puertos Ethernet, Fast Ethernet 10/100/1000Mbps, RJ45, detección automática, auto-MDI/MDIX. 4 puertos Gigabit Ethernet para uso con módulos SFP para conexiones de fibra óptica los cuales pueden ser de uso dual, tipo CISCO/3COM, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	7	\$ 13.000.000	\$ 2.080.000	\$ 15.080.000	\$ 105.560.000	
5.22	Suministro, transporte e instalación de cables para apilamiento (STACKING) de 1 ms, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	8	\$ 112.000	\$ 17.920	\$ 129.920	\$ 1.039.360	
5.23	Suministro, transporte e instalación de Módulos SFP-SX-LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	6	\$ 600.000	\$ 96.000	\$ 696.000	\$ 4.176.000	
5.24	Diseño, suministro, transporte e instalación de sistema de control de acceso con clave y lectura biométrica, incluye software, sistema de alimentación, acometidas eléctricas y lógicas y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 3.750.000	\$ 600.000	\$ 4.350.000	\$ 17.400.000	
5.25	Suministro, transporte e instalación de Dust Cover color negro, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	4	\$ 88.000	\$ 14.080	\$ 102.080	\$ 408.320	
6. BACK DE DATOS (FIBRA OPTICA)					\$ -	\$ -	\$ -	
6.1	Suministro, transporte e instalación de bandeja para fibra óptica, incluye pasacables, adaptadores, tapones ciegos y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 650.000	\$ 104.000	\$ 754.000	\$ 3.016.000	
6.2	Suministro, transporte e instalación de panel precargado con 6 adaptadores duplex LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 300.000	\$ 48.000	\$ 348.000	\$ 2.088.000	
6.3	Suministro, transporte e instalación de panel ciego para acomodar en los espacios libres, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 40.000	\$ 6.400	\$ 46.400	\$ 278.400	
6.4	Suministro, transporte e instalación de conector de fibra óptica multimodo LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	36	\$ 15.000	\$ 2.400	\$ 17.400	\$ 626.400	
6.5	Suministro, transporte e instalación de patch cord de fibra óptica LC 50/125, Duplex, OM3, 10G de 2 Mts de longitud, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 100.000	\$ 16.000	\$ 116.000	\$ 696.000	
6.6	Suministro, transporte e instalación de cable de fibra óptica de 6 hilos, para uso interior, con velocidades de mínimo 1 GBPS, multimodo 50/125 con protección anti roedores, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	266	\$ 20.000	\$ 3.200	\$ 23.200	\$ 6.171.200	
6.7	Suministro, transporte e instalación de Fan Out Kit para cable de fibra óptica multimodo de 6 hilos, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 70.000	\$ 11.200	\$ 81.200	\$ 487.200	
6.8	Pruebas y certificación para enlaces en fibra óptica, impresas y digitales, incluye todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	36	\$ 30.000	\$ 4.800	\$ 34.800	\$ 1.252.800	
7. PISO FALSO					\$ -	\$ -	\$ -	
7.1	Suministro, transporte e instalación de piso falso para centros de computo y de cableado, incluye su montaje, soportaría, elementos de fijación y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	MTS2	30	\$ 300.000	\$ 48.000	\$ 348.000	\$ 10.440.000	
8. OTROS ELECTRICOS					\$ -	\$ -	\$ -	
8.1	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente para tomas de servicio con polo a tierra para incrustar en pared de 15 A a 120 VAC tipo Nema 5-15R. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su	UN	30	\$ 11.000	\$ 1.760	\$ 12.760	\$ 382.800	
8.2	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente y clavija para alimentación de cocineta para incrustar en pared de 20 A a 120 VAC tipo Nema 10-20R y Nema 10-20P. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y	UN	4	\$ 27.094	\$ 4.335	\$ 31.429	\$ 125.716	
8.3	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente para circuito normal tipo GFCI (C) con interruptor de circuito de falla a Tierra para zonas húmedas) para incrustar en pared. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	14	\$ 60.000	\$ 9.600	\$ 69.600	\$ 974.400	
8.4	Adecuación y mantenimiento de centros de distribución incluye todos las actividades, elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	1	\$ 150.000	\$ 24.000	\$ 174.000	\$ 174.000	
8.5	Desmonte, traslado, reubicación y reinstalación de tableros de Distribución Existentes, Incluye, adecuación de ducterías, adecuación de conductores, reconexión, Distribución y Balance de Cargas, obras civiles y demás actividades. Elementos y accesorios requeridos para su	GL	1	\$ 700.000	\$ 112.000	\$ 812.000	\$ 812.000	
8.6	Unificación de Tableros de Distribución Existentes, Incluye, ducterías en PVC, Conductores, Reconexión, Distribución y Balance de Cargas. Desmonte de Tableros Existentes, Obras Civiles y Demás Actividades y Elementos Requeridos para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 400.000	\$ 64.000	\$ 464.000	\$ 464.000	
9. EQUIPOS					\$ -	\$ -	\$ -	
9.1	Suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de UPS trifásica de 80 KVA de acuerdo a los requerimientos mínimos. 4. UPS. Debe incluir su propio gabinete.	UN	1	\$ 190.000.000	\$ 30.400.000	\$ 220.400.000	\$ 220.400.000	
9.2	Suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento Sistema de aire acondicionado tipo mini Split de una capacidad de refrigeración de 12.000 BTU (1 TR). Incluye instalación de condensadora, manejadora, ductos en cobre para acometidas de alta y baja presión de refrigerante, suministro e instalación de vigilante de tensión, suministro e instalación de red eléctrica y de red de control, red de alarma y todos las actividades, elementos y accesorios necesarios	UN	5	\$ 3.500.000	\$ 560.000	\$ 4.060.000	\$ 20.300.000	
10. DOCUMENTACION					\$ -	\$ -	\$ -	
10.1	Diseño y elaboración de planos de los puntos eléctricos y lógicos del proyecto por piso, incluye rutas y recorridos, localización de equipos y elementos, presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, incluye presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los elementos instalados, certificados de calidad de los productos instalados y de la instalación eléctrica; y certificado de garantía del fabricante de los productos de cableado estructurado (sobre el producto mínimo 15 años, sobre tecnología de	UN	4	\$ 1.200.000	\$ 192.000	\$ 1.392.000	\$ 5.568.000	
10.2	Diseño y elaboración de programa unifilar del proyecto, especificando calibres de conductores, diámetros y tipos de tuberías y corazas, cuadros de cargas, interruptores, coordinación de protecciones, presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los	GL	1	\$ 1.500.000	\$ 240.000	\$ 1.740.000	\$ 1.740.000	
10.3	Diseño, cálculo y elaboración de malla de de puesta a tierra del proyecto, incluye especificación de calibres, calculo de tensiones de paso y de contacto según IEE 80, y presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los elementos instalados	GL	1	\$ 2.000.000	\$ 320.000	\$ 2.320.000	\$ 2.320.000	
10.4	Trámites de aprobación de proyecto ante codensa s.a.	UN	2	\$ 2.500.000	\$ 400.000	\$ 2.900.000	\$ 5.800.000	
10.5	Suministro e instalación de elementos de marcación en general tipo	GL	4	\$ 600.000	\$ 96.000	\$ 696.000	\$ 2.784.000	
10.6	Certificación plena del cumplimiento del RETIE.	UN	4	\$ 700.000	\$ 112.000	\$ 812.000	\$ 3.248.000	
VALOR TOTAL					VALOR TOTAL CONS SALOM		\$ 868.154.514	

OBJETO: Realizar el montaje y puesta en marcha de los elementos del sistema de cableado estructurado monomarca (categoría 6) para transmisión de voz-datos y de las redes eléctricas reguladas y no reguladas en la sede administrativa de la Alta Consejería para la Reintegración Social y Económica de Personas y Grupos Alzados en Armas ubicada en Bogotá; adecuar el centro de cómputo y los centros de cableado; y suministrar e instalar una UPS de 80 KVA.

DESCRIPCION			UNION TEMPORAL CONTRONET LTDA							IVA	
	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	OBSERVACIONES	VALOR UNITARIO	IVA		
1. SISTEMA PORTACABLES											
1.1	ML	500	\$ 5.600	\$ 896	\$ 6.496	\$ 3.248.000		\$ 10.607	\$ 1.697		
1.2	ML	250	\$ 7.500	\$ 1.200	\$ 8.700	\$ 2.175.000		\$ 12.512	\$ 2.002		
1.3	ML	80	\$ 11.000	\$ 1.760	\$ 12.760	\$ 1.020.800		\$ 16.188	\$ 2.590		
1.4	ML	60	\$ 16.000	\$ 2.560	\$ 18.560	\$ 1.113.600		\$ 22.150	\$ 3.544		
1.5	ML	100	\$ 19.500	\$ 3.120	\$ 22.620	\$ 2.262.000		\$ 24.262	\$ 3.882		
1.6	ML	30	\$ 22.900	\$ 3.664	\$ 26.564	\$ 796.920		\$ 33.273	\$ 5.324		
1.7	ML	20	\$ 67.800	\$ 10.848	\$ 78.648	\$ 1.572.960		\$ 80.993	\$ 12.959		
1.8	ML	20	\$ 12.000	\$ 1.920	\$ 13.920	\$ 278.400		\$ 30.926	\$ 4.948		
1.9	ML	240	\$ 23.368	\$ 3.739	\$ 27.107	\$ 6.505.651		\$ 25.702	\$ 4.112		
1.1	ML	60	\$ 27.700	\$ 4.432	\$ 32.132	\$ 1.927.920		\$ 35.447	\$ 5.672		
1.11	ML	100	\$ 88.900	\$ 14.224	\$ 103.124	\$ 10.312.400		\$ 78.687	\$ 12.590		
1.12	ML	650	\$ 29.000	\$ 4.640	\$ 33.640	\$ 21.866.000		\$ 27.347	\$ 4.376		
1.13	ML	250	\$ 77.800	\$ 12.448	\$ 90.248	\$ 22.562.000		\$ 37.587	\$ 6.014		
2. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA											
2.1	GL	9	\$ 406.000	\$ 64.960	\$ 470.960	\$ 4.238.640		\$ 597.584	\$ 95.613		
2.2	ML	3000	\$ 2.110	\$ 338	\$ 2.448	\$ 7.342.800		\$ 1.325	\$ 212		
3. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA TELECOMUNICACIONES											
3.1	UN	300	\$ 450	\$ 72	\$ 522	\$ 156.600		\$ 1.024	\$ 164		
3.2	UN	4	\$ 176.000	\$ 28.160	\$ 204.160	\$ 816.640		\$ 159.005	\$ 25.441		
3.3	UN	4	\$ 226.000	\$ 36.160	\$ 262.160	\$ 1.048.640		\$ 515.102	\$ 82.416		
3.4	UN	4	\$ 118.000	\$ 18.880	\$ 136.880	\$ 547.520		\$ 27.271	\$ 4.363		
3.5	ML	16	\$ 2.916	\$ 467	\$ 3.383	\$ 54.121		\$ 3.364	\$ 538		
3.6	UN	4	\$ 398.000	\$ 63.680	\$ 461.680	\$ 1.846.720		\$ 511.818	\$ 81.891		
3.7	UN	1	\$ 564.000	\$ 90.240	\$ 654.240	\$ 654.240		\$ 847.818	\$ 135.651		
3.8	ML	190	\$ 42.000	\$ 6.720	\$ 48.720	\$ 9.256.800		\$ 26.354	\$ 4.217		
3.9	ML	45	\$ 5.500	\$ 880	\$ 6.380	\$ 287.100		\$ 4.296	\$ 687		
4. ACOMETIDAS ELÉCTRICAS											
4.1	ML	60	\$ 28.800	\$ 4.608	\$ 33.408	\$ 2.004.480		\$ 22.831	\$ 3.653		
4.2	ML	240	\$ 62.540	\$ 10.006	\$ 72.546	\$ 17.411.136		\$ 31.387	\$ 5.022		
4.3	ML	100	\$ 240.500	\$ 38.480	\$ 278.980	\$ 27.898.000		\$ 201.076	\$ 32.172		
4.4	ML	90	\$ 10.858	\$ 1.737	\$ 12.595	\$ 1.133.575		\$ 7.110	\$ 1.138		
4.5	ML	200	\$ 8.748	\$ 1.400	\$ 10.148	\$ 2.029.536		\$ 5772	\$ 924		
4.6	ML	2900	\$ 6.330	\$ 1.013	\$ 7.343	\$ 21.294.120		\$ 4.684	\$ 749		
4.7	GL	1	\$ 498.000	\$ 79.680	\$ 577.680	\$ 577.680		\$ 3.383.120	\$ 541.299		
4.8	GL	1	\$ 360.000	\$ 57.600	\$ 417.600	\$ 417.600		\$ 3.383.120	\$ 541.299		

UNION TEMPORAL CONTRONET LTDA									
DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	OBSERVACIONES	VALOR UNITARIO	IVA
4.9 Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución de 24 Circuitos con Espacio para Totalizador, Con Puerta, para 3 fases, 250 Amperios, 240 voltios, de lamina cold rolled calibre mínimo 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo enchufables, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de cargas, diagramas en los tableros, obras civiles y	UN	4	\$ 422.000	\$ 67.520	\$ 489.520	\$ 1.958.080		\$ 911.641	\$ 145.863
4.1 Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución de 36 Circuitos con Espacio para Totalizador, Con Puerta, para 3 fases, 300 Amperios, 240 voltios, de lamina cold rolled calibre mínimo 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo enchufables, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de cargas, diagramas en los tableros, obras civiles y	UN	4	\$ 510.000	\$ 81.600	\$ 591.600	\$ 2.366.400		\$ 1.041.875	\$ 166.700
4.11 Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución Principal Con Espacio para Totalizador de 250 Amp y 5 Breakers de Caja moldeada de la capacidad adecuada, consistente en: Cofre Metálico de lamina cold rolled calibre mínimo 18 de Dimensiones 120x100x30 cm, Barrajes para 3 Fases, Neutro y Tierra, 1 voltímetro analógico 0-300 VAC para lectura de voltaje en el tablero, 1 selector de voltímetro de 7 posiciones, 3 pilotos de señalización de fases red, 3 fusibles de protección para el control y cableado de control, se incluyen aisladores, Conductores y terminales para conexiones internas, pasa cables, Pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de cargas, diagramas en los tableros	UN	1	\$ 2.144.000	\$ 343.040	\$ 2.487.040	\$ 2.487.040		\$ 5.638.701	\$ 902.192
4.12 Interruptor Automático Industrial Tripolar de Caja moldeada con Unidad de Disparo Termomagnética de 100A tipo regulable, 240 V, UL-489, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 36 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	16	\$ 234.000	\$ 37.440	\$ 271.440	\$ 4.343.040		\$ 726.715	\$ 116.274
4.13 Interruptor Automático Industrial Tripolar de Caja moldeada con Unidad de Disparo Termomagnética de 250A tipo regulable, 240 V, UL-489, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 36 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto	UN	5	\$ 660.800	\$ 105.728	\$ 766.528	\$ 3.832.640		\$ 1.240.360	\$ 198.458
4.14 Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 1x20 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	190	\$ 9.800	\$ 1.568	\$ 11.368	\$ 2.159.920		\$ 18.901	\$ 3.024
4.15 Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 1x30 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	8	\$ 9.800	\$ 1.568	\$ 11.368	\$ 90.944		\$ 18.901	\$ 3.024
4.16 Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 2x20 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	8	\$ 54.800	\$ 8.768	\$ 63.568	\$ 508.544		\$ 35.701	\$ 5.712
4.17 Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 2x30 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	4	\$ 54.800	\$ 8.768	\$ 63.568	\$ 254.272		\$ 35.701	\$ 5.712
4.18 Suministro e instalación de tomacorriente doble para circuitos normales con polo a tierra aislado, color Beige, tipo 5-15R , incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	325	\$ 6.900	\$ 1.104	\$ 8.004	\$ 2.601.300		\$ 13.301	\$ 2.128
4.19 Suministro e instalación de tomacorriente doble para circuitos regulados color naranja, tipo 5-15R , grado hospitalario GH, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	325	\$ 16.590	\$ 2.654	\$ 19.244	\$ 6.254.430		\$ 22.261	\$ 3.562
4.2 Descargadores de Sobretenensión Transitoria, Numero de Polos 2, Tensión de Servicio 120 VAC, Máxima Tensión de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	UN	4	\$ 1.890.000	\$ 302.400	\$ 2.192.400	\$ 8.769.600		\$ 1.304.661	\$ 208.746
4.21 Descargadores de Sobretenensión Transitoria, Numero de Polos 4, Tensión de Servicio 200/120 VAC, Máxima Tensión de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su	UN	8	\$ 2.360.000	\$ 377.600	\$ 2.737.600	\$ 21.900.800		\$ 1.702.281	\$ 272.365
5. SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO									
5.1 Suministro transporte e instalación de Cable UTP Cat 6 de 4 pares, conformado por conductores de cobre sólido No. 24 AWG, debidamente aislados, trenzados en pares y cubiertos en chaqueta tipo PVC retardante al fuego. (Todos los elementos del canal deben ser de la	ML	32000	\$ 1.650	\$ 264	\$ 1.914	\$ 61.248.000		\$ 1.837	\$ 294
5.2 Suministro transporte e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6, para voz, incluye, jacks, herrajes, elementos de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	20	\$ 352.000	\$ 56.320	\$ 408.320	\$ 8.166.400		\$ 667.198	\$ 106.752
5.3 Suministro transporte e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6, para datos, incluye, jacks, herrajes, elementos de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	16	\$ 352.000	\$ 56.320	\$ 408.320	\$ 6.533.120		\$ 35.676	\$ 5.708
5.4 Suministro transporte e instalación de salidas doble para voz y datos, incluye jacks categoría 6 RJ45, troquel, ponchado, marcación y todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	325	\$ 30.000	\$ 4.800	\$ 34.800	\$ 11.310.000		\$ 24.156	\$ 3.865
5.5 Pruebas y certificación para salida doble en cableado categoría 6, impresas y digitales, incluye todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 5.000	\$ 800	\$ 5.800	\$ 1.885.000		\$ 35.676	\$ 5.708
5.6 Suministro transporte e instalación Face Plate para salida doble incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	325	\$ 4.500	\$ 720	\$ 5.220	\$ 1.696.500		\$ 4.749	\$ 760
5.7 Suministro, transporte e instalación de terminal Cord de 10 ft RJ45-RJ45, para datos, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio) (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 12.600	\$ 2.016	\$ 14.616	\$ 4.750.200		\$ 35.676	\$ 5.708
5.8 Suministro, transporte e instalación de Patch Cord de 5 ft RJ45-RJ45, para datos, provenientes de Fábrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio). (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 9.800	\$ 1.568	\$ 11.368	\$ 3.694.600		\$ 24.156	\$ 3.865
5.9 Suministro, transporte e instalación de Patch Cord de 5 ft RJ45-RJ45, para voz, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio). (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	325	\$ 9.800	\$ 1.568	\$ 11.368	\$ 3.694.600		\$ 24.156	\$ 3.865
5.1 Suministro, transporte e instalación de caja metálica de 40x40x20 para strip telefónico de entrada, fabricada en lámina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática, con fondo en madera, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 78.000	\$ 12.480	\$ 90.480	\$ 271.440		\$ 156.000	\$ 24.960
5.11 Suministro, transporte e instalación de caja metálica de 30x30x20 para strip telefónico de entrada, fabricada en lámina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática, con fondo en madera, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 69.000	\$ 11.040	\$ 80.040	\$ 240.120		\$ 140.000	\$ 22.400
5.12 Suministro, transporte e instalación de regleta telefónica de 25 pares tipo M66, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 130.000	\$ 20.800	\$ 150.800	\$ 452.400		\$ 53.535	\$ 8.566
5.13 Suministro, transporte e instalación de regleta telefónica de 50 pares tipo M66, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 130.000	\$ 20.800	\$ 150.800	\$ 603.200		\$ 71.743	\$ 11.479

UNION TEMPORAL CONTRONET LTDA										CI	
	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	OBSERVACIONES	VALOR UNITARIO	IVA	
5.14	Suministro, transporte e instalación de cable multipar telefónico de 25 pares, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	60	\$ 9.400	\$ 1.504	\$ 10.904	\$ 654.240		\$ 8.943	\$ 1.431	
5.15	Suministro, transporte e instalación de cable multipar telefónico de 50 pares, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	130	\$ 16.600	\$ 2.656	\$ 19.256	\$ 2.503.280		\$ 14.543	\$ 2.327	
5.16	Suministro, transporte e instalación de organizador para cableado horizontal de una unidad de rack delantero, debe poseer control de radio de curvatura y tapa, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	53	\$ 52.900	\$ 8.464	\$ 61.364	\$ 3.252.292		\$ 61.472	\$ 9.836	
5.17	Suministro, transporte e instalación de gabinete de 31.5"W x 41" D x 70.2"H (800x1044x1800)mm, debe cumplir con los requerimientos de la DIN 41494 parte 1 y 7, UNE-20539 parte 1 y parte 2 e IEC 297 parte 1 y 2, EIA 310-D y tienen que cumplir la normativa medioambiental ROHS. (gabinete cerrado para cableado) Multitoma Horizontal de 10 tomas con polo a tierra aislado grado hospitalario GH, circuito de 20 amperios, con un metro de cable, 4 bandejas porta equipos, puerta delantera en acrílico y trasera en lamina totalmente desmontables, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	20	\$ 298.000	\$ 47.680	\$ 345.680	\$ 6.913.600		\$ 235.904	\$ 37.745	
5.18	Suministro e instalación de Multitoma Horizontal de 10 tomas con polo a tierra aislado grado hospitalario GH, circuito de 20 amperios, con un metro de cable, 4 bandejas porta equipos, puerta delantera en acrílico y trasera en lamina totalmente desmontables, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	5	\$ 4.028.000	\$ 644.480	\$ 4.672.480	\$ 23.362.400		\$ 2.238.720	\$ 358.195	
5.19	Suministro, transporte e instalación de Equipos Activos SWITCHES 48 Puertos Ethernet, Fast Ethernet 10/100/1000Mbps, RJ45, detección automática, auto-MDI/MDIX. 4 puertos Gigabit Ethernet para uso con módulos SFP para conexiones de fibra óptica los cuales pueden ser de uso dual. tipo CISCO/3COM, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 10.154.400	\$ 1.624.704	\$ 11.779.104	\$ 47.116.416		\$ 5.905.152	\$ 944.824	
5.21	Suministro, transporte e instalación de Equipos Activos SWITCHES 24 Puertos Ethernet, Fast Ethernet 10/100/1000Mbps, RJ45, detección automática, auto-MDI/MDIX. 4 puertos Gigabit Ethernet para uso con módulos SFP para conexiones de fibra óptica los cuales pueden ser de uso dual. tipo CISCO/3COM, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	7	\$ 7.164.000	\$ 1.146.240	\$ 8.310.240	\$ 58.171.680		\$ 3.370.752	\$ 539.320	
5.22	Suministro, transporte e instalación de cables para apilamiento (STACKING) de 1 mts, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	8	\$ 650.000	\$ 104.000	\$ 754.000	\$ 6.032.000		\$ 836.352	\$ 133.816	
5.23	Suministro, transporte e instalación de Módulos SFP-SX-LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 632.500	\$ 101.200	\$ 733.700	\$ 4.402.200		\$ 582.912	\$ 93.266	
5.24	Diseño, suministro, transporte e instalación de sistema de control de acceso con clave y lectura biométrica, incluye software, sistema de alimentación, acometidas eléctricas y lógicas y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 2.250.000	\$ 360.000	\$ 2.610.000	\$ 10.440.000		\$ 4.752.000	\$ 760.320	
5.25	Suministro, transporte e instalación de Dust Cover color negro, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 220.000	\$ 35.200	\$ 255.200	\$ 1.020.800		\$ 192.000	\$ 30.720	
6. BACK DE DATOS (FIBRA OPTICA)											
6.1	Suministro, transporte e instalación de bandeja para fibra óptica, incluye pasacables, adaptadores, tapones ciegos y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 560.000	\$ 89.600	\$ 649.600	\$ 2.598.400		\$ 462.421	\$ 73.987	
6.2	Suministro, transporte e instalación de panel precargado con 6 adaptadores duplex LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 300.000	\$ 48.000	\$ 348.000	\$ 2.088.000		\$ 146.928	\$ 23.508	
6.3	Suministro, transporte e instalación de panel ciego para acomodar en los espacios libres, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 29.000	\$ 4.640	\$ 33.640	\$ 201.840		\$ 16.048	\$ 2.568	
6.4	Suministro, transporte e instalación de conector de fibra óptica multimodo LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	36	\$ 36.000	\$ 5.760	\$ 41.760	\$ 1.503.360		\$ 40.528	\$ 6.484	
6.5	Suministro, transporte e instalación de patch cord de fibra óptica LC 50/125, Duplex, OM3, 10G de 2 Mts de longitud, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 289.000	\$ 46.240	\$ 335.240	\$ 2.011.440		\$ 182.480	\$ 29.197	
6.6	Suministro, transporte e instalación de cable de fibra óptica de 6 hilos, para uso interior, con velocidades de mínimo 1 GBPS, multimodo 50/125 con protección anti roedores, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	266	\$ 16.600	\$ 2.656	\$ 19.256	\$ 5.122.096		\$ 9.328	\$ 1.492	
6.7	Suministro, transporte e instalación de Fan Out Kit para cable de fibra óptica multimodo de 6 hilos, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 65.000	\$ 10.400	\$ 75.400	\$ 452.400		\$ 113.328	\$ 18.132	
6.8	Pruebas y certificación para enlaces en fibra óptica, impresas y digitales, incluye todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	36	\$ 12.000	\$ 1.920	\$ 13.920	\$ 501.120		\$ 17.600	\$ 2.816	
7. PISO FALSO											
7.1	Suministro, transporte e instalación de piso falso para centros de computo y de cableado, incluye su montaje, soportería, elementos de fijación y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	MTS2	30	\$ 456.000	\$ 72.960	\$ 528.960	\$ 15.868.800		\$ 659.200	\$ 105.472	
8. OTROS ELECTRICOS											
8.1	Suministro, transporte e Instalación de tomacorriente para tomas de servicio con polo a tierra para incrustar en pared de 15 A a 120 VAC tipo Nema 5-15R. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	30	\$ 8.000	\$ 1.280	\$ 9.280	\$ 278.400		\$ 32.768	\$ 5.243	
8.2	Suministro, transporte e Instalación de tomacorriente y clavija para alimentación de cocineta para incrustar en pared de 20 A a 120 VAC tipo Nema 10-20R y Nema 10-20P. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 16.800	\$ 2.688	\$ 19.488	\$ 77.952		\$ 74.592	\$ 11.935	
8.3	Suministro, transporte e Instalación de tomacorriente para circuito normal tipo GFCI (C) (con interruptor de circuito de falla a Tierra para zonas húmedas) para incrustar en pared. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	14	\$ 35.700	\$ 5.712	\$ 41.412	\$ 579.768		\$ 70.112	\$ 11.218	
8.4	Adecuación y mantenimiento de centros de distribución incluye todos las actividades, elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	1	\$ 2.680.000	\$ 428.800	\$ 3.108.800	\$ 3.108.800		\$ 1.600.000	\$ 256.000	
8.5	Desmonte, traslado, reubicación y reinstalación de tableros de Distribución Existentes, Incluye, adecuación de ducterías, adecuación de conductores, reconexión, Distribución y Balance de Cargas, obras civiles y demás actividades. Elementos y accesorios requeridos para su correcto funcionamiento.	GL	1	\$ 1.780.000	\$ 284.800	\$ 2.064.800	\$ 2.064.800		\$ 360.000	\$ 57.600	
8.6	Unificación de Tableros de Distribución Existentes, Incluye, ducterías en PVC, Conductores, Reconexión, Distribución y Balance de Cargas, Desmonte de Tableros Existentes, Obras Civiles y Demás Actividades y Elementos Requeridos para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 1.400.000	\$ 224.000	\$ 1.624.000	\$ 1.624.000		\$ 360.000	\$ 57.600	
9. EQUIPOS											
9.1	Suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de UPS trifásica de 80 KVA de acuerdo a los requerimientos mínimos 4. UPS. Debe incluir su propio gabinete.	UN	1	\$ 135.135.000	\$ 21.621.600	\$ 156.756.600	\$ 156.756.600		\$ 202.656.000	\$ 32.424.960	
9.2	Suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento Sistema de aire acondicionado tipo mini Split de una capacidad de refrigeración de 12.000 BTU (1 TR). Incluye instalación de condensadora, manejadora, ductos en cobre para acometidas de alta y baja presión de refrigerante, suministro e instalación de vigilante de tensión, suministro e instalación de red eléctrica y de red de control, red de alarma y demás actividades, elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	5	\$ 2.460.000	\$ 393.600	\$ 2.853.600	\$ 14.268.000		\$ 3.640.000	\$ 582.400	
10. DOCUMENTACION											
10.1	Diseño y elaboración de planos de los puntos eléctricos y lógicos del proyecto por piso, incluye rutas y recorridos, localización de equipos y elementos, presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, incluye presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los elementos instalados, certificados de calidad de los productos instalados y de la instalación eléctrica; y certificado de garantía del fabricante de los productos de cableado estructurado (sobre el producto mínimo 15 años sobre tecnología de fibra óptica).	UN	4	\$ 160.000	\$ 25.600	\$ 185.600	\$ 742.400		\$ 2.000.000	\$ 320.000	
10.2	Diseño y elaboración de diagrama unifilar del proyecto, especificando calibres de conductores, diámetros y tipos de tubería y corozas, cuadros de cargas, interruptores, coordinación de protecciones, presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los elementos instalados.	GL	1	\$ 320.000	\$ 51.200	\$ 371.200	\$ 371.200		\$ 4.000.000	\$ 640.000	
10.3	Diseño, calculo y elaboración de malla de puesta a tierra del proyecto, incluye especificación de calibres, calculo de tensiones de paso y de contacto según IEE 80, y presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los elementos instalados.	GL	1	\$ 980.000	\$ 156.800	\$ 1.136.800	\$ 1.136.800		\$ 1.600.000	\$ 256.000	
10.4	Trámites de aprobación de proyecto ante codensa s.a.	UN	2	\$ 1.500.000	\$ 240.000	\$ 1.740.000	\$ 3.480.000		\$ 1.600.000	\$ 256.000	
10.5	Suministro e instalación de elementos de marcación en general tipo	GL	4	\$ 650.000	\$ 104.000	\$ 754.000	\$ 3.016.000		\$ 780.000	\$ 124.800	
10.6	Certificación plena del cumplimiento del RETIE.	UN	4	\$ 1.600.000	\$ 256.000	\$ 1.856.000	\$ 7.424.000		\$ 1.200.000	\$ 192.000	
VALOR TOTAL								SUMA DE LOS VALOR			
						VALOR TOTAL CONTRONET		VALOR PRESENTADO EN			
							\$ 731.014.073				

OBJETO: Realizar el montaje y puesta en marcha de los elementos del sistema de cableado estructurado monomarca (categoría 6) para transmisión de voz-datos y de las redes eléctricas reguladas y no reguladas en la sede administrativa de la Alta Consejería para la Reintegración Social y Económica de Personas y Grupos Alzados en Armas ubicada en Bogotá; adecuar el centro de cómputo y los centros de cableado; y suministrar e instalar una UPS de 80 KVA.

INSORCIO ACR 033 2010						
	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	OBSERVACIONES
1. SISTEMA PORTACABLES						
1.1	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1/2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	500	\$ 12.304	\$ 6.152.060	
1.2	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 3/4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	250	\$ 14.514	\$ 3.628.480	
1.3	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	80	\$ 18.778	\$ 1.502.246	
1.4	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1 1/4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	60	\$ 25.694	\$ 1.541.640	
1.5	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1 1/2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	100	\$ 28.144	\$ 2.814.392	
1.6	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	30	\$ 38.597	\$ 1.157.900	
1.7	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	20	\$ 93.952	\$ 1.879.038	
1.8	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo IMC de 1", incluye uniones IMC, adaptador terminal IMC, Curvas IMC, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	20	\$ 35.874	\$ 717.483	
1.9	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 1 1/2", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	240	\$ 29.814	\$ 7.155.437	
1.1	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 2", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	60	\$ 41.119	\$ 2.467.111	
1.11	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 4", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	100	\$ 91.277	\$ 9.127.692	
1.12	Suministro, transporte e instalación de Canaleta Metálica perimetral de 12x5 cm con divisor central, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática de color blanco, incluye elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios	ML	650	\$ 31.723	\$ 20.619.638	
1.13	Suministro, transporte e instalación de Bandeja Portacable Tipo Ducto de 20x8 cm con doble compartimento, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática de color blanco, incluye elementos de soporte y fijación, curvas horizontales y verticales, empalmes T y X, obras civiles y todos los elementos y accesorios	ML	250	\$ 43.601	\$ 10.900.230	
2. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA						
2.1	Suministro e instalación de Sistema de puesta a Tierra para racks de telecomunicaciones. Incluye, electrodo de puesta a tierra con certificación UL de mínimo 2.40 mts, tratamiento para suelo artificial, soldadura exotérmica, equipotencialización con el Sistema existente, conductor desnudo, caja de inspección de 30x30 cm, barraje de tierra para rack con certificación UL y certificación de medición de variables eléctricas y todos los elementos y accesorios necesarios para su	GL	9	\$ 693.197	\$ 6.238.777	
2.2	Cable de Continuidad Desnudo	ML	3000	\$ 1.537	\$ 4.611.000	
3. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA TELECOMUNICACIONES						
3.1	Suministro, transporte e instalación de tornillería cincada, pelapintura para Racks de telecomunicaciones y Gabinetes, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	300	\$ 1.188	\$ 356.352	
3.2	Suministro e instalación de descargador electrostático	UN	4	\$ 184.446	\$ 737.783	
3.3	Suministro, transporte e instalación de Barraje de puesta a tierra de telecomunicaciones para Rack, certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 597.518	\$ 2.390.073	
3.4	Suministro, transporte e instalación de Manilla de descarga electrostática, incluye todos los elementos y accesorios necesarios	UN	4	\$ 31.634	\$ 126.537	
3.5	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 10 AWG THHN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su	ML	16	\$ 3.902	\$ 62.436	
3.6	Suministro, transporte e instalación de Barraje de puesta a tierra para cuarto de telecomunicaciones TGB certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, y todos los elementos y accesorios necesarios para su	UN	4	\$ 593.709	\$ 2.374.836	
3.7	Suministro, transporte e instalación de Barra principal de puesta a tierra para cuarto de telecomunicaciones TMGB certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, y todos los elementos y accesorios necesarios	UN	1	\$ 983.469	\$ 983.469	
3.8	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 30 AWG THHN 90° para unión vertical del sistema de puesta a tierra de los cuartos de telecomunicaciones, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios	ML	190	\$ 30.571	\$ 5.808.422	
3.9	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 6 AWG THHN 90° para unión de puesta a tierra para telecomunicaciones, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	45	\$ 4.983	\$ 224.251	
4. ACOMETIDAS ELÉCTRICAS						
4.1	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 4xN°6 (Para 3 fases y neutro)+ 1x8T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	ML	60	\$ 26.484	\$ 1.589.038	
4.2	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 4xN°4 (Para 3 fases y neutro)+ 1x8T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	ML	240	\$ 36.409	\$ 8.738.141	
4.3	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 3xN°250 KCM (Para 3 fases)+1xN°350 KCM (neutro)+ 1x2OT AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	ML	100	\$ 233.248	\$ 23.324.816	
4.4	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 3xN°10 (Para 2 fases y neutro)+ 1x12T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	ML	90	\$ 8.248	\$ 742.284	
4.5	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica para circuitos regulados en Cable de Cu trenzado o entorchado color rojo en 3xN°12 (Para fase, neutro y tierra aislada) AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	200	\$ 6696	\$ 0,00	
4.6	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica para circuitos regulados en Cable de Cu trenzado o entorchado color rojo en 3xN°12 (Para fase, neutro y tierra aislada) AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	2900	\$ 5.433	\$ 15.756.976	
4.7	Suministro e Instalación de medidor de energía trifásico electromecánico de una capacidad de 5 (100) A. Incluye caja nueva, Pin de corte, tramos y autorizaciones necesarias para apertura y postura de sellos ante la electrificadora local y Todos los Elementos, Accesorios y Actividades Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 3.924.419	\$ 3.924.419	
4.8	Suministro e Instalación de medidor de energía trifásico electrónico de una capacidad de 5 (10) A. Incluye caja nueva, Pin de corte DE 300 Amperios, tramos y autorizaciones necesarias para apertura y postura de sellos ante la electrificadora local y Todos los Elementos, Accesorios y Actividades Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 3.924.419	\$ 3.924.419	

INSORCIO ACR 033 2010						
	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	OBSERVACIONES
4.9	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución de 24 Circuitos con Espacio para Totalizador, Con Puerta, para 3 fases, 250 Amperios, 240 voltios, de lamina cold rolled calibre mínimo 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo enchufables, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de camaras, diagramas en los tableros, obras civiles y	UN	4	\$ 1.057.504	\$ 4.230.014	
4.1	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución de 36 Circuitos con Espacio para Totalizador, Con Puerta, para 3 fases, 300 Amperios, 240 voltios, de lamina cold rolled calibre mínimo 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo enchufables, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de camaras, diagramas en los tableros, obras civiles y	UN	4	\$ 1.208.575	\$ 4.834.300	
4.11	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución Principal Con Espacio para Totalizador de 250 Amp y 5 Breakers de Caja moldeada de la capacidad adecuada, consistente en: Coffre Metálico de lamina cold rolled calibre mínimo 18 de Dimensiones 120x100x30 cm, Barrajes para 3 Fases, Neutro y Tierra, 1 voltmetro analógico 0-300 VAC para lectura de voltaje en el tablero, 1 selector de voltmetro de 7 posiciones, 3 pilotos de señalización de fases red, 3 fusibles de protección para el control y cableado de control, se incluyen aisladores, Conductores y terminales para conexiones internas, pasa cables, Pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, incluye marquillado, identificación y	UN	1	\$ 6.540.893	\$ 6.540.893	
4.12	Interruptor Automático Industrial Tripolar de Caja moldeada con Unidad de Disparo Termomagnética de 100A tipo regulable, 240 V, UL-489, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 36 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	16	\$ 842.989	\$ 13.487.830	
4.13	Interruptor Automático Industrial Tripolar de Caja moldeada con Unidad de Disparo Termomagnética de 250A tipo regulable, 240 V, UL-489, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 36 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	5	\$ 1.438.818	\$ 7.194.088	
4.14	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 1x20 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	190	\$ 21.925	\$ 4.165.780	
4.15	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 1x30 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	8	\$ 21.925	\$ 175.401	
4.16	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 2x20 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	8	\$ 41.413	\$ 331.305	
4.17	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 2x30 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	4	\$ 41.413	\$ 165.653	
4.18	Suministro e instalación de tomacorriente doble para circuitos normales con polo a tierra aislado, color Beige, tipo 5-15R, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	325	\$ 15.429	\$ 5.014.477	
4.19	Suministro e instalación de tomacorriente doble para circuitos regulados color naranja, tipo 5-15R, grado hospitalario GH, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	325	\$ 25.823	\$ 8.392.397	
4.2	Descargadores de Sobretensión Transitoria, Numero de Polos 2, Tensión de Servicio 120 VAC, Máxima Tensión de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	UN	4	\$ 1.513.407	\$ 6.053.627	
4.21	Descargadores de Sobretensión Transitoria, Numero de Polos 4, Tensión de Servicio 208/120 VAC, Máxima Tensión de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su	UN	8	\$ 1.974.646	\$ 15.797.168	
5. SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO						
5.1	Suministro transporte e instalación de Cable UTP Cat 6 de 4 pares, conformado por conductores de cobre sólido No. 24 AWG, debidamente aislados, trenzados en pares y cubiertos en chaqueta tipo PVC retardante al fuego. (Todos los elementos del canal deben ser de la	ML	32000	\$ 2.131	\$ 68.189.440	
5.2	Suministro transporte e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6, para voz, incluye, jacks, herrajes, elementos de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	20	\$ 773.950	\$ 15.478.994	
5.3	Suministro transporte e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6, para datos, incluye, jacks, herrajes, elementos de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	16	\$ 41.384	\$ 662.147	
5.4	Suministro transporte e instalación de salidas doble para voz y datos, incluye jacks categoría 6 RJ45, troquel, ponchado, marcación y todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	325	\$ 28.021	\$ 9.106.812	
5.5	Pruebas y certificación para salida doble en cableado categoría 6, impresas y digitales, incluye todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 41.384	\$ 13.449.852	
5.6	Suministro transporte e instalación Face Plate para salida doble incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	325	\$ 5.509	\$ 1.790.373	
5.7	Suministro, transporte e instalación de terminal Cord de 10 ft RJ45-RJ45, para datos, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio) (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 41.384	\$ 13.449.852	
5.8	Suministro, transporte e instalación de Patch Cord de 5 ft RJ45-RJ45, para datos, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio). (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 28.021	\$ 9.106.812	
5.9	Suministro, transporte e instalación de Patch Cord de 5 ft RJ45-RJ45, para voz, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio). (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	325	\$ 28.021	\$ 9.106.812	
5.1	Suministro, transporte e instalación de caja metálica de 40x40x20 para strip telefónico de entrada, fabricada en lámina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática, con fondo en madera, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 180.960	\$ 542.880	
5.11	Suministro, transporte e instalación de caja metálica de 30x30x20 para strip telefónico de entrada, fabricada en lámina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática, con fondo en madera, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 162.400	\$ 487.200	
5.12	Suministro, transporte e instalación de regleta telefónica de 25 pares tipo M66, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 62.101	\$ 186.302	
5.13	Suministro, transporte e instalación de regleta telefónica de 50 pares tipo M66, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 83.222	\$ 332.888	

CONSORCIO ACR 033 2010						
	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	OBSERVACIONES
5.14	Suministro, transporte e instalación de cable multipar telefónico de 25 pares, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su	ML	60	\$ 10.374	\$ 622.433	
5.15	Suministro, transporte e instalación de cable multipar telefónico de 50 pares, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su	ML	130	\$ 16.870	\$ 2.193.084	
5.16	Suministro, transporte e instalación de organizador para cableado horizontal de una unidad de rack delantero, debe poseer control de radio de curvatura y tapa, incluye todos los elementos y accesorios necesarios	ML	53	\$ 71.308	\$ 3.779.299	
5.17	Suministro, transporte e instalación de organizador para cableado vertical, deben poseer control de radio de curvatura y tapa, delanteros-traseros uno a cada lado del rack, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	20	\$ 273.649	\$ 5.472.973	
5.18	Suministro, transporte e instalación de gabinete de 31.5"W x 41" D x 70.2"H (800x1044x180)mm. debe cumplir con los requerimientos de la DIN 41494 parte 1 y 7, UNE-20539 parte 1 y parte 2 e IEC 297 parte 1 y 2, EIA 310-D y tienen que cumplir la normativa medioambiental ROHS. (gabinete cerrado para cableado) Multitoma Horizontal de 10 tomas con polo a tierra aislado grado hospitalario GH, circuito de 20 amperios, con un metro de cable, 4 bandejas porta equipos, puerta delantera en acrílico y trasera en lamina totalmente desmontables, incluye todos los	UN	5	\$ 2.596.915	\$ 12.984.576	
5.19	Suministro e instalación de Multitoma Horizontal de 10 tomas con polo a tierra aislado grado hospitalario GH, circuito de 20 amperios, con	UN	5	\$ 364.073	\$ 1.820.365	
5.2	Suministro, transporte e instalación de Equipos Activos SWITCHES 48 Puertos Ethernet, Fast Ethernet 10/100/1000Mbps, RJ45, detección automática, auto-MDI/MDIX. 4 puertos Gigabit Ethernet para uso con módulos SFP para conexiones de fibra óptica los cuales pueden ser de uso dual, tipo CISCO/3COM, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 6.849.976	\$ 27.399.905	
5.21	Suministro, transporte e instalación de Equipos Activos SWITCHES 24 Puertos Ethernet, Fast Ethernet 10/100/1000Mbps, RJ45, detección automática, auto-MDI/MDIX. 4 puertos Gigabit Ethernet para uso con módulos SFP para conexiones de fibra óptica los cuales pueden ser de uso dual, tipo CISCO/3COM, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	7	\$ 3.910.072	\$ 27.370.506	
5.22	Suministro, transporte e instalación de cables para apilamiento (STACKING) de 1 mis, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	8	\$ 970.168	\$ 7.761.347	
5.23	Suministro, transporte e instalación de Módulos SFP-SX-LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	6	\$ 676.178	\$ 4.057.068	
5.24	Diseño, suministro, transporte e instalación de sistema de control de acceso con clave y lectura biométrica, incluye software, sistema de alimentación, acometidas eléctricas y lógicas y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 5.512.320	\$ 22.049.280	
5.25	Suministro, transporte e instalación de Dust Cover color negro, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	4	\$ 222.720	\$ 890.880	
6. BACK DE DATOS (FIBRA OPTICA)				\$ -	\$ -	
6.1	Suministro, transporte e instalación de bandeja para fibra óptica, incluye pasacables, adaptadores, tapones ciegos y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 536.408	\$ 2.145.633	
6.2	Suministro, transporte e instalación de panel precargado con 6 adaptadores duplex LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 170.436	\$ 1.022.619	
6.3	Suministro, transporte e instalación de panel ciego para acomodar en los espacios libres, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 18.616	\$ 111.694	
6.4	Suministro, transporte e instalación de conector de fibra óptica multimodo LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	36	\$ 47.012	\$ 1.692.449	
6.5	Suministro, transporte e instalación de patch cord de fibra óptica LC 50/125, Duplex, OM3, 10G de 2 Mts de longitud, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 211.677	\$ 1.270.061	
6.6	Suministro, transporte e instalación de cable de fibra óptica de 6 hilos, para uso interior, con velocidades de mínimo 1 GBPS, multimodo 50/125 con protección anti roedores, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	266	\$ 10.820	\$ 2.878.248	
6.7	Suministro, transporte e instalación de Fan Out Kit para cable de fibra óptica multimodo de 6 hilos, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 131.460	\$ 788.763	
6.8	Pruebas y certificación para enlaces en fibra óptica, impresas y digitales, incluye todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	36	\$ 20.416	\$ 734.976	
7. PISO FALSO				\$ -	\$ -	
7.1	Suministro, transporte e instalación de piso falso para centros de computo y de cableado, incluye su montaje, soporteria, elementos de fijación y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	MTS2	30	\$ 764.672	\$ 22.940.160	
8. OTROS ELECTRICOS				\$ -	\$ -	
8.1	Suministro, transporte e Instalación de tomacorriente para tomas de servicio con polo a tierra para incrustar en pared de 15 A a 120 VAC tipo Nema 5-15R. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su	UN	30	\$ 38.011	\$ 1.140.326	
8.2	Suministro, transporte e Instalación de tomacorriente y clavija para alimentación de cocineta para incrustar en pared de 20 A a 120 VAC tipo Nema 10-20R y Nema 10-20P. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y	UN	4	\$ 86.527	\$ 346.107	
8.3	Suministro, transporte e Instalación de tomacorriente para circuito normal tipo GFCI (C) con interruptor de circuito de falla a Tierra para zonas húmedas) para incrustar en pared. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	14	\$ 81.330	\$ 1.138.619	
8.4	Adecuación y mantenimiento de centros de distribución incluye todos las actividades, elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	1	\$ 1.856.000	\$ 0	
8.5	Desmonte, traslado, reubicación y reinstalación de tableros de Distribución Existentes, Incluye, adecuación de ducterías, adecuación de conductores, reconexión, Distribución y Balance de Cargas. obras civiles y demás actividades. Elementos y accesorios requeridos para su	GL	1	\$ 417.600	\$ 0	
8.6	Unificación de Tableros de Distribución Existentes, Incluye, ducterías en PVC, Conductores, Reconexión, Distribución y Balance de Cargas. Desmonte de Tableros Existentes, Obras Civiles y Demás Actividades y Elementos Requeridos para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 417.600	\$ 0	
9. EQUIPOS				\$ -	\$ -	
9.1	Suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de UPS trifásica de 80 KVA de acuerdo a los requerimientos mínimos. 4. UPS. Debe incluir su propio gabinete.	UN	1	\$ 235.080.960	\$ 235.080.960	
9.2	Suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento Sistema de aire acondicionado tipo mini Split de una capacidad de refrigeración de 12,000 BTU (1 TR). Incluye instalación de condensadora, manejadora, ductos en cobre para acometidas de alta y baja presión de refrigerante, suministro e Instalación de vigilante de tensión, suministro e Instalación de red eléctrica y de red de control, red de riego y todos las actividades, elementos y accesorios necesarios	UN	5	\$ 4.222.400	\$ 21.112.000	
10. DOCUMENTACION				\$ -	\$ -	
10.1	Diseño y elaboración de planos de los puntos eléctricos y lógicos del proyecto por piso, incluye rutas y recorridos, localización de equipos y elementos, presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, incluye presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los elementos instalados, certificados de calidad de los productos instalados y de la instalación eléctrica; y certificado de garantía del fabricante de los productos de cableado estructurado, sobre el producto mínimo 15 años, sobre tecnología de	UN	4	\$ 2.320.000	\$ 9.280.000	
10.2	Diseño y elaboración de diagrama unifilar del proyecto, especificando calibres de conductores, diámetros y tipos de tubería y corazas, cuadros de cargas, interruptores, coordinación de protecciones, presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los	GL	1	\$ 4.640.000	\$ 4.640.000	
10.3	Diseño, cálculo y elaboración de malla de de puesta a tierra del proyecto, incluye especificación de calibres, calculo de tensiones de paso y de contacto según IEE 80, y presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los elementos instalados	GL	1	\$ 1.856.000	\$ 1.856.000	
10.4	Trámites de aprobación de proyecto ante codensa s.a.	UN	2	\$ 1.856.000	\$ 3.712.000	
10.5	Suministro e instalación de elementos de marcación en general tipo	GL	4	\$ 904.800	\$ 3.619.200	
10.6	Certificación plena del cumplimiento del RETIE.	UN	4	\$ 1.392.000	\$ 5.568.000	
VALOR TOTAL						
				IES DE LA PROPUESTA	\$ 807.330.203	
				LA PROPUESTA ACR033	\$ 807.323.199	

OBJETO: Realizar el montaje y puesta en marcha de los elementos del sistema de cableado estructurado monomarca (categoría 6) para transmisión de voz-datos y de las redes eléctricas reguladas y no reguladas en la sede administrativa de la Alta Consejería para la Reintegración Social y Económica de Personas y Grupos Alzados en Armas ubicada en Bogotá; adecuar el centro de cómputo y los centros de cableado; y suministrar e instalar una UPS de 80 KVA.

DESCRIPCION				UNION TEMPORAL MAICROTEL DE COLOMBIA - RETCOM				OBSERVACIONES
UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA			
1. SISTEMA PORTACABLES								
1.1	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1/2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	500	\$ 8.948	\$ 1.432	\$ 10.380	\$ 5.189.840	
1.2	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 3/4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	250	\$ 10.005	\$ 1.601	\$ 11.606	\$ 2.901.450	
1.3	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	80	\$ 7.358	\$ 1.177	\$ 8.535	\$ 682.822	
1.4	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1 1/4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	60	\$ 11.131	\$ 1.781	\$ 12.912	\$ 774.718	
1.5	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1 1/2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	100	\$ 19.045	\$ 3.047	\$ 22.092	\$ 2.209.220	
1.6	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	30	\$ 24.038	\$ 3.846	\$ 27.884	\$ 836.522	
1.7	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	20	\$ 67.002	\$ 10.720	\$ 77.722	\$ 1.554.446	
1.8	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo IMC de 1", incluye uniones IMC, adaptador terminal IMC, Curvas IMC, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	20	\$ 26.000	\$ 4.160	\$ 30.160	\$ 603.200	
1.9	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 1 1/2", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	240	\$ 9.678	\$ 1.548	\$ 11.226	\$ 2.694.355	
1.10	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 2", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	60	\$ 8.948	\$ 1.432	\$ 10.380	\$ 622.781	
1.11	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 4", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	100	\$ 54.099	\$ 8.656	\$ 62.755	\$ 6.275.484	
1.12	Suministro, transporte e instalación de Canaleta Metálica perimetral de 12x5 cm con divisor central, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática de color blanco, incluye elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios	ML	650	\$ 35.175	\$ 5.628	\$ 40.803	\$ 26.521.950	
1.13	Suministro, transporte e instalación de Bandeja Portacable Tipo Ducto de 20x8 cm con doble compartimento, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática de color blanco, incluye elementos de soporte y fijación, curvas horizontales y verticales, empalmes T y X, obras civiles y todos los elementos y accesorios	ML	250	\$ 83.934	\$ 13.429	\$ 97.363	\$ 24.340.860	
2. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA								
2.1	Suministro e instalación de Sistema de puesta a Tierra para racks de telecomunicaciones. Incluye, electrodo de puesta a tierra con certificación UL de mínimo 2,40 mts, tratamiento para suelo artificial, soldadura exotérmica, equipotencialización con el Sistema existente, conductor desnudo, caja de inspección de 30x30 cm, barraje de tierra para rack con certificación UL y certificación de medición de variables eléctricas y todos los elementos y accesorios necesarios para su	GL	9	\$ 1.436.268	\$ 229.803	\$ 1.666.071	\$ 14.994.638	
2.2	Cable de Continuidad Destruído	ML	3000	\$ 4.192	\$ 671	\$ 4.863	\$ 14.588.160	
3. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA TELECOMUNICACIONES								
3.1	Suministro, transporte e instalación de tornillería cincada, pelapintura para Racks de telecomunicaciones y Gabinetes, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	300	\$ 3.652	\$ 584	\$ 4.236	\$ 1.270.896	
3.2	Suministro e instalación de descargador electrostático	UN	4	\$ 1.202.044	\$ 192.327	\$ 1.394.371	\$ 5.577.484	
3.3	Suministro, transporte e instalación de Barraje de puesta a tierra de telecomunicaciones para Rack, certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 26.752	\$ 4.280	\$ 31.032	\$ 124.129	
3.4	Suministro, transporte e instalación de Manilla de descarga electrostática, incluye todos los elementos y accesorios necesarios	UN	4	\$ 67.377	\$ 10.780	\$ 78.157	\$ 312.629	
3.5	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 10 AWG THHN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termoconcoible, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su	ML	16	\$ 3.652	\$ 584	\$ 4.236	\$ 67.781	
3.6	Suministro, transporte e instalación de Barraje de puesta a tierra para cuarto de telecomunicaciones TGB certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye terminales electroplomeados, cinta termoconcoible, y todos los elementos y accesorios necesarios para su	UN	4	\$ 30.740	\$ 4.918	\$ 35.658	\$ 142.634	
3.7	Suministro, transporte e instalación de Barra principal de puesta a tierra para cuarto de telecomunicaciones TMGB certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye terminales electroplomeados, cinta termoconcoible, y todos los elementos y accesorios necesarios	UN	1	\$ 169.481	\$ 27.117	\$ 196.598	\$ 196.598	
3.8	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 3/0 AWG THHN 90° para unión vertical del sistema de puesta a tierra de los cuartos de telecomunicaciones, incluye terminales electroplomeados, cinta termoconcoible, marquillado y todos los elementos y accesorios	ML	190	\$ 15.750	\$ 2.520	\$ 18.270	\$ 3.471.300	
3.9	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 6 AWG THHN 90° para unión de puesta a tierra para telecomunicaciones, incluye terminales electroplomeados, cinta termoconcoible, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	45	\$ 5.166	\$ 827	\$ 5.993	\$ 269.665	
4. ACOMETIDAS ELECTRICAS								
4.1	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 4xN*6 (Para 3 fases y neutro)+ 1x8T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeadas, cinta termoconcoible, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	ML	60	\$ 22.007	\$ 3.521	\$ 25.528	\$ 1.531.687	
4.2	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 4xN*4 (Para 3 fases y neutro)+ 1x6T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeadas, cinta termoconcoible, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	ML	240	\$ 33.452	\$ 5.352	\$ 38.804	\$ 9.313.037	
4.3	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 3xN*250 KCM (Para 3 fases)+1xN*350 KCM (neutro)+ 1x2/0T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeadas, cinta termoconcoible, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para	ML	100	\$ 196.676	\$ 31.468	\$ 228.144	\$ 22.814.416	
4.4	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 3xN*10 (Para 2 fases y neutro)+ 1x1/2T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeadas, cinta termoconcoible, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	ML	90	\$ 6.601	\$ 1.056	\$ 7.657	\$ 689.144	
4.5	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica para circuitos normales en Cable de Cu trenzado o entorchado color azul en 3xN*10 (Para fase, neutro y tierra aislada) AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeadas, cinta termoconcoible, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	200	\$ 5.596	\$ 895	\$ 6.491	\$ 1.298.272	
4.6	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica para circuitos regulados en Cable de Cu trenzado o entorchado color rojo en 3xN*12 (Para fase, neutro y tierra aislada) AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeadas, cinta termoconcoible, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	2900	\$ 3.608	\$ 577	\$ 4.185	\$ 12.137.312	
4.7	Suministro e Instalación de medidor de energía Trifásico electromecánico de una capacidad de 5 (100) A. Incluye caja nueva, Pin de corte, tramites y autorizaciones necesarias para apertura y postura de sellos ante la electrificadora local y Todos los Elementos, Accesorios y Actividades Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 4.576.415	\$ 732.226	\$ 5.308.641	\$ 5.308.641	
4.8	Suministro e Instalación de medidor de energía Trifásico electrónico de una capacidad de 5 (10) A. Incluye caja nueva, Pin de corte DE 300 Amperios, tramites y autorizaciones necesarias para apertura y postura de sellos ante la electrificadora local y Todos los Elementos, Accesorios y Actividades Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 5.154.211	\$ 824.674	\$ 5.978.885	\$ 5.978.885	

UNION TEMPORAL MAICROTEL DE COLOMBIA - RETCOM									
DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	OBSERVACIONES		
4.9 Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución de 24 Circuitos con Espacio para Totalizador. Con Puerta, para 3 fases, 300 Amperios, 240 voltios, de lamina cold rolled calibre mínimo 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo enchufables, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de cargas, diagramas en los tableros, obras civiles y	UN	4	\$ 434.004	\$ 69.441	\$ 503.445	\$ 2.013.779			
4.1 Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución de 36 Circuitos con Espacio para Totalizador. Con Puerta, para 3 fases, 300 Amperios, 240 voltios, de lamina cold rolled calibre mínimo 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo enchufables, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de cargas, diagramas en los tableros, obras civiles y	UN	4	\$ 518.918	\$ 83.027	\$ 601.945	\$ 2.407.780			
4.11 Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución Principal Con Espacio para Totalizador de 250 Amp y 5 Breakers de Caja moldeada de la capacidad adecuada, consistente en: Cofre Metálico de lamina cold rolled calibre mínimo 18 de Dimensiones 120x100x30 cm, Barrajes para 3 Fases, Neutro y Tierra, 1 voltímetro analógico 0-300 VAC para lectura de voltaje en el tablero, 1 selector de voltímetro de 7 posiciones, 3 pilotos de señalización de fases red, 3 fusibles de protección para el control y cableado de control, se Incluyen aisladores, Conductores y terminales para conexiones internas, pasa cables, Pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, incluye marquillado, identificación y	UN	1	\$ 2.649.697	\$ 423.952	\$ 3.073.649	\$ 3.073.649			
4.12 Interruptor Automático Industrial Tripolar de Caja moldeada con Unidad de Disparo Termomagnética de 100A tipo regulable, 240 V, UL-489, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 36 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	16	\$ 222.396	\$ 35.583	\$ 257.979	\$ 4.127.670			
4.13 Interruptor Automático Industrial Tripolar de Caja moldeada con Unidad de Disparo Termomagnética de 250A tipo regulable, 240 V, UL-489, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 36 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto	UN	5	\$ 855.605	\$ 136.897	\$ 992.502	\$ 4.962.509			
4.14 Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 1x20 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	190	\$ 10.151	\$ 1.624	\$ 11.775	\$ 2.237.280			
4.15 Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 1x30 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	8	\$ 10.151	\$ 1.624	\$ 11.775	\$ 94.201			
4.16 Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 2x20 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	8	\$ 29.166	\$ 4.667	\$ 33.833	\$ 270.660			
4.17 Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 2x30 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	4	\$ 29.166	\$ 4.667	\$ 33.833	\$ 135.330			
4.18 Suministro e instalación de tomacorriente doble para circuitos normales con polo a tierra aislado, color Beige, tipo 5-15R, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	325	\$ 13.886	\$ 2.222	\$ 16.108	\$ 5.235.022			
4.19 Suministro e instalación de tomacorriente doble para circuitos regulados color naranja, tipo 5-15R, grado hospitalario GH, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	325	\$ 24.328	\$ 3.892	\$ 28.220	\$ 9.171.656			
4.2 Descargadores de Sobretenensión Transitoria, Numero de Polos 2, Tensión de Servicio 120 VAC, Máxima Tensión de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	UN	4	\$ 1.337.462	\$ 213.994	\$ 1.551.456	\$ 6.205.824			
4.21 Descargadores de Sobretenensión Transitoria, Numero de Polos 4, Tensión de Servicio 200/120 VAC, Máxima Tensión de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su	UN	8	\$ 2.750.481	\$ 440.077	\$ 3.190.558	\$ 25.524.464			
5. SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO									
5.1 Suministro transporte e instalación de Cable UTP Cat 6 de 4 pares, conformado por conductores de cobre sólido No. 24 AWG, debidamente aislados, trenzados en pares y cubiertos en chaqueta tipo PVC retardante al fuego. (Todos los elementos del canal deben ser de la	ML	32000	\$ 1.318	\$ 211	\$ 1.529	\$ 48.924.160			
5.2 Suministro transporte e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6, para voz, incluye, jacks, herrajes, elementos de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	20	\$ 356.715	\$ 57.074	\$ 413.789	\$ 8.275.788			
5.3 Suministro transporte e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6, para datos, incluye, jacks, herrajes, elementos de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	16	\$ 356.715	\$ 57.074	\$ 413.789	\$ 6.620.630			
5.4 Suministro transporte e instalación de salidas doble para voz y datos, incluye jacks categoría 6 RJ-45, troquel, ponchado, marcación y todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	325	\$ 43.975	\$ 7.036	\$ 51.011	\$ 16.578.575			
5.5 Pruebas y certificación para salida doble en cableado categoría 6, impresas y digitales, incluye todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 3.987	\$ 638	\$ 4.625	\$ 1.503.099			
5.6 Suministro transporte e instalación de Face Plate para salida doble incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	325	\$ 3.955	\$ 633	\$ 4.588	\$ 1.491.035			
5.7 Suministro, transporte e instalación de terminal Cord de 10 ft RJ45-RJ45, para datos, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio) (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 13.552	\$ 2.168	\$ 15.720	\$ 5.109.104			
5.8 Suministro, transporte e instalación de Patch Cord de 5 ft RJ45-RJ45, para datos, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio). (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 10.708	\$ 1.713	\$ 12.421	\$ 4.036.916			
5.9 Suministro, transporte e instalación de Patch Cord de 5 ft RJ45-RJ45, para voz, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio). (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	325	\$ 20.629	\$ 3.301	\$ 23.930	\$ 7.777.133			
5.1 Suministro, transporte e instalación de caja metálica de 40x40x20 para strip telefónico de entrada, fabricada en lámina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática, con fondo en madera, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 1.318	\$ 211	\$ 1.529	\$ 4.587			
5.11 Suministro, transporte e instalación de caja metálica de 30x30x20 para strip telefónico de entrada, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática, con fondo en madera, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 107.544	\$ 17.207	\$ 124.751	\$ 374.253			
5.12 Suministro, transporte e instalación de regleta telefónica de 25 pares tipo M66, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 93.579	\$ 14.973	\$ 108.552	\$ 325.655			
5.13 Suministro, transporte e instalación de regleta telefónica de 50 pares tipo M66, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 108.402	\$ 17.344	\$ 125.746	\$ 502.985			

		UNION TEMPORAL MAICROTEL DE COLOMBIA - RETCOM						
	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	OBSERVACIONES
5.14	Suministro, transporte e instalación de cable multipar telefónico de 25 pares, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su	ML	60	\$ 6.298	\$ 1.008	\$ 7.306	\$ 438.341	
5.15	Suministro, transporte e instalación de cable multipar telefónico de 50 pares, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su	ML	130	\$ 7.793	\$ 1.247	\$ 9.040	\$ 1.175.184	
5.16	Suministro, transporte e instalación de organizador para cableado horizontal de una unidad de rack delantero, debe poseer control de radio de curvatura y tapa, incluye todos los elementos y accesorios necesarios	ML	53	\$ 395.813	\$ 63.330	\$ 459.143	\$ 24.334.583	
5.17	Suministro, transporte e instalación de organizador para cableado vertical, deben poseer control de radio de curvatura y tapa, delanteros-traseros uno a cada lado del rack, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	20	\$ 102.011	\$ 16.322	\$ 118.333	\$ 2.366.655	
5.18	Suministro, transporte e instalación de gabinete de 31.5"W x 41" D x 70.2"H (800x1044x1800)mm, debe cumplir con los requerimientos de la DIN 41494 parte 1 y 7, UNE-20539 parte 1 y parte 2 e IEC 297 parte 1 y 2, EIA 310-D y tienen que cumplir la normativa medioambiental ROHS. (gabinete cerrado para cableado) Multitoma Horizontal de 10 tomas con polo a tierra aislado grado hospitalario GH, circuito de 20 amperios, con un metro de cable, 4 bandejas porta equipos, puerta delantera en	UN	5	\$ 5.953.756	\$ 952.601	\$ 6.906.357	\$ 34.531.785	
5.19	Suministro, transporte e instalación de Multitoma Horizontal de 10 tomas con polo a tierra aislado grado hospitalario GH, circuito de 20 amperios, con un	UN	5	\$ 644.002	\$ 103.040	\$ 747.042	\$ 3.735.212	
5.2	Suministro, transporte e instalación de Equipos Activos SWITCHES 48 Puertos Ethernet, Fast Ethernet 10/100/1000Mbps, RJ45, detección automática, auto-MDI/MDIX. 4 puertos Gigabit Ethernet para uso con módulos SFP para conexiones de fibra óptica los cuales pueden ser de uso dual. tipo CISCO/3COM, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 7.559.920	\$ 1.209.587	\$ 8.769.507	\$ 35.078.029	
5.21	Suministro, transporte e instalación de Equipos Activos SWITCHES 24 Puertos Ethernet, Fast Ethernet 10/100/1000Mbps, RJ45, detección automática, auto-MDI/MDIX. 4 puertos Gigabit Ethernet para uso con módulos SFP para conexiones de fibra óptica los cuales pueden ser de uso dual. tipo CISCO/3COM, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	7	\$ 4.481.563	\$ 717.050	\$ 5.198.613	\$ 36.390.292	
5.22	Suministro, transporte e instalación de cables para apilamiento (STACKING) de 1 mts, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	8	\$ 388.762	\$ 62.202	\$ 450.964	\$ 3.607.711	
5.23	Suministro, transporte e instalación de Módulos SFP-SX-LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	6	\$ 892.887	\$ 142.862	\$ 1.035.749	\$ 6.214.494	
5.24	Diseño, suministro, transporte e instalación de sistema de control de acceso con clave y lectura biométrica, incluye software, sistema de alimentación, acometidas eléctricas y lógicas y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 5.020.012	\$ 803.202	\$ 5.823.214	\$ 23.292.856	
5.25	Suministro, transporte e instalación de Dust Cover color negro, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	4	\$ 3.037	\$ 486	\$ 3.523	\$ 14.092	
6. BACK DE DATOS (FIBRA OPTICA)								
6.1	Suministro, transporte e instalación de bandeja para fibra óptica, incluye pasacables, adaptadores, tapones ciegos y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 382.021	\$ 61.123	\$ 443.144	\$ 1.772.577	
6.2	Suministro, transporte e instalación de panel precargado con 6 adaptadores dúplex LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 171.375	\$ 27.420	\$ 198.795	\$ 1.192.770	
6.3	Suministro, transporte e instalación de panel ciego para acomodar en los espacios libres, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 223.312	\$ 35.730	\$ 259.042	\$ 1.554.252	
6.4	Suministro, transporte e instalación de conector de fibra óptica multimodo LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	36	\$ 19.789	\$ 3.166	\$ 22.955	\$ 826.389	
6.5	Suministro, transporte e instalación de patch cord de fibra óptica LC 50/125, Dúplex, OM3, 10G de 2 Mts de longitud, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 86.951	\$ 13.912	\$ 100.863	\$ 605.179	
6.6	Suministro, transporte e instalación de cable de fibra óptica de 6 hilos, para uso interior, con velocidades de mínimo 1 GBPS, multimodo 50/125 con protección anti roedores, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	266	\$ 7.658	\$ 1.225	\$ 8.883	\$ 2.362.952	
6.7	Suministro, transporte e instalación de Fan Out Kit para cable de fibra óptica multimodo de 6 hilos, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 52.063	\$ 8.330	\$ 60.393	\$ 362.358	
6.8	Pruebas y certificación para enlaces en fibra óptica, impresas y digitales, incluye todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	36	\$ 8.156	\$ 1.305	\$ 9.461	\$ 340.595	
7. PISO FALSO								
7.1	Suministro, transporte e instalación de piso falso para centros de computo y de cableado, incluye su montaje, soportaría, elementos de fijación y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	MTS2	30	\$ 278.000	\$ 44.480	\$ 322.480	\$ 9.674.400	
8. OTROS ELECTRICOS								
8.1	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente para tomas de servicio con polo a tierra para incrustar en pared de 15 A a 120 VAC tipo Nema 5-15R. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su	UN	30	\$ 59.046	\$ 9.447	\$ 68.493	\$ 2.054.801	
8.2	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente y clavija para alimentación de cocineta para incrustar en pared de 20 A a 120 VAC tipo Nema 10-20R y Nema 10-20P. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y	UN	4	\$ 58.651	\$ 9.384	\$ 68.035	\$ 272.141	
8.3	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente para circuito normal tipo GFCI (C) (con interruptor de circuito de falla a Tierra para zonas húmedas) para incrustar en pared. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	14	\$ 255.732	\$ 40.917	\$ 296.649	\$ 4.153.088	
8.4	Adecuación y mantenimiento de centros de distribución incluye todos las actividades, elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	1	\$ 2.850.000	\$ 456.000	\$ 3.306.000	\$ 3.306.000	
8.5	Desmonte, traslado, reubicación y reinstalación de tableros de Distribución Existentes, Incluye, adecuación de ducterías, adecuación de conductores, reconexión, Distribución y Balance de Cargas. obras civiles y demás actividades. Elementos y accesorios requeridos para su	GL	1	\$ 3.870.000	\$ 619.200	\$ 4.489.200	\$ 4.489.200	
8.6	Unificación de Tableros de Distribución Existentes, Incluye, ducterías en PVC, Conductores, Reconexión, Distribución y Balance de Cargas. Desmonte de Tableros Existentes, Obras Civiles y Demás Actividades y Elementos Requeridos para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 5.679.450	\$ 908.712	\$ 6.588.162	\$ 6.588.162	
9. EQUIPOS								
9.1	Suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de UPS trifásica de 80 KVA de acuerdo a los requerimientos mínimos 4. UPS. Debe incluir su propio gabinete.	UN	1	\$ 156.509.970	\$ 25.041.595	\$ 181.551.565	\$ 181.551.565	
9.2	Suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento Sistema de aire acondicionado tipo mini Split de una capacidad de refrigeración de 12,000 BTU (1 TR). Incluye instalación de condensadora, manejadora, ductos en cobre para acometidas de alta y baja presión de refrigerante, suministro e instalación de vigilante de tensión, suministro e instalación de red eléctrica y de red de control, red de alarma y todos los actividades, elementos y accesorios necesarios	UN	5	\$ 2.536.006	\$ 405.761	\$ 2.941.767	\$ 14.708.835	
10. DOCUMENTACION								
10.1	Diseño y elaboración de planos de los puntos eléctricos y lógicos del proyecto por piso, incluye rutas y recorridos, localización de equipos y elementos, presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, incluye presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los elementos instalados, certificados de calidad de los productos instalados y de la instalación eléctrica; y certificado de garantía del fabricante de los productos de cableado estructurado (sobre el producto mínimo 15 años sobre tecnología de	UN	4	\$ 1.600.000	\$ 256.000	\$ 1.856.000	\$ 7.424.000	
10.2	Diseño y elaboración de diagrama unifilar del proyecto, especificando calibres de conductores, diámetros y tipos de tubería y corazas, cuadros de cargas, interruptores, coordinación de protecciones, presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los	GL	1	\$ 892.740	\$ 142.838	\$ 1.035.578	\$ 1.035.578	
10.3	Diseño, calculo y elaboración de malla de de puesta a tierra del proyecto, incluye especificación de calibres, calculo de tensiones de paso y de contacto según IEE 80, y presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los elementos instalados	GL	1	\$ 1.291.030	\$ 206.565	\$ 1.497.595	\$ 1.497.595	
10.4	Trámites de aprobación de proyecto ante codensa s.a.	UN	2	\$ 2.500.000	\$ 400.000	\$ 2.900.000	\$ 5.800.000	
10.5	Suministro e instalación de elementos de marcatción en general tipo	GL	4	\$ 1.694	\$ 271	\$ 1.965	\$ 7.860	
10.6	Certificación plena del cumplimiento del RETIE.	UN	4	\$ 2.500.394	\$ 400.063	\$ 2.900.457	\$ 11.601.828	
VALOR TOTAL				SUMA DE LOS VALORES DE LA PROPUESTA		\$	776.640.059	
				VALOR PRESENTADO EN LA PROPUESTA MAICROTEL RETCOM		\$	776.643.456,00	

OBJETO: Realizar el montaje y puesta en marcha de los elementos del sistema de cableado estructurado monomarca (categoría 6) para transmisión de voz-datos y de las redes eléctricas reguladas y reguladas en la sede administrativa de la Alta Consejería para la Reintegración Social y Económica de Personas y Grupos Alzados en Armas ubicada en Bogotá; adecuar el centro de cómputo y los centros de cableado; y suministrar e instalar una UPS de 80 KVA.

	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	COMWARE				OBSERVACIONES
				VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	
1. SISTEMA PORTACABLES								
1.1	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1/2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	500	\$ 8.317	\$ 1.331	\$ 9.648	\$ 4.823.860	
1.2	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 3/4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	250	\$ 10.016	\$ 1.603	\$ 11.619	\$ 2.904.640	
1.3	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	80	\$ 13.399	\$ 2.144	\$ 15.543	\$ 1.243.427	
1.4	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1 1/4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	60	\$ 22.045	\$ 3.527	\$ 25.572	\$ 1.534.332	
1.5	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 1 1/2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	100	\$ 25.873	\$ 4.140	\$ 30.013	\$ 3.001.268	
1.6	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 2", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	30	\$ 36.453	\$ 5.832	\$ 42.285	\$ 1.268.564	
1.7	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo EMT de 4", incluye uniones EMT, adaptador terminal EMT, Curvas EMT, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	20	\$ 80.324	\$ 12.852	\$ 93.176	\$ 1.863.517	
1.8	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica sobrepuesta en techo y/o muro existente tipo IMC de 1", incluye uniones IMC, adaptador terminal IMC, Curvas IMC, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta instalación.	ML	20	\$ 27.457	\$ 4.393	\$ 31.850	\$ 637.002	
1.9	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 1 1/2", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	240	\$ 29.175	\$ 4.668	\$ 33.843	\$ 8.122.320	
1.10	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 2", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	60	\$ 36.282	\$ 5.805	\$ 42.087	\$ 2.525.227	
1.11	Suministro, transporte e instalación de Coraza Tipo Liquid Tight de 4", incluye uniones, adaptador terminal, conduletas, cajas de paso metálicas galvanizadas Cal. 20, elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios necesarios su correcta	ML	100	\$ 124.448	\$ 19.912	\$ 144.360	\$ 14.435.968	
1.12	Suministro, transporte e instalación de Canaleta Metálica perimetral de 12x5 cm con divisor central, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática de color blanco, incluye elementos de soporte y fijación, obras civiles y todos los elementos y accesorios	ML	650	\$ 25.131	\$ 4.021	\$ 29.152	\$ 18.948.774	
1.13	Suministro, transporte e instalación de Bandeja Portacable Tipo Ducto de 20x6 cm con doble compartimento, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática de color blanco, incluye elementos de soporte y fijación, curvas horizontales y verticales, empalmes T y X, obras civiles y todos los elementos y accesorios	ML	250	\$ 63.385	\$ 10.142	\$ 73.527	\$ 18.381.650	
2. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA								
2.1	Suministro e instalación de Sistema de puesta a Tierra para racks de telecomunicaciones, Incluye, electrodo de puesta a tierra con certificación UL de mínimo 2,40 mts, tratamiento para suelo artificial, soldadura exotérmica, equipotencialización con el Sistema existente, conductor desnudo, caja de inspección de 30x30 cm, barraje de tierra para rack con certificación UL y certificación de medición de variables	GL	9	\$ 1.221.122	\$ 195.380	\$ 1.416.502	\$ 12.748.514	
2.2	Cable de Continuidad Desnudo	ML	3000	\$ 2.772	\$ 444	\$ 3.216	\$ 9.646.560	
3. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA TELECOMUNICACIONES								
3.1	Suministro, transporte e instalación de tornillería cincada, pelapintura para Racks de telecomunicaciones y Gabinetes, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	300	\$ 715	\$ 114	\$ 829	\$ 248.820	
3.2	Suministro e instalación de descargador electrostático	UN	4	\$ 46.909	\$ 7.505	\$ 54.414	\$ 217.658	
3.3	Suministro, transporte e instalación de Barraje de puesta a tierra de telecomunicaciones para Rack, certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 260.933	\$ 41.749	\$ 302.682	\$ 1.210.729	
3.4	Suministro, transporte e instalación de Manilla de descarga electrostática, incluye todos los elementos y accesorios necesarios	UN	4	\$ 95.096	\$ 15.215	\$ 110.311	\$ 441.245	
3.5	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 10 AWG THHN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su	ML	16	\$ 3.202	\$ 512	\$ 3.714	\$ 59.429	
3.6	Suministro, transporte e instalación de Barraje de puesta a tierra para cuarto de telecomunicaciones TGB certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, y todos los elementos y accesorios necesarios para su	UN	4	\$ 262.548	\$ 42.008	\$ 304.556	\$ 1.218.223	
3.7	Suministro, transporte e instalación de Barra principal de puesta a tierra para cuarto de telecomunicaciones TMGB certificada por UL de acuerdo al estándar BICSI/J-STD-607-A, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, y todos los elementos y accesorios necesarios	UN	1	\$ 476.346	\$ 76.215	\$ 552.561	\$ 552.561	
3.8	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 30 AWG THHN 90° para unión vertical del sistema de puesta a tierra de los cuartos de telecomunicaciones, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios	ML	190	\$ 37.807	\$ 6.049	\$ 43.856	\$ 8.332.663	
3.9	Suministro, transporte e instalación de Cable de Cu No. 6 AWG THHN 90° para unión de puesta a tierra para telecomunicaciones, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	45	\$ 6.478	\$ 1.036	\$ 7.514	\$ 338.152	
4. ACOMETIDAS ELÉCTRICAS								
4.1	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 4xN ⁶ (Para 3 fases y neutro)+ 1x8T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	ML	60	\$ 28.271	\$ 4.523	\$ 32.794	\$ 1.967.662	
4.2	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 4xN ⁴ (Para 3 fases y neutro)+ 1x6T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	ML	240	\$ 32.004	\$ 5.121	\$ 37.125	\$ 8.909.914	
4.3	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 3xN ²⁵⁰ KCM (Para 3 fases)+1xN ³⁵⁰ KCM (neutro)+ 1x2OT AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	ML	100	\$ 270.936	\$ 43.350	\$ 314.286	\$ 31.428.576	
4.4	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica en Cable de Cu Suave en 3xN ¹⁰ (Para 2 fases y neutro)+ 1x12T AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	ML	90	\$ 9.367	\$ 1.499	\$ 10.866	\$ 977.915	
4.5	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica para circuitos normales en Cable de Cu trenzado o entorchado color azul en 3xN ¹⁰ (Para fase, neutro y tierra aislada) AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	200	\$ 6.781	\$ 1.085	\$ 7.866	\$ 1.573.192	
4.6	Suministro, transporte e instalación de acometida eléctrica para circuitos regulados en Cable de Cu trenzado o entorchado color rojo en 3xN ¹² (Para fase, neutro y tierra aislada) AWG THHN/THWN 90°, incluye terminales electroplomeados, cinta termocongelable, conectores, marquillado de acuerdo al RETIE y Norma NTC 2050, y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	2900	\$ 6.841	\$ 1.095	\$ 7.936	\$ 23.013.124	
4.7	Suministro e Instalación de medidor de energía Trifásico electromecánico de una capacidad de 5 (100) A. Incluye caja nueva, Pin de corte, tramites y autorizaciones necesarias para apertura y postura de sellos ante la electrificadora local y Todos los Elementos, Accesorios y Actividades Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 1.378.205	\$ 220.513	\$ 1.598.718	\$ 1.598.718	
4.8	Suministro e Instalación de medidor de energía Trifásico electrónico de una capacidad de 5 (10) A. Incluye caja nueva, Pin de corte DE 300 Amperios, tramites y autorizaciones necesarias para apertura y postura de sellos ante la electrificadora local y Todos los Elementos, Accesorios y Actividades Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 2.067.308	\$ 330.769	\$ 2.398.077	\$ 2.398.077	

	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	COMWARE				OBSERVACIONES
				VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	
4.9	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución de 24 Circuitos con Espacio para Totalizador, Con Puerta, para 3 fases, 250 Amperios, 240 voltios, de lamina cold rolled calibre mínimo 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo enchufables, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de camaras, diagramas en los tableros, obras civiles y	UN	4	\$ 395.816	\$ 63.331	\$ 459.147	\$ 1.836.586	
4.1	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución de 36 Circuitos con Espacio para Totalizador, Con Puerta, para 3 fases, 300 Amperios, 240 voltios, de lamina cold rolled calibre mínimo 18, pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, barras de neutro y tierra, para interruptores tipo enchufables, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de camaras, diagramas en los tableros, obras civiles y	UN	4	\$ 509.071	\$ 81.451	\$ 590.522	\$ 2.362.089	
4.11	Suministro, transporte e instalación de Tablero de Distribución Principal Con Espacio para Totalizador de 250 Amp y 5 Breakers de Caja moldeada de la capacidad adecuada, consistente en: Coffre Metálico de lamina cold rolled calibre mínimo 18 de Dimensiones 120x100x30 cm, Barrajes para 3 Fases, Neutro y Tierra, 1 voltímetro analógico 0-300 VAC para lectura de voltaje en el tablero, 1 selector de voltímetro de 7 posiciones, 3 pilotos de señalización de fases red, 3 fusibles de protección para el control y cableado de control, se Incluyen aisladores, Conductores y terminales para conexiones internas, pasa cables, Pintura en polvo de aplicación electrostática, tipo epoxi poliéster, barraje en cobre electrolítico 99% de pureza, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, cuadros de camaras, diagramas en los tableros,	UN	1	\$ 2.920.224	\$ 467.236	\$ 3.387.460	\$ 3.387.460	
4.12	Interruptor Automático Industrial Tripolar de Caja moldeada con Unidad de Disparo Termomagnética de 100A tipo regulable, 240 V, UL-489, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 36 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	16	\$ 287.981	\$ 46.077	\$ 334.058	\$ 5.344.927	
4.13	Interruptor Automático Industrial Tripolar de Caja moldeada con Unidad de Disparo Termomagnética de 250A tipo regulable, 240 V, UL-489, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 36 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	5	\$ 606.731	\$ 97.077	\$ 703.808	\$ 3.519.040	
4.14	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 1x20 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	190	\$ 13.948	\$ 2.232	\$ 16.180	\$ 3.074.139	
4.15	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 1x30 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	8	\$ 13.948	\$ 2.232	\$ 16.180	\$ 129.437	
4.16	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 2x20 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	8	\$ 31.436	\$ 5.030	\$ 36.466	\$ 291.726	
4.17	Suministro e instalación de Interruptor automático monopolar de 2x30 A, tipo enchufable, con una capacidad nominal de corriente de cortocircuito de mínimo 10 KA, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios	UN	4	\$ 38.936	\$ 6.230	\$ 45.166	\$ 180.663	
4.18	Suministro e instalación de tomacorriente doble para circuitos normales con polo a tierra aislado, color Beige, tipo 5-15R , incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	325	\$ 13.596	\$ 2.175	\$ 15.771	\$ 5.125.692	
4.19	Suministro e instalación de tomacorriente doble para circuitos regulados color naranja, tipo 5-15R , grado hospitalario GH, incluye marquillado, identificación y marcación de circuitos, su montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto funcionamiento.	UN	325	\$ 16.284	\$ 2.605	\$ 18.889	\$ 6.139.068	
4.2	Descargadores de Sobretensión Transitoria, Numero de Polos 2, Tensión de Servicio 120 VAC, Máxima Tensión de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Funcionamiento.	UN	4	\$ 828.526	\$ 132.564	\$ 961.090	\$ 3.844.361	
4.21	Descargadores de Sobretensión Transitoria, Numero de Polos 4, Tensión de Servicio 208/120 VAC, Máxima Tensión de Operación Continua 300/150 V, Máxima Corriente de Supresión 45 KA, Con Contactos de Señalización, Incluye Protección Termomagnética Adecuada y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su	UN	8	\$ 1.141.026	\$ 182.564	\$ 1.323.590	\$ 10.588.721	
5. SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO								
5.1	Suministro transporte e instalación de Cable UTP Cat 6 de 4 pares, conformado por conductores de cobre sólido No. 24 AWG, debidamente aislados, trenzados en pares y cubiertos en chaqueta tipo PVC retardante al fuego. (Todos los elementos del canal deben ser de la	ML	32000	\$ 1.514	\$ 242	\$ 1.756	\$ 56.199.680	
5.2	Suministro transporte e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6, para voz, incluye, jacks, herrajes, elementos de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	20	\$ 401.592	\$ 64.255	\$ 465.847	\$ 9.316.934	
5.3	Suministro transporte e instalación de Patch Panel de 24 puertos Cat 6, para datos, incluye, jacks, herrajes, elementos de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	16	\$ 401.592	\$ 64.255	\$ 465.847	\$ 7.453.548	
5.4	Suministro transporte e instalación de salidas doble para voz y datos, incluye jacks categoría 6 RJ45, troquel, punched, marcación y todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	325	\$ 17.614	\$ 2.818	\$ 20.432	\$ 6.640.478	
5.5	Pruebas y certificación para salida doble en cableado categoría 6, impresas y digitales, incluye todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 4.872	\$ 780	\$ 5.652	\$ 1.836.744	
5.6	Suministro transporte e instalación Face Plate para salida doble incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	325	\$ 4.464	\$ 714	\$ 5.178	\$ 1.682.928	
5.7	Suministro, transporte e instalación de terminal Cord de 10 ft RJ45-RJ45, para datos, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio) (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 20.829	\$ 3.333	\$ 24.162	\$ 7.852.533	
5.8	Suministro, transporte e instalación de Patch Cord de 5 ft RJ45-RJ45, para datos, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio). (Todos los elementos del canal deben ser de la	UN	325	\$ 15.651	\$ 2.504	\$ 18.155	\$ 5.900.427	
5.9	Suministro, transporte e instalación de Patch Cord de 5 ft RJ45-RJ45, para voz, provenientes de Fabrica (no se admiten patch cord elaborados en sitio). (Todos los elementos del canal deben ser de la misma marca).	UN	325	\$ 15.651	\$ 2.504	\$ 18.155	\$ 5.900.427	
5.1	Suministro, transporte e instalación de caja metálica de 40x40x20 para strip telefónico de entrada, fabricada en lámina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática, con fondo en madera, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 77.708	\$ 12.433	\$ 90.141	\$ 270.424	
5.11	Suministro, transporte e instalación de caja metálica de 30x30x20 para strip telefónico de entrada, fabricada en lamina Cold Rolled calibre 20 mínimo, con pintura electrostática, con fondo en madera, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 48.942	\$ 7.831	\$ 56.773	\$ 170.318	
5.12	Suministro, transporte e instalación de regleta telefónica de 25 pares tipo M66, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	3	\$ 128.316	\$ 20.531	\$ 148.847	\$ 446.540	
5.13	Suministro, transporte e instalación de regleta telefónica de 50 pares tipo M66, incluye su montaje, accesorios de fijación y soporte y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 128.316	\$ 20.531	\$ 148.847	\$ 595.386	

ALTA CONSEJERÍA PARA LA REINTEGRACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA DE PERSONAS
Y GRUPOS ALZADOS EN ARMAS
LICITACIÓN DAPRE-ACR No. 150 de 2010
PROPUESTA ECONOMICA

	DESCRIPCION	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD	COMWARE					OBSERVACIONES
				VALOR UNITARIO	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA		
5.14	Suministro, transporte e instalación de cable múltipar telefónico de 25 pares, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su	ML	60	\$ 5.415	\$ 866	\$ 6.281	\$ 376.884		
5.15	Suministro, transporte e instalación de cable múltipar telefónico de 50 pares, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su	ML	130	\$ 9.308	\$ 1.489	\$ 10.797	\$ 1.403.646		
5.16	Suministro, transporte e instalación de organizador para cableado horizontal de una unidad de rack delantero, debe poseer control de radio de curvatura y tapa, incluye todos los elementos y accesorios necesarios	ML	53	\$ 89.274	\$ 14.284	\$ 103.558	\$ 5.488.566		
5.17	Suministro, transporte e instalación de organizador para cableado vertical, deben poseer control de radio de curvatura y tapa, delanteros-traseros uno a cada lado del rack, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	20	\$ 834.189	\$ 133.470	\$ 967.659	\$ 19.353.185		
5.18	Suministro, transporte e instalación de gabinete de 31.5"W x 41" D x 70.2"H (800x1044x1800)mm, debe cumplir con los requerimientos de la DIN 41494 parte 1 y 7, UNE-20539 parte 1 y parte 2 e IEC 297 parte 1 y 2, EIA 310-D y tienen que cumplir la normativa medioambiental ROHS. (gabinete cerrado para cableado) Multitoma Horizontal de 10 tomas con polo a tierra aislado grado hospitalario GH, circuito de 20 amperios, con un metro de cable, 4 bandejas porta equipos, puerta delantera en acrílico y trasera en lamina totalmente desmontables, incluye todos los	UN	5	\$ 1.938.942	\$ 310.231	\$ 2.249.173	\$ 11.245.864		
5.19	Suministro e instalación de Multitoma Horizontal de 10 tomas con polo a tierra aislado grado hospitalario GH, circuito de 20 amperios, con un	UN	5	\$ 124.551	\$ 19.928	\$ 144.479	\$ 722.396		
5.2	Suministro, transporte e instalación de Equipos Activos SWITCHES 48 Puertos Ethernet, Fast Ethernet 10/100/1000Mbps, RJ45, detección automática, auto-MDI/MDIX. 4 puertos Gigabit Ethernet para uso con módulos SFP para conexiones de fibra óptica los cuales pueden ser de uso dual, tipo CISCO/3COM, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 23.265.548	\$ 3.722.488	\$ 26.988.036	\$ 107.952.143		
5.21	Suministro, transporte e instalación de Equipos Activos SWITCHES 24 Puertos Ethernet, Fast Ethernet 10/100/1000Mbps, RJ45, detección automática, auto-MDI/MDIX. 4 puertos Gigabit Ethernet para uso con módulos SFP para conexiones de fibra óptica los cuales pueden ser de uso dual, tipo CISCO/3COM, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	7	\$ 13.447.219	\$ 2.151.555	\$ 15.598.774	\$ 109.191.418		
5.22	Suministro, transporte e instalación de cables para apilamiento (STACKING) de 1 ms, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	8	\$ 1.236.896	\$ 197.903	\$ 1.434.799	\$ 11.478.395		
5.23	Suministro, transporte e instalación de Módulos SFP-SX-LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	6	\$ 889.871	\$ 142.379	\$ 1.032.250	\$ 6.193.502		
5.24	Diseño, suministro, transporte e instalación de sistema de control de acceso con clave y lectura biométrica, incluye software, sistema de alimentación, acometidas eléctricas y lógicas y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 5.769.230	\$ 923.077	\$ 6.692.307	\$ 26.769.227		
5.25	Suministro, transporte e instalación de Dust Cover color negro, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	4	\$ 18.750	\$ 3.000	\$ 21.750	\$ 87.000		
6. BACK DE DATOS (FIBRA OPTICA)									
6.1	Suministro, transporte e instalación de bandeja para fibra óptica, incluye pasacables, adaptadores, tapones ciegos y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	4	\$ 394.067	\$ 63.051	\$ 457.118	\$ 1.828.471		
6.2	Suministro, transporte e instalación de panel precargado con 6 adaptadores duplex LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 132.242	\$ 21.159	\$ 153.401	\$ 920.404		
6.3	Suministro, transporte e instalación de panel ciego para acomodar en los espacios libres, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 7.023	\$ 1.124	\$ 8.147	\$ 48.880		
6.4	Suministro, transporte e instalación de conector de fibra óptica multimodo LC, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	36	\$ 20.646	\$ 3.303	\$ 23.949	\$ 862.177		
6.5	Suministro, transporte e instalación de patch cord de fibra óptica LC 50/125, Duplex, OM3, 10G de 2 Mts de longitud, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 81.799	\$ 13.088	\$ 94.887	\$ 569.321		
6.6	Suministro, transporte e instalación de cable de fibra óptica de 6 hilos, para uso interior, con velocidades de mínimo 1 GBPS, multimodo 50/125 con protección anti roedores, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	ML	266	\$ 11.586	\$ 1.854	\$ 13.440	\$ 3.574.976		
6.7	Suministro, transporte e instalación de Fan Out Kit para cable de fibra óptica multimodo de 6 hilos, incluye todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	6	\$ 77.911	\$ 12.466	\$ 90.377	\$ 542.261		
6.8	Pruebas y certificación para enlaces en fibra óptica, impresas y digitales, incluye todos los elementos y accesorios para su correcto funcionamiento. (Todos los elementos del canal deben ser de la misma	UN	36	\$ 10.897	\$ 1.744	\$ 12.641	\$ 455.059		
7. PISO FALSO									
7.1	Suministro, transporte e instalación de piso falso para centros de computo y de cableado, incluye su montaje, soportería, elementos de fijación y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto	MTS2	30	\$ 495.000	\$ 79.200	\$ 574.200	\$ 17.226.000		
8. OTROS ELECTRICOS									
8.1	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente para tomas de servicio con polo a tierra para incrustar en pared de 15 A a 120 VAC tipo Nema 5-15R, incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su	UN	30	\$ 22.236	\$ 3.558	\$ 25.794	\$ 773.813		
8.2	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente y clavija para alimentación de cooineta para incrustar en pared de 20 A a 120 VAC tipo Nema 10-20R y Nema 10-20P, incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y	UN	4	\$ 30.308	\$ 4.849	\$ 35.157	\$ 140.629		
8.3	Suministro, transporte e instalación de tomacorriente para circuito normal tipo GFCI (C) con interruptor de circuito de falla a Tierra para zonas húmedas) para incrustar en pared. Incluye caja galvanizada, face plate, elementos de fijación, tapa, marquillado y todos los elementos y accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	UN	14	\$ 38.286	\$ 6.126	\$ 44.412	\$ 621.765		
8.4	Adecuación y mantenimiento de centros de distribución incluye todas las actividades, elementos y accesorios necesarios para su correcto	UN	1	\$ 1.403.846	\$ 224.615	\$ 1.628.461	\$ 1.628.461		
8.5	Desmonte, traslado, reubicación y reinstalación de tableros de Distribución Existentes, incluye, adecuación de ducterías, adecuación de conductores, reconexión, Distribución y Balance de Cargas, obras civiles y demás actividades. Elementos y accesorios requeridos para su	GL	1	\$ 1.762.821	\$ 282.051	\$ 2.044.872	\$ 2.044.872		
8.6	Unificación de Tableros de Distribución Existentes, incluye, ducterías en PVC, Conductores, Reconexión, Distribución y Balance de Cargas. Desmonte de Tableros Existentes, Obras Civiles y Demás Actividades y Elementos Requeridos para su Correcto Funcionamiento.	GL	1	\$ 2.012.821	\$ 322.051	\$ 2.334.872	\$ 2.334.872		
9. EQUIPOS									
9.1	Suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de UPS trifásica de 80 KVA de acuerdo a los requerimientos mínimos. 4. UPS. Debe incluir su propio gabinete.	UN	1	\$ 141.847.155	\$ 22.695.545	\$ 164.542.700	\$ 164.542.700		
9.2	Suministro, transporte, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento Sistema de aire acondicionado tipo mini Split de una capacidad de refrigeración de 12.000 BTU (1 TR). Incluye instalación de condensadora, manejadora, ductos en cobre para acometidas de alta y baja presión de refrigerante, suministro e Instalación de vigilante de tensión, suministro e instalación de red eléctrica y de red de control, red de alarma y todos las actividades, elementos y accesorios necesarios	UN	5	\$ 3.178.440	\$ 508.550	\$ 3.686.990	\$ 18.434.952		
10. DOCUMENTACION									
10.1	Diseño y elaboración de planos de los puntos eléctricos y lógicos del proyecto por piso, incluye rutas y recorridos, localización de equipos y elementos, presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, incluye presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los elementos instalados, certificados de calidad de los productos instalados y de la instalación eléctrica; y certificado de garantía del fabricante de los productos de cableado estructurado (sobre el producto mínimo 15 años, sobre tecnología de	UN	4	\$ 1.410.256	\$ 225.641	\$ 1.635.897	\$ 6.543.588		
10.2	Diseño y elaboración de programa unifilar del proyecto, especificando calibres de conductores, diámetros y tipos de tuberías y corazas, cuadros de cargas, interruptores, coordinación de protecciones, presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los	GL	1	\$ 1.410.256	\$ 225.641	\$ 1.635.897	\$ 1.635.897		
10.3	Diseño, cálculo y elaboración de malla de de puesta a tierra del proyecto, incluye especificación de calibres, calculo de tensiones de paso y de contacto según IEE 80, y presentación de planos en medio magnético (formato Autocad 2006) y medio físico, presentación de certificados de conformidad RETIE de todos los elementos instalados	GL	1	\$ 2.131.410	\$ 341.026	\$ 2.472.436	\$ 2.472.436		
10.4	Trámites de aprobación de proyecto ante codensa s.a.	UN	2	\$ 13.435.013	\$ 2.149.602	\$ 15.584.615	\$ 31.169.230		
10.5	Suministro e instalación de elementos de marcación en general tipo	GL	4	\$ 482.372	\$ 77.180	\$ 559.552	\$ 2.238.206		
10.6	Certificación plena del cumplimiento del RETIE.	UN	4	\$ 833.333	\$ 133.333	\$ 966.666	\$ 3.866.665		
SUMA DE LOS VALORES DE LA PROPUESTA							\$ 901.400.418		
VALOR TOTAL							\$ 901.397.125,00		
VALOR PRESENTADO EN LA PROPUESTA COMWARE							\$ 901.397.125,00		

ALTA CONSEJERÍA PARA LA REINTEGRACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA DE PERSONAS Y GRUPOS ALZADOS EN ARMAS

UNIDAD DE TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN

LICITACIÓN DAPRE-ACR No. 150 de 2010

OBJETO: Realizar el montaje y puesta en marcha de los elementos del sistema de cableado estructurado monomarca (categoría 6) para transmisión de voz-datos y de las redes eléctricas reguladas y no reguladas en la sede administrativa de la Alta Consejería para la Reintegración Social y Económica de Personas y Grupos Alzados en Armas ubicada en Bogotá; adecuar el centro de cómputo y los centros de cableado; y suministrar e instalar

CRITERIOS DE SELECCIÓN Y PONDERACIÓN

FACTOR	MÁXIMO PUNTAJE	ETB	PUNTAJE	CONSORCIO SICMES ALCALA	PUNTAJE	ITELCA	PUNTAJE	CONSORCIO SALOM	PUNTAJE	UNION TEMPORAL CONTRONET LTDA	PUNTAJE	CONSORCIO ACR 033 2010	PUNTAJE	UNION TEMPORAL MAICROTEL - RETCOM	PUNTAJE	COMWARE	PUNTAJE
Precio	70	\$ 809.923.261	63	\$ 733.430.395	-	\$ 819.156.736	VER OBSERVACIÓN	\$ 868.154.514	-	\$ 731.014.073	70	\$ 807.330.203	-	\$ 776.640.059	-	\$ 901.397.125	57
Tiempo de ejecución	20	90	5	30	-	*		44	-	24	20	70	-	55	-	90	5
Apoyo a la Industria Nacional	10		10		-				-		10		-		-		
			TOTAL PUNTOS	TOTAL PUNTOS	96	TOTAL PUNTOS	No se otorga calificación por el no cumplimiento de los criterios técnicos	TOTAL PUNTOS	No se otorga calificación por el no cumplimiento de los criterios jurídicos y financieros	TOTAL PUNTOS	100	TOTAL PUNTOS	No se otorga calificación por el no cumplimiento de los criterios jurídicos	TOTAL PUNTOS	No se otorga calificación por el no cumplimiento de los criterios jurídicos y financieros	TOTAL PUNTOS	72

MENOR TIEMPO 24
MENOR PRECIO \$ 731.014.073

* ITELCA	El DAPRE-ACR acepta su solicitud de habilitar la propuesta, sin embargo reitera que no es posible calificar dicho criterio, de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.1. del pliego de condiciones "En caso de existir discrepancia entre los datos contenidos en la propuesta incluidos sus anexos, tratándose de obligaciones del proponente, se adoptará la declaración que sea más favorable al DAPRE - ACR y si la misma se refiere a elementos objeto de calificación se otorgará cero (0) puntos en el respectivo criterio de evaluación".
-----------------	--

ALTA CONSEJERÍA PARA LA REINTEGRACIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA DE PERSONAS Y GRUPOS ALZADOS EN ARMAS

UNIDAD DE TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN
LICITACIÓN DAPRE-ACR No. 150 de 2010

OBJETO: Realizar el montaje y puesta en marcha de los elementos del sistema de cableado estructurado monomarca (categoría C) para transmisión de voz-datos y de las redes eléctricas reguladas y no reguladas en la sede administrativa de la Alta Consejería para la Reintegración Social y Económica de Personas y Grupos Alzados en Armas ubicada en Bogotá; adecuar el centro de cómputo y los centros de cableado y administrar e instalar una UPS de 80 KVA,820

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

PUNTAJE A OBTENER	CONDICION	ETB			CONSORCIO SICMES ALCALA			ITELCA			CONSORCIO SALOM			UNION TEMPORAL CONTRONET LTDA.			CONSORCIO ACR 833 2010			UNION TEMPORAL MACROTEL-REICOM			COMWARE		
		Diligencia con X	Folio de la propuesta	Puntaje Obtenido	Diligencia con X	Folio de la propuesta	Puntaje Obtenido	Diligencia con X	Folio de la propuesta	Puntaje Obtenido	Diligencia con X	Folio de la propuesta	Puntaje Obtenido	Diligencia con X	Folio de la propuesta	Puntaje Obtenido	Diligencia con X	Folio de la propuesta	Puntaje Obtenido	Diligencia con X	Folio de la propuesta	Puntaje Obtenido	Diligencia con X	Folio de la propuesta	Puntaje Obtenido
10 Puntos	Si el servicio ofrecido mediante su propuesta constituye un servicio de origen nacional	X			X			X			X			X			X			X			X		
5 Puntos	Si el servicio ofrecido en la propuesta no constituye un servicio de origen nacional																								

LICITACIÓN DAPRE-ACR No. 150 de 2010

EVALUACION TECNICA FINAL

Factor de verificación	JURIDICO	TECNICA	FINANCIERO	OBSERVACIONES
Proponente				
1. ETB S.A. E.S.P.		CUMPLE		
2. CONSORCIO SICMES ALCALA		CUMPLE		
3. ITELCA		NO CUMPLE		
4. CONSORCIO SALOM		CUMPLE		
5. UNION TEMPORAL CONTRONET LTDA		CUMPLE		
6. CONSORCIO ACR 033 2010		CUMPLE		
7. UNION TEMPORAL MAICROTEL DE COLOMBIA - RETCOM		CUMPLE		
8. COMWARE		CUMPLE		