MATENIMIENTO Y ADECUACION DEL CENTRO INTEGRAL DE SERVICIO AL USUARIO (CISU) AREAS DE OFICINAS UBICADO EN EL EDIFICIO BOCHICA DE LA CAJA DE RETIRO DE FUERZAS MILITARES DEL CENTRO INTERNACIONAL TEQUENDAMA DE BOGOTA.

ADECUACION DEL CENTRO INTEGRAL DE SERVICIO AL USUARIO

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANT.	V/UNIT.	V/TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1,1	Localización y Replanteo	M2	335	$ 4.540	$ 1.519.616
1,2	Desmonte y retiro de cielo raso, incluye estructura, trasiego y disposición final.	M2	329	$ 12.878	$ 4.236.979
1,3	Retiro de piso de vinisol existente. Incluye retiro y disposición.	M2	335	$ 7.403	$ 2.480.805
1,4	Revisión sistema de ventilación mecánica, ajuste de diseño bioclimático y HVAC, mantenimiento y puesta en marcha.	UN	3	$ 4.486.084	$ 13.458.252
1,5	Desmonte , disposicion puerta ventana en vidrio existente con perfilería (incluye reinstalación)	GL	1	$ 440.460	$ 440.460
2	**CIELO RASO Y DIVISIONES**				
2,1	Cielo raso en drywall incluye estructura de soporte, dilatación plástica en Z y pintura	M2	329	$ 82.407	$ 27.111.904
2,2	Perimetro en antepecho de muro doble cara en drywall, incluye estructuras de soportes, pintura y accesorios necesarios para su correcta instalación	M2	45	$ 119.245	$ 5.366.020
2,3	Muros en drywall doble cara, divisiones islas puestos y paso de cables de red	M2	32	$ 167.644	$ 5.364.617
2,4	Muro en drywall sobre puesto a una cara, con estructura metalica, incluye pintura según muestra aprobada	M2	12	$ 95.861	$ 1.150.329
3	**PISOS**				
3,1	Alistado de pisos .1:3, E= 0.04	M2	335	$ 31.398	$ 10.518.216
3,2	suministro e instalacion de piso tipo porcelanato 60X 60 Trafico 5	M2	323	$ 152.315	$ 49.197.585
3,3	Suministro e instalación de Guardaescoba en porcelanato	ML	53	$ 28.993	$ 1.536.636
4	**PINTURA**				
4,1	Estuco y pañete	M2	301	$ 46.409	$ 13.968.995
4,2	Pintura según muestra aprobada 3 manos	M2	38	$ 19.557	$ 743.149
4,3	Pintura blanca 3 manos	M2	283	$ 18.433	$ 5.216.539
4,4	Pintura anticorrosiva para estructura metalica	ML	35	$ 4.304	$ 150.624
4,5	Pintura tipo esmalte para estructura metalica	ML	35	$ 9.983	$ 349.396
5	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
5,1	Suministro e instalación luminaria panel led de 40W, 6500K 100-277v IP20 . INCLUYE: TUBERÍA PVC 1/2", CABLE DE COBRE CALIBRE 3#12AWG HFFR-LS CT 600V, CABLE ENCAUCHETADO (1.8 ML), TOMA AREA, BOQUILLAS, TERMINALES, CONECTORES Y/O EMPALMES, UNIONES; CAJAS DE DISTRIBUCIÓN GALVANIZADAS OCTOGONALES; SOPORTERÍA CON ABRAZADERA TIPO OMEGA, TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS; MARCACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	26	$ 461.668	$ 12.003.376
5,2	Suministro e instalación luminaria panel led 60X60 de 40W, 6500K 100-277v IP20 INCLUYE: TUBERÍA PVC 1/2", CABLE DE COBRE CALIBRE 3#12AWG HFFR-LS CT 600V, CABLE ENCAUCHETADO (1.8 ML), TOMA AREA, BOQUILLAS, TERMINALES, CONECTORES Y/O EMPALMES, UNIONES; CAJAS DE DISTRIBUCIÓN GALVANIZADAS OCTOGONALES; SOPORTERÍA CON ABRAZADERA TIPO OMEGA, TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS; MARCACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	3	$ 446.668	$ 1.340.005
5,3	Cambio de luminaria panel led 60X60 de 40W, 6500K 100-277v IP20 en area atencion al usuario.	UN	18	$ 446.668	$ 8.040.029
5,4	Suministro e instalación luminaria emergencia tipo mickey mouse 90lm 5000K. Incluye cable de cobre aislado N12 HFFR LS CT 600V y tuberia PVC 1/2", cajas, accesorios, elementos de fijación y sujeción y todo elemento necesario para su funcionamiento.	UN	7	$ 353.818	$ 2.476.728
5,5	Suministro e instalación de interruptor sencillo INCLUYE: TUBERIA EMT 1/2", CABLE DE COBRE CALIBRE 3#12AWG HFFR-LS CT 600V, TERMINALES, CONECTORES Y/O EMPALMES, UNIONES; CAJAS DE DISTRIBUCIÓN GALVANIZADAS OCTOGONALES; SOPORTERÍA CON ABRAZADERA TIPO OMEGA, TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS; MARCACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	4	$ 205.029	$ 820.115
5,6	Suministro e instalación de interruptor doble, INCLUYE: TUBERÍA EMT 1/2", CABLE DE COBRE CALIBRE 3#12AWG HFFR-LS CT 600V, TERMINALES, CONECTORES Y/O EMPALMES, UNIONES; CAJAS DE DISTRIBUCIÓN GALVANIZADAS OCTOGONALES; SOPORTERÍA CON ABRAZADERA TIPO OMEGA, TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS; MARCACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	2	$ 244.862	$ 489.724
5,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFASICO 127V 20A CON POLO A TIERRA Y TAPA. INCLUYE: TOMACORRIENTE, ACCESORIO IP 65, TUBERIA EMT DE 1/2", CABLE DE COBRE CALIBRE 3#12AWG HFFR-LS CT 600V, BOQUILLAS TERMINALES, CONECTORES, UNIONES; CAJAS DE DISTRIBUCIÓN GALVANIZADAS Y/O CONDULETAS; SOPORTERÍA CON PERFIL Y FIJADOR, TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS; MARCACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. SALIDA PROMEDIO 8 METROS.	UN	43	$ 291.374	$ 12.529.099
5,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE MONOFASICO 127V 20A CON POLO A TIERRA Y TAPA SISTEMA REGULADO . INCLUYE: TOMACORRIENTE , ACCESORIO IP 65, TUBERIA EMT DE 1/2", CABLE DE COBRE CALIBRE 3#12AWG HFFR-LS CT 600V, BOQUILLAS TERMINALES, CONECTORES, UNIONES; CAJAS DE DISTRIBUCIÓN GALVANIZADAS Y/O CONDULETAS; SOPORTERÍA CON PERFIL Y FIJADOR, TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS; MARCACIÓN Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO. SALIDA PROMEDIO 8 METROS.	UN	34	$ 294.374	$ 10.008.730
5,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLE TIPO CABLOFIL DE 200MM X 100MM. X2,4 MTS. INCLUYE: DIVISION, PLATINAS DE UNIÓN Y TORNILLOS DE SUJECIÓN. ELEMENTO PARA INSTALACION . PARA EL SISTEMA DE ELECTRICO Y DATOS	ML	15	$ 100.254	$ 1.503.810
5,10	SUMINISTRO E INSTALACION CANALETA DE 20 CM INCLUYE: DIVISION, PLATINAS DE UNIÓN Y TORNILLOS DE SUJECIÓN. ELEMENTO PARA INSTALACION, TROQUEL PARA EL SISTEMA DE ELECTRICO Y DATOS	ML	27	$ 111.287	$ 3.004.739
5,11	Tablero Multibreaker Trifásico, 12 Ctos con espacio para totalizador. Uso Interior (IP 20), 208 V, en Lámina Cold Rolled Calibre 14 para la Perfilería y Calibre 16 para Puertas y Tapas. El Acabado Final de la Celda es en Pintura en Polvo de Aplicac.	un	2	$ 1.635.931	$ 3.271.862
5,12	Suministro e instalación de alimentador trifásico para (Tablero Normal), en: 3No.8 x (F) +1No.8 (N) +1No.10 (T) AWG Al. Incluye tuberia PVC de 1 1/2 accesorios para su correcta instalación.	ml	22	$ 146.667	$ 3.153.331
5,13	CERTIFICADO RETIE	UN	1	$ 3.500.000	$ 3.500.000
5,14	CERTIFICADO RETILAP	UN	1	$ 3.500.000	$ 3.500.000
5,15	Revisión de planimetria y responsabilidad de entrega de diseño electrico e iluminación, ante ente certificador	UN	1	$ 2.500.000	$ 2.500.000
6	**CARPINTERIA METALICA Y ALUMINIO**				
6,1	Suministro e instalacion ventana tipo muro cortina con aperturas en batiente en montante sistema 50-20 color natural dividida en secciones, vidrio 4mm aluminio corrediza en vidrio crudo 4mm, seguro mariposa.- zona mezanine	M2	42	$ 706.535	$ 29.674.452
6,2	Suministro e instalacion division oficina en L perfil aluminio (ALN 1101) con pisa vidrio plano y vidrio 10 mm incoloro.	M2	38	$ 585.000	$ 22.230.000
6,3	puerta batiente de vidrio 10 mm, chapa de seguridad y manija aluminio	UN	3	$ 776.148	$ 2.328.443
6,4	Suministro e instalación de puerta abatible fabricada en perfil estructural de aluminio de una sola hoja. Retardante al fuego - 2.05x0.9	UN	1	$ 3.480.000	$ 3.480.000
7	**DATOS Y CCTV**				
7,1	Suministro e instalación toma de datos	UN	36	$ 33.229	$ 1.196.255
7,2	Suministro e instalación de conector jack RJ45 cat 6 color blanco o azul.. Montaje angular	UN	33	$ 22.151	$ 730.987
7,3	Suministro e instalación faceplate de 1 inserto color blanco. Montaje angular.	UN	36	$ 32.598	$ 1.173.530
7,4	Suministro e instalación de patchcord cat 6 3 ft.	UN	66	$ 72.348	$ 4.774.960
7,5	Certificación digital e impresa de punto de red (voz y/o datos) CAT 6A con instrumento certificado	UN	33	$ 100.000	$ 3.300.000
7,6	Suministro e instalación de cable UTP categoría 6 LSZH/LS0H.	ml	600	$ 8.502	$ 5.101.136
8	**SISTEMA DE EXTINCION DE INCENCIO (Tuberia con pintura roja y accesorios de Acero al carbon, con costura según norma ASTM A53 y accesorios según norma ASTM b 16,3 roscados. Los soportes No estan incluido)**				
8,1,1	Tuberia ranurada sch 40 1"	ml	16	$ 29.876	$ 478.014
8,1,2	Tuberia ranurada sch 40 1 1/4"	ml	55	$ 48.241	$ 2.653.229
8,1,3	Tuberia ranurada sch 10 2"	ml	19	$ 64.812	$ 1.231.425
8,2	**ACCESORIOS**				
8,2,1	Accesorio roscado 1"	UN	16	$ 13.966	$ 223.448
8,2,2	Accesorio ranurado 1 1/4 "	UN	7	$ 15.735	$ 110.145
8,2,3	Accesorio ranurado 2"	UN	16	$ 31.772	$ 508.356
8,2,4	Union ranurada 2"	UN	32	$ 23.829	$ 762.528
8,2,5	Strap 2"X1 1/4"	UN	7	$ 25.753	$ 180.271
8,2,6	Strap 1.1/4"X1"	UN	16	$ 24.941	$ 399.056
8,3	**SOPORTE**				
8,3,1	Soporte tipo lágrima 1"	UN	16	$ 12.350	$ 197.600
8,3,2	Soporte tipo lágrima 1 1/4"	UN	32	$ 13.240	$ 423.680
8,3,3	Soporte tipo lágrima 2"	UN	19	$ 14.000	$ 266.000
8,3,4	Soporte antisismico Longitudinal 2 Vias 2"	UN	3	$ 232.297	$ 696.891
8,4	**VALVULA Y CHEQUES**				
8,4,1	Valvula mariposa supervisada 2"	UN	1	$ 649.760	$ 649.760
8,4,2	Cheque 2"	UN	1	$ 321.310	$ 321.310
8,4,3	Sensor de flujo 2"	UN	1	$ 471.460	$ 471.460
8,4,4	Valvula para drenaje 1-1/2"	UN	1	$ 113.224	$ 113.224
8,4,5	Caja metalica estacion de control	UN	1	$ 546.260	$ 546.260
9	**CUARTO SISTEMAS**				
9,1	suministro e instalacion de piso antiestatico , incluye afinado de piso y remates contra muros	m2	12,58	$ 468.226	$ 5.890.279
9,2	desmonte y retiro puerta ingreso cuarto sistemas	un	1	$ 29.219	$ 29.219
9,3	pintura epoxica muros cuarto sistemas	m2	38,26	$ 42.349	$ 1.620.278
10	**OTROS**				
10,1	aseo	M2	335	$ 6.102	$ 2.044.287
10,2	jardineria	GL	1	$ 1.800.000	$ 1.800.000
10,3	Suministro e instalacion logo instuucional	UN	1	$ 8.470.779	$ 8.470.779

SUBTOTAL			**$ 315.028.931**
COSTO DIRECTOS			**$ 315.028.931**
ADMINISTRACION	25%		$ 78.757.233
IMPREVISTOS	1%		$ 3.150.289
UTILIDADES	5%		$ 15.751.447
COSTO INDIRECTOS			**$ 97.658.969**
OBRA EJECUTADA			**$ 412.687.899**
IVA SOBRE UTILIDAD		**19%**	**$ 2.992.775**
COSTO TOTAL			**415.680.674**

Vb : Ing Luis Carlos Manrique - Ingeniero Electrico

Vb : Ing Angela Rios - Ingeniera Hidraulica

NOTA **Se deberan dejar los puntos de los rociadores con tapones, mientras se realiza la instalación completa de la red en el edificio."**