

Bogotá D.C, 25 DE ABRIL DE 2022

**PATRIMONIO AUTÓNOMO MATRIZ DE ASISTENCIA TÉCNICA FINDETER BBVA ASSET
MANAGEMENT – SOCIEDAD FIDUCIARIA**

PROGRAMA: AT MINISTERIO DEL DEPORTE

CONVOCATORIA No. PAF-ATMINDEPORTE-O-028-2022

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATAR LA “ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y
DISEÑOS, Y LA ADECUACIÓN Y REMODELACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEL CENTRO
DE CIENCIAS DEL DEPORTE-CCD EN EL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO EN BOGOTÁ
D.C”**

Proponente: SOCIEDAD DE INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES VALENCIA ENCISO
SOCICON SAS

Dirección: Carrera 53 d No 127 d 53 Bogotá, Colombia
Teléfono: +(571) 5226491
Correo electrónico: socicon@gmail.com

Contiene:

ORIGINAL MAGNETICO

SOBRE 2 PROPUESTA ECONOMICA

PROPUESTA ECONOMICA

Contenido

1. PROPUESTA ECONOMICA 3

1. PROPUESTA ECONOMICA

"ADECUACION, REMODELACION DE LAS INSTALACIONES DEL CCD EN EL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO EN BOGOTA "					
"ADECUACION, REMODELACION DE LAS INSTALACIONES DEL CCD EN EL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO EN BOGOTA "					
1. ETAPA I. REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS					
DESCRIPCIÓN					VALOR TOTAL
REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS					\$ 18,772,126.00
VALOR DEL IVA ETAPA 1 (19 %)					\$ 3,566,704.00
A	VALOR TOTAL ETAPA DE REVISIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS. (IVA INCLUIDO)				\$ 22,338,830.00
2. ETAPA II. EJECUCION DE OBRA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	Trazado y replanteo manual, al interior de áreas a intervenir	M2	750.00	\$ 2,000.00	\$ 1,500,000.00
1.2	Desmante y limpieza de maleza en sitio, incluye retiro de sobrantes a sitio autorizado	M2	150.00	\$ 1,050.00	\$ 157,500.00
1.3	Demolición de muros de mampostería e= 0.12 y 0.15 m, para aperturas de vanos. Incluye resanes remates y acabados de nuevos filos, retiro y disposición final de sobrantes a sitios autorizados	M2	260.00	\$ 21,000.00	\$ 5,460,000.00
1.4	Desmante de piso en caucho vinisol retiro y disposición final de sobrantes a sitios autorizados	M2	588.00	\$ 17,800.00	\$ 10,466,400.00
1.5	Demolición de enchape existente en piso en baños actual donde se requiera, retiro y disposición final de sobrantes a sitios autorizados	M2	50.00	\$ 20,000.00	\$ 1,000,000.00
1.6	Desmante y retiro de lavamanos corridos y accesorios de baño de incrustar, incluye retiro de sobrantes y disposición final , long . de 2.40 mts	UND	3.00	\$ 250,000.00	\$ 750,000.00
1.7	Desmante y retiro de sanitarios , incluye sellamiento de puntos hidrosanitarios, incluye retiro de sobrantes y disposición final .	UND	5.00	\$ 39,000.00	\$ 195,000.00
1.8	Desmante y retiro de lavamanos decolgar , incluye sellamiento de puntos hidrosanitarios, incluye retiro de sobrantes y disposición final .	UND	3.00	\$ 36,000.00	\$ 108,000.00
1.9	Desmante y retiro de orinales, incluye sellamiento de puntos hidrosanitarios, incluye retiro de sobrantes y disposición final .	UND	1.00	\$ 11,000.00	\$ 11,000.00
1.10	Desmante e instalacion de tubería de gas de 2 pulgadas a la vista.	ML	50.00	\$ 11,000.00	\$ 550,000.00
1.11	Desmante y retiro canaletas e instalaciones eléctricas en desuso, incluye retiro de sobrantes y disposición final .	ML	300.00	\$ 22,000.00	\$ 6,600,000.00
1.12	Desmante y retiro de paneles divisorios piso techos de oficina, incluye perfilaría metálica, puertas y vidrios, incluye retiro de sobrantes y disposición final . h: 1.5 hasta 2,50	M2	143.00	\$ 39,000.00	\$ 5,577,000.00
1.13	Desmante y retiro de mobiliario en madera dentro de las oficinas incluye las gabetas 2,5 *0.6 altura de 0.6	UND	50.00	\$ 22,000.00	\$ 1,100,000.00
1.14	Desmante y retiro de puerta metálica persiana en area de caldera de 1,35 m x 3,43 m de altura, incluye retiro de marcos , resanes y acabados de filos.	UND	6.00	\$ 39,000.00	\$ 234,000.00
1.15	Desmante y retiro de canal galvanizada de aguas lluvias incluye la bajante lon 15 mts x 0.50 desarrollo	ML	15.00	\$ 19,000.00	\$ 285,000.00
1.16	Desmante de ventana , incluye marco , incluye trasiego interno	M2	15.00	\$ 14,500.00	\$ 217,500.00
1.17	Desmante de cerchas y/o perfiles metálicos a nivel de cubierta.	ML	10.00	\$ 16,000.00	\$ 160,000.00

2. ETAPA II. EJECUCION DE OBRA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
1.18	Desmante y retiro de espejo existente en área de baños , incluye trasiego y disposición final	M2	6.00	\$ 5,800.00	\$ 34,800.00
1.19	Desmante y retiro de puerta metálica en baños incluye retiro de marcos , resanes y acabados de filos. Cantidad - 8 puertas. Ancho entre 0,70; 0.8 y 1.60 m y altura de 2.10	M2	10.00	\$ 35,000.00	\$ 350,000.00
1.20	Desmante y retiro de divisiones en vidrio en oficinas , incluye retiro de elementos de anclaje, resanes y acabados de filos. Cantidad - 18 divisiones, ancho entre 1,20, 1,5 , 0.90 y altura variable entre 2,10 y 2.20	M2	83.00	\$ 49,000.00	\$ 4,067,000.00
1.21	Demolicion manual de elementos en concreto reforzado, incluye vigas, columnas, dinteles apoyos, canales, riostras , alfajias, muros en concreto , placas y demas. incluye teriso de sobrantes y disposicion final a stio autorizado	M3	19.00	\$ 200,000.00	\$ 3,800,000.00
1.22	Regata e = entre 5cm a 10 cm y ancho entre 10 y 20 ccm, incluye trasiego y disposición final	ML	100.00	\$ 7,400.00	\$ 740,000.00
1.23	Resane piso y muro	ML	150.00	\$ 9,600.00	\$ 1,440,000.00
1.24	Desmante de cielorrasos con estructura en perfilera en aluminio o galvanizada y lamina acrilica o yeso, incluye trasiego interno y disposición final.	M2	472.00	\$ 15,000.00	\$ 7,080,000.00
1.25	Desmante de puertas en oficinas de 0.70x 2.20 incluye trasiego y disposicion final a sitios autorizados	UND	35.00	\$ 21,000.00	\$ 735,000.00
1.26	Desmante de media cañas en granito en baños incluye trasiego y disposicion final a sitios autorizados	ML	100.00	\$ 5,900.00	\$ 590,000.00
1.27	Retiro de chimenea area de caldera Long : 15,00 ml	UND	2.00	\$ 1,500,000.00	\$ 3,000,000.00
1.28	Desmante e instalacion y mantenimiento de cubierta en teja termoacustica con estructura area de caldera.	M2	100.00	\$ 72,000.00	\$ 7,200,000.00
1.29	Desmante de puertas metalicas corrediza con rieles incluye trasiego y disposicion final 1,80 X 2,20	UND	6.00	\$ 38,000.00	\$ 228,000.00
1.30	Desmante y retiro de archivos en oficinas de los corredores 2.20altura x 2,00 de largo x1,60 de ancho	UND	6.00	\$ 87,000.00	\$ 522,000.00
1.31	Desmante y retiro de puerta persiana con marco area de RACK 0,80x2,20	UND	1.00	\$ 69,000.00	\$ 69,000.00
1.32	Retiro de pintura en vinilo y estuco con pulidora sobre muro curvo	M2	110.00	\$ 14,500.00	\$ 1,595,000.00
1.33	Retiro de texturizado (esgrafiado) con pulidora area actual en cielo raso bajo losa de oficinas , baños y Hall	M2	474.00	\$ 20,000.00	\$ 9,480,000.00
1.34	Desmante de puerta doble area de corredor (Paraolimpico) 2.35x 2,00	UND	3.00	\$ 94,000.00	\$ 282,000.00
2 DESMONTAJE DE EQUIPOS EN CALDERA					

2. ETAPA II. EJECUCION DE OBRA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
2.1	Desmontaje de los siguientes equipos: - Dos calderas pirobulares GN/acpm - Un tanque de condensados - Un distribuidor de vapor - Dos tanques verticales - Un depósito de combustible de ACPM - Un juego de bombas - Tubería galvanizada EMT - Dos días de trabajo de desarme con un siso, un supervisor y cinco auxiliares - Suministro de grúa por un día para retirar los equipos mencionados del sitio actual y ubicarlos en un sitio contiguo - No se incluye ningún suministro - El cuarto de calderas libre de techo para que la grúa pueda izar los equipos allí contenidos - La oferta incluye tres (3) días hábiles, con jornadas de máximo 10 horas cada uno.	UN	1.00	\$ 32,000,000.00	\$ 32,000,000.00
3 ELEMENTOS EN CONCRETO					
3.1	Columnetas en concreto 3000psi para confinamiento en vanos de muros incluye refuerzo	M3	17.00	\$ 1,100,000.00	\$ 18,700,000.00
3.2	Suministro e instalacion de Solado de limpieza en concreto de 2500 psi espesor 0.05 mts,	M2	100.00	\$ 31,000.00	\$ 3,100,000.00
3.3	Suministro e instalacion placa de contrapiso e=8cm en concreto 3000psi, incluye malla electrosoldada	M2	350.00	\$ 74,000.00	\$ 25,900,000.00
3.4	Suministro e instalacion de viga de cimentacion en concreto de 3000 psi incluye formaleta , vibrado , curado refuerzo de 60000 libras 0.3*0.3	ML	180.00	\$ 92,000.00	\$ 16,560,000.00
3.5	Suministro e instalacion de viga dintel en concreto de 3000 psi incluye formaleta , vibrado ,curado , refuerzo del 60000psi de 0.12*0.12	ML	200.00	\$ 20,000.00	\$ 4,000,000.00
4 SENDERO PETAONAL					
4.1	Suministro, construccion e instalacion de placa en concreto reforzado de 3000 psi prefabricada esp: 0.15 para cubierta en sendero petaonal para acceso a las calderas, conservando diseño existente.	ML	6.00	\$ 55,000.00	\$ 330,000.00
4.2	Suministro y construccion de pedestal en concreto 3000 psi reforzado para cubierta en sendero petaonal para acceso a las calderas, conservando diseño existente. h=0.50 y diametro de 0.40 mts	UND	6.00	\$ 70,000.00	\$ 420,000.00
4.3	Suministro y construccion de Zapatas en concreto 3000 psi reforzado para cubierta en sendero petaonal para acceso a las calderas, conservando diseño existente. 0.8x0.30 mts.	M3	11.00	\$ 560,000.00	\$ 6,160,000.00
5 EXCAVACIONES Y RELLENOS					
5.1	Excavación manual en terreno natural para vigas de cimentacion y carcamo H= 0,00m - 0,50m, Ancho máximo de 0,50 m Incluye retiro de Sobrantes a Sitio autorizado por la CCD	ML	197.00	\$ 14,000.00	\$ 2,758,000.00
5.2	Relleno en material seleccionado compactado a 80 % para nivelacion pisos esp 0,30 mts	M3	130.00	\$ 100,000.00	\$ 13,000,000.00

2. ETAPA II. EJECUCION DE OBRA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
5.3	Excavación manual para zapatas en terreno natural 0,80 * 0,80 * 0,8 incluye retiro de sobrante a sitio autorizado por el CCD , incluye cajas de inspeccion	M3	6.00	\$ 45,000.00	\$ 270,000.00
6 MUROS LIVIANOS Y MAMPOSTERÍA					
6.1	Suministro e instalacion de Muros divisorios en Superboard, e=0.12cm, doble cara, Incluye estructura portante, suministro e instalación laminas Superboard de espesor 8mm, masillado, sellado y pintura en vinilo tipo I a dos manos, remates lineales (filos y dilataciones) frescaza, interior y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	109.00	\$ 105,000.00	\$ 11,445,000.00
6.2	Suministro e instalacion de Muros divisorios en DRYWALL, e=0.12cm, doble cara, Incluye estructura portante, suministro e instalación laminas Superboard de espesor 8mm, masillado, sellado y pintura en vinilo tipo I a dos manos, remates lineales (filos y dilataciones) frescaza, interior y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	265.00	\$ 135,000.00	\$ 35,775,000.00
6.3	Suministro e instalacion de Muros divisorios en DRYWALL, e=0.12cm, una cara, Incluye estructura portante, suministro e instalación laminas Superboard de espesor 8mm, masillado, sellado y pintura en vinilo tipo I a dos manos, remates lineales (filos y dilataciones) frescaza, interior y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	112.00	\$ 80,000.00	\$ 8,960,000.00
6.4	Suministro e instalacion de Muros divisorios en Superboard, e=0.12cm, una cara, Incluye estructura portante, suministro e instalación laminas Superboard de espesor 8mm, masillado, sellado y pintura en vinilo tipo I a dos manos, remates lineales (filos y dilataciones) frescaza, interior y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	m2	112.00	\$ 75,000.00	\$ 8,400,000.00
7 PINTURAS Y PAÑETES					
7.1	Pintura en vinilo tipo I a tres manos color blanco incluye suministro equipos y mano de obra	M2	25.00	\$ 18,500.00	\$ 462,500.00
7.2	Pintura epóxica industrial a dos manos, color blanco y/o similar incluye cielo raso, muro y áreas donde se requiera. Calidad certificada	M2	1200.00	\$ 27,000.00	\$ 32,400,000.00
7.3	suministro e instalación de Estuco plástico	M2	900.00	\$ 9,000.00	\$ 8,100,000.00
7.4	Pañete liso impermeabilizado 1:3 de +/- 2.5 cm de espesor, incluye remates lineales, filos y dilataciones, para áreas donde se requiera. (incluye muros)	M2	350.00	\$ 26,000.00	\$ 9,100,000.00
7.5	Suministro e Instalación de Esquinero en pvc de 1"	ML	160.00	\$ 12,000.00	\$ 1,920,000.00
7.6	Suministro e instalación de win de aluminio.	ML	100.00	\$ 12,000.00	\$ 1,200,000.00
7.7	Suministro e instalacion Pintura tipo koraza para fachadas	M2	40.00	\$ 28,000.00	\$ 1,120,000.00

2. ETAPA II. EJECUCION DE OBRA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
7.8	Pintura anticorrosiva DOS MANOS sobre la estructura metalica cubierta sendero peatonal o recorrido del CCD	ML	21.00	\$ 12,000.00	\$ 252,000.00
7.9	Pintura EN ESMALTE PARA ACABADO DOS MANOS sobre la estructura metalica cubierta sendero peatonal o recorrido del CCD, de acuerdo al diseño actual	ML	21.00	\$ 10,000.00	\$ 210,000.00
8 ENCHAPES MUROS Y PISOS					
8.1	Suministro e instalación de enchape cerámico tipo egeo o equivalente en muros, formato 0.30x0.60,o equivalente, color blanco, incluye remates y todo lo necesario para su correcta instalación. Áreas de baños, lavados, aguas y cuarto de aseo, pocetas	M2	244.00	\$ 55,000.00	\$ 13,420,000.00
8.2	Suministro e instalación de piso cerámico en baños, o equivalente color blanco, formato 0.3x0.6, incluye remates y todo lo necesario para su correcta instalación. Áreas: de lavado limpio, baños,, cuartos de aseo	M2	65.00	\$ 78,000.00	\$ 5,070,000.00
8.3	Suministro e instalación de piso cerámico antideslizante en pasillos y corredores , o equivalente color blanco, formato 0.3x0.6, incluye remates y todo lo necesario para su correcta instalación. Áreas: de lavado limpio, baños,, cuartos de aseo	M2	156.00	\$ 79,000.00	\$ 12,324,000.00
9 ALISTADOS Y PISOS					
9.1	Preparación y alistado de piso para recibir enchape y/o revestimiento, incluye limpieza, alistado y nivelación de 2 a 5 cm.	M2	732.00	\$ 26,000.00	\$ 19,032,000.00
9.2	Suministro e instalación de piso homogéneo en vinilo tipo rollo dos tonos blanco y azul con textura en granito, calibre 2 mm, de tráfico comercial / industrial. Debe ser resistente a la abrasión y químicos, retardante al fuego, bacteriostático, con durabilidad del color.	M2	732.00	\$ 110,000.00	\$ 80,520,000.00
9.3	Media caña en granito pulido de 6 cm de radio incluye dilatacion metalica destroncada pulida , brillada, en areas de lavados , aseo , pocetas , baños y zonas humedas donde se realicen intervenciones	ML	95.00	\$ 38,000.00	\$ 3,610,000.00
9.4	Suministro e instalacion de media caña en pvc radio de 6 cmts incluye pegante adhesivo especial doble doble contacto para pisos y remate en sello con sika flex	ML	482.00	\$ 25,000.00	\$ 12,050,000.00
10 CIELOS RASOS					
10.1	Ventanilla de inspección en cielo raso. Incluye apertura ventanilla de 60*60 en cielo raso, refuerzo en estructura, marco en aluminio con pintura electrostática blanca y tapa en superborad con estuco y pintura de acabado en .	UND	6.00	\$ 28,000.00	\$ 168,000.00

2. ETAPA II. EJECUCION DE OBRA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
10.2	Cieloraso en Superboard, Incluye estructura portante, suministro e instalación laminas Superboard de espesor 8mm, masillado, sellado y pintura en vinilo tipo I a dos manos, remates lineales (filos y dilataciones) frescaza, interior y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	133.00	\$ 116,000.00	\$ 15,428,000.00
11 CUBIERTAS					
11.1	Suministro e instalacion de canal galvanizada calibre 20 desarrollo de 500 mm incluye soporte y/o anclajes, pintura wash primer, anticorrosivo y pintura y esmalte para intemperie. incluye remate de fachada y bajante de 4" con sus respectivos soportes	ML	50.00	\$ 118,000.00	\$ 5,900,000.00
11.2	Suministro e instalacion de cubiera en lamina termoacustica. remates sobre muros y todos los elementos necesarios para su funcionamiento.	M2	210.00	\$ 69,000.00	\$ 14,490,000.00
11.3	Suministro e instalacion de Estructura metalica cerchas correas para cubierta en teja termoacustica	kg	3150.00	\$ 15,500.00	\$ 48,825,000.00
11.5	Suministro e instalación de flanchas para cubierta y fachada elaborados en lámina cold rolled cal 18, desarrollo 60 cm.	ML	55.00	\$ 45,000.00	\$ 2,475,000.00
12 APARATOS SANITARIOS					
12.1	Juego de accesorios de incrustar cromados, para baño de vestir, incluye toallero, jabonera y percha simple	UND	18.00	\$ 470,000.00	\$ 8,460,000.00
12.2	Suministro e instalacion de orinales con fluxometro	UND	3.00	\$ 900,000.00	\$ 2,700,000.00
12.3	Suministro e instalacion de sanitario tipo institucional con fluxometro. Para todos los baños	UND	11.00	\$ 940,000.00	\$ 10,340,000.00
12.4	Suministro e instalacion de lavamanos, tipo marsella o equivalente. Incluyen griferia. Para baños independientes	UND	18.00	\$ 200,000.00	\$ 3,600,000.00
12.5	Suministro e instalación mesón para lavamanos corrido en granito pulido y accesorios de baño de incrustar, long de 2.40 mts.	ML	5.00	\$ 400,000.00	\$ 2,000,000.00
12.6	Suministro e instalación de duchas , incluye griferia.	UND	5.00	\$ 135,000.00	\$ 675,000.00
12.7	Suministro e instalación de duchas de emergencia	UND	1.00	\$ 750,000.00	\$ 750,000.00
12.8	Suministro e instalación de pocetas en acero inoxidable de 50 x 60 cms	UND	6.00	\$ 240,000.00	\$ 1,440,000.00
13 CARPINTERÍA METÁLICA , MADERA Y VIDRIOS					
13.1	Suministro e instalación de divisiones de vidrio de 10 mm , similar a las existentes	M2	38.00	\$ 900,000.00	\$ 34,200,000.00
13.2	Suministro e instalación de puertas de vidrio de 10 mm incluye herrajes y accesorios su normal funcionamiento	M2	16.00	\$ 800,000.00	\$ 12,800,000.00
13.3	Suministro e instalación de película protectora de vidrios color oscuro filtro UV 30%, incluye retiro de película existente. Este ítem es para todas las ventanas de fachadas.	M2	54.00	\$ 35,000.00	\$ 1,890,000.00
13.4	Suministro e instalación de puerta entamborada madecor triple de 5mm , de 0.90 x 2.00 m. Incluye pintura , marco y cerraduras. Acorde a posibles cambios en sitio. Puertas internas	UND	30.00	\$ 750,000.00	\$ 22,500,000.00

2. ETAPA II. EJECUCION DE OBRA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
13.5	Suministro e instalación de puerta doble entamborada madecor triple de 5mm , de 1,80 x 2.00 m. Incluye pintura , marco y cerraduras. Acorde a posibles cambios en sitio. Puerta sala de reuniones y laboratorio fisiología	UND	1.00	\$ 1,600,000.00	\$ 1,600,000.00
13.6	Suministro e instalación de puerta doble, metálica con pintura electroestática blanca, de 1.72 x 2.00 m, incluye marco, mirilla con vidrio templado de 8 mm. En area laboratorio de Fisiología y circulaciones y cafeteria	UND	3.00	\$ 1,400,000.00	\$ 4,200,000.00
13.7	Suministro e instalación de puerta sencilla, metálica con pintura electroestática blanca, de 1.18 x 2.00 m, incluye marco, mirilla con vidrio templado de 8 mm. En el corredor del laboratorio clinico	UND	1.00	\$ 950,000.00	\$ 950,000.00
13.8	Suministro e instalación de puerta sencilla, metálica con pintura electroestática blanca, de 1.10 x 2.00 m, incluye marco, mirilla con vidrio templado de 8 mm. En area de lavado de recipientes	UND	1.00	\$ 940,000.00	\$ 940,000.00
13.9	Suministro e instalación de sistema de cerradura con barra antipánico a puerta existente. En area de acceso privado	UND	4.00	\$ 1,600,000.00	\$ 6,400,000.00
13.10	Suministro e instalación de espejo con bordes biselados de 4 mm, flotado. h=1,20m	M2	14.00	\$ 145,000.00	\$ 2,030,000.00
13.11	Suministro e instalación de dispensador de rollo de papel y toallas de papel para manos en acero inoxidable, para baños.	UND	2.00	\$ 185,000.00	\$ 370,000.00
13.12	Instalacion puerta persiana existente cuarto eléctrico según norma 2.20x0,80 m	UND	1.00	\$ 70,000.00	\$ 70,000.00
13.13	Suministro e instalación de ventana fija en vidrio y aluminio, según diseño. Para corredor laboratorio clínico, en vidrio incoloro templado de 10 mm, incluye marco en aluminio blanca mate y demás accesorios para su correcta instalación. h= 2,50m	M2	42.00	\$ 480,000.00	\$ 20,160,000.00
13.14	Suministro e instalación de película, sandblasteado para ventanería fija en vidrio templado	ML	20.00	\$ 47,000.00	\$ 940,000.00
13.15	Suministro e instalación Barras de seguridad para baños PMR 18" DE Ø 1 .1/4" en acero inoxidable satinado según plano arquitectónico	UND	2.00	\$ 320,000.00	\$ 640,000.00
13.16	Suministro e instalación de divisiones entamborada en estructura metálica y lamina cold rolled calibre 18, con pintura electroestática y ancladas a muro. Para orinales, según planos. h= 1,10	M2	2.00	\$ 750,000.00	\$ 1,500,000.00
13.17	Suministro e instalación de divisiones de baños entamborada en estructura metálica y lamina cold rolled calibre 18, con pintura electroestática. Incluye puertas, según plano arquitectónico. h= 1,60	M2	18.00	\$ 750,000.00	\$ 13,500,000.00
13.18	Suministro e instalación de puerta entamborada en estructura metálica y lamina cold rolled calibre 18, con pintura electroestática para baños de PMR de 1,10 x 1,80 según planos	UND	2.00	\$ 900,000.00	\$ 1,800,000.00

2. ETAPA II. EJECUCION DE OBRA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
14 ESTRUCTURA METALICA PARA PÉRGOLA SENDEDO PEATONAL					
14.1	Suministro e instalacion de estructura metalica en tuberia de hierro diametro de 7 pulgadas incluye platina en lamina de acero de 1/4 diametro de 30 cmts y pernos para pergola en sendero peatonal para acceso a las calderas. Según diseño existente.	kg	550.00	\$ 15,000.00	\$ 8,250,000.00
14.2	Suministro e instalacion de estructura metalica en perfil en "I" H: 200 MM para pergola en sendero peatonal para acceso a las calderas, incluye lamina en platina en forma mensula de 1/4". Según diseño existente.	kg	500.00	\$ 15,000.00	\$ 7,500,000.00
15 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					
15.1 Instalaciones sanitarias					
15.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 2P	Und	58.00	\$ 3,500.00	\$ 203,000.00
15.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 3P	Und	27.00	\$ 7,300.00	\$ 197,100.00
15.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 4P	Und	56.00	\$ 9,500.00	\$ 532,000.00
15.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45 2P	Und	36.00	\$ 3,500.00	\$ 126,000.00
15.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45 3P	Und	6.00	\$ 7,900.00	\$ 47,400.00
15.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45 4P	Und	15.00	\$ 16,600.00	\$ 249,000.00
15.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE 45 2P	Und	17.00	\$ 7,000.00	\$ 119,000.00
15.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE 45 4P	Und	10.00	\$ 24,000.00	\$ 240,000.00
15.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE 45 4x2P	Und	24.00	\$ 31,000.00	\$ 744,000.00
15.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE 45 4x3P	Und	9.00	\$ 33,000.00	\$ 297,000.00
15.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE 45 6x4P	Und	3.00	\$ 134,000.00	\$ 402,000.00
15.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJE 4X2	Und	5.00	\$ 11,000.00	\$ 55,000.00
15.1.13	SUMINISTRRO E INSTALACION DE SIFON 2P	Und	17.00	\$ 5,500.00	\$ 93,500.00
15.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA 2P	mL	119.00	\$ 10,000.00	\$ 1,190,000.00
15.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIÓN SANITARIA 2P	Und	20.00	\$ 2,400.00	\$ 48,000.00
15.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA 3P	mL	50.00	\$ 15,000.00	\$ 750,000.00
15.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIÓN SANITARIA 3P	Und	9.00	\$ 5,900.00	\$ 53,100.00
15.1.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA 4P	mL	76.00	\$ 21,000.00	\$ 1,596,000.00
15.1.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIÓN SANITARIA 4P	Und	13.00	\$ 22,000.00	\$ 286,000.00
15.1.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA 6P	mL	50.00	\$ 52,000.00	\$ 2,600,000.00
15.1.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIÓN SANITARIA 6P	Und	9.00	\$ 32,000.00	\$ 288,000.00
15.1.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE Rejilla 3X2 (Sifon piso)	Und	14.00	\$ 7,500.00	\$ 105,000.00
15.1.23	CONSTRUCCION DE Poceta en ladrillo recocido 20*10*6 con pañete en mortero de 3500 psi para limpieza DE 60 X 60	Und	4.00	\$ 260,000.00	\$ 1,040,000.00
15.1.24	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.60 X 0.60 X 0.60 M EN LADRILLO, CONCRETO DE 2.500 PSI PARA LA BASE Y TAPA REFORZADA EN CONCRETO DE 3.000 PSI	Und	3.00	\$ 550,000.00	\$ 1,650,000.00
15.1.25	Construccion de carcamos en concreto de 3000 psi reforzado de 40 x 40 segun diseño	ml	15.00	\$ 250,000.00	\$ 3,750,000.00

2. ETAPA II. EJECUCION DE OBRA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
15.1.26	Mantenimiento de la red contra incendios existente. (incluye cambio de materiales en mal estado y suministros e instalacion para su correcta instalacion y funcionamiento por consideracion de la supervision y/o inventoria)	und	1.00	\$ 11,000,000.00	\$ 11,000,000.00
15.2	Instalacione hidraulicas				
15.2.1	SUMINISTRO E INNSTALACION DE TUBERIAS	mL	83.00	\$ 21,000.00	\$ 1,743,000.00
15.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION	Und	14.00	\$ 7,200.00	\$ 100,800.00
15.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS	mL	76.00	\$ 19,000.00	\$ 1,444,000.00
15.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION	Und	13.00	\$ 7,000.00	\$ 91,000.00
15.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS	mL	34.00	\$ 6,900.00	\$ 234,600.00
15.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION	Und	6.00	\$ 1,600.00	\$ 9,600.00
15.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS	mL	75.00	\$ 4,800.00	\$ 360,000.00
15.2.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION	Und	13.00	\$ 1,300.00	\$ 16,900.00
15.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS	mL	112.00	\$ 5,300.00	\$ 593,600.00
15.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION	Und	19.00	\$ 790.00	\$ 15,010.00
15.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS	Und	14.00	\$ 28,000.00	\$ 392,000.00
15.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODONOS	Und	6.00	\$ 13,000.00	\$ 78,000.00
15.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODONOS	Und	5.00	\$ 10,000.00	\$ 50,000.00
15.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODONOS	Und	7.00	\$ 2,500.00	\$ 17,500.00
15.2.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODONOS	Und	89.00	\$ 1,600.00	\$ 142,400.00
15.2.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODONOS	Und	56.00	\$ 950.00	\$ 53,200.00
15.2.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 2	Und	5.00	\$ 21,000.00	\$ 105,000.00
15.2.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 1	Und	8.00	\$ 13,000.00	\$ 104,000.00
15.2.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 3/4	Und	35.00	\$ 1,600.00	\$ 56,000.00
15.2.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE 1/2	Und	51.00	\$ 750.00	\$ 38,250.00
15.2.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPONES	Und	50.00	\$ 700.00	\$ 35,000.00
15.2.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCTORES	Und	5.00	\$ 7,500.00	\$ 37,500.00
15.2.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCTORES	Und	48.00	\$ 5,700.00	\$ 273,600.00
16	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
16.1	LABORATORIOS				
16.1.1	TRASLADO CUARTO TECNICO A UNA DISTANCIA DE 8 METROS				
16.1.1.1	Adecuación de puesta a tierra existente, incluye barraje de tierra en cuarto eléctrico y conexión a tierra existente a una longitud de 8 metros. Incluye medicion de tierra e informe.	UND	1.00	\$ 1,300,000.00	\$ 1,300,000.00
16.1.1.2	TRASLADO DE GABINETE GENERAL DE DISTRIBUCIÓN SISTEMA REGULADO TG-R, 3φ-4H, 208-120V, según unifilar	UND	1.00	\$ 580,000.00	\$ 580,000.00
16.1.1.3	TRASLADO DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN SISTEMA NORMAL TN-1, 3φ-4H, 208-120V, según unifilar.	UND	1.00	\$ 930,000.00	\$ 930,000.00
16.1.1.4	TRASLADO DE UPS DE 10 KVA.	UND	1.00	\$ 350,000.00	\$ 350,000.00
16.1.1.5	Suministro e instalación de Tablero Bypass para UPS de 10 kVA, 3Fx120V/208V, 60 Hz. Incluye caja con puerta, chapa y CONMUTADOR TETRÁPOLAR 1-0-2 DE 63 AMP EN CAJA TERMOPLÁSTICA IP65 (LLAVE DE TRANSFERENCIA CON CAJA)	UND	1.00	\$ 1,300,000.00	\$ 1,300,000.00
16.1.1.6	TRASLADO DE RACK DE COMUNICACIONES EXISTENTE, CONTIENE APROXIMADAMENTE 48 PUNTOS DE VOZ Y 48 PUNTOS DE DATOS.	UND	1.00	\$ 2,500,000.00	\$ 2,500,000.00
16.1.1.7	Suministro e instalación de Bandeja tipo escalerilla de 30x6cm con división. Incluye los accesorios	ML	20.00	\$ 85,000.00	\$ 1,700,000.00

2. ETAPA II. EJECUCION DE OBRA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
16.1.1.8	MOVIMIENTO DE ACOMETIDA EN CALIBRE 2 JUEGOS DE 3F No.1/0 + 1N No.1/0 + 1T No.6 EN TUBERIA 2Ø2" VIENE DE SUBESTACIÓN A CUARTO TECNICO 1, SE REDUCE LA LONGITUD EN 8 METROS	UND	1.00	\$ 560,000.00	\$ 560,000.00
16.1.1.9	Suministro e instalación de circuito ramal de fuerza Normal. Incluye tubo metálico EMT de 3/4", cable de cobre calibre 2x12 AWG HF FR LS + 1x12 AWG desnudo, caja metálica galvanizada octagonal para derivación y alimentación de luminaria, accesorios de conexión de tuberías y cajas, y soportes para fijación de las tuberías.	ML	61.00	\$ 64,000.00	\$ 3,904,000.00
16.1.1.10	Suministro e instalación de circuito ramal de fuerza Regulada. Incluye tubo metálico EMT de 3/4", cable de cobre calibre 3x12 AWG HF FR LS, caja metálica galvanizada octagonal para derivación y alimentación de luminaria, accesorios de conexión de tuberías y cajas, y soportes para fijación de las tuberías.	ML	34.00	\$ 63,000.00	\$ 2,142,000.00
16.1.1.11	Suministro e instalación de circuito ramal de fuerza GFCL. Incluye tubo metálico EMT de 3/4", cable de cobre calibre 2x12 AWG HF FR LS + 1x12 AWG desnudo, caja metálica galvanizada octagonal para derivación y alimentación de luminaria, accesorios de conexión de tuberías y cajas, y soportes para fijación de las tuberías.	ML	11.00	\$ 66,000.00	\$ 726,000.00
16.1.1.11.A	Suministro e instalación de circuito ramal de iluminación. Incluye tubo metálico EMT de 3/4", cable de cobre calibre 2x12 AWG HF FR LS + 1x12 AWG desnudo, caja metálica galvanizada octagonal para derivación y alimentación de luminaria, accesorios de conexión de tuberías y cajas, y soportes para fijación de las tuberías.	ML	52.00	\$ 64,000.00	\$ 3,328,000.00
16.1.1.12	Aterrizaje de gabinetes, en tubería IMC 1", cable desnudo hasta 1/0, coraza y uniones.	UND	1.00	\$ 500,000.00	\$ 500,000.00
16.1.1.13	Cable de fibra óptica OM3 de 12 hilos uso interior	ML	50.00	\$ 34,000.00	\$ 1,700,000.00
16.1.1.14	Conectorización de 4 Hilos de fibra óptica incluye 8 conectores y certificación.	UND	1.00	\$ 314,000.00	\$ 314,000.00
16.1.1.15	Fusión de cada hilo de fibra optica	UND	6.00	\$ 56,000.00	\$ 336,000.00
16.1.1.16	Caja de paso 20 cm x 25 cm x 10 cm con chapa	UND	4.00	\$ 99,000.00	\$ 396,000.00
16.1.1.17	Caja de paso 30 cm x 30 cm x 15 cm con chapa	UND	4.00	\$ 130,000.00	\$ 520,000.00
16.1.1.18	Breaker monopolar enchufable 1x20 amp.	UND	40.00	\$ 13,000.00	\$ 520,000.00
16.1.1.19	Breaker monopolar enchufable 1x30 amp.	UND	20.00	\$ 15,000.00	\$ 300,000.00
16.1.1.20	Breaker bipolar enchufable 2x20 amp.	UND	10.00	\$ 34,000.00	\$ 340,000.00
16.1.1.21	Breaker bipolar enchufable 2x30 amp.	UND	5.00	\$ 59,000.00	\$ 295,000.00
16.1.1.22	Breaker bipolar enchufable 2x50 amp.	UND	3.00	\$ 76,000.00	\$ 228,000.00

2. ETAPA II. EJECUCION DE OBRA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
16.1.1.23	Suministro e instalación de GABINETE 2.20 M X 1M FONDO, RACK DE 42 RU INCLUYE ORGANIZADORES VERTICALES HORIZONTALES, MULTITOMA Y KIT DE VENTILACIÓN	UND	1.00	\$ 3,600,000.00	\$ 3,600,000.00
16.1.1.24	Suministro e instalación de tablero de distribución de 36 circuitos con espacio para totalizador (Tablero Normal). Incluye el suministro y la instalación de 20 interruptores termomagnéticos monopolares tipo encufable de 20A, y 3 interruptores termomagnéticos tripolares tipo encufable de 30A.	UND	1.00	\$ 720,000.00	\$ 720,000.00
16.1.1.25	Suministro e instalación de tablero de distribución de 18 circuitos con espacio para totalizador (Tablero Iluminación). Incluye el suministro y la instalación de 12 interruptores termomagnéticos monopolares tipo encufable de 15A	UND	1.00	\$ 700,000.00	\$ 700,000.00
16.1.1.26	Suministro e instalación de tablero de distribución de 12 circuitos con espacio para totalizador (Tablero Regulado). Incluye el suministro y la instalación de 10 interruptores termomagnéticos monopolares tipo encufable de 20A	UND	1.00	\$ 670,000.00	\$ 670,000.00
16.1.1.28	Breaker Industrial Graduable 350 - 500A - 70 KA	UND	1.00	\$ 2,300,000.00	\$ 2,300,000.00
16.1.1.29	Breaker Industrial Graduable 140 - 200A - 50 KA	UND	1.00	\$ 800,000.00	\$ 800,000.00
16.1.1.30	Breaker Industrial 125A Capacidad de Ruptura 25 KA	UND	1.00	\$ 450,000.00	\$ 450,000.00
16.1.1.31	Breaker Industrial 100A Capacidad de Ruptura 25 KA	UND	1.00	\$ 310,000.00	\$ 310,000.00
16.1.1.32	Breaker Industrial 60A Capacidad de Ruptura 25 KA	UND	1.00	\$ 180,000.00	\$ 180,000.00
16.1.1.33	traslado y puesta en marcha de teclado de seguridad para puerta	UND	1.00	\$ 320,000.00	\$ 320,000.00
16.1.1.34	traslado y puesta en marcha de contacto magnetico pesado	UND	1.00	\$ 320,000.00	\$ 320,000.00
16.1.1.35	traslado y puesta en marcha de boton de salida	UND	1.00	\$ 320,000.00	\$ 320,000.00
16.1.2	CABLEADO Y CANALIZACIONES				
16.1.2.1	Suministro e instalación de Canaleta Metálica de 12cm x 5cm con división, pintura electrostática, accesorios para canaleta y de fijación, para instalación perimetral.	ML	250.00	\$ 46,000.00	\$ 11,500,000.00
16.1.2.2	Suministro e instalación de tubria EMT de 3/4", incluye accesorios de conexión.	ML	900.00	\$ 9,000.00	\$ 8,100,000.00
16.1.2.3	Suministro e instalación de tubria EMT de 1", incluye accesorios de conexión.	ML	60.00	\$ 15,000.00	\$ 900,000.00
16.1.2.4	Suministro e instalación de tubria EMT de 1.1/2", incluye accesorios de conexión.	ML	25.00	\$ 26,000.00	\$ 650,000.00
16.1.2.5	Suministro e instalación de tubria EMT de 2", incluye accesorios de conexión.	ML	20.00	\$ 32,000.00	\$ 640,000.00
16.1.2.6	Circuito ramal en cable 3x12 HFFRLS	ML	450.00	\$ 8,500.00	\$ 3,825,000.00
16.1.2.7	Circuito ramal en cable 3x10 HFFRLS	ML	50.00	\$ 12,000.00	\$ 600,000.00
16.1.2.8	Bandeja tipo escalerilla de 30x6cm con división. Incluye los accesorios	ML	25.00	\$ 85,000.00	\$ 2,125,000.00
16.1.2.9	suministro e instalación de coraza flexible tipo americana de 3/4 de pulgada, incluye accesorios de conexión.	ML	120.00	\$ 9,500.00	\$ 1,140,000.00
16.1.3	ILUMINACIÓN				
16.1.3.1	Desinstalación o retiro de luminarias existentes.	UND	72.00	\$ 15,000.00	\$ 1,080,000.00

2. ETAPA II. EJECUCION DE OBRA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
16.1.3.2	Desmante de interruptor existente	UND	8.00	\$ 5,600.00	\$ 44,800.00
16.1.3.3	Suministro e instalación de Luminaria Led Redonda 24 w para circulaciones, pasillos y otras, según diseño de las instalaciones eléctricas internas y cumplimiento RETILAP	UND	20.00	\$ 58,000.00	\$ 1,160,000.00
16.1.3.4	Suministro e instalación de luminaria led panel cuadrado 60x60cm de entre 36W y 48W, 3600 lumens, 6500K RETILAP	UND	74.00	\$ 145,000.00	\$ 10,730,000.00
16.1.3.5	Suministro e instalación de luminaria led redonda de 24W, 1440 lumens, 6500K RETILAP	UND	18.00	\$ 150,000.00	\$ 2,700,000.00
16.1.3.6	Suministro e instalación de luminaria led hermética de 50W, 5300 lumens, 6500K	UND	16.00	\$ 120,000.00	\$ 1,920,000.00
16.1.3.7	Suministro e instalación de Aplique tipo tortuga led 12w	UND	10.00	\$ 69,000.00	\$ 690,000.00
16.1.3.8	Salida Eléctrica Iluminación Lprom = 6 mts cable # 12 LSHF. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación Luminaria. Se debe considerar el cable encauchetado 3x16, soportes y elementos de fijación	UND	120.00	\$ 150,000.00	\$ 18,000,000.00
16.1.3.9	Luminaria de Emergencia, cumplimiento con el RETILAP	UND	11.00	\$ 110,000.00	\$ 1,210,000.00
16.1.3.10	Luminaria de Emergencia, cumplimiento con el RETILAP y con aviso de salida	UND	5.00	\$ 125,000.00	\$ 625,000.00
16.1.3.11	Salida Eléctrica Interruptor Sencillo. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato	UND	40.00	\$ 89,000.00	\$ 3,560,000.00
16.1.3.12	Salida Eléctrica Interruptor Doble. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato	UND	8.00	\$ 95,000.00	\$ 760,000.00
16.1.3.13	Salida Eléctrica Interruptor Triple. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato	UND	2.00	\$ 100,000.00	\$ 200,000.00
16.1.3.14	Salida para sensor 360° para control de luces en pasillos. Incluye el sensor.	UND	10.00	\$ 170,000.00	\$ 1,700,000.00
16.1.4	TOMACORRIENTES				
16.1.4.1	Salida Eléctrica GFCI Lprom = 6 mts cable # 12 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	5.00	\$ 200,000.00	\$ 1,000,000.00
16.1.4.2	Salida Eléctrica Trifásica cable # 10 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro y tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	1.00	\$ 165,000.00	\$ 165,000.00

2. ETAPA II. EJECUCION DE OBRA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
16.1.4.3	Suministro e instalación de Salida Eléctrica Bifásica Lprom= 6 mts. cable # 10 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase y tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	4.00	\$ 155,000.00	\$ 620,000.00
16.1.4.4	Suministro e instalación de Salida Eléctrica Normal Lprom = 6 mts cable # 12 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en tablero, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	30.00	\$ 130,000.00	\$ 3,900,000.00
16.1.4.5	Suministro e instalación de Salida Eléctrica Regulada Lprom = 6 mts cable # 12 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en tablero, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	50.00	\$ 140,000.00	\$ 7,000,000.00
16.1.4.6	Salida Eléctrica dedicada Lprom = 6 mts cable # 12 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	1.00	\$ 130,000.00	\$ 130,000.00
16.1.4.7	Desmante de tomacorriente y cableado existente	UND	6.00	\$ 28,000.00	\$ 168,000.00
16.1.4.8	Retiro de conductores en salida eléctrica	UND	10.00	\$ 16,000.00	\$ 160,000.00
16.1.4.9	Movimiento de salida normal incluye caja o troquel, cableado, tomacorriente, canalización y sus accesorios.	UND	78.00	\$ 62,000.00	\$ 4,836,000.00
16.1.4.10	Movimiento de salida regulada incluye caja o troquel, cableado, tomacorriente, canalización y sus accesorios.	UND	54.00	\$ 62,000.00	\$ 3,348,000.00
16.1.4.11	Suministro e instalación de Salida Eléctrica Bifásica Lprom= 10 mts. para extractor en cable # 10 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase y tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	5.00	\$ 157,000.00	\$ 785,000.00
16.1.5	INSTALACIONES DE VOZ Y DATOS				
16.1.5.1	Suministro e instalación de puntos de voz y datos (salida doble, uno voz y uno datos) incluye caja o troquel, cableado, jacks y sus accesorios. Todo en categoría 6A con una longitud promedio de 50 metros.	UND	20.00	\$ 320,000.00	\$ 6,400,000.00
16.1.5.2	Suministro e instalación de puntos de datos (salida doble, dos datos) incluye caja o troquel, cableado, jacks y sus accesorios. Todo en categoría 6A con una longitud promedio de 50 metros.	UND	10.00	\$ 320,000.00	\$ 3,200,000.00

2. ETAPA II. EJECUCION DE OBRA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
16.1.5.3	Suministro e instalación de punto de datos (salida sencilla, uno datos) incluye caja o troquel, cableado, jack y sus accesorios. Todo en categoria 6A con una longitud promedio de 50 metros.	UND	7.00	\$ 170,000.00	\$ 1,190,000.00
16.1.5.4	Suministro e instalación de punto de datos (salida sencilla, llamado de emergencia) incluye caja o troquel, cableado, jack, botonera y sus accesorios. Todo en categoria 6A con una longitud promedio de 40 metros.	UND	2.00	\$ 170,000.00	\$ 340,000.00
16.1.5.5	Suministro e instalación de salida HDMI, incluye caja o troquel, cableado, face plate, jack en ambas puntas y sus accesorios. Long. promedio de 6 mts.	UND	8.00	\$ 140,000.00	\$ 1,120,000.00
16.1.5.6	Suministro e instalación de cable HDMI long aprox. 3 mts.	UND	16.00	\$ 38,000.00	\$ 608,000.00
16.1.5.7	Suministro e instalación de salida TV en cable coaxial, incluye caja o troquel, cableado, face plate, jack y sus accesorios.	UND	8.00	\$ 130,000.00	\$ 1,040,000.00
16.1.5.8	PATCHCORD CAT 6A x1.5m color rojo	UND	20.00	\$ 52,000.00	\$ 1,040,000.00
16.1.5.9	PATCHCORD CAT 6 A x 3 MT color rojo	UND	20.00	\$ 62,000.00	\$ 1,240,000.00
16.1.5.10	PATCHPANEL COMPLETO INCLUYE JACKS UTP CAT 6A (VOZ IP) 24 PUERTOS	UND	1.00	\$ 640,000.00	\$ 640,000.00
16.1.5.11	PATCHCORD CAT 6 A x 3 MT color azul	UND	50.00	\$ 62,000.00	\$ 3,100,000.00
16.1.5.12	PATCH PANEL COMPLETO INCLUYE JACKS DE 24 PUERTOS CAT 6A RED DE DATOS	UND	1.00	\$ 640,000.00	\$ 640,000.00
16.1.5.13	PATCHCORD CAT 6A x 1,5 MT color azul	UND	50.00	\$ 52,000.00	\$ 2,600,000.00
16.1.5.14	CERTIFICACION CABLEADO ESTRUCTURADO PUNTO	UND	160.00	\$ 10,000.00	\$ 1,600,000.00
16.1.5.15	identificación de punto de cableado voz o datos	UND	90.00	\$ 28,000.00	\$ 2,520,000.00
16.1.5.16	Movimiento de puntos de voz y datos (salida doble, uno voz y uno datos) incluye caja o troquel, cableado, jacks y sus accesorios.	UND	48.00	\$ 79,000.00	\$ 3,792,000.00
16.1.5.17	marquillas para circuitos electricos o puntos de voz y datos.	UND	90.00	\$ 3,300.00	\$ 297,000.00
16.1.5.18	Cable UTP CAT 6A	ML	1400.00	\$ 4,000.00	\$ 5,600,000.00
16.1.5.19	JACK CAT 6A ROJO O AZUL	UND	29.00	\$ 26,000.00	\$ 754,000.00
16.1.5.20	FACE PLATE DOBLE	UND	29.00	\$ 13,000.00	\$ 377,000.00
16.1.5.21	FACE PLATE SENCILLO	UND	10.00	\$ 12,300.00	\$ 123,000.00
16.1.5.22	SUMINISTRO, INSTALACION, PROGRAMACION Y PUESTA EN MARCHA DE SWITCH, PUERTOS POE 24 puertos 10/100 Mbps RJ45 PoE, 2 puertos Gigabit RJ45/SFP combo, VLAN: Soportado, CAPACIDAD: 8.8 Gbps, TABLAS DE DIRECCION MAC: 16 K, TASA DE REENVIO DE PAQUETES: 6,5 Mbps, NORMA: IEEE 802.3af/at	UND	1.00	\$ 2,300,000.00	\$ 2,300,000.00
16.1.5.23	suministro e instalación de contacto magnetico pesado alta seguridad, incluye cableado.	UND	7.00	\$ 330,000.00	\$ 2,310,000.00
16.1.5.24	suministro e instalación de boton de salida, incluye cableado	UND	7.00	\$ 100,000.00	\$ 700,000.00
16.1.5.25	suministro e instalación de teclado para apertura puerta, Controlador De Puerta (control De Acceso), incluye cableado.	UND	7.00	\$ 200,000.00	\$ 1,400,000.00
16.2	FISIOLOGIA				
16.2.1	CABLEADO Y CANALIZACIONES				

2. ETAPA II. EJECUCION DE OBRA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
16.2.1.1	Canaleta Metálica de 12cm x 5cm con división, pintura electrostática, accesorios para canaleta y de fijación, para instalación perimetral.	ML	29.00	\$ 46,000.00	\$ 1,334,000.00
16.2.1.2	Suministro e instalación de tubería EMT de 3/4"	ML	84.00	\$ 9,100.00	\$ 764,400.00
16.2.1.3	Suministro e instalación de tubería EMT de 1"	ML	20.00	\$ 15,000.00	\$ 300,000.00
16.2.1.4	Suministro e instalación de tubería EMT de 1.1/2"	ML	10.00	\$ 26,000.00	\$ 260,000.00
16.2.1.5	Suministro e instalación de tubería EMT de 2"	ML	20.00	\$ 32,000.00	\$ 640,000.00
16.2.1.6	Circuito ramal en cable 3x10 HFFRLS	ML	320.00	\$ 12,000.00	\$ 3,840,000.00
16.2.1.7	Circuito ramal en cable 3x12 HFFRLS normal (codigo de colores)	ML	300.00	\$ 8,600.00	\$ 2,580,000.00
16.2.1.8	Circuito ramal en cable 3x12 HFFRLS regulado (codigo de colores)	ML	150.00	\$ 8,600.00	\$ 1,290,000.00
16.2.1.9	Bandeja tipo escalerilla de 30x6cm con división. Incluye los accesorios	ML	46.00	\$ 85,000.00	\$ 3,910,000.00
16.2.1.10	suministro e instalación de coraza flexible tipo americana de 3/4 de pulgada, incluye accesorios de conexión.	ML	30.00	\$ 9,400.00	\$ 282,000.00
16.2.2	ILUMINACIÓN				
16.2.2.1	Desinstalación o retiro de luminarias existentes a doble altura.	UND	12.00	\$ 36,000.00	\$ 432,000.00
16.2.2.2	Luminaria Led Redonda de 24 w para circulaciones, pasillos y otras, según diseño de las instalaciones eléctricas internas y cumplimiento RETILAP	UND	2.00	\$ 55,000.00	\$ 110,000.00
16.2.2.3	Luminaria Led 60cm x 60cm 48 w cumplimiento con el RETILAP	UND	40.00	\$ 140,000.00	\$ 5,600,000.00
16.2.2.4	Luminaria Led 120cm x 30cm cumplimiento con el RETILAP	UND	7.00	\$ 150,000.00	\$ 1,050,000.00
16.2.2.5	Salida Eléctrica Iluminación Lprom = 6 mts cable # 12 LSHF. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación Luminaria. Se debe considerar el cable encauchetado 3x16, soportes y elementos de fijación	UND	49.00	\$ 150,000.00	\$ 7,350,000.00
16.2.2.6	Luminaria de Emergencia, cumplimiento con el RETILAP	UND	3.00	\$ 112,000.00	\$ 336,000.00
16.2.2.7	Luminaria de Emergencia, cumplimiento con el RETILAP y con aviso de salida	UND	1.00	\$ 134,000.00	\$ 134,000.00
16.2.2.8	Salida Eléctrica Interruptor Sencillo. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato	UND	7.00	\$ 89,000.00	\$ 623,000.00
16.2.2.9	Salida Eléctrica Interruptor Doble. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato	UND	2.00	\$ 92,000.00	\$ 184,000.00
16.2.2.10	Salida para sensor 360° para control de luces en pasillos. Incluye el sensor.	UND	2.00	\$ 174,000.00	\$ 348,000.00
16.2.3	TOMACORRIENTES				
16.2.3.1	Salida Eléctrica GFCI Lprom = 6 mts cable # 12 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	1.00	\$ 195,000.00	\$ 195,000.00

2. ETAPA II. EJECUCION DE OBRA					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
16.2.3.2	Salida Eléctrica Trifásica cable # 10 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro y tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en bandeja, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	1.00	\$ 168,000.00	\$ 168,000.00
16.2.3.3	Suministro e instalación de Salida Eléctrica Normal Lprom = 6 mts cable # 12 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en tablero, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	20.00	\$ 150,000.00	\$ 3,000,000.00
16.2.3.4	Suministro e instalación de Salida Eléctrica Regulada Lprom = 6 mts cable # 12 HFFRSL. Incluye suministro e instalación de ducto o canalización, conductores fase, neutro, tierra, caja metálica, conectores, aparato, identificación de circuito en tablero, marcación de tuberías, marcación tomacorriente	UND	12.00	\$ 130,000.00	\$ 1,560,000.00
16.2.3.5	marquillas para circuitos electricos o puntos de voz y datos.	UND	48.00	\$ 3,300.00	\$ 158,400.00
16.2.4	INSTALACIONES DE VOZ Y DATOS (TODOS LOS PUNTOS SON NUEVOS)				
16.2.4.1	Suministro e instalación de puntos de voz y datos (salida doble, uno voz y uno datos) incluye caja o troquel, cableado, jacks y sus accesorios. Todo en categoria 6A con una longitud promedio de 70 metros.	UND	10.00	\$ 400,000.00	\$ 4,000,000.00
16.2.4.2	Suministro e instalación de punto de datos (salida sencilla, uno datos) incluye caja o troquel, cableado, jack y sus accesorios. Todo en categoria 6A con una longitud promedio de 70 metros.	UND	1.00	\$ 215,000.00	\$ 215,000.00
16.2.4.3	Suministro e instalación de salida HDMI, incluye caja o troquel, cableado, face plate, jack en ambas puntas y sus accesorios. Long. promedio de 6 mts.	UND	8.00	\$ 140,000.00	\$ 1,120,000.00
16.2.4.4	Suministro e instalación de cable HDMI long aprox. 3 mts.	UND	4.00	\$ 36,000.00	\$ 144,000.00
16.2.4.5	Suministro e instalación de salida TV en cable coaxial, incluye caja o troquel, cableado, face plate, jack y sus accesorios.	UND	4.00	\$ 130,000.00	\$ 520,000.00
16.2.4.6	PATCHCORD CAT 6A x1.5m color rojo	UND	10.00	\$ 50,000.00	\$ 500,000.00
16.2.4.7	PATCHCORD CAT 6 A x 3 MT color rojo	UND	10.00	\$ 60,000.00	\$ 600,000.00
16.2.4.8	PATCHPANEL COMPLETO INCLUYE JACKS UTP CAT 6A (VOZ IP) 24 PUERTOS	UND	1.00	\$ 600,000.00	\$ 600,000.00
16.2.4.9	PATCHCORD CAT 6 A x 3 MT color azul	UND	11.00	\$ 60,000.00	\$ 660,000.00
16.2.4.10	PATCH PANEL COMPLETO INCLUYE JACKS 24 PUERTOS CAT 6A RED DE DATOS	UND	1.00	\$ 600,000.00	\$ 600,000.00
16.2.4.11	PATCHCORD CAT 6A x 1,5 MT color azul	UND	11.00	\$ 50,000.00	\$ 550,000.00
16.2.4.12	CERTIFICACION CABLEADO ESTRUCTURADO PUNTO	UND	21.00	\$ 10,000.00	\$ 210,000.00
17 SISTEMA DE SEGURIDAD					
17.1	Sistema de seguridad y control de acceso	und	1.00	\$ 21,500,000.00	\$ 21,500,000.00
17.2	Sistema de detección de humos	und	1.00	\$ 10,800,000.00	\$ 10,800,000.00

2. ETAPA II. EJECUCION DE OBRA					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	PRECIOS UNITARIOS	VALOR TOTAL
17.3	C.C.T.V	und	1.00	\$ 33,000,000.00	\$ 33,000,000.00
18 ASEOS Y VARIOS					
18.1	Aseo general durante toda la obra y al final, incluye cargue de escombros y sobrantes, retiro y disposición final	M2	750.00	\$ 3,500.00	\$ 2,625,000.00
VALOR DIRECTO					\$ 1,047,750,360.00
	Administración			22.72%	\$ 238,048,882.00
	Imprevistos			1.00%	\$ 10,477,504.00
	Utilidad			5.00%	\$ 52,387,518.00
	Valor IVA sobre la utilidad			19.00%	\$ 9,953,628.00
VALOR COSTOS INDIRECTOS					\$ 310,867,532.00
B.	COSTO TOTAL OBRA (VALOR DIRECTO OBRA + VALOR COSTOS INDIRECTOS)				\$ 1,358,617,892.00
VALOR TOTAL DE LA OFERTA ECONOMICA (A+B)					\$ 1,380,956,722.00

Para la presentación de la propuesta económica deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

Nota 1: Todos los valores contenidos en la oferta económica (valor unitario, valor de ítem, valor de etapa o fase, valor del AII, valor del IVA, valor IVA sobre la utilidad, valor total, valores resultantes de las operaciones aritméticas a que haya lugar, etc.) deberán estar ajustado al peso.

En caso que cualquier valor de la oferta económica (valor unitario, valor de ítem, valor de etapa o fase, valor del AII, valor del IVA, valor IVA sobre la utilidad, valor total, valores resultantes de las operaciones aritméticas a que haya lugar, etc.) de algún proponente se presente con decimales, la entidad procederá ajustar el valor redondeándolo al peso, cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco lo aproximará por exceso al peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco lo aproximará por defecto al peso.

Nota 2: En el evento que la propuesta económica no contenga el precio o se haya diligenciado en cero o con algún símbolo, la propuesta será rechazada.


Nota 3: EN EL EVENTO QUE EL FORMATO DE PROPUESTA ECONOMICA PRESENTADO POR EL PROPONENTE PRESENTE DIFERENCIAS EN LA DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES O ÍTEMS Y/O EN LA UNIDAD CORRESPONDIENTE Y/O EN LAS CANTIDADES FRENTE A LAS ESTIPULADAS EN EL FORMATO PUBLICADO CON LA CONVOCATORIA PREVALECE LA ÚLTIMA, POR LO QUE LA OFERTA SERÁ AJUSTADA DE CONFORMIDAD.

Nota 4: La Entidad realizará la verificación y corrección de todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica. El resultado de todas las operaciones aritméticas se redondeará al peso en el momento de la evaluación económica.

Nota 5: El AII deberá ser expresado en porcentaje (%) y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica (administración (a), imprevistos (i) y utilidad (u)) (cuando aplique)

Para los componentes del AII (administración (a), imprevistos (i) y utilidad (u)) expresados en porcentaje, se podrán incluir hasta máximo dos (2) decimales. En caso que cualquier porcentaje del AII presente más de dos (2) decimales, la Entidad procederá a ajustar el porcentaje redondeándolo a la centésima, así: cuando la milésima del porcentaje sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la centésima del porcentaje y cuando la milésima del porcentaje sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la centésima del porcentaje.

Nota 6: Revisión del IVA: El oferente debe indicar en su oferta económica la tarifa del IVA aplicable al objeto contractual. En caso de no indicarla o en caso de indicarla en un porcentaje diferente a la tarifa legal, su oferta será rechazada.


JOSE RICARDO VALENCIA MARTÍNEZ
REPRESENTANTE LEGAL
SOCIEDAD DE INVERSIONES Y
CONSTRUCCIONES VALENCIA ENCISO
SOCICON S.A.S.