BOGOTÁ

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. HÁBITAT
Secretaría de Hábitat

ACTA PARCIAL DE OBRA

CONTRATO JBB-CTO-527-2023

OBJETO **'CONTRATAR LAS OBRAS CIVILES PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN AL VISITANTE, PARA EL FORTALECIMIENTO CON INFRAESTRUCTURA DEL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ CELESTINO MUTIS, COMO ATRACTIVO TURÍSTICO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE**

CONTRATISTA CONSORCIO LM-04
INTERVENTOR JVM INGENIERIA SAS BIC
PERIODO 01-31 DE AGOSTO DE 2023
VALOR CONTRATO **$ 4,612,690,897.00**
ANTICIPO 20% **$ 850,000,000.00**

VALOR A PAGAR ESTA ACTA **SEICIENTOS VEINTI SEIS MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS UN PESOS MCTE** **$ 626,399,201.00**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR UNITARIO	VR PARCIAL	ACTA 5 CANT. PRESENTE ACTA	ACTA 5 VR PRESENTE ACTA	ACUM. ANTERIOR	ACUM, ACTUAL	VR ACUMULADO
1.0	**PRELIMINARES**									
1.1	Dia de trasiego - 2 ayudantes	DIA	90	$ 145,797.00	$ 13,121,730.00		$ -	60	60	$ 8,747,820.00
1.2	Cerramiento tipo baner con impresión digital según arte indicaciones JBB H= 2.10 m	ML	167.36	$ 172,414.00	$ 28,854,862.00		$ -	167.38	167.38	$ 28,858,655.32
1.3	Localización y replanteo con equipo topográfico	M2	688	$ 3,930.00	$ 2,703,840.00		$ -	688	688	$ 2,703,840.00
1.4	Campamento 18 M2	UND	1	$ 2,077,312.00	$ 2,077,312.00		$ -	1	1.00	$ 2,077,312.00
1.5	Demolicion de estructura existente, incluye muros, placas, cubiertas y retiro de sobrantes a una distancia de 22 km (incluye cargue)	M2	81.9	$ 71,207.00	$ 5,831,853.00		$ -	240.18	240.18	$ 17,102,497.26
	SUB TOTAL CAPITULO 1				**$ 52,589,597.00**		$ -			**$ 59,490,124.58**
2	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**						$ -			$ -
2.1	Excavación manual en material común h=0.0-2.0 m	M3	760.2	$ 30,617.00	$ 23,275,043.00		$ -	672.626	672.626	$ 20,593,790.24
2.2	Relleno en recebo común compactado mecánicamente	M3	542.36	$ 59,592.00	$ 32,320,317.00		$ -	561.6	561.60	$ 33,466,867.20
2.3	Retiro de sobrantes a una distancia de 22 km (incluye cargue)	M3	877.3	$ 52,318.00	$ 45,898,581.00		$ -	541.36	541.36	$ 28,322,872.48
	SUB TOTAL CAPITULO 2				**$ 101,493,941.00**		$ -			**$ 82,383,529.92**
3.0	**CIMENTACION**									
3.1	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi, para zapatas. (No incluye refuerzo)	M3	22.81	$ 610,370.00	$ 13,922,540.00		$ -	20.2575	20.2575	$ 12,364,570.28
3.2	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi, para pedestalas (No incluye refuerzo)	M3	19.2	$ 785,778.00	$ 15,086,938.00		$ -	14.58	14.58	$ 11,456,643.24
3.3	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi, para vigas de cimentación (No incluye refuerzo)	M3	40	$ 713,386.00	$ 28,535,440.00		$ -	25.8821	25.8821	$ 18,463,927.79
3.4	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi, para placa de contrapiso e= 10 cm	M2	628.14	$ 76,220.00	$ 47,876,831.00		$ -	597.51	597.51	$ 45,542,212.20
	SUB TOTAL CAPITULO 3				**$ 105,421,749.00**		$ -			**$ 87,827,353.51**
4.0	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO**									
4.1	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi, para placa aérea en lamina colaborante 2" calibre 22 H total 12 cm (no incluye acero de refuerzo)	M2	427.73	$ 166,210.00	$ 71,093,003.00	162.13	$ 26,948,425.00	239.82	401.9548	$ 66,808,907.31
4.2	Suministro, transporte e instalacion de acero figurado 60000 psi . Nota: Esta actividad incluye el acero de refuerzo total de la estructura)	KG	14411.32	$ 6,842.00	$ 98,602,251.00		$ -	10274.1114	10274.1114	$ 70,295,470.20
4.3	Suministro, transporte e instalacion de refuerzo en malla electrosoldada. Nota: Esta actividad incluye la malla de refuerzo total de la estructura)	KG	3817.25	$ 7,323.00	$ 27,953,722.00	406.02	$ 2,973,269.00	2158.328462	2564.346325	$ 18,778,708.14
4.4	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 3000 psi para pantallas en concreto(no incluye acero de refuerzo)	M3	3.78	$ 851,996.00	$ 3,220,545.00		$ -	3.6	3.6	$ 3,067,185.60
	ESTRUCTURAS METALICAS									
4.5	Suministro, transporte e instalación de estructura metálica de edificación (Incluye columnas, vigas, riostras y uniones (Incluye acero estructural, platinas, pernos de anclaje, limpieza mecánica tipo SP3, anticorrosivo alquídico 3mils y acabado en esmalte alquídico 3 mils)	KG	55,384.57	$ 16,220.00	$ 898,337,732.00		$ -	50202.87	50,202.87	$ 814,290,551.40
	TANQUE RED CONTRA INCENDIO									
4.6	Suministro, transporte e instalacion de concreto de limpieza resistencia 2000 psi.	M3	7.39	$ 470,070.00	$ 3,473,817.00		$ -	7.23255	7.23255	$ 3,399,804.78
4.7	Suministro, transporte e instalacion de concreto de resistencia 4000 psi impermeabilizado, para tanque en concreto reforzado	M3	40	$ 976,259.00	$ 39,050,360.00		$ -	70.0185	70.0185	$ 68,356,190.79
4.8	Suministro, transporte e instalacion de acero figurado 60000 psi para tanque en concreto reforzado.	KG	4000	$ 6,842.00	$ 27,368,000.00		$ -	10103.5	10103.5	$ 69,128,147.00
4.9	Suministro, transporte e instalacion de cinta PVC- 15 para juntas de tanque	ML	55.49	$ 56,919.00	$ 3,158,435.00	46.73	$ 2,659,825.00	0	46.73	$ 2,659,824.87
	SUB TOTAL CAPITULO 3				**$ 1,172,257,865.00**		**$ 32,581,519.00**			**$ 1,116,784,790.09**
5.0	**PISOS BASES Y ACABADOS**									
5.1	Suministro, transporte e instalación de mortero 1:3 para alistado de pisos, e=0.04 máx.	M2	281.39	$ 31,562.00	$ 8,881,231.00	216.71	$ 6,839,782.00	153.93	370.6394	$ 11,698,120.74
5.2	Suministro, transporte e instalación de mortero 1:3 impermeabilizado para alistado de pisos, e = 0.04 máx.	M2	177.99	$ 34,489.00	$ 6,138,697.00	195.22	$ 6,733,012.00	128.04	323.262	$ 11,148,983.12
5.3	Suministro, transporte e instalación de piso gran formato tipo porcelanato esmaltado d=60*120 cm, acabado mate, trafico medio alto, rectificado, color gris claro	M2	0	$ 197,091.00	$ -	271.01	$ 53,413,632.00		271.01	$ 53,413,631.91
5.4	Suministro, transporte e instalación de piso en adoquin liso Medidas=15 x 15 x 6 cm (incluye cama de arena de 5 cm)	M2	126	$ 138,072.00	$ 17,397,072.00		$ -		0	$ -
5.5	Suministro, transporte e instalación de tablon en concreto Medidas=150 x 22 x 5cm	M2	0	$ 313,110.00	$ -		$ -		0	$ -
5.6	Suministro, transporte e instalación de cinta antideslizante reflectiva e= 5 cm	ML	50	$ 15,925.00	$ 796,250.00		$ -		0	$ -
	SUB TOTAL CAPITULO 5				**$ 33,213,250.00**		**$ 66,986,426.00**			$ 76,260,735.77
6.0	**MAMPOSTERIA Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**									
6.1	Suministro, transporte e instalacion de mamposteria en bloque nº 5 de celda vertical no estructural o similar	M2	1099	$ 48,559.00	$ 53,366,341.00	205.08	$ 9,958,625.00	268.08	473.163	$ 22,976,322.12
6.2	Suministro, transporte e instalacion de anclajes epoxico D=3/8", profundidad del anclaje 8 cm, Long varilla 1/2" = 70 cm, (Incluye acero de refuerzo)	UND	520	$ 16,235.00	$ 8,442,200.00	87.00	$ 1,412,445.00	89	176	$ 2,857,360.00
6.3	Suministro, transporte e instalacion de mortero de relleno para dovelas Resistencia 15 Mpa	M3	3.96	$ 795,488.00	$ 3,150,132.00	2.65	$ 2,106,365.00	3.095575	5.743465	$ 4,568,857.49
	SUB TOTAL CAPITULO 6				**$ 64,958,673.00**		**$ 13,477,435.00**			$ 30,402,539.60
7.0	**INSTALACIONES ELECTRICAS**									
7.1	**SISTEMA DE TOMAS NORMAL / SERVICIOS**									
7.1.1	Salida para Toma doble con polo a tierra (2P+T), 15A - 125V color blanco, NEMA 5-15R con Tapa color blanco.Caja Galvanizada 2400, circuito de alimentación en cable 1#10F+1#10N+1#10T AWG LSZH (HFFR-LS), conectores de derivación de resorte marca 3M y tubería metálica EMT de 1/2" y 3/4" con accesorios y soportería	UN	6	$ 95,292.00	$ 571,752.00		$ -		0	$ -
7.1.2	Salida para Toma doble con polo a tierra (2P+T), 15A - 125V color blanco, NEMA 5-15R con Tapa color blanco.Caja Galvanizada 2400, circuito de alimentación en cable 3#12 AWG LSZH (HFFR-LS), conectores de derivación de resorte marca 3M y tubería metálica EMT de 1/2" y 3/4" con accesorios y soportería.	UN	48	$ 90,712.00	$ 4,354,176.00		$ -		0	$ -
7.1.3	Salida de toma doble con polo a tierra 15 A - 125 V de PISO, NEMA 5-15R, circuito de alimentación en cable 3#12 AWG LSZH (HFFR-LS), conectores de derivación de resorte marca 3M y tubería metálica EMT de 1/2" y 3/4" con accesorios y soportería.	UN	8	$ 392,379.00	$ 3,139,032.00		$ -		0	$ -
7.1.4	Salida Toma doble GFCI con polo a tierra, 15A - 125V con LED indicador, color blanco, NEMA 5-15R Grado Comercial. Incluye Tapa color blanco..Caja Galvanizada 2400, circuito de alimentación en cable 3#12 AWG LSZH (HFFR-LS), conectores de derivación de resorte marca 3M y tubería metálica EMT de 1/2" y 3/4" con accesorios y soportería.	UN	14	$ 138,277.00	$ 1,935,878.00		$ -		0	$ -
7.1.5	Salida para Toma Bifasica con polo a tierra (2P+T), 15A - 220V, NEMA 6-20R con Tapa metalica.incluye caja de toma, circuito de alimentación en cable 2#12+1#12 AWG LSZH (HFFR-LS), conectores de derivación de resorte marca 3M y tubería metálica EMT de 3/4" con accesorios y soportería	UN	6	$ 164,823.00	$ 988,938.00		$ -		0	$ -
7.1.6	Salida para Toma Bifasica con polo a tierra (2P+T), 30A - 220V, NEMA 6-20R con Tapa metalica.incluye caja de toma, circuito de alimentación en cable 2#8F+1#10T AWG LSZH (HFFR-LS), conectores de derivación de resorte marca 3M y tubería metálica EMT de 3/4" con accesorios y soportería	UN	1	$ 273,757.00	$ 273,757.00		$ -		0	$ -
7.1.7	Circuito en cable de cobre, codigo de colores, trenzado de fabrica, 3x12 AWG/LSZH (HFFR-LS - TC), color Azul para fase. Marca Procables o Centelsa	ML	2880	$ 11,399.00	$ 32,829,120.00		$ -		0	$ -
7.1.8	Salida para equipo de AA con polo a tierra (3P+T), 30A - 220V, con Tapa metalica.incluye caja de toma, circuito de alimentación en cable 3#8F+1#10T AWG LSZH (HFFR-LS), conectores de derivación de resorte marca 3M y tubería metálica EMTy IMC de 1" con accesorios y soportería. (INCLUYE 1 CAJA PLASTICA TIPO ITEMPERIE)	UN	1	$ 524,814.00	$ 524,814.00		$ -		0	$ -
7.1.9	Salida para equipo de AA con polo a tierra (3P+T), 30A - 220V, con Tapa metalica.incluye caja de toma, circuito de alimentación en cable 3#8F+1#10T AWG LSZH (HFFR-LS), conectores de derivación de resorte marca 3M y tubería PVC y IMC de 1" con accesorios y soportería. (INCLUYE 1 CAJA PLASTICA TIPO ITEMPERIE)	UN	3	$ 1,093,435.00	$ 3,280,305.00		$ -		0	$ -
					$ -				0	$ -
7.2	**SISTEMA DE TOMAS AISLADA**				$ -				0	$ -
7.2.1	Salida Tomacorriente doble con polo a tierra (2P+T), 15A, 127V (NEMA 5-15R), Color naranja. Incluye Tapa color naranja. .Caja Galvanizada 2400, circuito de alimentación en cable 3#12 AWG LSZH (HFFR-LS), conectores de derivación de resorte marca 3M y tubería metálica EMT de 1/2" y 3/4" con accesorios y soportería	UN	11	$ 123,876.00	$ 1,362,636.00		$ -		0	$ -
7.2.2	Suministro, intalacion de puesta en marcha de Ups de 3 KVA, autonomia de 5 Minutos a plena carga. Incluye accesorios de instalacion.	UN	1	$ 7,609,907.00	$ 7,609,907.00		$ -		0	$ -

7.3	**INFRAESTRUCTURA: CANALIZACIONES Y DUCTERIAS**					$ -					0	$ -
7.3.1	Tubería metálica EMT de 3/4" instalada en techo / Pared. Incluye accesorios, elementos de fijación y marcación según RETIE. Marca fuji	ML	465	$	18,006.00	$ 8,372,790.00		$ -			0	$ -
7.3.2	Tubería PVC de 3/4" instalada en PISO. Incluye accesorios, elementos de fijación y marcación según RETIE.	ML	260	$	39,056.00	$ 10,154,560.00		$ -			0	$ -
7.3.3	Tubería PVC de 1" instalada en PISO. Incluye accesorios, elementos de fijación y marcación según RETIE.	ML	65	$	40,309.00	$ 2,620,085.00		$ -			0	$ -
7.3.4	Tubería PVC de 1 1/2" instalada en PISO. Incluye accesorios, elementos de fijación y marcación según RETIE.	ML	177	$	43,216.00	$ 7,649,232.00		$ -		27.83	27.83	$ 1,202,701.28
7.3.5	Tubería PVC de 3 " instalada en PISO para cometida. Incluye accesorios, elementos de fijación y marcación según RETIE.	ML	110	$	106,386.00	$ 11,702,460.00		$ -		131.35	131.35	$ 13,973,801.10
7.3.6	coraza 3" instalada en PISO para cometida . Incluye accesorios, elementos de fijación y marcación según RETIE.	ML	10	$	29,537.00	$ 295,370.00		$ -			0	$ -
7.4	**ACOMETIDAS Y TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN**											$ -
7.4.1	Tablero General de baja tensión TGBT, comercial tipo enchufable de 30 circuitos con espacio para totalizador, distribución de acuerdo a diagrama unifilar según diseño, con barraje de neutro y tierra. Incluye conexion, marcacion y marquillado.	UN	1	$	1,187,724.00	$ 1,187,724.00		$ -			0	$ -
7.4.2	Tablero de baja tensión TNCO, comercial tipo enchufable de 30 circuitos con espacio para totalizador, distribución de acuerdo a diagrama unifilar según diseño, con barraje de neutro y tierra. Incluye conexion, marcacion y marquillado.	UN	1	$	1,128,684.00	$ 1,128,684.00		$ -			0	$ -
7.4.3	Alimentador trifasico en cable de cobre desde TGBT hasta TNOC 3#6 (F)+1x6 (N)+1x8 (T) Cu-LSZH 1Ø1-1/2" PVC . Incluye terminales de ponchar y marcacion según codigo de colores.	ML	95	$	53,451.00	$ 5,077,845.00		$ -			0	$ -
7.4.4	Alimentador trifasico en cable de cobre desde SUBESTACIÓN hasta TGBT 3#2/0 (F)+1x2/0(N)+1x8 (T) Cu-LSZH. Incluye terminales de ponchar y marcacion según codigo de colores.	ML	130	$	212,803.00	$ 27,664,390.00		$ -			0	$ -
7.4.5	Suministro e instalación de Caja de paso tipo CS274	UN	8	$	2,115,569.00	$ 16,924,552.00	2.00	$ 4,231,138.00	4		6	$ 12,693,414.00
7.4.6	Alimentador trifasico en cable de cobre desde TGBT hasta TAA 3#8 (F)+1x8 (N)+1x10 (T) Cu-LSZH 1Ø1" EMT . Incluye terminales de ponchar y marcacion según codigo de colores.	ML	195	$	39,707.00	$ 7,742,865.00		$ -			0	$ -
7.4.7	Tablero General de baja tensión TAA, comercial tipo enchufable de 12 circuitos con espacio para totalizador, distribución de acuerdo a diagrama unifilar según diseño, con barraje de neutro y tierra. Incluye conexion, marcacion y marquillado.	UN	1	$	820,429.00	$ 820,429.00		$ -			0	$ -
											0	$ -
	CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORIA 6-LEGRAND LINKEO										0	$ -
7.5	ESTACIONES DE TRABAJO (WORK AREA)					$ -		$ -			0	$ -
7.5.1	Salida de datos DOBLE con jack Categoria 6A con placa de 2 puerto color blanco. Instalada en muro o gronet., Caja Galvanizada 10x10, Marcacion y Codificacion de Cables en Ambos extremos con cinta impresa, Patch Cord 2M Cat 6A azul y tubería metálica EMT de 3/4" con accesorios y soportería.	UN	5	$	119,956.00	$ 599,780.00		$ -			0	$ -
7.5.2	Salida de datos DOBLE con jack Categoria 6A con placa de 2 puerto color blanco. instalada en techo, Caja Galvanizada 10x10, Marcacion y Codificacion de Cables en Ambos extremos con cinta impresa, Patch Cord 2M Cat 6A azul y tubería metálica EMT de 3/4" con accesorios y soportería.	UN	4	$	119,956.00	$ 479,824.00		$ -			0	$ -
	SUBSISTEMA HORIZONTAL Y DE INFRAESTRUCTURA					$ -		$ -			0	$ -
7.5.3	Cable U/UTP 4 pares Categoria 6A chaqueta LSZH calibre 23 AWG, en tuberia metalica EMT de segun indicado en plano en techo/muro	MI	805	$	6,718.00	$ 5,407,990.00		$ -			0	$ -
7.5.4	Conductor de Tierra cable de Cobre desnudo #6 AWG a lo largo de todo el recorrido de la bandeja conectado en TGBT	MI	75	$	11,795.00	$ 884,625.00		$ -			0	$ -
7.5.5	Conector tierra para equipotencializacion y puesta a tierra de bandeja tipo canastilla.	UN	45	$	52,870.00	$ 2,379,150.00		$ -			0	$ -
7.5.6	Bandeja portacable tipo canastilla de 100mm x 54mm con accesorios de unión, derivación y montaje.	MI	75	$	84,005.00	$ 6,300,375.00		$ -			0	$ -
	SUBSISTEMA DE ADMINISTRACION										0	$ -
7.5.7	Rack Abierto Sencillo de 19" de 0.8 m color negro de 18 unidades. Fabricacion Nacional	UN	1	$	2,252,252.00	$ 2,252,252.00		$ -			0	$ -
7.5.8	Herraje de 24 puertos Categoria 6A marca LEGRAND	UN	1	$	391,281.00	$ 391,281.00		$ -			0	$ -
7.5.9	Jack Keystone cat 6	UN	23	$	11,643.00	$ 267,789.00		$ -			0	$ -
7.5.10	Organizador Horizontal sencillo frontal con tapa	UN	1	$	185,142.00	$ 185,142.00		$ -			0	$ -
7.5.11	Organizador vertical para Gabinete de 18U, 800 mm de ancho.	UN	2	$	119,956.00	$ 239,912.00		$ -			0	$ -
7.5.12	Marcacion Patch Panel	UN	23	$	3,703.00	$ 85,169.00		$ -			0	$ -
7.5.13	Multitoma de 12 salidas con cable de 1.8m, con supresor de 13kA.(PDU)	UN	1	$	322,568.00	$ 322,568.00		$ -			0	$ -
7.5.14	Barraje Principal de Puesta a Tierra de Telecomunicaciones TMGB para rack principal marca ORTRONICS OR-GB4X12TMGBKIT. El kit incluye: · 1 Barra de tierra de cobre con soportes y aisladores. · 6 Borneras de compresión calibre #6. · 3 Borneras de compresión calibre #2. · 1 Borneras de compresión calibre 2/0. · 1 Borneras de compresión calibre 4/0. · 12 Tornillos de cabeza Hexagonal de 1/4"-20 x 3/4" acero inoxidable. · 12 Arandela de Seguridad de 1/4"-20 acero inoxidable. · 12 Tuerca Hexagonal de 1/4"-20 acero inoxidable. · 6 Tornillos de cabeza Hexagonal de 3/8"-16 x 1" acero inoxidable. · 6 Arandela de Seguridad de 3/8"-16 acero inoxidable. · 6 Tuerca Hexagonal de 3/8"-16 acero inoxidable.	UN	1	$	817,301.00	$ 817,301.00		$ -			0	$ -
7.5.15	Conductor de Tierra cable de Cobre desnudo #6 AWG para equipotencialización de barrajesde racks / gabinetes a barraje, desde Tablero electrico correspondiente hasta barraje	ML	20	$	11,795.00	$ 235,900.00		$ -			0	$ -
7.5.16	Bornas N° 6	Un	2	$	1,779.00	$ 3,558.00		$ -			0	$ -
	SISTEMA FIBRA OPTICA					$ -		$ -			0	$ -
7.5.17	Suministro e instalacion de bandeja de fibra optica	UN	1	$	897,529.00	$ 897,529.00		$ -			0	$ -
7.5.18	Suministro, instalacion y conectorización de fibra optica 12 hilos multimodo.	ML	430	$	41,649.00	$ 17,909,070.00		$ -			0	$ -
7.5.21	Suministro e instalación de Caja de paso tipo CS274	UN	4	$	2,115,569.00	$ 8,462,276.00		$ -			0	$ -
7.5.22	Tubería PVC de 2Φ2" instalada enterrada. Incluye accesorios y marcación según RETIE.	ML	70	$	97,413.00	$ 6,818,910.00		$ -			0	$ -
	SISTEMA CCTV										0	$ -
7.5.23	Suministro e instalación de camara de bala fija modelo DH-IPC-HFW2831TN-ZS-S2	UN	8	$	358,679.00	$ 2,869,432.00		$ -			0	$ -
7.5.24	Suministro e instalacion NVR tipo DS-7604NI-Q1/4P(C) HIKVISION o similar	UN	1	$	1,447,160.00	$ 1,447,160.00		$ -			0	$ -
7.5.25	Suministro e instalacion de Disco duro SATA 6TB tipo ST6000NM0095 o similar	UN	1	$	1,014,619.00	$ 1,014,619.00		$ -			0	$ -
7.5.26	Suministro e instalacion de salida de CCTV en tuberia EMT 3/4",	UN	6	$	86,981.00	$ 521,886.00		$ -			0	$ -
						$ -					0	$ -
7.6	**SISTEMA ELÉCTRICO DE ILUMINACIÓN**										0	$ -
7.6.1	Salida de iluminación, con los siguientes materiales: Caja Galvanizada 2400 con tapa, prensaestopa de 1/2", 1,5 m de cable encauchetado 3x16 AWG, circuito de alimentación en cable 3#12 AWG LSZH (HFFR-LS), conectores de derivación de resorte marca 3M y tubería metálica EMT de 1/2", 3/4" y/o 1" con accesorios y soportería	UN	132	$	74,324.00	$ 9,810,768.00		$ -			0	$ -
7.6.2	Salida de iluminación zona exterior, con los siguientes materiales: Caja plastica 10x10 tipo intemperie, prensaestopa de 1/2", 1,5 m de cable encauchetado 3x16 AWG, circuito de alimentación en cable 3#12 AWG LSZH (HFFR-LS), conectores de derivación de resorte marca 3M y tubería pvc de 1/2", 3/4" y/o 1" con accesorios y soportería.	UN	49	$	60,994.00	$ 2,988,706.00		$ -			0	$ -
7.6.3	Salida para sensor ODCOS que incluye: tubería EMT de 3/4" con accesorios, caja 2400 con suplemento circuito en cable N°16 AWG/LSZH, conectores de derivación de resorte y color de pintura según espacio.	UN	8	$	70,875.00	$ 567,000.00		$ -			0	$ -
7.6.4	Salida para interruptor sencillo doble o conmutado, con los siguientes materiales: Caja Galvanizada 2400 con tapa, circuito de alimentación en cable 3#12 AWG LSZH (HFFR-LS), conectores de derivación de resorte marca 3M y tubería metálica EMT de 1/2", 3/4" y/o 1" con accesorios y soportería	UN	9	$	71,055.00	$ 639,495.00		$ -			0	$ -
7.6.5	Tablero de control de iluminación EZ-MAX Plus 8 Relay Cabinet with 347V Control Input and 4 Latching Relays o similar, con tubería 3/4, relés automáticos, elementos de fijación y material de marcación.	UN	1	$	4,303,334.00	$ 4,303,334.00		$ -			0	$ -
7.7	**SUMINISTRO DE LUMINARIAS**					$ -					0	$ -
7.7.1	Suministro e instalación de luminaria P23950-LED HERMETICA 36W ECO PROF	UN	41	$	179,226.00	$ 7,348,266.00		$ -			0	$ -
7.7.2	Suministro e instalación de luminaria P23650-LED DECO APLIQUE 12W RD UNV	UN	23	$	220,454.00	$ 5,070,442.00		$ -			0	$ -
7.7.3	Suministro e instalación de luminaria LED TORTUGA 12W DL BULKHEAD	UN	9	$	179,226.00	$ 1,613,034.00		$ -			0	$ -
7.7.4	Suministro e instalación de luminaria P23603-LED DECO PISO 18W WW MV	UN	49	$	495,305.00	$ 24,269,945.00		$ -			0	$ -
7.7.5	Suministro e instalación de luminaria Delta Light NV luminaire with Bridgelux V8-G7H CRI90 - 3000K and 33° reflector	UN	57	$	357,880.00	$ 20,399,160.00		$ -			0	$ -
7.7.6	LUMINARIA LUNA 65 CM 69W 3000K	UN	7	$	701,444.00	$ 4,910,108.00		$ -			0	$ -
7.7.7	LUMINARIA LUNA 35cm 463mA 33.6W	UN	3	$	495,305.00	$ 1,485,915.00		$ -			0	$ -
						$ -		$ -			0	$ -
						$ -		$ -			0	$ -
7.8	**SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS**										0	$ -
7.8.1	Suministro e instalacion de Central de detección y alarma de incendiosFire panel, 4-zone 24V, red enclosure tipo FPD-7024 incluye modulo de expacion Multiplex expansion module for FPD-7024 BOSCH o similar	UN	1	$	3,789,223.00	$ 3,789,223.00		$ -			0	$ -
7.8.2	Suministro e instalacion de DETECTOR DE HUMO Multiplex smoke head D7050 con base D7050-B6 BOSCH o similar	UN	13	$	262,029.00	$ 3,406,377.00		$ -			0	$ -
7.8.3	Detectores térmicos (calor)Moelos: FST-851, FST-851R, FST-851H	UN	4	$	371,055.00	$ 1,484,220.00		$ -			0	$ -

7.8.4	Suministro e instalacion de estacion manual Multiplex manual station, double, red tipo FMM-7045-D BOSCH o similar	UN	3	$	303,113.00	$	909,339.00		$ -		0	$ -
7.8.5	Suministro e instalacion de SIRENA tipo Wall strobe, 2-wire 15-185cd 12/24V, red, W-HSR BOSCH o similar	UN	3	$	318,078.00	$	954,234.00		$ -		0	$ -
7.8.6	Suministro e instalacion de SAR0202 CABLE FPLR 2*16 AWG SOLIDO HT105º APANTALLADO ROJO UL LISTED	ML	427	$	6,564.00	$	2,802,828.00		$ -		0	$ -
7.8.7	Suministro e instalacion de salida de DETECCION DE INCENDIO en tuberia EMT 3/4", No incluye cableado	UN	17	$	86,981.00	$	1,478,677.00		$ -		0	$ -
						$	-		$ -		0	$ -
7.9	**VARIOS SISTEMA ELÉCTRICO**					$	-				0	$ -
7.9.1	Certificación RETIE de uso final bajo resolución de Agosto de 2013 por organismo de certificación avalada por la ONAC	UN	1	$	6,880,838.00	$	6,880,838.00		$ -		0	$ -
7.9.2	Certificación RETILAP por organismo de certificación avalada por la ONAC	UN	1	$	8,255,097.00	$	8,255,097.00		$ -		0	$ -
7.9.3	Planos y Documentación AS BUILT	GLB	0			$	-		$ -		0	$ -
7.9.4	Alquiler de Tablero de Obra certificado RETIE por mes	UN	1	$	1,383,802.00	$	1,383,802.00	1.00	$ 1,383,802.00		1	$ 1,383,802.00
	SUB TOTAL CAPITULO 7					**$**	**333,755,607.00**		**$ 5,614,940.00**			**$ 29,253,718.38**
8.0	**INSTALACIONES HIDRO SANITARIAS**											
8.1	PUNTOS HIDRAULICOS AGUA FRIA PVCP Y AGUA CALIENTE (desde Cielo Raso h=2.3 m o paral de piso)										0	$ -
8.1.1	Suministro, transporte e instalación de punto hidráulico pvc-p/paral 1/2"	UN	13	$	45,013.00	$	585,169.00		$ -	12	12	$ 540,156.00
8.1.2	Suministro, transporte e instalación de punto hidráulico pvc-p/paral 1"	UN	9	$	88,176.00	$	793,584.00		$ -	9	9	$ 793,584.00
8.1.3	Suministro, transporte e instalación de punto hidráulico cpvc-p/paral 1/2"	UN	5	$	63,200.00	$	316,000.00		$ -	4	4	$ 252,800.00
8.1.4	Suministro, transporte e instalación de punto hidráulico pvc-p/paral 3/4"	UN	4	$	83,494.00	$	333,976.00		$ -	1	1	$ 83,494.00
				$	-	$	-		$ -		0	$ -
8.2	REDES DE AGUA FRIA PVC P					$	-		$ -		0	$ -
8.2.1	Suministro, transporte e instalación de red pvc 1/2" RDE 9	ML	47.92	$	8,381.00	$	401,618.00	16.20	$ 135,772.00		16.2	$ 135,772.20
8.2.2	Suministro, transporte e instalación de red pvc 3/4" RDE 21	ML	19.4	$	8,409.00	$	163,135.00	16.33	$ 137,319.00		16.33	$ 137,318.97
8.2.3	Suministro, transporte e instalación de red pvc 1" RDE 13.5	ML	52.99	$	14,726.00	$	780,331.00	38.04	$ 560,177.00		38.04	$ 560,177.04
8.2.4	Suministro, transporte e instalación de red pvc 1 1/4" RDE 21	ML	21.38	$	18,697.00	$	399,742.00	18.21	$ 340,472.00		18.21	$ 340,472.37
8.2.5	Suministro, transporte e instalación de red pvc 1 1/2" RDE 21	ML	6.53	$	24,445.00	$	159,626.00	5.10	$ 124,670.00		5.1	$ 124,669.50
8.2.6	Suministro, transporte e instalación de red pvc 2" RDE 21	ML	3	$	35,695.00	$	107,085.00	1.99	$ 71,033.00		1.99	$ 71,033.05
8.2.7	Suministro, transporte e instalación de red cpvc 1/2"	ML	10.7	$	12,934.00	$	138,394.00		$ -		0	$ -
8.2.8	Suministro, transporte e instalación de red cpvc 3/4"	ML	16.3	$	17,076.00	$	278,339.00	13.60	$ 232,234.00		13.6	$ 232,233.60
						$	-		$ -		0	$ -
8.3	SALIDAS SANITARIAS (PVCS)					$	-		$ -		0	$ -
8.3.1	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria pvc-s/paral 4"	UN	9	$	109,486.00	$	985,374.00		$ -	9	9	$ 985,374.00
8.3.2	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria pvc-s/paral 2"	UN	14	$	80,766.00	$	1,130,724.00		$ -	23	23	$ 1,857,618.00
8.3.3	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria pvc-s/sifón 2"	UN	18	$	70,991.00	$	1,277,838.00		$ -		0	$ -
8.3.4	Suministro, transporte e instalación de salida sanitaria pvc-s/sifon 3"	UN	6	$	93,214.00	$	559,284.00		$ -	5	5	$ 466,070.00
8.3.5	Suministro, transporte e instalación de salida codo aguas lluvias 3"	UN	9	$	72,344.00	$	651,096.00		$ -		0	$ -
8.3.6	Suministro, transporte e instalación de abrazaderas D= 3"	UN	20	$	5,205.00	$	104,100.00		$ -		0	$ -
8.3.7	Suministro, transporte e instalación de abrazaderas D= 2"	UN	15	$	4,419.00	$	66,285.00		$ -		0	$ -
						$	-		$ -		0	$ -
8.4	REDES DE AGUAS RESIDUALES Y LLUVIAS (PVCS)					$	-		$ -		0	$ -
8.4.1	Suministro, transporte e instalación de red sanitaria pvc-s 2"	ML	135.71	$	31,816.00	$	4,317,749.00		$ -	25	25	$ 795,400.00
8.4.2	Suministro, transporte e instalación de red sanitaria liviana pvc-s 2"	ML	18.92	$	26,438.00	$	500,207.00		$ -		0	$ -
8.4.3	Suministro, transporte e instalación de red sanitaria pvc-s 3"	ML	233.4	$	43,977.00	$	10,264,232.00		$ -	105.1	105.1	$ 4,621,982.70
8.4.4	Suministro, transporte e instalación de red sanitaria pvc-s 4"	ML	75.38	$	60,606.00	$	4,568,480.00		$ -	89.29	89.29	$ 5,411,509.74
8.4.5	Suministro, transporte e instalación de juntas de expansion pvcs 3"	UN	9	$	65,572.00	$	590,148.00		$ -		0	$ -
8.4.6	Suministro, transporte e instalación de tragantes tci 3"-4"	UN	9	$	56,534.00	$	508,806.00		$ -		0	$ -
						$	-		$ -		0	$ -
8.5	VALVULAS Y CHEQUES REDES DE DISTRIBUCION					$	-		$ -		0	$ -
8.5.1	Suministro, transporte e instalación de valvula paso directo red white tipo pesado 1/2"	UN	4	$	81,806.00	$	327,224.00		$ -		0	$ -
8.5.2	Suministro, transporte e instalación de valvula paso directo red white tipo pesado 1"	UN	7	$	156,343.00	$	1,094,401.00		$ -		0	$ -
8.5.3	Suministro, transporte e instalación de valvula minivent 2" (zonas comunes)	UN	4	$	162,223.00	$	648,892.00		$ -		0	$ -
						$	-		$ -		0	$ -
8.6	CUARTO DE BOMBAS AGUA POTABLE					$	-		$ -		0	$ -
8.6.1	Suministro y transporte de equipo presion mas tanque hidroneumatico (q=2,62 lt/s y p=21 mca, potencia de las bombas 2 HP, se utilizaran 2 bombas con el 100% del caudal total y un tanque hidroacumulador de 100 lts), incluye accesorios y en genera todo lo necesario para su correcta ejecución. como A. Electrobombas (2), B. Tablero de arranque directo (01) . C. Accesorios - Flaura de acero inoxidable. un tanque hidro acumulador de 100 lts, Una base para las electrobombas, Manometro (01), valvulas, juntas de expansiòn, cheques, tuberia de polipropileno, y tuberias de acero inoxidable, segun especificaciones tecnicas	UN	1	$	17,139,769.00	$	17,139,769.00		$ -		0	$ -
						$	-		$ -		0	$ -
8.8	CONSTRUCCIONES EN MAMPOSTERIA,CONCRETO Y OTROS					$	-		$ -		0	$ -
8.8.1	Cajas de inspección de 60 x60	UN	4	$	300,641.00	$	1,202,564.00		$ -	4	4	$ 1,202,564.00
8.8.2	Cajas de inspección de 50 x50	UD	6	$	255,200.00	$	1,531,200.00		$ -	7	7	$ 1,786,400.00
8.8.3	Cajas de inspección de 80 x80	UD	1	$	389,227.00	$	389,227.00		$ -		0	$ -
8.8.4	Suministro, transporte e instalación de tubería pvc alcantarillado D=6"	ML	2.4	$	57,466.00	$	137,918.00		$ -		0	$ -
8.8.5	Adecuacion de conexión aguas residuales a red existente	UND	1	$	296,084.00	$	296,084.00		$ -		0	$ -
8.8.6	Adecuacion de cajas existentes	UND	1	$	230,806.00	$	230,806.00		$ -		0	$ -
8.8.7	Suministro de carcamo prefabricado antiderrames hermetico (0,9 x 0,14)	UND	1	$	374,720.00	$	374,720.00		$ -		0	$ -
8.8.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TRAMPA DE GRASAS PEFRABICADA, CAPACIDAD 250 Litros (Incluye accesorios de conexión, y todo lo necesario para su correcta instalación.")	UND	5	$	539,761.00	$	2,698,805.00		$ -		0	$ -
						$	-		$ -		0	$ -
8.9	MOVIMIENTO DE TIERRAS					$	-		$ -		0	$ -
8.9.1	Excavación manual en material común h=0.0-2.0 m	M3	211.2	$	30,617.00	$	6,466,310.00		$ -	65.46	65.46	$ 2,004,188.82
8.9.2	Relleno con material del sitio compactado mecánicamente	M3	42.21	$	21,533.00	$	908,908.00		$ -	31.79	31.79	$ 684,534.07
8.9.3	Relleno en recebo común compactado mecánicamente	M3	126.72	$	59,592.00	$	7,551,498.00		$ -	21.19	21.19	$ 1,262,754.48
8.9.4	Retiro de sobrantes a una distancia de 22 km (incluye cargue)	M3	154.38	$	52,318.00	$	8,076,853.00		$ -	31.79	31.79	$ 1,663,189.22
8.9.5	Relleno con arena de peña	M3	21.12	$	122,042.00	$	2,577,527.00		$ -	10.6	10.6	$ 1,293,645.20
						$	-		$ -		0	$ -
						$	-		$ -		0	$ -
8.14	RED DE GAS					$	-		$ -		0	$ -
8.14.1	Suministro, transporte e instalación de tubería AG SCH 40 - GAS (Incluye accesorios) D= 1/2"	ML	3.27	$	19,318.00	$	63,170.00		$ -		0	$ -
8.14.3	Suministro, transporte e instalación de valvula tipo bola de gas D= 1/2"	UND	1	$	34,001.00	$	34,001.00		$ -		0	$ -
8.14.5	Suministro, transporte e instalación de punto de gas D= 1/2"	UND	1	$	46,783.00	$	46,783.00		$ -		0	$ -
8.14.6	Conexión a tanque de gas propano (regulador + valvula)	UND	1	$	250,725.00	$	250,725.00		$ -		0	$ -
8.14.7	Suministro, transporte e instalación de tubería AG SCH 40 - GAS (Incluye accesorios) D= 3/4"	ML	41.26	$	25,486.00	$	1,051,552.00		$ -		0	$ -
8.14.9	Suministro, transporte e instalación de valvula tipo bola de gas D= 3/4"	UND	8	$	59,558.00	$	476,464.00		$ -		0	$ -
8.14.11	Suministro, transporte e instalación de punto de gas D= 3/4"	UND	8	$	55,759.00	$	446,072.00		$ -		0	$ -
8.14.12	Suministro, transporte e instalación de tubería AG SCH 40 - GAS (Incluye accesorios) D= 1"	UND	8.68	$	59,784.00	$	518,925.00		$ -		0	$ -
						$	-		$ -		0	$ -
						$	-		$ -		0	$ -
8.15	RED CONTRA INCENDIO					$	-		$ -		0	$ -
8.1.15.1	Puntos					$	-		$ -		0	$ -
8.1.15.1.1	Puntos Gabinetes Clase II	Un.	2	$	287,456.00	$	574,912.00		$ -		0	$ -
8.1.15.1.2	Puntos Conexión Tee mecánica ø2½"×ø1"	Un.	34	$	65,625.00	$	2,231,250.00		$ -		0	$ -
8.1.15.1.3	Puntos Transición ø4" AC - PEAD	Un.	4	$	404,388.00	$	1,617,552.00		$ -		0	$ -
8.1.15.1.4	Puntos Sprinkler - AC	Un.	44	$	75,079.00	$	3,303,476.00		$ -		0	$ -
8.1.15.1.5	Puntos Sprinkler - AC (entre cielo raso y losa)	Un.	14	$	75,079.00	$	1,051,106.00		$ -		0	$ -
8.1.15.2	Rociadores					$	-		$ -		0	$ -
8.1.15.2.1	Rociadores Sprinkler ø1/2" K=5.6	Un.	58	$	63,548.00	$	3,685,784.00	15.00	$ 953,220.00		15	$ 953,220.00
8.1.15.3.	Tubería A.C. Sche 10 Descolgada					$	-		$ -		0	$ -
8.1.15.3.1	Tubería A.C. Sche 10 Descolgada De ø2 ½"	Ml.	78	$	160,856.00	$	12,546,768.00	23.14	$ 3,722,208.00		23.14	$ 3,722,207.84
8.1.15.3.2	Tubería A.C. Sche 10 Descolgada De ø4"	Ml.	6	$	199,841.00	$	1,199,046.00		$ -		0	$ -
8.1.15.4	Tubería A.C. Sche 40 Descolgada					$	-		$ -		0	$ -
8.1.15.4.1	Tubería A.C. Sche 40 Descolgada De ø1"	Ml.	100	$	58,878.00	$	5,887,800.00	35.52	$ 2,091,347.00		35.52	$ 2,091,346.56
8.1.15.5.	Junta Sísmica					$	-		$ -		0	$ -
8.1.15.5.1	Junta Sísmica De ø2 ½"	Un.	3	$	601,056.00	$	1,803,168.00		$ -		0	$ -
8.1.15.6	Tubería PEAD PN 16 Clase 200 FM Enterrada					$	-		$ -		0	$ -
8.1.15.6.1	Tubería PEAD PN 16 Clase 200 FM Enterrada De ø110 mm	Ml.	80	$	58,925.00	$	4,714,000.00		$ -		0	$ -
8.1.15.7	Accesorios PEAD PN 16 Clase 200					$	-		$ -		0	$ -
8.1.15.7.1	Codo PEAD ø110 mm PN 16 Clase 200	Un.	8	$	259,113.00	$	2,072,904.00		$ -		0	$ -
8.1.15.7.2	Tee PEAD ø110 mm PN 16 Clase 200	Un.	2	$	325,074.00	$	650,148.00		$ -		0	$ -
8.1.15.8	Movimientos de Tierra					$	-		$ -		0	$ -
8.1.15.8.1	Excavación manual en material común h=0.0-2.0 m	M3	80	$	30,617.00	$	2,449,360.00		$ -		0	$ -
8.1.15.8.2	Relleno en recebo común compactado mecánicamente	M3	80	$	59,592.00	$	4,767,360.00		$ -		0	$ -
8.1.15.8.3	Relleno con material del sitio compactado mecánicamente	M3	80	$	21,533.00	$	1,722,640.00		$ -		0	$ -
8.1.15.8.4	Retiro de sobrantes a una distancia de 22 km (incluye cargue)	M3	80	$	52,318.00	$	4,185,440.00		$ -		0	$ -
8.1.15.9	Gabinetes					$	-		$ -		0	$ -
8.1.15.9.1	Suministro y Conexión Gabinete en Lamina Cold Rolled Calibre 20 de 0.77×0.77×0.22, Válvula angular 1½", Soporte tipo canasta, Manguera fibra poliester y caucho 1½"×100', Boquilla chorro y niebla 1½"-Hacha pico 4½" lbs, Llave Spaner-Extintor de polvo	Un.	2	$	958,518.00	$	1,917,036.00		$ -		0	$ -
8.1.15.10	Extintor Listado					$	-		$ -		0	$ -
8.1.15.10.1	Suministro de Extintor Multiproposito 10 lbs Certificado	Un.	1	$	462,555.00	$	462,555.00		$ -		0	$ -
8.1.15.11	Estaciones de Control					$	-		$ -		0	$ -
8.1.15.11.1	Suministro y Conexión válvula sensora de flujo y válvula de control abierto-cerrado ø2½"	Un.	1	$	1,866,867.00	$	1,866,867.00		$ -		0	$ -
8.1.15.12	Siamesa					$	-		$ -		0	$ -
8.1.15.12.1	Siamesa De ø4"×ø2½"×ø2½", inlcuye cheque ranurado de 4"	Un.	1	$	1,972,478.00	$	1,972,478.00		$ -		0	$ -
8.1.15.13	Cuarto de Bomba Sistema Contraincendios					$	-		$ -		0	$ -
8.1.15.13.1	Puntos					$	-		$ -		0	$ -
8.1.15.13.1.1	Puntos Conexión Tee mecánica ø4"×ø1/2"	Un.	1	$	103,116.00	$	103,116.00		$ -		0	$ -
8.1.15.13.1.2	Puntos Conexión Tee mecánica ø4"×ø2½"	Un.	2	$	113,473.00	$	226,946.00		$ -		0	$ -
8.1.15.13.1.3	Puntos Conexión Tee mecánica ø2½"×ø1/2"	Un.	1	$	76,150.00	$	76,150.00		$ -		0	$ -

8.1.15.13.2	Tubería A.C. Sche 10				$ -		$ -		0	$ -
8.1.15.13.2.1	Tubería A.C. Sche 10 De ø4"	Ml.	6	$ 191,241.00	$ 1,147,446.00		$ -		0	$ -
8.1.15.13.3	Válvulas de Mariposa Ranurada				$ -		$ -		0	$ -
8.1.15.13.3.1	Válvulas de Mariposa Ranurada De ø2½"	Un.	1	$ 547,794.00	$ 547,794.00		$ -		0	$ -
8.1.15.13.3.2	Válvulas de Mariposa Ranurada De ø4"	Un.	2	$ 694,702.00	$ 1,389,404.00		$ -		0	$ -
8.1.15.13.4	Válvulas de Cheque Ranurado				$ -		$ -		0	$ -
8.1.15.13.4.1	Válvulas de Cheque Ranurado De ø2½"	Un.	1	$ 342,964.00	$ 342,964.00		$ -		0	$ -
8.1.15.13.4.2	Válvulas de Cheque Ranurado De ø4"	Un.	1	$ 486,734.00	$ 486,734.00		$ -		0	$ -
8.1.15.13.5	Válvulas OS&Y				$ -		$ -		0	$ -
8.1.15.13.5.1	Válvulas OS&Y De ø2½"	Un.	1	$ 1,032,096.00	$ 1,032,096.00		$ -		0	$ -
8.1.15.13.5.2	Válvulas OS&Y De ø4"	Un.	1	$ 1,603,513.00	$ 1,603,513.00		$ -		0	$ -
8.1.15.13.6	Placa Antivortice				$ -		$ -		0	$ -
8.1.15.13.6.1	Placa Antivortice De ø4"	Un.	1	$ 1,320,710.00	$ 1,320,710.00		$ -		0	$ -
8.1.15.13.7	Conexiones a Tanques				$ -		$ -		0	$ -
8.1.15.13.7.1	Pasamuro de ø4"× 0.6 m, A. Inox. Rosca x Rosca	Un.	1	$ 1,911,161.00	$ 1,911,161.00	1.00	$ 1,911,161.00		1	$ 1,911,161.00
8.1.15.13.8	Equipo de Bombeo Contra Incendios				$ -		$ -		0	$ -
8.1.15.13.8.1	Suministro y Conexión Hidráulica Bomba Contraincendio. Condiciones de operación; Caudal Q=250,0 gpm, HT= 54,0 m. Incluye Bomba Jockey, tableros y demás accesorios para el correcto funcionamiento. No incluye cableado	Un.	1	$ 84,188,329.00	$ 84,188,329.00	0.50	$ 42,094,165.00		0.5	$ 42,094,164.50
8.1.15.13.9	Linea de Sensado				$ -		$ -		0	$ -
8.1.15.13.9.1	Suministro e instalacion de Linea de sensado. Incluye tuberia de cobre de ø1/2", accesorios de cobre, válvulas de cierre, cheques perforados, manómetros y soportería.	Glb.	1	$ 4,816,621.00	$ 4,816,621.00		$ -		0	$ -
	SUB TOTAL CAPITULO 8				**$ 244,396,354.00**		**$ 52,373,778.00**			**$ 78,079,040.86**
9	**CUBIERTAS IMPERMEABILIZACIONES Y CIELO RASOS**									
9.1	Impermeabilización con manto -1300 emulsión bituminosa elástica, e= 2 mm. Incluye acabado en pintura reflectiva de aluminio	M2	438	$ 52,288.00	$ 22,902,144.00	254.86	$ 13,326,120.00		254.86	$ 13,326,119.68
9.2	Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas y terrazas 1:3 h max.=4 cm	M2	438	$ 34,489.00	$ 15,106,182.00	237.37	$ 8,186,654.00		237.37	$ 8,186,653.93
9.3	Suministro, transporte e instalación de cielo raso modulado en material tipo Aluzin perforada con area abierta de 20%, espesor de lamina 0.5 mm (Módulos de 61 cm x 61 cm)	M2	102.24	$ 148,044.00	$ 15,136,019.00		$ -		0	$ -
9.4	Suministro, transporte e instalación de cieloraso en listones tipo madera plastica wpc ekowood H100 - 30 (0.03M X 0.10M) separacion segun diseño, acabado tipo madera o similar. Incluye instalacion, perfilería de acero galvanizado, tornillería y todo lo necesario para su correcta instalación.	M2	0	$ 121,334.00	$ -		$ -		0	$ -
	SUB TOTAL CAPITULO 9				**$ 53,144,345.00**		**$ 21,512,774.00**			**$ 21,512,773.61**
10	**PINTURA Y ACABADO DE MUROS**									
10.1	Suministro, transporte e instalación de mortero 1:4 para pañete liso sobre muros. e=1.5 cm	M2	200.03	$ 18,407.00	$ 3,681,952.00		$ -		0	$ -
10.2	Suministro, transporte e instalación de mortero impermeabilizado 1:3 para pañete liso sobre muros. e=1.5 cm	M2	1076.41	$ 22,499.00	$ 24,218,149.00	993.03	$ 22,342,272.00		993.034	$ 22,342,271.97
10.3	Suministro, transporte e instalación de pintura sobre muro - vinilo tipo 1, a tres manos	M2	200.03	$ 11,260.00	$ 2,252,338.00		$ -		0	$ -
10.4	Suministro, transporte e instalación de pintura sobre muros para exteriores o similar, a 2 manos	M2	322.43	$ 17,005.00	$ 5,482,922.00		$ -		0	$ -
10.5	Suministro, transporte e instalación de estuco plástico acrílico sobre muros	M2	338.18	$ 13,880.00	$ 4,693,938.00		$ -		0	$ -
10.6	Suministro, transporte e instalación de enchape pared plano acabado mate formato 30 x 45 cm	M2	1033	$ 59,401.00	$ 61,361,233.00	504.68	$ 29,978,497.00		504.68	$ 29,978,496.68
10.7	Suministro, transporte e instalación de lavamanos corrido en mármol blanco thassos o similar- 20 mm. (Incluye estructura metálica de refuerzo en angulos de 1 1/2") Ancho 60 cm según diseño.	ML	5.8	$ 1,372,414.00	$ 7,960,001.00		$ -		0	$ -
10.8	Suministro, transporte e instalación de meson en quarztone pefabricados ancho 60 cm, e= 1.5 cms según diseño.	ML	22.05	$ 517,248.00	$ 11,405,318.00		$ -		0	$ -
	SUB TOTAL CAPITULO 10				**$ 121,055,851.00**		**$ 52,320,769.00**			**$ 52,320,768.65**
11	**CARPINTERIA (METALICA, ALUMINIO, MADERA, ACERO ,VIDRIO.**									
11.1	**CARPINTERIA METALICA Y OTROS**									
11.1.1	Suministro, transporte e instalación de marco y puerta en madera maciza de roble tipo persiana según diseño, incluye cerradura cilindrica de manija, con acabado en acero inoxidable , según diseño. PT1 Medidas. (3,00 m, x 1,00m)	UND	3	$ 1,452,849.00	$ 4,358,547.00		$ -		0	$ -
11.1.2	Suministro, transporte e instalación de marco y puerta en aluminio anonizado según diseño. Incluye cerradura cilindrica de manija, con acabado en acero inoxidable , según diseño., P2 - P3 - P4 -P5	M2	30.8	$ 565,557.00	$ 17,419,156.00		$ -		0	$ -
11.1.3	Suministro, transporte e instalación de fachada en vidrio templado 10 mm anclaje a piso y techo en acero inoxidable sistema de pivote, dimensiones totales 3,8 m x 4,0 m (Incluye puerta interna de 2,80 m x 2,00 m con cerradura acabado en acero inoxidable). PV1	M2	15.2	$ 466,134.00	$ 7,085,237.00		$ -		0	$ -
11.1.4	Suministro, transporte e instalación de puerta en vidrio templado 10 mm anclaje en piso y techo en acero inoxidable sistema de pivote. PV2	M2	7.5	$ 469,083.00	$ 3,518,123.00		$ -		0	$ -
11.1.5	Suministro, transporte e instalación de fachada superficie curva en vidrio templado 10 mm con sistema de anclaje en piso y en techo. Según diseños para terrazas, restaurante y envolventes de arboles.	M2	258.7	$ 438,611.00	$ 113,468,666.00		$ -		0	$ -
11.1.6	Suministro, transporte e instalación de vidrio templado 4 mm con sistema de anclaje en piso . Modulos de 0.50 M alto por 1.00 M ancho	M2	23.1	$ 345,231.00	$ 7,974,836.00		$ -		0	$ -
11.1.7	Suministro, transporte e instalación de baranda en vidrio templado 4 mm, para escaleras, según diseño, altura 1.00 metro	ML	45.06	$ 446,284.00	$ 20,107,549.00		$ -		0	$ -
11.1.8	Suministro, transporte e instalación de contra huellas para escalera en vidrio templado 4 mm, altura 12.5 cm	ML	50	$ 88,573.00	$ 4,428,650.00		$ -		0	$ -
11.1.9	Suministro, transporte e instalación de fachada en vidrio templado de 10 mm con accesorios en acero inoxidable, sujetos con soportes tipo araña, poste de 2" verticales de piso a techo.	M2	90.53	$ 512,332.00	$ 46,381,416.00		$ -		0	$ -
11.2	**FACHADA**				$ -		$ -		0	$ -
11.2.1	Suministro, transporte e instalación de fachada tipo cortasol en laminas verticales de fibra de bambu termotratada comprimida a alta densidad. (Incluye grapas y tornillos de acero inoxidable A2 para fijación, rastreles, lama sin machihembarado según diseño)	M2	213.1865899	$ 1,249,067.00	$ 266,284,334.00	80.60	$ 100,674,800.00	88.72	169.32	$ 211,492,024.44
					$ -		$ -		0	$ -
11.3	**DIVISIONES**				$ -		$ -		0	$ -
11.3.1	Suministro, transporte e instalacion divisiones para baños en solido Fenolico de 12 mm, soportadas a muro y piso, con puertas doble aleta, accesorios en acero inoxidable.	M2	24.51	$ 1,003,329.00	$ 24,591,594.00	6.23	$ 6,252,746.00		6.232	$ 6,252,746.33
11.3.2	Suministro, transporte e instalación de espejo en cristal biselado de 4 mm, anclaje con "uñas" en acero inoxidable (Según detalle)	M2	7.8	$ 216,729.00	$ 1,690,486.00		$ -		0	$ -
11.3.3	Suministro, transporte e instalación de espejo en cristal biselado de 4 mm, anclaje con "uñas" en acero inoxidable. Inclinado 15 grados (Según detalle)	M2	8	$ 246,217.00	$ 1,969,736.00		$ -		0	$ -
	SUB TOTAL CAPITULO 11				**$ 519,278,330.00**		**$ 106,927,546.00**			**$ 217,744,770.77**
12	**VENTILACION MECANICA**									
12,1,1,1	Suministro e instalación UEX-01COCINA CENTRAL, Unidad de extracción centrifugo de tejado, aleta recta atrasada en aluminio, descarga vertical, trasnsmisiónpor poleas al motor.Alta presión. Caudal: 6219 CFM, Presión 1.32 inWC, motor 5.0 HP 220/3/60 Norma IEC, Eficiencia IE3, Interruptor IP-55X1.	UN	1	$ 10,274,595.00	$ 10,274,595.00		$ -		0	$ -
12,1,1,2	Suministro e instalación UEX-02 HORNO A GAS, Unidad de extracción centrifugo de tejado, aleta recta atrasada en aluminio, descarga vertical, trasnsmisiónpor poleas al motor. Caudal: 3454 CFM, Presión 1.23 inWC, motor 1.5 HP 220/3/60 Norma IEC. Eficiencia IE3, Interruptor IP-55X1.	UN	1	$ 6,762,013.00	$ 6,762,013.00		$ -		0	$ -
12,1,1,3	Suministro e instalación UEX-04 AREAS COCINAS, Unidad de extracción centrifugo de tejado, aleta recta atrasada en aluminio, descarga horizontal, trasnsmisiónpor poleas al motor. Caudal: 711 CFM, Presión 0.207 inWC, motor 0.25 HP 220/3/60 Norma IEC. Eficiencia IE3, Interruptor IP-55X1.	UN	1	$ 3,918,090.00	$ 3,918,090.00		$ -		0	$ -
12,1,1,4	Suministro e instalación UEX-CFP, Unidad de extracción para falso plafon, . Caudal: 73 CFM, motor 20W monofásico 115/1/60.	UN	3	$ 360,219.00	$ 1,080,657.00		$ -		0	$ -
12,1,1,5	Suministro e instalación de campana de extracción EXT-01 en acero inox. 304 satinado cal 20 con doble fila de filtros, trampa de grasa, lámparas tipo marino de 3.11 x 1.91 x 0.70	UN	1	$ 27,350,447.00	$ 27,350,447.00		$ -		0	$ -
12,1,1,6	Suministro e instalación de campana de extracción EXT-02 en acero inox. 304 satinado cal 20 con doble fila de filtros, trampa de grasa, lámparas tipo marino de 2.62 x 1.25 x 0.70	ML	1	$ 22,519,510.00	$ 22,519,510.00		$ -		0	$ -
12,1,1,7	Suministro e instalación de sistema de supresión de incendios para campana EXT-01 Size 3 2.75 gal. Incluye válvula de corte de gas mecánica, panel de control en acero inox.	ML	1	$ 47,293,172.00	$ 47,293,172.00		$ -		0	$ -
12,1,1,8	Suministro e instalacion de ductos en Lamina Galvanizada Calibre 24, extracción cocina.	M2	38	$ 157,779.00	$ 5,995,602.00		$ -		0	$ -
12,1,1,9	Suministro e instalacion de ductos en Lamina Galvanizada Calibre 20, grafado y unión en flanche.	M2	18	$ 182,279.00	$ 3,281,022.00		$ -		0	$ -
12,1,1,10	Suministro e instalacion de ductos en Lamina Galvanizada Calibre 18, soldadura longitudinal y unión en flanche.	M2	25	$ 349,909.00	$ 8,747,725.00		$ -		0	$ -
12,1,1,11	Suministro e instalación de rejillas de extraccion simple aleta LRA-6X6, extracción cocina.	UN	3	$ 85,409.00	$ 256,227.00		$ -		0	$ -
12,1,1,12	Suministro e instalación de rejillas de extraccion simple aleta LRA-10X6, extracción cocina.	UN	2	$ 92,097.00	$ 184,194.00		$ -		0	$ -
12,1,1,13	Suministro e instalación de compuertas de inspección	UN	2	$ 226,843.00	$ 453,686.00		$ -		0	$ -
12,1,1,14	Balanceo, pruebas y arranque sistemas cocina.	GLB	1	$ 553,265.00	$ 553,265.00		$ -		0	$ -
12,1,1,16	Suministro e instalación UEX-03 CENTRAL BAÑOS, Unidad de extracción centrifugo de tejado, aleta recta atrasada en aluminio, descarga horizontal, trasnsmisiónpor poleas al motor. Caudal: 736 CFM, Presión 0.203 inWC, motor 0.25 HP 220/3/60 Norma IEC. Eficiencia IE3, Interruptor IP-55X1.	UN	1	$ 3,918,090.00	$ 3,918,090.00		$ -		0	$ -
12,1,1,17	Suministro e instalacion de ductos en Lamina Galvanizada Calibre 24 Extracción baños.	M2	28	$ 157,779.00	$ 4,417,812.00		$ -		0	$ -
12,1,1,18	Suministro e instalación de rejillas de extraccion simple aleta LRA-6X6, extracción baños.	UN	10	$ 85,409.00	$ 854,090.00		$ -		0	$ -

12,1,1,19	Suministro e instalación de TEEX-01 Tablero de control de sistemas de extracción UEX-01/UEX-02/UEX-03/UEX-04.	UN	1	$ 8,946,271.00	$ 8,946,271.00		$ -		0	$ -
12,1,1,20	Balanceo, pruebas y arranque sistema baños.	GLB	1	$ 361,318.00	$ 361,318.00		$ -		0	$ -
	SUB TOTAL CAPITULO 12				**$ 157,167,786.00**		**$ -**			**$ -**
13	**APARATOS SANITARIOS**									
13.1	Suministro, transporte e instalación de sanitario adriático PMR entrada superior para fluxómetro (incluye sanitario, asiento y demás accesorios para su instalación). No incluye fluxómetro antivandálico.	UND	2	$ 832,778.00	$ 1,665,556.00		$ -		0	$ -
13.2	Suministro, transporte e instalación de sanitario báltica entrada superior para fluxómetro (incluye sanitario, asiento y demás accesorios para su instalación). No incluye fluxómetro antivandálico.	UND	7	$ 810,465.00	$ 5,673,255.00		$ -		0	$ -
13.3	Suministro, transporte e instalación de orinal alongado, conexión superior 0,5 GPD. Importado Toto. 5-AA-UT104E#01. No incluye fluxometro antivandalico.	UND	3	$ 636,727.00	$ 1,910,181.00		$ -		0	$ -
13.4	Suministro, transporte e instalación de lavamanos PMR Aquajet institucional, con brazos de instalación a muros Ref: 718030001. (No incluye grifería)	UND	2	$ 676,571.00	$ 1,353,142.00		$ -		0	$ -
13.5	Suministro, transporte e instalación de fluxómetro para orinal Ecopower empotrado, conexión posterior 1,89 LTS (0.5 GPD) Ref Toto. 5-AA-TEU2LA11#SS	UND	0	$ 2,979,656.00	$ -		$ -		0	$ -
13.6	Suministro, transporte e instalación grifería con sensor city - sku: KG25CR048	UND	0	$ 678,315.00	$ -		$ -		0	$ -
13.7	Suministro, transporte e instalación de barra de seguridad en "L" Referencia 706580001	UND	2	$ 455,691.00	$ 911,382.00		$ -		0	$ -
13.8	Suministro, transporte e instalación de Fluxómetro Sanitario Sensor Tru Flush 4.8 Litros Panel MET.	UND	0	$ 2,560,476.00	$ -		$ -		0	$ -
13.9	Suministro, transporte e instalación dispensador de jabón 1.2 LT cuerpo en acero inoxidable REF- 217601 (incluye accesorios de fijación)	UND	11	$ 182,754.00	$ 2,010,294.00		$ -		0	$ -
13.10	Suministro, transporte e instalación de dispensador de papel higiénico para rollo institucional en acero inoxidable (incluye accesorios de fijación) Ref. 706670001	UND	11	$ 289,404.00	$ 3,183,444.00		$ -		0	$ -
13.11	Suministro, transporte e instalación de Dispensadores de toallas para manos en acero inoxidable. REF 706150001. (incluye accesorios de fijación)	UND	9	$ 377,280.00	$ 3,395,520.00		$ -		0	$ -
13.12	Suministro, transporte e instalación de estación horizontal para cambiar Bebes. REF 781888LPLAT o similar (Ancho 84.5 cm, alto 54.6 cm Capacidad 25 kg (incluye accesorios de fijación)	UND	2	$ 1,517,747.00	$ 3,035,494.00		$ -		0	$ -
13.13	Suministro, transporte e instalación de lavaplatos de bajo poner teka con doble poceta 780 x 460 mm ref 10125026 O SIMILAR. Incluye grifería monocontrol alta Flexible	UND	4	$ 1,404,816.00	$ 5,619,264.00		$ -		0	$ -
	SUB TOTAL CAPITULO 13				**$ 28,757,532.00**		**$ -**			**$ -**
14	**VARIOS**									
14.1	Suministro, transporte e instalación de meson de barra en concreto de 3.000 psi fabricado en sitio	ML	55.6	$ 231,028.00	$ 12,845,157.00		$ -		0	$ -
14.2	Suministro, transporte e instalación de banca exterior en concreto de 3.000 psi con acabado en madera plastica tipo deck T-01 WPC	ML	25	$ 215,672.00	$ 5,391,800.00		$ -		0	$ -
14.3	Suministro, transporte e instalación de matera en concreto de 3.000 psi fabricada en sitio.	ML	35	$ 317,470.00	$ 11,111,450.00		$ -		0	$ -
	SUB TOTAL CAPITULO 14				**$ 29,348,407.00**		**$ -**			**$ -**
15	**EQUIPOS ESPECIALES**									
15.1	Suministro transporte e instalacion de plataforma tipo PMR, Modelo tipo media cabina, capacidad 250 kg utiles, unidad motriz hidraulica, velocidad 0,13m/seg. Numero de pisos dos (2), numero de paradas dos(2), medidas 0,90 m ancho x 1.30 m de fondo x 1.20 m alto. Fabricado en perfilería estructural mediante peinazo de lámina CR pintura electrostática y vidrio laminado transparente de 4mm + 4mm y marco en aluminio. Equipo fabricado bajo norma NTC5926-4. Inclyue estructura metalica de soporte.	UND	1	$ 79,844,311.00	$ 79,844,311.00	0.50	$ 39,922,156.00		0.5	$ 39,922,155.50
	SUB TOTAL CAPITULO 15				**$ 79,844,311.00**		**$ 39,922,156.00**			**$ 39,922,155.50**
16	**COSTOS PLAN DE BIOSEGURIDAD**									
	COSTOS PLAN DE BIOSEGURIDAD	gl	1	$ 27,899,460	$ 27,899,460		$ -	0.33	0.33	$ 9,206,821.80
17	**MEDIDAS DE IMPLEMENTACION Y GESTION AMBIENTAL**									
	IMPLEMENTACIÓN PGIO - GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y ENSAYOS DE LABORATORIO	gl	1	$ 119,608,658	$ 119,608,658		$ -	1	1	$ 119,608,658.00
18	**ACTIVIDADES NO PREVISTAS**									
NP-01	Demolición de estructura en concreto	M3	117.30	$ 306,000.00	$ 35,893,800	117.30	$ 35,893,800.00	0	117.3	$ 35,893,800.00
NP-02	Suministro e instalación de Tablero General de Acometidas (TGA)	UND	1.00	$ 24,099,828.00	$ 24,099,828	0.50	$ 12,049,914.00	0	0.5	$ 12,049,914.00
NP-03	Suministro e instalación de transferencia eléctrica para equipo de 250 GPM	UND	1.00	$ 18,379,763.00	$ 18,379,763	0.50	$ 9,189,882.00	0	0.5	$ 9,189,881.50
NP-04	Suministro e instalación de acometida electrica trifasica en (3x4/0 F +2N+4T THW CU	ML	125.00	$ 515,252.00	$ 64,406,500		$ -	0	0	$ -
NP-05	Suministro e instalación de tubo IMC en 3".	ML	15.00	$ 253,397.00	$ 3,800,955		$ -	0	0	$ -
NP-06	Suministro e instalación de curva IMC de 3".	UND	3.00	$ 242,290.00	$ 726,870		$ -	0	0	$ -
NP-07	Suministro e Instalación de termomagnetico de 75 Amperios, 25 KA	UND	1.00	$ 930,495.00	$ 930,495		$ -	0	0	$ -
NP-08	Suministro e Instalación de termomagnetico de 50 Amperios, 25 KA.	UND	1.00	$ 348,535.00	$ 348,535		$ -	0	0	$ -
NP-09	Suministro e instalación de breaker tipo enchufable de 20 A.	UND	60.00	$ 22,883.00	$ 1,372,980		$ -	0	0	$ -
NP-10	Cubierta en policarbonato macizo e= 4 mm pergola. Incluye accesorios de fijación	M2	200.00	$ 342,429.00	$ 68,485,800		$ -	0	0	$ -
NP-11	Concreto ciclopeo 60/40 concreto 3000 psi	M3	13.00	$ 605,892.00	$ 7,876,596	13.00	$ 7,875,808.00	0	12.9987	$ 7,875,808.34
NP-12	Suministro, transporte e instalación de piso Piso PORCELANATO - Charleston Arena M	M2	700.00	$ 174,103.00	$ 121,872,100	154.80	$ 26,951,284.00	0	154.8008	$ 26,951,283.68
NP-13	Suministro, transporte e instalación de cieloraso en fibra mineral modular 60x60, inc	M2	374.86	$ 108,221.00	$ 40,567,724		$ -	0	0	$ -
NP-14	Suministro, transporte e instalación de fluxómetro para orinal tipo push	UND	3	$ 1,368,637.00	$ 4,105,911	1.50	$ 2,052,956.00	0	1.5	$ 2,052,955.50
NP-15	Suministro, transporte e instalación grifería tipo push	UND	13	$ 489,090.00	$ 6,358,170		$ -	0	0	$ -
NP-16	Suministro, transporte e instalación de Fluxómetro Sanitario tipo push	UND	9	$ 1,161,222.00	$ 10,450,998	6.00	$ 6,967,332.00	0	6	$ 6,967,332.00
NP-17	bordillo en concreto	ml	90	$ 77,745.00	$ 6,997,050	57.16	$ 4,443,904.00	0	57.16	$ 4,443,904.20
	SUB TOTAL NO PREVISTOS				**$ 416,674,075.06**		**$ 105,424,880.00**			**$ 105,424,879.22**

TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 3,660,865,791.78**	**$ 497,142,223.00**	**$ 2,126,222,660.25**
ADMINISTRACION %	20%	$ 732,173,158.00	$ 99,428,445.00	$ 425,244,532.05
IMPREVISTOS %	1%	$ 36,608,658.00	$ 4,971,422.00	$ 21,262,226.60
UTILIDAD %	5%	$ 183,043,290.00	$ 24,857,111.00	$ 106,311,133.01
TOTAL AIU		**$ 951,825,106.00**	**$ 129,256,978.00**	**$ 552,817,891.67**
TOTAL COSTO OBRA		**$ 4,612,690,897.00**	**$ 626,399,201.00**	**$ 2,679,040,551.92**
AMORTIZACION ANTICIPO	**0%**			**$ 850,000,000.00**
VALOR A PAGAR ESTA ACTA			**$ 626,399,201.00**	
SALDO POR AMORTIZAR				**$ -**
PORCENTAJE EJECUTADO PRESENTE ACTA			**13.58%**	**58.08%**

JOSE DIDIER AYALA
VoBo CONTRATISTA

ARQ FABIAN RADA
DIRECTOR INTERVENTORIA