RESOLUCIÓN DE APERTURA N° 000043985
DE 01 DE JUNIO DE 2026

Por la cual se ordena la apertura del **PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA DE OBRA PÚBLICA No. 215-LPOP-CENACINGENIEROS-2026 CUYO OBJETO ES: "LA CONSTRUCCIÓN DE: FRENTE I: CONSTRUCCIÓN DE UN ALOJAMIENTO DE TROPA EN LA DECIMO NOVENA BRIGADA UBICADA EN SANTA ROSA DEL SUR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR FRENTE II: CONSTRUCCIÓN DE UN RANCHO Y COMEDOR DE TROPA EN LA DECIMO NOVENA BRIGADA UBICADA EN SANTA ROSA DEL SUR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR".**

EL DIRECTOR DE LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA

Por la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes, servicios y obras con destino al Ministerio de Defensa Nacional y demás funciones de carácter administrativo, de acuerdo a la Resolución No. 4130 de fecha 16 de junio de 2022, modificado parcialmente por la Resolución No. 4213 de fecha 13 de octubre de 2023 "Manual de Contratación y de Convenios", debidamente facultado por los artículos 211, 216 y 217 de la Constitución Política de Colombia; el artículo 12 de la Ley 80 de 1993; los artículos 9, 10 y 12 de la Ley 489 de 1998; el artículo 37 del Decreto 2150 de 1995; artículo 110 del Decreto 111 de 1996; y la Ley 1150 de 2007, decreto 1082 de 2015 se delegó al **Coronel CESAR AUGUSTO CASTAÑEDA GALLO**, para la celebración de contratos, modificación, adición, prórroga, liquidación y terminación de contratos, así como los demás actos inherentes a la actividad contractual, en cuantía de superiores a los 5000 SMMLV, y de acuerdo con el Acta de Posesión de Personal Militar No. 004 de fecha 19 de diciembre de 2025:

C O N S I D E R A N D O:

Que el **MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJERCITO NACIONAL- CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS** está interesado en **"LA CONSTRUCCIÓN DE: FRENTE I: CONSTRUCCIÓN DE UN ALOJAMIENTO DE TROPA EN LA DECIMO NOVENA BRIGADA UBICADA EN SANTA ROSA DEL SUR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR FRENTE II: CONSTRUCCIÓN DE UN RANCHO Y COMEDOR DE TROPA EN LA DECIMO NOVENA BRIGADA UBICADA EN SANTA ROSA DEL SUR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR".**

Que mediante Resolución de Delegación No. 4223 del 23 de junio de 2022, el señor Ministro de Defensa Nacional, debidamente facultado por la Constitución Política, artículo 12 de la Ley 80 de 1993, La Ley 1150 de 2007, delegó parcialmente a esta dependencia, la celebración, modificación, adición, prórroga, liquidación y terminación de contratos, así como los demás actos inherentes a la actividad contractual cuando la cuantía supere los 5.000 SMLMV.

PRESUPUESTO ASIGNADO

El Gobierno Nacional mediante Decreto No.1477 de diciembre 30 de 2025 liquidó el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal 2026.

Dicho presupuesto fue clasificado en el recurso 10 de acuerdo con el plan anual de adquisiciones, el cual respalda la presente adquisición a través de su respectivo Certificado de Disponibilidad Presupuestal.

La distribución de los recursos asignados por el Gobierno Nacional para el MDN-EJÉRCITO NACIONAL, fue realizada por la Jefatura Financiera y Presupuestal del Ejército, de acuerdo con la necesidad previamente establecida, la cual quedó consignado en el plan anual de adquisiciones para la vigencia 2026.

El presupuesto oficial para **"LA CONSTRUCCIÓN DE: FRENTE I: CONSTRUCCIÓN DE UN ALOJAMIENTO DE TROPA EN LA DECIMO NOVENA BRIGADA UBICADA EN SANTA ROSA DEL SUR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR FRENTE II: CONSTRUCCIÓN DE UN RANCHO Y COMEDOR DE TROPA EN LA DECIMO NOVENA BRIGADA UBICADA EN SANTA ROSA DEL SUR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR"** es por la suma de **TRECE MIL NOVECIENTOS VEINTIDOS MILLONES SETECIENTOS SIETE MIL SETENTA Y UN PESOS CON 61/100 ($13.922.707.071.61)** según Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 27226 del 02 de febrero de 2026, ubicados en el catálogo presupuestal de la siguiente manera:

ARTICULO PRESUPUESTAL (SIIF NACIÓN)	REC.	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD BENEFICIADA	VALOR
C-1502-0100-32-20107B-1502088-02	10	ADQUIS. DE BYS - INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA OPERACIONAL CONSTRUIDA - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA OPERACIONAL DEL EJERCITO NACIONAL	BR19	$ 7.031.500.653.10
	10			$6.891.206.418.51
VALOR TOTAL DEL PROYECTO				**$ 13.922.707.071.61**

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL



SIIF Nación

Reporte Certificado de Disponibilidad Presupuestal Comprometido

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Items de afectación de gastos"

Número:	27226	Fecha Registro:	2026-02-11	Unidad / Subunidad ejecutora:	15-01-03 DIT. CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE INGENIERIA				
Vigencia Presupuestal:	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Una Caja Menor	Ninguna		
Valor Inicial:	14.826.961.580,19	Valor Total Comprometido:	804.274.488,49	Valor Actual:	13.932.797.571,81	Saldo x Comprometer:	13.932.797.571,81	Vr. Reservado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Número:	27226	Fecha Registro:	2026-02-11	Vigencia:		Modalidad de contratación:	Tipo de contrato:

AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO/ RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
DIT. CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE CENAC INGENIERIA	C-1302-0101-32-0-2017[illegible]-0000 APORTE DE BYR - INFRAESTRUCTURA ESTRATEGICA OPERACIONAL CONSTRUIDA - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA ESTRATEGICA OPERACIONAL	Nación	10	CSF	2026-02-11	14.826.961.580,19	-804.274.488,49			
					Total	14.826.961.580,19	-804.274.488,49	13.932.797.571,81	13.932.797.571,81	0,00

Objeto: SE SOLICITA CDP PARA LA CONSTRUCCION ALOJAMIENTO DE TROPA - RANCHO Y COMEDOR DE TROPA BR19

TV. HECTOR FABIO VARA OROZCO
JEFE DE PRESUPUESTO CENACING ENCARGADO

PROYECCIÓN PRESUPUESTO ESTIMADO Y CANTIDADES A ADQUIRIR

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
P-1. PRELIMINARES						
1.01	P-1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO - medida como el area objeto de construccion, con equipo de topografia	M2	2.371,50	$ 4.326,00	$ 10.259.109,00
1.02	P-1.3	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA, con equipo de topografia	M	345,50	$ 3.070,00	$ 1.060.685,00
1.03	P-1.4	DESCAPOTE MECANICO e=0.20 m. (Incluye cargue, trasiego y retiro del material Organico a botadero.)	M2	111,00	$ 16.129,00	$ 1.790.319,00
1.04	P-1.7	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEREOGENEO Y/O COMUN H=hasta 2.0 M (Incluye cargue, trasiego y retiro del material excavado a botadero.)	M3	773,02	$ 102.367,00	$ 79.131.738,34

1.05	P-1.10	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA ancho hasta 80 cm y h=2.00 m. como máximo (Incluye cargue, trasiego y retiro de material excavado).	M3	20,50	$ 109.880,00	$ 2.252.540,00
1.06	P-1.11	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA ancho hasta 80 cm y h=2.00 M. como maximo (NO incluye retiro de material excavado).	M3	29,00	$ 44.044,00	$ 1.277.276,00
1.07	P-1.21	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN. (Incluye cargue, trasiego y retiro de sobrantes a botadero.)	M3	29,00	$ 93.552,00	$ 2.713.008,00
1.08	P-1.23	ENTIBADO METÁLICO A-36 (DOS CARAS DE LA ZANJA), CON UNA PERMANENCIA DE ENTIBACION MAXIMA DE 6 DIAS, PARA GARANTIZAR SEGURIDAD TEMPORAL EN EXCAVACIONES DE PROFUNDIDADES MÁXIMAS DE 5.0 METROS, CARGA DE TRABAJO ADMISIBLE MÍNIMA DE 7.0 T/m2, TIPO CSW (CONTENTION STEEL WALL), DIMENSIÓN DE LOS PANELES 6.10 M x 2.44 M X 0.15 M DE ESPESOR, INCLUYE PANELES PARA CONFORMACIÓN DE CAJÓN, CODALES EN TUBO DE ACERO, CADENA DE CUATRO BRAZOS PARA MOVIMIENTOS, TRANSPORTE HASTA EL SITIO DE LA OBRA, MONTAJE Y DESMONTAJE.	M2	134,37	$ 63.576,00	$ 8.542.707,12
1.09	P-1.373	NIVELACION DE SUBSARANTE DE TERRENO MANUAL CON CONCRETO FLUIDO DE 21 MPA - INCLUYE NIVELACION DE TERRENO, SUMINISTRO E INSTALACION CONCRETO DE 3000 PSI, ESP= HASTA 25 CM, VIBRADO DE CONCRETO Y EQUIPO DE COLOCACION.	M3	16,45	$ 777.265,00	$ 12.786.009,25
1.10	P-1.381	DENSIFICACION DE TERRENO MANUAL - HINCAMIENTO CON MASA DE 60 KLS Y/O SALTARIN - ESP = CAPAS DE 8 CM - INCLUYE NIVELACION DE TERRENO CON BASE GRANULAR TIPO SBG38 O SBG50 O SIMILAR, SUMINISTRO E INSTALACION MEDIA ZONGA - FRACCION ENTRE 15 A 18 CM, CAL CON ESP DE 2CM.	M3	98,68	$ 249.361,00	$ 24.606.943,48
Subtotal						**$ 144.420.335,19**
C-2 CIMIENTOS						
2.01	C-2.5	ZAPATA EN CONCRETO 4000 psi, incluye formaleta y vibrado (Sin refuerzo)	M3	41,48	$ 1.035.044,00	$ 42.933.625,12

CENACING

2.02	C-2.11	VIGA CIMENTACIÓN EN CONCRETO 4.000 psi - incluye formaleta y vibrado (Sin refuerzo)	M3	124,31	$ 1.037.834,00	$ 129.013.144,54
2.03	C-2.63	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE BAJA PERMEABILIDAD 3.000 psi, incluye formaleta y vibrado (Sin refuerzo)	M3	92,15	$ 924.803,00	$ 85.220.596,45
Subtotal						**$ 257.167.366,11**
S-3 DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS						
3.01	S-3.6	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80*0.80*1 m. (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm.).Según detalle.	UND	7,00	$ 1.365.699,00	$ 9.559.893,00
3.02	S-3.17	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	59,00	$ 46.915,00	$ 2.767.985,00
3.03	S-3.19	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 6" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	38,00	$ 112.614,00	$ 4.279.332,00
3.04	S-3.20	PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagües (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	64,00	$ 115.306,00	$ 7.379.584,00
3.05	S-3.21	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aparatos sanitarios y desagües (Incluye accesorios, yee y codo)	UND	21,00	$ 143.244,00	$ 3.008.124,00
3.06	S-3.22	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	28,00	$ 184.538,00	$ 5.167.064,00
3.07	S-3.25	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	17,00	$ 182.757,00	$ 3.106.869,00
3.08	S-3.26	PUNTO REVENTILACIÓN PVC 2" (Incluye accesorios de conexión, unión y yee).	UND	44,00	$ 124.247,00	$ 5.466.868,00
3.09	S-3.32	TUBERIA PVC-L 3" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	45,00	$ 30.894,00	$ 1.390.230,00
3.10	S-3.35	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	34,00	$ 41.096,00	$ 1.397.264,00
3.11	S-3.36	TUBERIA PVC-L 2" (Red ventilación) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	88,00	$ 44.181,00	$ 3.887.928,00
3.12	S-3.37	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	67,50	$ 49.983,00	$ 3.373.852,50
3.13	S-3.39	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	115,50	$ 63.679,00	$ 7.354.924,50

3.14	S-3.41	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	27,00	$ 23.712,00	$ 640.224,00
3.15	S-3.42	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	71,50	$ 31.322,00	$ 2.239.523,00
3.16	S-3.43	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	42,00	$ 33.057,00	$ 1.388.394,00
3.17	S-3.64	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tubería PVCS.)	UND	21,00	$ 175.860,00	$ 3.693.060,00
3.18	S-3.66	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" (Incluye codo 45° PVCS, tubería PVCS y tapa de inspección).	UND	8,00	$ 175.050,00	$ 1.400.400,00
3.19	S-3.90	CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.20 m. H=0.25 m con rejilla en ángulo de 2"x2*3/16" y platinas 2"x3/16" C/60mm y contramarco en ángulo 2x 3/16" (Incluye excavación y base granular B-200)	M	4,50	$ 402.054,00	$ 1.809.243,00
3.20	S-3.97	REJILLA Aluminio 4" x 3" con Sosco Anticucarachas - Ref. HA-4"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	64,00	$ 40.624,00	$ 2.599.936,00
3.21	S-3.100	REJILLA Aluminio 4" x 3" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-4"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	2,00	$ 29.329,00	$ 58.658,00
3.22	S-3.102	REJILLA Aluminio 6" x 4" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-6"x4" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	17,00	$ 133.484,00	$ 2.269.228,00
3.23	S-3.114	CONEXIÓN A POZO - CAJA EXISTENTE (Incluye demolición muro cañuela y mortero)	UND	1,00	$ 202.900,00	$ 202.900,00
3.24	S-3.132	TUBERIA PVC-S 4" (Red Aguas Lluvias) Incluye instalación y accesorios.	M	94,50	$ 34.597,00	$ 3.269.416,50
3.25	S-3.205	CAJA PARA VALVULA 0.40m x 0.50m x h=0.5m (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto 3000 psi, ladrillo común, marco metálico en ángulo 2" x 1/8", tapa en acero lámina alfajor y ganchos en acero).). Según detalle	UND	1,00	$ 738.382,00	$ 738.382,00
3.26	S-3.303	SUMINISTRO SIFON SANITARIO EN PVC-S 3".	UND	64,00	$ 22.857,00	$ 1.462.848,00
3.27	S-3.548	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA CUPULA CONCENTRICA REF CC 8" X 6" EN ALUMINIO TIPO COLREJILLAS O SIMILAR H: 8 CM DIAMETRO DE LA BOCA DE ABSORCION 8" DIAMETRO DE ACOPLE EN ABERTURA 6", PARA CAUDAL NO CONTROLADO.	UND	2,00	$ 159.218,00	$ 318.436,00
3.28	S-3.582	TUBERIA PVC-S 4" (Aguas lluvias) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	31,50	$ 63.679,00	$ 2.005.888,50

CENACING

3.29	S-3.583	TUBERIA PVC-S 6" (Aguas lluvias) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	69,00	$ 114.464,00	$ 7.898.016,00
3.30	S-3.584	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASTÓN DE VENTILACIÓN en PVC-S 3" EN CUBIERTA PARA RED DE REVENTILACIÓN, INCLUYE CODO DE 180°, TUBO DE 3" EN PVC-S Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU INSTALACIÓN	UND	4,00	$ 93.444,00	$ 373.776,00
Subtotal						**$ 90.508.247,00**
PB-4 PISOS-BASES-RELLENOS						
4.01	PB-4.4	POLIETILENO CAL. 6 (para Impermeabilización piso)	M2	985,11	$ 5.160,00	$ 5.083.167,60
4.02	PB-4.44	LAMINA DE CORCHO 10MM 60X 90cm - (Incluye suministro e instalacion)	M2	6,00	$ 91.692,00	$ 550.152,00
4.03	PB-4.58	MEJORAMIENTO DE SUELO E: 0.15m (INCLUYE ESCARIFICACIÓN DEL SUELO E: 0.15m, ADICIÓN DEL 50% DE MATERIAL GRANULAR SELECCIONADO DE 1" Y 4% DE CEMENTO EN VOLUMEN. (INCLUYE EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN)	M2	1,50	$ 55.013,00	$ 82.519,50
4.04	PB-4.65	PLASTICO INTERIOR DE CONSTRUCCION 2mm - (incluye suministro e instalación)	M2	1.034,91	$ 4.360,00	$ 4.512.207,60
4.05	PB-4.69	SUB BASE GRANULAR MATERIAL SBG-2. - (incluye suministro y transporte, trasiego, extendido y compactacion)	M3	1.278,91	$ 227.813,00	$ 291.352.323,83
Subtotal						**$ 301.580.370,53**
EC-5 ESTRUCTURAS EN CONCRETO						
5.01	EC-5.1	ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	101.539,69	$ 5.549,00	$ 563.443.739,81
5.02	EC-5.2	MALLA ELECTROSOLDADA M-084 Q-2 Φ 4 mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	536,22	$ 6.219,00	$ 3.334.752,18
5.03	EC-5.6	MALLA ELECTROSOLDADA M-188 Q-5 Φ 6 mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	3.808,85	$ 6.219,00	$ 23.687.238,15
5.04	EC-5.18	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi incluye formaleta y vibrado (Sin refuerzo)	M3	0,50	$ 1.165.575,00	$ 582.787,50
5.05	EC-5.20	COLUMNAS CONCRETO 4.000 psi incluye formaleta y vibrado (sin refuerzo)	M3	107,89	$ 1.419.535,00	$ 153.153.631,15

5.06	EC-5.27	VIGA AEREA CONCRETO 4.000 psi incluye formaleta y vibrado (Sin refuerzo, con bomba estacionaria).	M3	23,39	$ 1.317.750,00	$ 30.822.172,50
5.07	EC-5.57	VIGUETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	24,81	$ 1.509.125,00	$ 37.441.391,25
5.08	EC-5.60	COLUMNETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	55,53	$ 1.871.774,00	$ 103.939.610,22
5.09	EC-5.63	DINTEL CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	6,50	$ 1.516.272,00	$ 9.855.768,00
5.10	EC-5.71	ALBARDILLAS PROTECCION MUROS EN CONCRETO A= 0.20 REFORZADO DE 2500 PSI (Incluye refuerzo)	M	250,50	$ 66.261,00	$ 16.598.380,50
5.11	EC-5.107	SUMINISTRO EN INSTALACION GARGOLA PREFABRICADA EN CONCRETO Según detalle (Dimensiones 0,13x0,13x0,35m)	UND	4,00	$ 143.674,00	$ 574.696,00
5.12	EC-5.229	ESCALERA EN CONCRETO 4.000 PSI sin refuerzo	M3	10,98	$ 1.864.969,00	$ 20.477.359,62
5.13	EC-5.241	MESON EN CONCRETO 2.500 psi a=0.60 m e=0.10 m. CON GRANITO FUNDIDO EN SITIO COLOR GRIS (Incluye nivelación, fundida y pulimiento + dilatación en bronce.) (Incluye refuerzo)	M	49,50	$ 323.345,00	$ 16.005.577,50
5.14	EC-5.243	JUNTA DE DILATACION PLACA DE CONTRAPISO Junta promedio 1/2"(Incluye sellante). SEGÚN DISEÑO	M	1.174,00	$ 43.443,00	$ 51.002.082,00
5.15	EC-5.252	MALLA ELECTROSOLDADA M-335 Φ 8,0mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	8.578,46	$ 6.905,00	$ 59.234.266,30
5.16	EC-5.384	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANCLAJES 1/2" x 6" (Incluye perforación, acero de ref, equipo de perforacion y adhesivo epóxico)	und	260,00	$ 40.826,00	$ 10.614.760,00
5.17	EC-5.392	ANCLAJES de 1/2 con perforación de 5/8" x 3 - 1/2" (Incluye perforación, acero de ref, equipo de perforacion y adhesivo epóxico)	UND	3.120,00	$ 35.735,00	$ 111.493.200,00
5.18	EC-5.393	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI ALIGERADA CON CASETÓN DE ICOPOR. Torta superior 10 cm e inferior de 5 cm, casetón 20 cm. LOSA TOTAL H=35 cm. (Sin refuerzo)	M2	429,93	$ 280.523,00	$ 120.605.253,39
5.19	EC-5.394	CONSTRUCCION DE ALFAJIA EN CONCRETO DE 3000 PSI, Dim A=20 cm X E=7.0 cm, con cara externa en bicel y remate en gotero, segun det (incluye ref, formaleta).	M	109,50	$ 46.661,00	$ 5.109.379,50
5.20	EC-5.395	CONSTRUCCION DE ALFAJIA EN CONCRETO DE 3000 PSI, Dim A=30 cm X E=7.0 cm, con cara externa en bicel y remate en gotero, segun det (incluye ref, formaleta).	M	22,00	$ 61.470,00	$ 1.352.340,00
5.21	EC-5.396	CONSTRUCCION DE ALFAJIA EN CONCRETO DE 3000 PSI, Dim A=40 cm X E=7.0 cm, con cara externa en	M	8,00	$ 79.290,00	$ 634.320,00

		bicel y remate en gotero, segun det (incluye ref, formaleta).				
5.22	EC-5.397	CONSTRUCCION DE ALFAJIA EN CONCRETO DE 3000 PSI, Dim A=55 cm X E=7.0 cm, con cara externa en bicel y remate en gotero, segun det (incluye ref, formaleta).	M	13,00	$ 102.202,00	$ 1.328.626,00
5.23	EC-5.398	LOSA DE ENTREPISO 4.000 PSI CON TORTA SUPERIOR DE 10 cm, CASETON 35 cm ICOPORT REMOVIBLE, LOSA TOTAL H=45 cm (sin refuerzo)	M2	953,00	$ 258.373,00	$ 246.229.469,00
Subtotal						**$ 1.587.520.800,57**
M-6 MAMPOSTERÍA						
6.01	M-6.1	MURO EN BLOQUE Nº4 Arcilla 33*23*9 cm. Incluye mortero de pega y grafil	M2	114,50	$ 60.739,00	$ 6.954.615,50
6.02	M-6.3	MURO EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33*23*11.5 cm. Incluye mortero de pega y grafil	M2	3.649,00	$ 65.201,00	$ 237.918.449,00
6.03	M-6.29	POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO h= 10 cm. (No incluye enchape, Incluye refuerzo)	M	32,00	$ 43.154,00	$ 1.380.928,00
6.04	M-6.55	MURO SUPERBOARD 8 mm. DOS CARAS (Perfileria Cal. 24 cada 60 cm.) Incluye tres manos de pintura (1 Intervinilo y 2 Aeroflex)	M2	28,00	$ 156.485,00	$ 4.381.580,00
Subtotal						**$ 250.635.572,50**
H-7 INSTALACIONES HIDRÁULICAS						
7.01	H-7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO Cuerpo de Bronce 3/4" (Incluye accesorios y caja de registro 10*10 cm.)	UND	28,00	$ 196.448,00	$ 5.500.544,00
7.02	H-7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO Cuerpo de Bronce 1" (Incluye universal y tapa plastica 20*20 cm)	UND	25,00	$ 279.075,00	$ 6.976.875,00
7.03	H-7.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE Roscado Cuerpo de Bronce 3" (Incluye Universal).	UND	3,00	$ 1.820.475,00	$ 5.461.425,00
7.04	H-7.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (Incluye hasta 2 m de tuberia vertical y accesorios de instalación)	UND	161,00	$ 114.998,00	$ 18.514.678,00
7.05	H-7.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO AGUA FRIA 3/4" PVC -P (Incluye hasta 2 m de tuberia vertical y accesorios de instalación)	UND	6,00	$ 119.344,00	$ 716.064,00
7.06	H-7.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria -Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular	M	16,00	$ 48.813,00	$ 781.008,00

		B-200, instalación y accesorios).				
7.07	H-7.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 21 3/4" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	7,00	$ 48.772,00	$ 341.404,00
7.08	H-7.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	16,50	$ 51.292,00	$ 846.318,00
7.09	H-7.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	71,00	$ 61.776,00	$ 4.386.096,00
7.10	H-7.34	TUBERIA PVC-P RDE 21 2 1/2" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	60,00	$ 102.727,00	$ 6.163.620,00
7.11	H-7.37	TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	165,50	$ 21.753,00	$ 3.600.121,50
7.12	H-7.38	TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" Agua Fria (Red de suministro) Incluye instalación y accesorios.	M	176,50	$ 19.673,00	$ 3.472.284,50
7.13	H-7.39	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	66,50	$ 24.246,00	$ 1.612.359,00
7.14	H-7.40	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	41,50	$ 34.003,00	$ 1.411.124,50
7.15	H-7.41	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua Fria (Red de suministro) Incluye instalación y accesorios.	M	10,50	$ 31.715,00	$ 333.007,50
7.16	H-7.42	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	9,00	$ 36.336,00	$ 327.024,00
7.17	H-7.43	TUBERIA PVC-P RDE 21 2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	26,00	$ 47.783,00	$ 1.242.358,00
7.18	H-7.44	TUBERIA PVC-P RDE 21 2 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	67,50	$ 80.192,00	$ 5.412.960,00
7.19	H-7.45	TUBERIA PVC-P RDE 21 3" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	22,00	$ 94.817,00	$ 2.085.974,00
7.20	H-7.111	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	136,50	$ 21.685,00	$ 2.960.002,50
7.21	H-7.112	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria (Red de suministro) Incluye instalación y accesorios.	M	8,50	$ 19.605,00	$ 166.642,50
7.22	H-7.113	LLAVE METÁLICA MANGUERA 1/2". Tipo gricol o equivalente Ref.BL-9977-14. Incluye: (Suministro e instalación).	UND	29,00	$ 86.016,00	$ 2.494.464,00

CENACING

7.23	H-7.126	CHEQUE Roscado Cuerpo de Bronce 1 1/4" (Incluye Universal).	UND	1,00	$ 294.832,00	$ 294.832,00
7.24	H-7.141	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE AGUA POTABLE PLÁSTICO TIPO CILINDRICO CAP. 15.000 l, Incluye: Valvula flotadora de 1" en cobre, tapa, accesorios y manguera flexible. A todo costo.	UND	3,00	$ 19.697.048,00	$ 59.091.144,00
7.25	H-7.210	EMPALME ACOMETIDA SISTEMA ACUEDUCTO NUEVO O EXISTENTE - ACOMETIDA EDIFICACIÓN NUEVA O EXISTENTE (Para diámetros de 1-1/4" hasta 1-1/2") Consiste en garantizar la conexión de la edificación indicada en plano y/o memoria a la acometida dispuesta desde el sistema de acueducto nuevo o existente, incluye sello de acometida anterior).	UND	1,00	$ 42.122,00	$ 42.122,00
7.26	H-7.239	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE VALVULA EXPULSORA DE AIRE DE 1/2" (en Latón forjado niquelado o bronce). Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación).	UND	2,00	$ 59.580,00	$ 119.160,00
7.27	H-7.354	REGISTRO Cuerpo de Bronce 1" (Incluye accesorios)	UND	1,00	$ 251.603,00	$ 251.603,00
7.28	H-7.355	REGISTRO Cuerpo de Bronce 1 1/4" (Incluye accesorios)	UND	9,00	$ 317.401,00	$ 2.856.609,00
7.29	H-7.357	REGISTRO Cuerpo de Bronce 2" (Incluye accesorios)	UND	2,00	$ 633.580,00	$ 1.267.160,00
7.30	H-7.359	REGISTRO Cuerpo de Bronce 3" (Incluye accesorios)	UND	3,00	$ 1.497.757,00	$ 4.493.271,00
7.31	H-7.360	REGISTRO Cuerpo de Bronce 4" (Incluye accesorios)	UND	5,00	$ 3.324.148,00	$ 16.620.740,00
7.32	H-7.466	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria - Red de suministro (Incluye instalación y accesorios).	M	79,50	$ 35.342,00	$ 2.809.689,00
7.33	H-7.478	VALVULA DE ALIVIO PARA AGUA DE 1"x1 Incluye instalación, tornillería y todos los elementos y accesorios para el correcto funcionamiento de la válvula	UND	1,00	$ 583.730,00	$ 583.730,00
7.34	H-7.521	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANOMETRO DE 0 A 300 PSI	UND	1,00	$ 125.510,00	$ 125.510,00
7.35	H-7.525	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANOMETRO DE 0 A 200 PSI	UND	2,00	$ 153.852,00	$ 307.704,00
7.36	H-7.526	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE AISI 304 CALIBRE 10 DE 2" (incluye accesorios)	M	2,50	$ 92.921,00	$ 232.302,50
7.37	H-7.528	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE AISI 304 CALIBRE 10 DE 1" (incluye accesorios)	M	1,50	$ 158.839,00	$ 238.258,50

CENACING

7.38	H-7.537	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE AISI 304 CALIBRE 10 DE 4" (incluye accesorios)	M	19,00	$ 226.345,00	$ 4.300.555,00
7.39	H-7.538	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE AISI 304 CALIBRE 10 DE 1 1/4" (incluye accesorios)	M	2,50	$ 60.869,00	$ 152.172,50
7.40	H-7.540	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR PARA TRANSICIÓN ENTRE TUBERÍA PVC Y ACERO INOXIDABLE 1 1/4" (Incluye Sellador líquido teflóm y cemento para PVC)	UND	1,00	$ 11.304,00	$ 11.304,00
7.41	H-7.541	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR PARA TRANSICIÓN ENTRE TUBERÍA PVC Y ACERO INOXIDABLE 2" (Incluye Sellador líquido teflóm y cemento para PVC)	UND	1,00	$ 13.231,00	$ 13.231,00
7.42	H-7.543	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCIÓN COPA EN ACERO INOXIDABLE 4" X 3"	UND	4,00	$ 212.007,00	$ 848.028,00
Subtotal						**$ 169.465.479,50**
H-7B RED CONTRAINCENDIOS						
8.01	H-7B.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN ACERO NEGRO 2 1/2" SCH 40	M	24,00	$ 113.303,00	$ 2.719.272,00
8.02	H-7B.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN ACERO NEGRO 4" SCH 40	M	63,00	$ 204.393,00	$ 12.876.759,00
8.03	H-7B.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 2 1/2"	UND	16,00	$ 46.015,00	$ 736.240,00
8.04	H-7B.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 4"	UND	22,00	$ 87.211,00	$ 1.918.642,00
8.05	H-7B.18	APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 2 1/2" A 4"	M	87,00	$ 11.219,00	$ 976.053,00
8.06	H-7B.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIAMESA 4" X 2 1/2" X 2 1/2" Inc tapa - cadena	UND	1,00	$ 1.375.446,00	$ 1.375.446,00
8.07	H-7B.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE RANURADO Ø 4" UL/FM	UND	1,00	$ 688.289,00	$ 688.289,00
8.08	H-7B.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 4" UL-FM	UND	25,00	$ 35.654,00	$ 891.350,00
8.09	H-7B.62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL 4 VÍAS 4" UL-FM	UND	3,00	$ 375.640,00	$ 1.126.920,00

CENACING

8.10	H-7B.87	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTOR DE POLVO QUIMICO ABC polivalente. Extintor presurizado a base de polvo quimico ABC al 100%. Incluye gancho para colgar en pared. Recargable. Fabricados segun las normas ANSI/UL 711. Aprobado por CBP y CDZ. Capacidad: 5 kg. UL Rating: 20A:120B:C. Tiempo de descarga: 30 segundos. Incluye señalización de extintor contra incendios fotoluminiscente, en polipropileno de 1 mm fotoluminiscente, de dimensiones y características segun normativa vigente. Segun NFPA y certificaciones UL y FM. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, segun Planos y demas Documentos de proyecto, indicaciones del supervisor y normativa vigente.	UND	10,00	$ 128.040,00	$ 1.280.400,00
8.11	H-7B.103	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING RIGIDO Ø 2 1/2"	UND	14,00	$ 51.164,00	$ 716.296,00
8.12	H-7B.105	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLAMIENTO COUPLING RIGIDO Ø 4"	UND	17,00	$ 73.541,00	$ 1.250.197,00
8.13	H-7B.123	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL DE 4" UL-FM.	UND	6,00	$ 444.556,00	$ 2.667.336,00
8.14	H-7B.124	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE TRANSVERSAL DE 4" UL-FM.	UND	4,00	$ 444.556,00	$ 1.778.224,00
8.15	H-7B.133	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXPANSION ANTIVIBRATORIA 3" (Flexible borracha) A TODO COSTO	UND	2,00	$ 405.905,00	$ 811.810,00
8.16	H-7B.134	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXPANSION ANTIVIBRATORIA 4" (Flexible borracha) A TODO COSTO	UND	5,00	$ 493.266,00	$ 2.466.330,00
Subtotal						**$ 34.279.564,00**
IE-8 INSTALACIONES ELECTRICAS						
9.01	IE-8.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DE CONCRETO de 12 m. 750 kg. HOMOLOGADO - (Incluye excavación manual, cimentación, pintura acrilica y grua).	UND	1,00	$ 1.866.616,00	$ 1.866.616,00
9.02	IE-8.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN DE M.T. Y B.T. NORMA CODENSA CS-275 (Excavación en zona verde o zona dura, Base en recebo común, Placa en concreto, Ladrillo común, Placa de Identificación, Marco y Tapa). INCLUYE	UND	2,00	$ 1.856.291,00	$ 3.712.582,00

CENACING

		TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
9.03	IE-8.17	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 207 - Para Canalización de 2 Ø 2" Tipo DB- ZONA VERDE (Incluye excavación, base en arena de peña, relleno con tierra de la excavación compactada en capas de 15 cm, banda plástica, empradización y retiro de material sobrante de la excavación a botadero).	M	41,00	$ 38.833,00	$ 1.592.153,00
9.04	IE-8.48	MONTAJE EN POSTE DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PARA SERVICIO DEDICADO CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO NORMA CODENSA CTU 520. No incluye poste, ni componentes estructura (LA) red primaria.	UND	1,00	$ 2.685.212,00	$ 2.685.212,00
9.05	IE-8.35	DUCTO PARA CAMBIO DE CIRCUITO AEREO A SUBTERRANEO TUBO IMC DE 2" Norma Codensa AE 238	UND	1,00	$ 1.044.709,00	$ 1.044.709,00
9.06	IE-8.148	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X1/0AWG + 1/0AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	41,00	$ 170.975,00	$ 7.009.975,00
9.07	IE-8.151	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X8AWG + 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	15,00	$ 30.432,00	$ 456.480,00
9.08	IE-8.160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1".	M	25,00	$ 9.519,00	$ 237.975,00
9.09	IE-8.161	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1_1/2".	M	25,00	$ 12.300,00	$ 307.500,00
9.10	IE-8.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC DB 3".	M	16,80	$ 30.386,00	$ 510.484,80
9.11	IE-8.165	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	356,00	$ 14.856,00	$ 5.288.736,00
9.12	IE-8.185	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 36 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2,00	$ 809.655,00	$ 1.619.310,00

CENACING

9.13	IE-8.189	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 12 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1,00	$ 488.422,00	$ 488.422,00
9.14	IE-8.201	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 6 CIRCUITOS 1F3H. BARRAJE PARA 75A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1,00	$ 135.663,00	$ 135.663,00
9.15	IE-8.202	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	37,00	$ 17.726,00	$ 655.862,00
9.16	IE-8.204	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X30A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2,00	$ 27.704,00	$ 55.408,00
9.17	IE-8.212	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	8,00	$ 72.267,00	$ 578.136,00
9.18	IE-8.249	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	154,00	$ 15.988,00	$ 2.462.152,00
9.19	IE-8.252	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	202,00	$ 20.813,00	$ 4.204.226,00
9.20	IE-8.277	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1,00	$ 49.154,00	$ 49.154,00
9.21	IE-8.285	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X60A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	1,00	$ 166.051,00	$ 166.051,00
9.22	IE-8.322	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCION DE FALLA A TIERRA GFCI 20 A,127 V EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	12,00	$ 189.267,00	$ 2.271.204,00
9.23	IE-8.326	SALIDA VENTILADOR EN TECHO EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 3 m	UND	32,00	$ 154.032,00	$ 4.929.024,00
9.24	IE-8.343	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO CONMUTABLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	42,00	$ 169.943,00	$ 7.137.606,00
9.25	IE-8.358	SALIDA CONTROL VELOCIDADES VENTILADOR DE TECHO EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12	UND	8,00	$ 197.173,00	$ 1.577.384,00

		AWG. Prom 5 m				
9.26	IE-8.372	VENTILADOR DE TECHO 3 a 5 ASPAS, KDK	UND	32,00	$ 620.825,00	$ 19.866.400,00
9.27	IE-8.426	ESTRUCTURA CODENSA LA 464, RED COMPACTA 11.4 kV FINAL DE CIRCUITO. (No incluye poste ni templete).	UND	2,00	$ 1.029.939,00	$ 2.059.878,00
9.28	IE-8.442	CAJA DE PASO TIPO METALICA PARA INSTALACIONES CON CHAPA Y OPCION PARA INSTALAR CERRADURA 15X20X10 cm (Incluye accesorios de fijación)	UND	3,00	$ 81.879,00	$ 245.637,00
9.29	IE-8.447	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA PLASTICA DE 310X240X124 mm CON 24 ENTRADAS 8 DE 32 mm Y 6 DE 40 mm DE DIAMETRO Y CIERRE POR TORNILLO DE 1/4 DE VUELTA, IP 55 IK-07 (Incluye accesorios de fijación y bandeja metalica de 310X240 mm)	UND	2,00	$ 174.980,00	$ 349.960,00
9.30	IE-8.474	SALIDA ILUMINACION EXPUESTA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", CABLE No 12 HFFR LS AWG Prom 3 m	UND	233,00	$ 92.316,00	$ 21.509.628,00
9.31	IE-8.561	CALCULO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN , INCLUYE: MEDICIÓN DE LA RESISTIVIDAD DEL SUELO, CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DE PUESTA ATIERRA, MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA UNA VEZ TERMINADA LA OBRA, INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS OBTENIDOS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL RETIE VIGENTE.	UND	1,00	$ 6.391.328,00	$ 6.391.328,00
9.32	IE-8.583	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE THHN/THWN N°8 AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	15,00	$ 12.324,00	$ 184.860,00
9.33	IE-8.646	RED DE MEDIA TENSION SEMIAISLADA - ECOLOGICA CABLE AL XLPE-TK ACSR/GA 15 KV (3X1/0 AWG) + SUPER GX 3/8" GALVANIZADO	M	35,00	$ 74.507,00	$ 2.607.745,00
9.34	IE-8.676	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 80A, 25 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 4.351.383,00	$ 4.351.383,00

CENACING

9.35	IE-8.677	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 20A, 25 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO..	UND	1,00	$ 259.789,00	$ 259.789,00
9.36	IE-8.679	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 32A, 25 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 267.265,00	$ 267.265,00
9.37	IE-8.685	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO EN CAJA MOLDEADA FIJO, CORRIENTE NOMINAL 125 A, 25 kA, 240 V, En calidad LEGRAND similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 661.773,00	$ 661.773,00
9.38	IE-8.709	SALIDA TOMA TV (COAXIAL). INCLUYE CONDULINADO Y TUBERÍA EMT 3/4" , APARATO Y CABLEADO RG6 75Ω. PROM 20 m	UND	14,00	$ 367.942,00	$ 5.151.188,00
9.39	IE-8.711	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA PLÁSTICA CON DIVISIÓN DE 150x50 mm, En calidad LEGRAND o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, UNIONES, DERIVACIONES EN T, ÁNGULOS EXTERNOS, ÁNGULOS INTERNOS, TAPAS FINALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	29,00	$ 471.816,00	$ 13.682.664,00
9.40	IE-8.741	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA LED TIPO HUBBEL O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SIMILARES DE 2W, FP>0.95, Voltaje 100/277 VAC, Horas de vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	37,00	$ 156.611,00	$ 5.794.607,00

COINGING

9.41	IE-8.788	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 8. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	18,00	$ 11.671,00	$ 210.078,00
9.42	IE-8.789	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 6. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	15,00	$ 15.320,00	$ 229.800,00
9.43	IE-8.801	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 45 kVA EN REFRIGERACIÓN ONAN MONTAJE EN POSTE, Nivel de Tensión de Entrada 11.4kV o 13.2kV según requerimiento del COING, Nivel de Tensión de Salida 208/120 V, Conexión Dyn5 Piloto de señalización de falla del transformador, Protección a la salida (Breaker inmerso en la cuba del transformador), DPS en Media Tensión sobre la cuba del transformador, Calidad tipo SIEMENS o características técnicas superiores, Garantía de Fabrica de 3 años o superior, protocolos de prueba del transformador, Certificado de producto RETIE. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 16.783.422,00	$ 16.783.422,00
9.44	IE-8.812	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 525.335,00	$ 2.101.340,00
9.45	IE-8.841	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA AISLADO NEMA 5-15R 15A 125V; CONDUIT EMT 3/4" (incluye toma de la linea basica de leviton) Prom 10 m	UND	5,00	$ 319.101,00	$ 1.595.505,00
9.46	IE-8.845	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 2/0. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	15,00	$ 55.504,00	$ 832.560,00
9.47	IE-8.865	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30x30x30 cm, NORMA CODENSA AP280. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 331.299,00	$ 331.299,00

CENACING

9.48	IE-8.877	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UPS MONOFÁSICA RACKEABLE DE 2200 VA - 1800 W, 120 V, Altura en Rack 2U, Operación a 2600 msnm o superior, Temperatura de operación de 0 - 40 °C o Superior, Clase de protección IP 20 o Superior, Garantía 3 años o Superior, conexiónes de salida NEMA 5-20P, Autonomía de 34 MIN o Superior (Respaldo de batería), Garantía 3 años o Superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 4.236.822,00	$ 4.236.822,00
9.49	IE-8.904	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2H Cu THHN/THWN EN CABLE 1X8AWG + 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	15,00	$ 16.527,00	$ 247.905,00
9.50	IE-8.937	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 15A,125V. NEMA 5-15R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE No 12 AWG HFFR LS Prom 5m	UND	182,00	$ 116.507,00	$ 21.204.274,00
9.51	IE-8.964	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA LED DE 12W de >4.3", Flujo Luminoso ≥1030lm, Multivoltaje, Temperatura Color 4000K o similar o 6500K o similar según solicitud de la entidad, Horas de Vida Útil ≥20.000 hrs, FP ≥0.9, Angulo de Apertura ≥120°, Garantía de 5 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	71,00	$ 69.911,00	$ 4.963.681,00
9.52	IE-8.969	RETENIDA TEMPLETE POSTE A POSTE NORMA CODENSA LA 418	UND	1,00	$ 411.455,00	$ 411.455,00
9.53	IE-8.979	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE DE COBRE No 12 AWG HFFR LS CT. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	16,00	$ 124.438,00	$ 1.991.008,00
9.54	IE-8.980	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE DE COBRE No 12 AWG HFFR CT. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	12,00	$ 128.497,00	$ 1.541.964,00
9.55	IE-8.986	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X4AWG + 4AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	25,00	$ 71.094,00	$ 1.777.350,00

CENACING

9.56	IE-8.1012	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL DE ILUMINACION EN LED 45 W , DIMENSIONES 1200 x 300 x 9 mm, COLOR BLANCO NEUTRO (3700-4500K) , SMD2835, FLUJO LUMINOSO 3200 lm o superior, ANGULO DE APERTURA 110°, VOLTAJE 100-240 V, FACTOR DE POTENCIA >0.95, HORAS DE VIDA UTIL IGUAL O SUPERIOR A 35.000 HORAS , Garantía 5 años o superior, En calidad Sylvania tipo P27265 similar o de características técnica superiores. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO	UND	52,00	$ 227.886,00	$ 11.850.072,00
9.57	IE-8.1014	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA HERMÉTICA TIPO LED DE SUSPENDER, Potencia 40 W, Voltaje 100/277 VAC, FP >0.9, Temperatura de Color 6500K, Flujo Luminoso 3.400 lm, Eficiencia 85 lm/W, Angula 120°, Horas de Vida Útil 40.000 Horas, Garantía de 5 años. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN.	UND	43,00	$ 175.001,00	$ 7.525.043,00
9.58	IE-8.1160	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LUMINARIA TIPO APLIQUE LED DE 8 W, PLAFÓN OVAL FULL Ó HALF Según requerimiento, Multivoltaje, FP>0.9, Horas de Vida Útil 36.000 o superior, Garantía de 5 años o superior, IP65 o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	30,00	$ 238.221,00	$ 7.146.630,00
Subtotal						**$ 219.406.337,80**
PR-9 PAÑETES Y RESANES						
10.01	PR-9.1	PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR (Incluye filos y dilataciones).	M2	3.278,00	$ 35.519,00	$ 116.431.282,00
10.02	PR-9.7	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones)	M2	2.919,00	$ 49.927,00	$ 145.736.913,00
10.03	PR-9.8	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones) Ancho <0.50 m.	M	261,50	$ 35.098,00	$ 9.178.127,00
Subtotal						**$ 271.346.322,00**
CB-10 CUBIERTAS						
11.01	CB-10.1	ESTRUCTURA Perfil Lámina Delgada PHR ASTM A500 Grado 50. Calibre según diseño (Incluye vigas, cerchas, correas, anticorrosivo y esmalte)	kg	4.432,91	$ 21.214,00	$ 94.039.752,74

CENACING

11.02	CB-10.6	PLATINAS Y ANGULOS DE UNION ACERO A-572 (Incluye soldadura, pernos, anticorrosivo y esmalte + proteccion antifuego e instalacion)	kg	635,54	$ 26.491,00	$ 16.836.090,14
11.03	CB-10.9	CABALLETE LISO Teja Termoacustica / o equivalente. Color. Según diseño (Incluye instalación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M	56,00	$ 101.587,00	$ 5.688.872,00
11.04	CB-10.12	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO PENDIENTADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates,)	M2	518,00	$ 115.903,00	$ 60.037.754,00
11.05	CB-10.50	CUBIERTA EN TEJA DE 505 mm CAL. 26, En calidad STANDING SEAM similar o de características técnicas superiores. (Incluye instalación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M2	673,00	$ 71.833,00	$ 48.343.609,00
Subtotal						**$ 224.946.077,88**
CR-11 CIELORASOS						
12.01	CR-11.3	CIELO RASO FIBROCEMENTO 8 mm. SUPERBOARD SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 20-24) Incluye masillado total y dos (2) manos de pintura.	M2	158,50	$ 158.837,00	$ 25.175.664,50
12.02	CR-11.18	MEDIA CAÑA EN PVC anclajes sistema click	M	684,00	$ 33.762,00	$ 23.093.208,00
12.03	CR-11.43	CIELO RASO SUSPENDIDO PVC JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica, Cal .24-26, estructura cada 50 cm).	M2	1.501,50	$ 113.069,00	$ 169.773.103,50
Subtotal						**$ 218.041.976,00**
PA-12 PISOS - ACABADOS						
13.01	PA-12.4	ALISTADO PISOS Mortero 1:4 Impermeabilizado e= 0.04 m	M2	280,00	$ 50.950,00	$ 14.266.000,00
13.02	PA-12.5	ENDURECEDOR Color. Losa en concreto (Tipo rocktop de toxement o equivalente.)acabado con allanadora mecanica y/o helicoptero	M2	69,00	$ 52.790,00	$ 3.642.510,00
13.03	PA-12.24	TABLON DE GRES TRADICION Liso 30,5 x 30,5 cm. . Colores Rojo, Salmón o Sahara según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación.)	M2	73,50	$ 115.705,00	$ 8.504.317,50
13.04	PA-12.35	GRAVILLA LAVADA Nº2 (Incluye dilatación en bronce)	M2	79,50	$ 91.179,00	$ 7.248.730,50

13.05	PA-12.62	GUARDAESCOBA RECTO EN GRANO DE MARMOL PULIDO 30X1,5X7,2 cm NEGRO SAN GIL FONDO NEGRO INSTALADO A PLOMO CON REVESTIMIENTO DE MURO	M	885,00	$ 56.235,00	$ 49.767.975,00
13.06	PA-12.67	BOCAPUERTA Gravilla lavada Nº2 (Incluye dilatación en bronce)	M	141,00	$ 86.439,00	$ 12.187.899,00
13.07	PA-12.75	CERAMICA MYSTIC GRIS LISA 30,5X60. INCLUYE BOQUILLA GRIS CLARO Y PEGANTE	M2	215,00	$ 90.779,00	$ 19.517.485,00
13.08	PA-12.217	BALDOSA GRANO PCL 5 Perlato Claro TERRAZO 30 x 30 cm. (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)	M2	1.129,50	$ 215.266,00	$ 243.142.947,00
13.09	PA-12.223	BALDOSA GRANO DE MÁRMOL DORADAL FORMATO 30x30. (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en pvc de 1 cm). Segun diseño.	M2	107,00	$ 217.305,00	$ 23.251.635,00
13.10	PA-12.241	Suministro e instalación enchape en porcelanato munari marfin ac 60x60 nat o equivalente boquilla epóxica color gris claro.	M2	65,50	$ 165.602,00	$ 10.846.931,00
Subtotal						**$ 392.376.430,00**
E-13 ENCHAPES Y ACCESORIOS						
14.01	E-13.27	INCRUSTACIONES Porcelana - TOALLERO ELITE Ref. 06190100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	32,00	$ 52.443,00	$ 1.678.176,00
14.02	E-13.28	INCRUSTACIONES Porcelana - PORTARROLLO ESPACIO blanco Ref. O4240100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	28,00	$ 45.410,00	$ 1.271.480,00
14.03	E-13.29	INCRUSTACIONES Porcelana - JABONERA LAVAMANOS ESPACIO Ref. O4230100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	32,00	$ 66.393,00	$ 2.124.576,00
14.04	E-13.31	INCRUSTACIONES Porcelana - TOALLERO en porcelana Tipo Espacio Ref.O4290100-1 de Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	8,00	$ 67.315,00	$ 538.520,00
14.05	E-13.32	INCRUSTACIONES Porcelana - JABONERA DUCHA ESPACIO Tipo Corona Ref. O4210100-1 o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	40,00	$ 66.393,00	$ 2.655.720,00
14.06	E-13.37	LAVADERO Prefabricado 80 x 60 x 50 cm. en Granito (Incluye accesorios de instalación y llave terminal manguera).	UND	9,00	$ 587.044,00	$ 5.283.396,00
14.07	E-13.140	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARED FLAT BLANCO MATE 25x70. (Incluye boquilla color y pega).	M2	632,00	$ 202.311,00	$ 127.860.552,00

14.08	E-13.141	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA PARED FLAT BLANCO BRILLO 25x70. (Incluye boquilla color y pega).	M2	248,50	$ 202.311,00	$ 50.274.283,50
Subtotal						**$ 191.686.703,50**
V-14 VIDRIOS Y ESPEJOS						
15.01	V-14.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 6 mm. Flotado sin biselar y sin marco. (Suministro e instalación incluyendo los elementos de fijación al muro).	M2	32,00	$ 435.089,00	$ 13.922.848,00
15.02	V-14.14	TRATAMIENTO DE VIDRIO TIPO SANDBLASTING. (Incluye el suministro e instalación de todos los insumos requeridos para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DISEÑO ARQUITECTÓNICO)	M2	114,00	$ 44.815,00	$ 5.108.910,00
Subtotal						**$ 19.031.758,00**
AS-15 APARATOS SANITARIOS						
16.01	AS-15.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO Tipo MONTECARLO NOVO HET EN CAJA. Color Blanco Ref. 02909100-1 de Corona o equivalente (Incluye sanitario one piece, tapa, grifería, accesorios de conexión e instalación.)	UND	28,00	$ 839.555,00	$ 23.507.540,00
16.02	AS-15.17	SUMINSTRO E INSTALCION DE LAVAMANOS SOBREPONER Linea MARSELLA Color Blanco Ref. 13011001 Tipo Corona o equivalente. (Incluye desagüe automatico, sifón botella, grapas 2 und, acople).	UND	36,00	$ 387.103,00	$ 13.935.708,00
16.03	AS-15.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA NOVO Y/O SIMILAR (DALIA) 8" PARA LAVAMANOS INCLUYE TODOS LOS ACCESIORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND	36,00	$ 159.983,00	$ 5.759.388,00
16.04	AS-15.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL ARRECIFE ENTRADA SUPERIOR COLOR BLANCO. Incluye grifería tradicional cromada.	UND	16,00	$ 743.800,00	$ 11.900.800,00
16.05	AS-15.76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA LAVAMANOS ARCE tipo Grival o equivalente. Conjunto : Llave Individual Arce incluye sifon desague y griflex. Ref. CP1020001	UND	12,00	$ 92.866,00	$ 1.114.392,00

CENACING

16.06	AS-15.97	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLE PARA BAÑO TIPO VILLACH SUSPENDIDO DE 82X47X47 - COLOR BLANCO (mueble elaborado en MDF o aglomerado, enchapado en formica blanca y gris brillante, con lavamanos de ceramica de esquinas redondas, con 1 cajon tocador con fondo en microfibra y separadroes de vidrio y 1 cajon útil, correderas de extensión total ocultas push y cierre lento, frentes enchapados en vidrio) Incluye mueble, lavamanos, grifería, desague y sifón.	UND	12,00	$ 3.239.502,00	$ 38.874.024,00
16.07	AS-15.125	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DUCHA PASO DE BOLA CRUCETA - ref BO4020001 tipo grival, equivalente o superior.	UND	40,00	$ 107.610,00	$ 4.304.400,00
16.08	AS-15.126	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGADERA (DUCHA) ULTRA AHORRADORA CON BRAZO DALIA - ref DL4045551 tipo grival, equivalente o superior (NO incluye registro)	UND	8,00	$ 66.892,00	$ 535.136,00
16.09	AS-15.127	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGADERA DUCHA FUNCIONAL - ref 924800001 tipo grival, equivalente o superior.	UND	32,00	$ 47.910,00	$ 1.533.120,00
Subtotal						**$ 101.464.508,00**
MA-16 CARPINTERÍA EN MADERA, MUEBLES EN CONCRETO Y AMOBLAMIENTO						
17.01	MA-16.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CLOSET Ancho: 0,60 m. con Fachada: TABLEX ENCHAPADO TRIPLEX OKUME 19 mm. Tipo Pizano o equivalente. Interior: MADECOR 15 mm. Tipo Pizano o equivalente. Acabado: Acabado: tintilla, sellador (mínimo 6 manos) y laca para el tablex, el madecor según pinta seleccionada de carta colores madecor. (Incluye hojas para puertas con 3 RANURAS HORIZONTALES y con Marquete chapacanto okumé. Zurrón con trescajones, zapatero, 3 entrepaños para camisas, maletero, bolillo, tapa sobre el poyo del closet, herrajes, manijas, asi como el suministro de todos los accesorios necesarios para garantizar una correcta instalación).	M2	37,00	$ 2.721.679,00	$ 100.702.123,00
17.02	MA-16.32	MUEBLE FIJO DE PRELAVADO 2,10m*0,90m Mampostería en Bloque No.5, placa de concreto 2500psi, pañete concreto impermeabilizado, mediacaña en mortero impermeabilizado, enchape CERAMICA PARED EGEO BLANCO 30X60cm.	M	7,50	$ 2.065.568,00	$ 15.491.760,00

17.03	MA-16.152	MUEBLE EN CONCRETO TIPO ARMERILLO. (Incluye dos entrepaños de 60cm en concreto de 2.500 psi con refuerzo en varilla No.3 cada 10cm en las dos direcciones, pañetado, estucado y terminado en pintura vinilo tipo 1, poyo en concreto de 60cm).	M2	40,00	$ 218.321,00	$ 8.732.840,00
Subtotal						**$ 124.926.723,00**
ME-17 CARPINTERÍA METALICA Y EN ALUMINIO						
18.01	ME-17.39	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL CON MARCO MONTANTE EN VIDRIO 5 mm. (Incluye anticorrosivo + pintura ELECTROSTATICA + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).	M2	73,00	$ 722.737,00	$ 52.759.801,00
18.02	ME-17.65	PUERTA EN MALLA ESLABONADA. MARCO TUBERIA GALVANIZADA 2". Incluye Malla eslabonada cal 12 de 2 1/4" * 2 1/4" + contramarco angulo 2" x 1/8" + anticorrosivo + pintura esmalte. Suministro e instalación a todo costo. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	M2	7,50	$ 491.976,00	$ 3.689.820,00
18.03	ME-17.80	VENTANA ALUMINIO PROYECTANTE COLOR CHAMPAGNE, SISTEMA FIJO 65% CON VIDRIOS INCOLORO DE 5 MM MAS PELÍCULA SAND BLASTING Y PERSIANA 35% EN ALUMINIO; Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE.	M2	19,50	$ 365.058,00	$ 7.118.631,00
18.04	ME-17.84	VENTANA PROYECTANTE EN ALUMINIO ANODIZADO Color Champagne. VIDRIO CRUDO 5mm. (Incluye marco en perfileria VP 3831 o equivalente y perfilería adicional tipo ALN 167 o equivalente). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE.	M2	131,50	$ 470.727,00	$ 61.900.600,50
18.05	ME-17.120	PUERTA CABINAS SANITARIAS SISTEMA CANTILIVER en Acero Inoxidable Cal. 20. Tipo Grijalba o equivalente según Detalle. Incluye suministro, instalación, marco, chapetas, pasador de cierre y platinas según detalle.	M2	73,00	$ 1.180.598,00	$ 86.183.654,00

CENACING

18.06	ME-17.228	DIVISION ORINAL EN CANTILEVER CON SISTEMA DE ANCLAJE SUPERIOR E INFERIOR EN LAMINA INOX, Cal. 18 satinada. Incluye Refuerzo estructural interior en concreto (dados de 10x10x10, anclaje a muro y division montada en sitio.	M2	11,00	$ 1.034.412,00	$ 11.378.532,00
18.07	ME-17.344	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA PERSIANA, marco puerta cal. 18, persianas en lamina cal. 18, peinazo de una batiente cal. 18, laminas en U cal.18 para soporte persianas, pasadores, visagras de 5/8. Incluye pintura electrostática color negro y panel en lámina calibre 22 inoxidable	M2	13,50	$ 1.335.777,00	$ 18.032.989,50
18.08	ME-17.394	BARANDA ESCALERA.Pasamanos en tubo ø2" aguas negras + platina metálica de 4mm de espesor en acero+ travesaños en tubo ø1" aguas negras+ acabado wash primer anticorrosivo y pintura esmalte tipo Pintulux color gris de Pintuco o equivalente + accesorios de anclaje y soportes. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M	86,00	$ 667.170,00	$ 57.376.620,00
Subtotal						**$ 298.440.648,00**
CE-18 CERRADURAS						
19.01	CE-18.7	CERRADURA CERROJO DOBLE LLAVE - Ref. B362 ULTRA Tipo Schalage o equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	17,00	$ 257.524,00	$ 4.377.908,00
19.02	CE-18.9	BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL SOLO SALIDA - Tipo Azbe o equivalente Ref. B0950. con MANILLA Y CILINDRO EXTERIOR PARA BARRA ANTIPANICO HORIZONTAL - Tipo Azbe Ref. 9510M.o equivalente (Incluye suministro e instalación)	UND	4,00	$ 1.304.962,00	$ 5.219.848,00
19.03	CE-18.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALLEBA PARA PUERTA	UND	14,00	$ 57.964,00	$ 811.496,00
19.04	CE-18.21	CERRADURA A80PD Tipo SCHLAGE o equivalente, con llave por fuera y manija ciega por dentro. Incluye suministro e instalacion.	UND	6,00	$ 113.683,00	$ 682.098,00
Subtotal						**$ 11.091.350,00**
PI-19 PINTURA						
20.01	PI-19.13	PINTURA EPOXICA ALTA RESISTENCIA CON CATALIZADOR 3 MANOS. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura epoxi poliamida con catalizador, filos y dilataciones).	M2	449,50	$ 63.714,00	$ 28.639.443,00

20.02	PI-19.15	GRANIPLAS (esgrafiado) Fachadas - Colores Institucionales. (Colores Intermedios y Fuertes) (Incluye filos y dilataciones)	M2	2.459,50	$ 61.709,00	$ 151.773.285,50
20.03	PI-19.29	PINTURA EPOXICA ALTA RESISTENCIA CON CATALIZADOR 3 MANOS Bajo Placa (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura epoxi poliamida con catalizador, filos y dilataciones).	M2	228,50	$ 84.095,00	$ 19.215.707,50
20.04	PI-19.31	ESTUCO PLÁSTICO Y PINTURA EPÓXICA A 3 MANOS SOBRE MURO INTERIOR (incluye estuco plástico, una mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura epoxi poliamida base de agua resistente a la humedad, grasas, vapor de agua y formacion de hongos, con catalizador, filos y dilataciones) color según diseño	M2	323,00	$ 92.106,00	$ 29.750.238,00
20.05	PI-19.36	ESTUCO Y PINTURA ESMALTE 3 MANOS (Incluye estuco, 2 mano en pintura tipo 2 y 1 una mano en pintura ESMALTE , filos y dilataciones). Color según diseño.	M2	1.259,50	$ 76.483,00	$ 96.330.338,50
Subtotal						**$ 325.709.012,50**
EE-20 EQUIPOS ESPECIALES						
21.01	EE-20.97	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT INVERTER POTENCIA FRIGORÍFICA 18.000 BTU NIIVEL DE TENSIÓN 208/120V. Unidad evaporadora de pared, con sus respectivos controles remotos, manuales de uso y capacitación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	4,00	$ 3.925.420,00	$ 15.701.680,00
21.02	EE-20.98	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT POTENCIA FRIGORÍFICA 12.000 BTU NIIVEL DE TENSIÓN 208/120V. Unidad evaporadora de pared, con sus respectivos controles remotos, manuales de uso y capacitación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACION, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	2,00	$ 2.517.772,00	$ 5.035.544,00

CENACING

21.03	EE-20.134	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE GABINETE DE RED CONTRAINCENDIOS TIPO 1, Dimensiones (AltoXAnchaXProfundo) 77 x 77 x 22 mm Aprox., Válvula angular tipo globo 2 1/2" x 2 1/2", Soporte tipo canastilla para manguera gabinetera, Manguera contra incendio de 2 1/2" de 100 pies (30 mts), Boquilla de Chorro Neblina de 2 1/2", Hacha pico de 4 1/2 lb, Llave Spaner de dos servicios, Extintor de polvo químico seco BC M-10. INCLUYE ACCESORIO DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 1.159.816,00	$ 6.958.896,00
21.04	EE-20.233	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BOMBEO PREENSAMBLADO CON VARIADOR DE VELOCIDAD, Caudal de 105 - 145 GPM, Cabeza dinámica total 40 m.c.a, Dos (2) motobombas trifásicas que funcionan de manera alterna, de 5 HP cada una, 3500 RPM, Nivel de tensión 220V, Frecuencia 60 hz, Grado de protección IP55, aislamiento clase B, modelo de las bombas tipo 30A-7,5TW, similar o de características técnicas superiores. Tanque hidroacumulador de 300 litros Presión de trabajo de hidroacumulador de 77-57 psi (4-40 M.C.A), Tablero eléctrico de control y mando en cumplimientos con las normas (RETIE, VDE-0660, IEC-559 o IEC-144, VDE-0100-410, VDE-01992-272) con grado de protección IP44 o superior instalado sobre parales, Válvulas de pie, Válvulas de cheque, Válvulas de paso de Bronce, Prensaestopas, Tablero de Manómetros, Base común en acero estructural, Pintura anticorrosiva y pintura general del equipo. INCLUYE TABLERO DE CONTROL, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 46.318.431,00	$ 46.318.431,00
Subtotal						**$ 74.014.551,00**
OE-21 OBRAS EXTERIORES						
22.01	OE-21.6	EMPRADIZACIÓN (Incluye pasto kikuyo, mano de obra y tierra negra).	M2	314,00	$ 112.267,00	$ 35.251.838,00
22.02	OE-21.30	BANCA EN CONCRETO CON ESPALDAR TIPO IDU M-30 (Suministro e instalación)	UND	3,00	$ 1.246.912,00	$ 3.740.736,00

CENACING

22.03	OE-21.89	REJILLA PREFABRICADA EN CONCRETO - PASO PEATONAL B= 0,50 L = 0,50 E = 0,15 TRANSVERSAL EN CONCRETO	UND	382,00	$ 188.141,00	$ 71.869.862,00
22.04	OE-21.156	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE MAQUINA ABDOMINALES, GIMNASIO BIOSALUDABLE. Fabricado en carpinteria metálica.	UND	1,00	$ 4.637.586,00	$ 4.637.586,00
22.05	OE-21.157	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BARRAS PARALELAS, GIMNASIO BIOSALUDABLE. Fabricado en carpinteria metálica.	UND	1,00	$ 3.086.035,00	$ 3.086.035,00
22.06	OE-21.274	CUNETA RECTANGULAR EN LADRILLO A=0.30 m. H=0.50 m. (Incluye excavación, base en recebo, placa concreto, ladrillo común y pañete impermeabilizado.)	M	200,50	$ 202.660,00	$ 40.633.330,00
22.07	OE-21.278	ANDEN CONCRETO 2.500 psi Reforzado E= 0.10m. Acabado: Escobiado. (Incluye malla electrosoldada M-084) Cenefa perimetral externa pieza en "L" color ocre + Cenefa Perimetral interna en ladrillo 1/4 26 6 color ocre	M2	701,00	$ 155.925,00	$ 109.303.425,00
Subtotal						**$ 268.522.812,00**
AG-22 ASEO GENERAL						
23.01	AG-22.1	ASEO GENERAL	M2	2.371,50	$ 5.075,00	$ 12.035.362,50
Subtotal						**$ 12.035.362,50**
SC-25 RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO						
24.01	SC-25.1	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS, Categoría 6A UTP, 10G. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00	$ 648.561,00	$ 648.561,00
24.02	SC-25.3	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE CABLEADO. Categoría 6 o 6A e informe impreso, validando el cumplimiento de las características dispuestas por el fabricante y los mínimos dispuestos en el documento de especificaciones técnicas. (La certificación debe ser realizada con el equipo debidamente calibrado)	UND	8,00	$ 54.198,00	$ 433.584,00

CENACING

24.03	SC-25.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD UTP CAT 6A CMR o LSZH, Longitud 1.5 mtrs, Cuatro (4) pares, Diametro 7.6 mm máximo, Conector plug RJ45, Frecuencia 5 Mhz mínimo. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 24.627,00	$ 197.016,00
24.04	SC-25.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD UTP CAT 6A CMR o LSZH, Longitud 3 mtrs, Cuatro (4) pares, Diametro 7.6 mm máximo, Conector plug RJ45, Frecuencia 5 Mhz mínimo. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	8,00	$ 38.522,00	$ 308.176,00
24.05	SC-25.7	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE FIBRA OPTICA e informe impreso, validando el cumplimiento de las características dispuestas por el fabricante y los mínimos dispuestos en el documento de especificaciones técnicas. (La certificación debe ser realizada con el equipo debidamente calibrado)	UND	2,00	$ 81.297,00	$ 162.594,00
24.06	SC-25.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT DE BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 18/36 PUERTOS, Un (1) Kit de badeja de FO 18/36 Ptos mínimo, Un (1) Breakout kit de 6 a 12 fibras, Un (1) Pigtail MM LOMF (50/125 µm) de 6 fibras, Un (1) Panel acoplador LC sextuple multimodo de 12 hilos, Seis (6) Patch cord de fibra optica LC-LC 50 µm multimodo de 2 metros mínimo, Un (1) Conector de fibra óptica LC simplex, En calidad Leviton, AMP, Panduit similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 4.539.089,00	$ 4.539.089,00
24.07	SC-25.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE DE PARED DE 19", 12 UR, Capacidad de carga para 36 kg o superior, Ranuras de ventilación, Calibre CR 18" o superior, En calidad Ortronics similar o de características técnias superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00	$ 1.474.673,00	$ 2.949.346,00

CENACING

24.08	SC-25.20	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE U/UTP CAT6A CMR, 4 PARES, 23 AWG mínimo, Cumplimiento con las normas TIA-568-c.2 o IEC 11801 Class E similar o características técnicas superiores, Color según uso, Velocidad de propagacion 65% o superior, Impedancia de entrada 100ohm (±22%), Diámetro del cable menor a 7.24 mm mínimo, Resistencia max en DC 9.36 Ohm, Capacitancia mutua menor a 6 nF a 1Khz, Resistencia de desbalanceo menor a 5%, Normatividad IEC 60332-3-22 IEC 61034-2 IEC 60754-2 o similar, Inlcuye (Velcros, Cintas , Marquillas), Mano de personal certificado por la marca, Temperatura de trabajo -20°C hasta 60°C. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECEASARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	70,38	$ 7.612,00	$ 535.732,56
24.09	SC-25.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DOBLE DE DATOS CATEGORIA 6A U-UTP, (1) FACEPLATE RJ45, (2) JACK TWIST (Metal Moldeado) RJ45 10Gb, Accesorios de amarre y demarcación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 214.356,00	$ 857.424,00
24.10	SC-25.30	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE FIBRA OPTICA MULTIMODO DE 12 HILOS TIPO OUTDOOR/INDOOR, OM3+OM4. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	250,00	$ 30.736,00	$ 7.684.000,00
24.11	SC-25.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MULTITOMA MONOFÁSICA HORIZONTAL PARA RACK 12 SALIDAS, Dimensión 19", Nivel de Tensión 110V, Chasis en Calibre 22. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 439.921,00	$ 439.921,00
24.12	SC-25.45	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UNIDAD DE VENTILACIÓN DE 1UR, Longitud de 19" o similar, Grado de protección IP20 similar o características técnicas superiores, Cuatro ventiladores mínimo, Flujo de aire 49,8 m3/hora mínimo, Interruptor ON/OFF frontal, Rango de operatividad -10°C a +55°C mínimo, Cableado de conexión de energía, En calidad Ortronics similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO	UND	1,00	$ 630.945,00	$ 630.945,00

CENACING

		FUNCIONAMIENTO.				
24.13	SC-25.89	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SWITCH 16 x 10/100/1000T POE+, 2 x SFP UPLINK, 1 FIXED AC POWER SUPPLY US Power Cord, Soporte técnico para cada uno de sus componente por 3 años o superior, En calidad Allied Telesis similar o características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 5.661.500,00	$ 5.661.500,00
24.14	SC-25.194	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE BARRAJE DE TIERRA DE TELECOMUNICACIONES PBB/TMGB, Dimensiones: ¼" X 4" X 20", Montada sobre aisladores y antioxidante, Incluye Identificación. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 2.173.741,00	$ 2.173.741,00
Subtotal						**$ 27.221.629,56**
					SUBTOTAL OBRAS	**$ 5.615.839.937,14**

NOTA 1: Los datos contenidos en la base de datos no reemplazan la labor contratada de los oferentes, quienes tienen la obligación de evaluar, analizar y soportar caso por caso, en los términos pactados contractualmente. (Centro de Costos)
NOTA 2: El uso de los datos plasmados en la base de datos compromete solamente la responsabilidad del interesado. Con base en lo anterior, es de competencia del oferente verificar y actualizar o no la información
NOTA 3: El registro de precios de insumos no tiene en cuenta escalas por volumen de compras ni descuentos por ningún concepto. Como regla general tiene en cuenta el IVA y el valor de transporte. El interesado debe verificar esta condición con su Proveedor. / Centro de costos.

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 5.615.839.937,14
Administracion	**18%**	$ 1.010.851.188,69
Imprevistos	**3%**	$ 168.475.198,11
Utilidad	**4%**	$ 224.633.597,49
IVA sobre la Utilidad	**19%**	$ 42.680.383,52

	SUBTOTAL PARCIAL	**$ 7.062.480.304,95**
	VALOR TOTAL	**$ 7.062.480.305,95**

FRENTE II CONSTRUCCIÓN DE UN RANCHO Y COMEDOR DE TROPA ENLA DÉCIMO NOVENA BRIGADA UBICADA EN SANTAROSA EL SUR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
P-1. PRELIMINARES						
1.01	P-1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EDIFICIO - medida como el area objeto de construccion, con equipo de topografia	M2	2.060,56	$ 4.326,00	$ 8.913.982,56
1.02	P-1.3	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE REDES PARA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA, con equipo de topografia	M	749,64	$ 3.070,00	$ 2.301.394,80
1.03	P-1.4	DESCAPOTE MECANICO e=0.20 m. (Incluye cargue, trasiego y retiro del material Organico a botadero.)	M2	3.042,18	$ 16.129,00	$ 49.067.321,22
1.04	P-1.7	EXCAVACIÓN MANUAL DE MATERIAL HETEREOGENEO Y/O COMUN H=hasta 2.0 M (Incluye cargue, trasiego y retiro del material excavado a botadero.)	M3	1.209,00	$ 102.367,00	$ 123.761.703,00
1.05	P-1.10	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA ancho hasta 80 cm y h=2.00 m. como máximo (Incluye cargue, trasiego y retiro de material excavado).	M3	131,57	$ 109.880,00	$ 14.456.911,60
1.06	P-1.11	EXCAVACIÓN MANUAL PARA REDES HIDROSANITARIAS INFRAESTRUCTURA ancho hasta 80 cm y h=2.00 M. como maximo (NO incluye retiro de material excavado).	M3	121,12	$ 44.044,00	$ 5.334.609,28
1.07	P-1.12	EXCAVACIÓN MECANICA EN MATERIAL HETEREOGENEO Y/O COMUN H=hasta 5.0 M. (Incluye cargue, trasiego y retiro del material excavado a botadero.)	M3	684,00	$ 80.200,00	$ 54.856.800,00

1.08	P-1.21	RELLENO, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN MANUAL DE MATERIAL PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN. (Incluye cargue, trasiego y retiro de sobrantes a botadero.)	M3	121,12	$ 93.552,00	$ 11.331.018,24
1.09	P-1.199	ENTIBADO EN MADERA CUATRO CARAS h=2,50 m. (La cantidad en el presupuesto debe ser calculada teniendo en cuenta la longitud total), CON UNA PERMANENCIA DE ENTIBACION MAXIMA DE 6 DIAS	M	40,37	$ 82.906,00	$ 3.346.915,22
1.10	P-1.206	NIVELACION, CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE HASTA OBTENER UN CBR URBANO DE 95%	M3	924,00	$ 14.495,00	$ 13.393.380,00
Subtotal						**$ 286.764.035,92**
C-2 CIMIENTOS						
2.01	C-2.2	BASE CONCRETO DE LIMPIEZA 2.000 PSI E = 5 cm	M2	8,00	$ 40.595,00	$ 324.760,00
2.02	C-2.6	VIGA CIMENTACIÓN EN CONCRETO 3.000 psi - SIN FORMALETA (Sin refuerzo)	M3	69,00	$ 915.008,00	$ 63.135.552,00
2.03	C-2.12	CONCRETO CICLOPEO PARA CIMIENTOS (60% Concreto 3000 psi y 40% piedra media zonga)	M3	188,84	$ 624.412,00	$ 117.913.962,08
2.04	C-2.16	ZARPA PARA MURO DE CONTENCIÓN CONCRETO 4.000 psi - incluye formaleta y vibrado (Sin refuerzo)	M3	9,50	$ 1.031.471,00	$ 9.798.974,50
2.05	C-2.24	MURO SOBRECIMIENTO LADRILLO TOLETE RECOCIDO (Incluye mortero de pega y pañete de baja permeabilidad) desde 0.12 M - hasta 0.24 M	M	108,15	$ 73.311,00	$ 7.928.584,65
2.06	C-2.64	ZAPATA EN CONCRETO DE BAJA PERMIABILIDAD 3.000 PSI, incluye formaleta y vibrado (sin refuerzo)	M3	36,50	$ 1.007.507,00	$ 36.774.005,50
Subtotal						**$ 235.875.838,73**
S-3 DESAGUES E INSTALACIONES SANITARIAS						

3.01	S-3.8	CAJA DE INSPECCIÓN 0.80*0.80*1,2 m. (Incluye excavación, base en recebo común, placa concreto, malla electrosoldada para placa, ladrillo común, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa en lámina de alfajor.).Según detalle.	UND	7,00	$ 1.217.453 ,00	$ 8.522.171,00
3.02	S-3.17	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC 4" (Incluye codo, unión y abrazadera de fijación)	M	126,00	$ 46.915,00	$ 5.911.290,00
3.03	S-3.20	PUNTO DESAGUE PVC 2" Aparatos sanitarios y desagües (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	31,00	$ 115.306,0 0	$ 3.574.486,00
3.04	S-3.21	PUNTO DESAGUE PVC 3" Aparatos sanitarios y desagües (Incluye accesorios, yee y codo)	UND	24,00	$ 143.244,0 0	$ 3.437.856,00
3.05	S-3.22	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	3,00	$ 184.538,0 0	$ 553.614,00
3.06	S-3.25	PUNTO DESAGUE PVC 4" Aguas lluvias (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	25,00	$ 182.757,0 0	$ 4.568.925,00
3.07	S-3.26	PUNTO REVENTILACIÓN PVC 2" (Incluye accesorios de conexión, unión y yee).	UND	5,00	$ 124.247,0 0	$ 621.235,00
3.08	S-3.31	TUBERIA PVC-L 2" (Ventilación) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	31,50	$ 26.923,00	$ 848.074,50
3.09	S-3.34	TUBERIA PVC-S 6" (Ventilación y aguas lluvias) Incluye accesorios y abrazadera de fijación.	M	31,61	$ 90.714,00	$ 2.867.469,54
3.10	S-3.35	TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	89,25	$ 41.096,00	$ 3.667.818,00
3.11	S-3.36	TUBERIA PVC-L 2" (Red ventilación) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	9,35	$ 44.181,00	$ 413.092,35
3.12	S-3.37	TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	42,14	$ 49.983,00	$ 2.106.283,62
3.13	S-3.39	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	55,13	$ 63.679,00	$ 3.510.623,27
3.14	S-3.43	TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	5,94	$ 33.057,00	$ 196.358,58

CENACING

3.15	S-3.46	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA A LL 160 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye cinta de peligro o demarcación y todo lo necesario para su funcionamiento).	M	6,88	$ 65.027,00	$ 447.385,76
3.16	S-3.47	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA A LL 200 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye cinta de peligro o demarcación y todo lo necesario para su funcionamiento).	M	23,52	$ 86.383,00	$ 2.031.728,16
3.17	S-3.48	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA A LL 250 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye cinta de peligro o demarcación y todo lo necesario para su funcionamiento).	M	112,35	$ 118.540,00	$ 13.317.969,00
3.18	S-3.54	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO 110 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye cinta de peligro o demarcación y todo lo necesario para su funcionamiento).	M	86,36	$ 44.890,00	$ 3.876.700,40
3.19	S-3.55	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ALCANTARILLADO 160 MM Tipo Novafort o equivalente. (Incluye cinta de peligro o demarcación y todo lo necesario para su funcionamiento).	M	26,04	$ 68.328,00	$ 1.779.261,12
3.20	S-3.64	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" - Descolgado (Incluye yee PVCS, tubería PVCS.)	UND	1,00	$ 175.860,00	$ 175.860,00
3.21	S-3.65	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 3" (Incluye codo 45° PVCS, tubería PVCS y tapa de inspección).	UND	2,00	$ 115.109,00	$ 230.218,00
3.22	S-3.66	TAPÓN DE LIMPIEZA DE 4" (Incluye codo 45° PVCS, tubería PVCS y tapa de inspección).	UND	3,00	$ 175.050,00	$ 525.150,00
3.23	S-3.80	FILTRO DRENAJE D:0.50 x 0.50 m, Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye relleno en gravilla, Geotextil NT 3000 y excavación manual.	M	70,04	$ 110.613,00	$ 7.747.334,52
3.24	S-3.84	FILTRO DRENAJE D: 0.50 x 0.50 m. Tubo Drenaje Corrugado de 6" con filtro. Incluye relleno en gravilla, Geotextil NT 3000 y excavación manual.	M	67,62	$ 159.215,00	$ 10.766.118,30

CENACING

3.25	S-3.90	CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.20 m. H=0.25 m con rejilla en ángulo de 2"x2*3/16" y platinas 2"x3/16" C/60mm y contramarco en ángulo 2x 3/16" (Incluye excavación y base granular B-200)	M	35,75	$ 402.054,00	$ 14.373.430,50
3.26	S-3.97	REJILLA Aluminio 4" x 3" con Sosco Anticucarachas - Ref. HA-4"x3" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	23,00	$ 40.624,00	$ 934.352,00
3.27	S-3.102	REJILLA Aluminio 6" x 4" Cúpula Tradicional con sosco - Ref. C-6"x4" Tipo Colrejillas o equivalente (suministro e instalación).	UND	28,00	$ 133.484,00	$ 3.737.552,00
3.28	S-3.114	CONEXIÓN A POZO - CAJA EXISTENTE (Incluye demolición muro cañuela y mortero)	UND	1,00	$ 202.900,00	$ 202.900,00
3.29	S-3.123	POZO INSPECCIÓN EN LADRILLO h= 2.50 m. Diámetro 1.20 m. (Incluye aro, tapa en hierro, ladrillo común, acero de refuerzo, pasos, cañuela, excavación y recebo).	UND	4,00	$ 3.686.530,00	$ 14.746.120,00
3.30	S-3.172	ADITAMENTO DE CAIDA PARA POZO DE INSPECCIÓN Hmax= 3,00 m. Diámetro hasta 16" (Incluye excavación, tee, codo y reducción).	UND	1,00	$ 2.450.038,00	$ 2.450.038,00
3.31	S-3.276	SIFÓN EN 3" EN TUBERIA METÁLICA EN ACERO INOXIDABLE PARA SALIDA DE AGUAS NEGRAS DE MARMITAS (incluye suministro e instalación, soldadura y rejilla atrapa sólidos)	UND	6,00	$ 568.544,00	$ 3.411.264,00
3.32	S-3.298	REJILLA en ángulo de 2"x2*3/16" y platinas 2"x3/16" C/60mm y contramarco en ángulo 2x 3/16".	M	33,39	$ 164.284,00	$ 5.485.442,76
3.33	S-3.303	SUMINISTRO SIFON SANITARIO EN PVC-S 3".	UND	23,00	$ 22.857,00	$ 525.711,00
3.34	S-3.548	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA CUPULA CONCENTRICA REF CC 8" X 6" EN ALUMINIO TIPO COLREJILLAS O SIMILAR H: 8 CM DIAMETRO DE LA BOCA DE ABSORCION 8" DIAMETRO DE ACOPLE EN ABERTURA 6", PARA CAUDAL NO CONTROLADO.	UND	4,00	$ 159.218,00	$ 636.872,00

CENACING

3.35	S-3.552	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARCAMO PREFABRICADO PRECON O EQUIVALENTE EN CONCRETO TIPO VEHICULAR DE DIMENSIONES EXTERNAS A:0.60M H:0.67 L:1.00M Y DIMENSIONES INTERNAS DE A:0.40M Y H:0.45M, INCLUYE REJILLA EN CONCRETO TIPO VEHICULAR DE 14 X 49,5 X 50 CM Y BASE GRANULAR B200	UND	59,00	$ 763.528,00	$ 45.048.152,00
3.36	S-3.563	TRAMPA DE GRASAS - ACEITES CONCRETO 3000 PSI 1,20 x 2,00 m. h=3.00 m. (Incluye excavación, base granular B-200, pañete impermeabilizado, marco y tapa en lámina alfajor 3,30 x 1,20 m)) Según detalle	UND	2,00	$ 4.202.122,00	$ 8.404.244,00
3.37	S-3.564	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CÚPULA CONCÉNTRICA REF. CC 12" X 8" EN ALUMINIO TIPO COLREJILLAS O SIMILAR, H:8 CM, DIÁMETRO DE LA BOCA DE ABSORCIÓN 12", DIÁMETRO DE ACOPLE EN ABERTURA 8", PARA CAUDAL NO CONTROLADO.	UND	2,00	$ 521.591,00	$ 1.043.182,00
3.38	S-3.577	CAJA PARA VALVULA 0,50 *0,40*0,60m (incluye excavación, base en recebo común, placa concreto 2000PSI,ladrillo común, marco metálico en ángulo 2" x1/8, tapa en acero lamina alfajor y ganchos en acero,(incluye malla electrosoldada H-084 R .21 4mm 15 x 25 cm) Según detalle.	UND	1,00	$ 801.801,00	$ 801.801,00
3.39	S-3.582	TUBERIA PVC-S 4" (Aguas lluvias) Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.	M	61,58	$ 63.679,00	$ 3.921.352,82
3.40	S-3.596	PUNTO DESAGUE CPVC CORZAN SCH80 2" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios, yee y codo)	UND	3,00	$ 850.310,00	$ 2.550.930,00
3.41	S-3.597	PUNTO DESAGUE CPVC CORZAN SCH80 3" Aparatos sanitarios (Incluye accesorios, yee y codo).	UND	6,00	$ 1.530.169,00	$ 9.181.014,00
3.42	S-3.598	TUBERIA SCH 80 CORZAN CPVC - ASTM F 441 DE 2" (Red sanitaria) (incluye suministro, instalación, fijación, montaje y descarga, excavación manual, relleno	M	2,78	$ 516.766,00	$ 1.436.609,48

CENACING

		inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.)				
3.43	S-3.599	TUBERIA SCH 80 CORZAN CPVC - ASTM F 441 DE 3" (Red sanitaria) (incluye suministro, instalación, fijación, montaje y descarga, excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.)	M	10,20	$ 797.499,00	$ 8.134.489,80
3.44	S-3.600	TUBERIA SCH 80 CORZAN CPVC - ASTM F 441 DE 4" (Red sanitaria) (incluye suministro, instalación, fijación, montaje y descarga, excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 compactado, instalación y accesorios.)	M	20,90	$ 1.132.548,00	$ 23.670.253,20
3.45	S-3.604	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASOS EN POLIPROPILENO MEDIDAS: 30CM x 40CM x 12CM COLOR AMARILLO (incluye epoxico de fijación)	UND	7,00	$ 108.283,00	$ 757.981,00
3.46	S-3.607	CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.30 m. H=0.30 m (Incluye excavación y base granular B-200).	M	258,04	$ 373.030,00	$ 96.256.661,20
3.47	S-3.609	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CÁRCAMO EN ACERO INOXIDABLE, Medidad internas: A=0,20 m, H=0,25 m y L=1,00 m. (Incluye Rejilla en lamina de acero inoxidables 304 perforada y con nsoporte en agulo, todos los accesorios para su correcta instalación).	UND	3,00	$ 1.066.166,00	$ 3.198.498,00
Subtotal						**$ 332.605.872,88**
PB-4 PISOS-BASES-RELLENOS						
4.01	PB-4.44	LAMINA DE CORCHO 10MM 60X 90cm - (Incluye suministro e instalacion)	M2	1,40	$ 91.692,00	$ 128.368,80
4.02	PB-4.65	PLASTICO INTERIOR DE CONSTRUCCION 2mm - (incluye suministro e instalación)	M2	4.061,00	$ 4.360,00	$ 17.705.960,00
4.03	PB-4.74	SUB-BASE GRANULAR CLASE C gradación SBG-50 INVIAS 320 espesor de instalación 15 cm - (incluye suministro y transporte, trasiego, extendido y	M3	130,50	$ 147.919,00	$ 19.303.429,50

CENACING

		compactacion)				
Subtotal						**$ 37.137.758,30**
EC-5 ESTRUCTURAS EN CONCRETO						
5.01	EC-5.1	ACERO 60.000 PSI (Incluye alambre negro y figuración)	kg	35.879,31	$ 5.549,00	$ 199.094.291,19
5.02	EC-5.4	MALLA ELECTROSOLDADA M-131 Q-3.1 Φ 5.0mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	778,00	$ 6.219,00	$ 4.838.382,00
5.03	EC-5.7	MALLA ELECTROSOLDADA M-221 Q-6 Φ 6.5mm c/.15m en ambos sentidos (Incluye alambre negro, colocación y traslapo).	kg	5.806,00	$ 6.219,00	$ 36.107.514,00
5.04	EC-5.15	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.12 incluye formaleta y vibrado (Sin refuerzo)	M2	1.261,50	$ 146.212,00	$ 184.446.438,00
5.05	EC-5.16	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.15 incluye formaleta y vibrado (Sin refuerzo)	M2	17,50	$ 169.579,00	$ 2.967.632,50
5.06	EC-5.19	COLUMNAS CONCRETO 3.000 psi incluye formaleta y vibrado (sin refuerzo)	M3	19,50	$ 1.377.574,00	$ 26.862.693,00
5.07	EC-5.26	VIGA AEREA CONCRETO 3.000 psi incluye formaleta y vibrado (Sin refuerzo).	M3	45,00	$ 1.275.789,00	$ 57.410.505,00
5.08	EC-5.36	PANTALLA CONCRETO de 4.000 psi A LA VISTA, incluye formaleta y vibrado (sin refuerzo).	M3	5,50	$ 1.483.271,00	$ 8.157.990,50
5.09	EC-5.42	ESCALERA EN CONCRETO 3.000 PSI sin refuerzo a nivel ±0,00, incluye formaleta y vibrado	M3	6,50	$ 1.601.497,00	$ 10.409.730,50
5.10	EC-5.57	VIGUETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	9,50	$ 1.509.125,00	$ 14.336.687,50
5.11	EC-5.60	COLUMNETA CONFINAMIENTO CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	26,50	$ 1.871.774,00	$ 49.602.011,00
5.12	EC-5.63	DINTEL CONCRETO 3.000 psi (Sin Refuerzo).	M3	1,16	$ 1.516.272,00	$ 1.758.875,52
5.13	EC-5.65	ALFAJIAS EN CONCRETO 2.500 psi a=0.25 m (Incluye refuerzo)	M	23,66	$ 39.263,00	$ 928.962,58
5.14	EC-5.71	ALBARDILLAS PROTECCION MUROS EN CONCRETO A= 0.20 REFORZADO DE 2500	M	291,35	$ 66.261,00	$ 19.305.142,35

CENACING

		PSI (Incluye refuerzo)				
5.15	EC-5.80	LOSA DE ENTREPISO 3.000 PSI ALIGERADA CON CASETON DE ICOPOR h= 0.35 m. Torta superior 7cm. e inferior de 3 cm. (Sin refuerzo)	M2	187,00	$ 238.612,00	$ 44.620.444,00
5.16	EC-5.86	BORDILLO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000 h=10 cm, b=15 cm.	M	92,00	$ 86.331,00	$ 7.942.452,00
5.17	EC-5.87	BORDILLO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO EN CONCRETO DE 3,000 h=15 cm, b=15 cm.	M	9,88	$ 94.640,00	$ 935.043,20
5.18	EC-5.88	PERGOLA ALERO Y REMATE DE PLACA EN CONCRETO 3.000 PSI A LA VISTA (SIN REFUERZO)	M3	2,31	$ 988.942,00	$ 2.284.456,02
5.19	EC-5.106	SUNIMISTRO E INSTALACION GARGOLA PREFABRICADA EN CONCRETO Según detalle (Dimensiones 0,13x0,13x0,25m)	UND	30,00	$ 137.023,00	$ 4.110.690,00
5.20	EC-5.147	ANCLAJES 3/8" x 4" (Incluye perforación y adhesivo epóxico)	UND	557,00	$ 35.712,00	$ 19.891.584,00
5.21	EC-5.238	VIGA CANAL DE CONCRETO DE 3000PSI, A LA VISTA, INCLUYE IMPERMEABILIZADO EN MANTO MORTER PLAS AL 80 DE 3.5MM, MORTERO DE PENDIENTADO 1:3 + SIKA, MEDIA CAÑA. (NO INCLUYE REFUERZO)	M3	3,00	$ 1.918.079,00	$ 5.754.237,00
5.22	EC-5.241	MESON EN CONCRETO 2.500 psi a=0.60 m e=0.10 m. CON GRANITO FUNDIDO EN SITIO COLOR GRIS (Incluye nivelación, fundida y pulimiento + dilatación en bronce.) (Incluye refuerzo)	M	2,99	$ 323.345,00	$ 966.801,55
5.23	EC-5.243	JUNTA DE DILATACION PLACA DE CONTRAPISO Junta promedio 1/2"(Incluye sellante). SEGÚN DISEÑO	M	1.117,50	$ 43.443,00	$ 48.547.552,50
5.24	EC-5.301	PLACA BASE EN CONCRETO PARA EQUIPOS ESPECIALES EN CONCRETO 3.000 psi E=0.10 (Sin refuerzo)	M2	6,02	$ 130.223,00	$ 783.942,46
5.25	EC-5.400	LOSA DE ENTREPISO 3.000 PSI - GRAVA FINA - CON TORTA SUPERIOR DE 10 cm, TORTA INFERIOR 2 CM - CASETON PERDIDO 28 cm, LOSA TOTAL H=40 cm - INCLUYE formaleta, vibrado y malla con vena (sin refuerzo)	M2	320,00	$ 288.412,00	$ 92.291.840,00

Subtotal						**$ 844.355.898,37**
M-6 MAMPOSTERÍA						
6.01	M-6.3	MURO EN BLOQUE Nº5 Arcilla 33*23*11.5 cm. Incluye mortero de pega y grafil	M2	2.090,19	$ 65.201,00	$ 136.282.478,19
6.02	M-6.58	DINTEL EN DRYWALL TRES TAPAS DRYWALL R.H. (perfileria cal. 26) Incluye tres (3) manos de pintura	M	7,88	$ 89.677,00	$ 706.654,76
6.03	M-6.70	POYO EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO h= 20 cm. (No incluye enchape)	M	9,68	$ 48.549,00	$ 469.954,32
Subtotal						**$ 137.459.087,27**
H-7 INSTALACIONES HIDRÁULICAS						
7.01	H-7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO Cuerpo de Bronce 1/2 (Incluye accesorios y tapa plastica de registro 10*10 cm.)	UND	17,00	$ 159.803,00	$ 2.716.651,00
7.02	H-7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO Cuerpo de Bronce 3/4" (Incluye accesorios y caja de registro 10*10 cm.)	UND	3,00	$ 196.448,00	$ 589.344,00
7.03	H-7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO Cuerpo de Bronce 1" (Incluye universal y tapa plastica 20*20 cm)	UND	5,00	$ 279.075,00	$ 1.395.375,00
7.04	H-7.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE Roscado Cuerpo de Bronce 1" (Incluye Universal).	UND	1,00	$ 223.695,00	$ 223.695,00
7.05	H-7.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE Roscado Cuerpo de Bronce 1 1/2" (Incluye Universal).	UND	1,00	$ 370.401,00	$ 370.401,00
7.06	H-7.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE Roscado Cuerpo de Bronce 2" (Incluye Universal).	UND	3,00	$ 592.872,00	$ 1.778.616,00
7.07	H-7.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P (Incluye hasta 2 m de tuberia vertical y accesorios de instalación)	UND	43,00	$ 114.998,00	$ 4.944.914,00
7.08	H-7.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO AGUA FRIA 1" PVC-P (Incluye hasta 2 m de tuberia vertical y accesorios de instalación)	UND	1,00	$ 128.902,00	$ 128.902,00

7.09	H-7.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 21 3/4" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	3,15	$ 48.772,00	$ 153.631,80
7.10	H-7.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	31,50	$ 51.292,00	$ 1.615.698,00
7.11	H-7.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua Fria - Red de suministro (Incluye excavación manual, relleno inicial en base granular B-200, instalación y accesorios).	M	21,00	$ 61.776,00	$ 1.297.296,00
7.12	H-7.37	TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	7,46	$ 21.753,00	$ 162.277,38
7.13	H-7.38	TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" Agua Fria (Red de suministro) Incluye instalación y accesorios.	M	11,97	$ 19.673,00	$ 235.485,81
7.14	H-7.39	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	23,89	$ 24.246,00	$ 579.236,94
7.15	H-7.40	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	5,36	$ 34.003,00	$ 182.256,08
7.16	H-7.42	TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	29,61	$ 36.336,00	$ 1.075.908,96
7.17	H-7.43	TUBERIA PVC-P RDE 21 2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	3,99	$ 47.783,00	$ 190.654,17
7.18	H-7.65	TUBERIA POLIETILENO ALTA DENSIDAD - PEAD 63 mm PE 100 / PN 10 RDE 11 naranja, para GAS Tipo Pavco o equivalente . CON UNION A TOPE POR TERMOFUSION. (Incluye cama de apoyo, relleno inicial en recebo B-200, instalación, accesorios y cinta de demarcación.)	M	26,25	$ 76.602,00	$ 2.010.802,50
7.19	H-7.93	MEDIDORES AGUA 1" (Incluye caja de 60*60*14) SUMINISTRO E INSTALACIÓN y funcionamiento A todo costo.	UND	1,00	$ 1.194.173,00	$ 1.194.173,00

CENACING

7.20	H-7.110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE AGUA POTABLE PLASTICO CAP. 10.000 lts, Incluye: Valvula flotadora de 1" cobre, tapa, accesorios y manguera flexible. A todo costo.	UND	1,00	$ 17.180.173,00	$ 17.180.173,00
7.21	H-7.111	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria (Red de suministro Descolgada) Incluye instalación y accesorios.	M	27,25	$ 21.685,00	$ 590.916,25
7.22	H-7.112	TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua Fria (Red de suministro) Incluye instalación y accesorios.	M	103,11	$ 19.605,00	$ 2.021.471,55
7.23	H-7.113	LLAVE METÁLICA MANGUERA 1/2". Tipo gricol o equivalente Ref.BL-9977-14. Incluye: (Suministro e instalación).	UND	5,00	$ 86.016,00	$ 430.080,00
7.24	H-7.352	REGISTRO Cuerpo de Bronce 1/2 (Incluye accesorios)	UND	13,00	$ 146.686,00	$ 1.906.918,00
7.25	H-7.354	REGISTRO Cuerpo de Bronce 1" (Incluye accesorios)	UND	7,00	$ 251.603,00	$ 1.761.221,00
7.26	H-7.356	REGISTRO Cuerpo de Bronce 1 1/2"(Incluye accesorios)	UND	2,00	$ 407.072,00	$ 814.144,00
7.27	H-7.357	REGISTRO Cuerpo de Bronce 2" (Incluye accesorios)	UND	3,00	$ 633.580,00	$ 1.900.740,00
7.28	H-7.358	REGISTRO Cuerpo de Bronce 2 1/2" (Incluye accesorios)	UND	2,00	$ 252.857,00	$ 505.714,00
7.29	H-7.466	TUBERIA PVC-P RDE 21 1" Agua Fria -Red de suministro (Incluye instalación y accesorios).	M	27,72	$ 35.342,00	$ 979.680,24
7.30	H-7.478	VALVULA DE ALIVIO PARA AGUA DE 1"x1 Incluye instalación, tornillería y todos los elementos y accesorios para el correcto funcionamiento de la válvula	UND	1,00	$ 583.730,00	$ 583.730,00
7.31	H-7.520	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE AISI 304 CALIBRE 10 DE 1/2" (incluye accesorios)	M	16,80	$ 46.803,00	$ 786.290,40
7.32	H-7.523	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR PARA TRANSICIÓN ENTRE TUBERÍA PVC Y ACERO INOXIDABLE 1/2" (Incluye Sellador líquido teflóm y cemento para PVC)	UND	8,00	$ 11.244,00	$ 89.952,00
7.33	H-7.525	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANOMETRO DE 0 A 200 PSI	UND	2,00	$ 153.852,00	$ 307.704,00

7.34	H-7.579	CONEXIÓN A RED HIDRAULICA PDAD 3". (Incluye collarin)	UND	1,00	$ 91.624,00	$ 91.624,00
7.35	H-7.582	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EN ACERO INOXIDABLE PARA AGUA POTABLE AISI 304 CALIBRE 10 DE 2 1/2" (incluye accesorios)	M	3,68	$ 206.078,00	$ 758.367,04
Subtotal						**$ 51.554.044,12**
H-7A REDES DE GAS						
8.01	H-7A.8	VALVULA TIPO BOLA PARA GAS DE 3/4"	UND	10,00	$ 107.077,00	$ 1.070.770,00
8.02	H-7A.10	VALVULA TIPO BOLA PARA GAS DE 1 1/2"	UND	1,00	$ 157.638,00	$ 157.638,00
8.03	H-7A.31	PUNTO GAS DE 3/4" EN COBRE TIPO L (Incluye accesorios de instalación)	UND	10,00	$ 97.055,00	$ 970.550,00
8.04	H-7A.32	REGULADOR ASOCIADO SIN VENTEO, CAUDAL (2 -5 M3/H) (Incluye universal y accesorios para su correcto funcionamiento) => REGULADOR GAS NATURAL - ÚNICA ETAPA - DESDE 4,2 HASTA 12,5 M³/H GN - [INPUT CONNECTOR] 3/4 NPT H - [OUTPUT CONNECTOR] 3/4 NPT H - [MIN.INTEL PRESSURE] 1.7BAR (25PSI) - [MAX.INTEL PRESSURE] 4BAR (60PSI) - [OUTLET PRESSURE] 23 MBAR - [SAFETY] VALVULA DE ALIVIO - [NOMINAL CAPACITY] 10,4 M3(S)/H GN - [FLOW CAPACITY] 9.03M3(S)/H GN.	UND	7,00	$ 273.538,00	$ 1.914.766,00
8.05	H-7A.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADAPTADOR PARA TRANSICIÓN DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PE 80 A COBRE TIPO L 2" (Elevador mecánico 2") (Incluye todos los elementos para su adecuada instalación)	UND	2,00	$ 768.503,00	$ 1.537.006,00
8.06	H-7A.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGULADOR DE PRIMERA ETAPA GAS GLP, PE: 100PSI, PS:15 PSI, Q: 33 M3/H. Incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	2,00	$ 648.198,00	$ 1.296.396,00

CENACING

Subtotal						**$ 6.947.126,00**
H-7B RED CONTRAINCENDIOS						
9.01	H-7B.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN ACERO NEGRO 1" SCH 40	M	45,26	$ 45.909,00	$ 2.077.841,34
9.02	H-7B.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA EN ACERO NEGRO 1 1/2" SCH 40	M	22,05	$ 59.379,00	$ 1.309.306,95
9.03	H-7B.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1"	UND	20,00	$ 21.264,00	$ 425.280,00
9.04	H-7B.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 1 1/2"	UND	9,00	$ 30.313,00	$ 272.817,00
9.05	H-7B.17	APLICACIÓN PINTURA RED DE INCENDIO 1" A 2"	M	67,31	$ 8.580,00	$ 577.519,80
9.06	H-7B.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 1" UL-FM	UND	37,00	$ 13.065,00	$ 483.405,00
9.07	H-7B.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 1 1/2" UL-FM	UND	19,00	$ 13.532,00	$ 257.108,00
9.08	H-7B.67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS ACERO NEGRO 3/4"	UND	61,00	$ 15.128,00	$ 922.808,00
9.09	H-7B.68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACERO NEGRO 3/4" SCH 40	M	68,09	$ 43.905,00	$ 2.989.491,45
9.10	H-7B.87	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTOR DE POLVO QUIMICO ABC polivalente. Extintor presurizado a base de polvo quimico ABC al 100%. Incluye gancho para colgar en pared. Recargable. Fabricados segun las normas ANSI/UL 711. Aprobado por CBP y CDZ. Capacidad: 5 kg. UL Rating: 20A:120B:C. Tiempo de descarga: 30 segundos. Incluye señalización de extintor contra incendios fotoluminiscente, en polipropileno de 1 mm fotoluminiscente, de dimensiones y características segun normativa vigente. Segun NFPA y certificaciones UL y FM. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto	UND	3,00	$ 128.040,00	$ 384.120,00

		estado de funcionamiento, segun Planos y demas Documentos de proyecto, indicaciones del supervisor y normativa vigente.				
9.11	H-7B.91	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTOR TIPO K 1.6 GALONES (Incluye soporte de pedestal)	UND	4,00	$ 1.011.195 ,00	$ 4.044.780,00
9.12	H-7B.131	SUMINISTRO E INSTALACIÓN EXPANSION ANTIVIBRATORIA 2" (Flexible borracha) A TODO COSTO	UND	2,00	$ 269.225,0 0	$ 538.450,00
9.13	H-7B.186	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL DE DETECCIÓN DE INCENDIO INTELIGENTE DIRECCIONABLE CERTIFICADO UL, con capacidad para 125 detectores direccionables y 125 módulos direccionables, expansión hasta 1000 puntos máximo, capacidad para soportar hasta 8 anunciadores remotos, sensibilidad de periféricos ajustable, corriente total 6A, 2,5A max por circuito NAC a 120/230 VAC 60HZ (Incluye Interface Puerto Ethernet RJ45, montaje a base, 2 Baterías de 12V-7Ah sellada, programación del panel y capacitación básica de su operación), marca KIDDE ref. FX-1000-SP o similar.	UND	1,00	$ 3.344.443 ,00	$ 3.344.443,00
9.14	H-7B.189	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DETECTOR TÉRMICO INTELIGENTE DIRECCIONABLE, ref. KIR-HD o similar (Incluye base para detector estandar ref. KI-SB, caja octagonal galvanizada cal.20, coraza metálica de 3/4" y accesorios para su correcta instalación)	UND	4,00	$ 253.604,0 0	$ 1.014.416,00
9.15	H-7B.197	SUMINISTRO E INSTALACION FUENTE DE PODER DE RESPALDO 6.5A Ref. BPS6A o similar (Incluye baterías)	UND	1,00	$ 1.405.102 ,00	$ 1.405.102,00

CENACING

9.16	H-7B.213	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRAMPA TERMODINÁMICA DE 3/4", SIN FILTRO, PARA PRESIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN DE 600 PSI Y UNA TEMPERATURA MÁXIMA DE 800°F, DE CUERPO EN ACERO.	UND	8,00	$ 556.763,00	$ 4.454.104,00
9.17	H-7B.214	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO PARA SISTEMA DE VAPOR DE CUERPO DE ACERO FUNDIDO CON CONEXIONES HORIZONTALES ROSCADAS NPT DE 3/4".	UND	8,00	$ 156.694,00	$ 1.253.552,00
9.18	H-7B.215	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO VAPOR DE 3/4" EN ACERO CARBÓN SCH 40 (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN)	UND	8,00	$ 188.209,00	$ 1.505.672,00
9.19	H-7B.217	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA TIPO GLOBO EN BRONCE PARA 150 PSI VAPOR , ROSCADA NTP PARA DIÁMETROS DE 3/4"	UND	27,00	$ 221.052,00	$ 5.968.404,00
9.20	H-7B.219	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO EN CAÑUELA EN FIBRA DE VIDRIO ENCHAQUETADO EN ALUMINIO DE 0.7MM PARA TUBERIA DE 3/4".	M	68,09	$ 164.595,00	$ 11.207.273,55
9.21	H-7B.220	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO EN CAÑUELA EN FIBRA DE VIDRIO ENCHAQUETADO EN ALUMINIO DE 0.7MM PARA ACCESORIOS DE 3/4".	UND	61,00	$ 77.792,00	$ 4.745.312,00
9.22	H-7B.221	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO EN CAÑUELA EN FIBRA DE VIDRIO ENCHAQUETADO EN ALUMINIO DE 0.7MM PARA TUBERIA DE 1".	M	45,26	$ 208.684,00	$ 9.445.037,84
9.23	H-7B.222	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO EN CAÑUELA EN FIBRA DE VIDRIO ENCHAQUETADO EN ALUMINIO DE 0.7MM PARA ACCESORIOS DE 1".	UND	20,00	$ 79.753,00	$ 1.595.060,00
9.24	H-7B.223	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO EN CAÑUELA EN FIBRA DE VIDRIO ENCHAQUETADO EN ALUMINIO DE 0.7MM PARA	M	22,05	$ 228.512,00	$ 5.038.689,60

CENACING

		TUBERIA DE 1 -1/2 ".				
9.25	H-7B.224	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLAMIENTO TÉRMICO EN CAÑUELA EN FIBRA DE VIDRIO ENCHAQUETADO EN ALUMINIO DE 0.7MM PARA ACCESORIOS DE 1 -1/2 ".	UND	9,00	$ 83.619,00	$ 752.571,00
9.26	H-7B.229	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO RED DE CONDENSADO DE 3/4" EN ACERO CARBON SCH 40. (Incluye accesorios de instalación)	UND	8,00	$ 191.686,00	$ 1.533.488,00
9.27	H-7B.230	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE BOLA EN BRONCE 3/4" CON 4 TORNILLOS (Inlcuye todos los elementos necesarios para su instalación)	UND	8,00	$ 255.114,00	$ 2.040.912,00
9.28	H-7B.231	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE TIPO GLOBO EN BRONCE PARA VAPOR DE 3/4" ROSCADO. INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN	UND	8,00	$ 369.768,00	$ 2.958.144,00
9.29	H-7B.240	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE TIPO PERA DE 3/4" UL-FM	UND	55,00	$ 22.565,00	$ 1.241.075,00
9.30	H-7B.241	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA TIPO GLOBO EN BRONCE PARA 150 PSI VAPOR , ROSCADA NTP PARA DIÁMETROS DE 1"	UND	3,00	$ 329.882,00	$ 989.646,00
Subtotal						**$ 74.775.829,53**
IE-8 INSTALACIONES ELECTRICAS						
10.01	IE-8.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO Y ACOMETIDAS EN B.T. NORMA CODENSA CS-274 (Excavación en zona verde o zona dura, Base en recebo común, Placa en concreto, Ladrillo común, Placa de Identificación, Marco y Tapa). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 1.046.530,00	$ 1.046.530,00

10.02	IE-8.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN DE M.T. Y B.T. NORMA CODENSA CS-275 (Excavación en zona verde o zona dura, Base en recebo común, Placa en concreto, Ladrillo común, Placa de Identificación, Marco y Tapa). INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 1.856.291,00	$ 1.856.291,00
10.03	IE-8.19	BANCO DE DUCTO TIPO NORMA CODENSA CS 207 - Para Canalización de 2 Ø 3" Tipo TDP- ZONA VERDE (Incluye excavación, base en arena de peña, relleno con tierra de la excavación compactada en capas de 15 cm, banda plástica, empradización y retiro de material sobrante de la excavación a botadero).	M	18,00	$ 56.148,00	$ 1.010.664,00
10.04	IE-8.34	DUCTO PARA CAMBIO DE CIRCUITO AEREO A SUBTERRANEO TUBO IMC DE 3" Norma Codensa AE 238	UND	1,00	$ 1.673.722,00	$ 1.673.722,00
10.05	IE-8.48	MONTAJE EN POSTE DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO PARA SERVICIO DEDICADO CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO NORMA CODENSA CTU 520. No incluye poste, ni componentes estructura (LA) red primaria.	UND	1,00	$ 2.685.212,00	$ 2.685.212,00
10.06	IE-8.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 75 kVA EN REFRIGERACIÓN ONAN MONTAJE EN POSTE, Nivel de Tensión de Entrada 11.4kV o 13.2kV según requerimiento del COING, Nivel de Tensión de Salida 208/100 V, Conexión Dyn5 Piloto de señalización de falla del transformador, Protección a la salida (Breaker inmerso en la cuba del transformador), DPS en Media Tensión sobre la cuba del transformador, Calidad tipo SIEMENS o características técnicas superiores, Garantía de Fabrica de 3 años o superior, protocolos de prueba del transformador, Certificado de producto RETIE. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN,	UND	1,00	$ 23.180.032,00	$ 23.180.032,00

CENACING

		CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
10.07	IE-8.145	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 4H Cu THHN/THWN EN CABLE 3X4/0AWG + 4/0AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	20,00	$ 343.951,00	$ 6.879.020,00
10.08	IE-8.159	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 3/4".	M	80,00	$ 9.118,00	$ 729.440,00
10.09	IE-8.160	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1".	M	69,00	$ 9.519,00	$ 656.811,00
10.10	IE-8.161	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT PVC 1_1/2".	M	23,00	$ 12.300,00	$ 282.900,00
10.11	IE-8.165	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 3/4".	M	1.177,00	$ 14.856,00	$ 17.485.512,00
10.12	IE-8.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EMT 1".	M	12,00	$ 18.443,00	$ 221.316,00
10.13	IE-8.175	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT IMC ó RIDGID 3".	M	10,00	$ 186.763,00	$ 1.867.630,00
10.14	IE-8.188	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 18 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2,00	$ 590.296,00	$ 1.180.592,00
10.15	IE-8.189	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 12 CIRCUITOS 3F5H, CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRAJE PARA 200A BARRA NEUTRO Y BARRA TIERRA Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	4,00	$ 488.422,00	$ 1.953.688,00

CENACING

10.16	IE-8.202	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	24,00	$ 17.726,00	$ 425.424,00
10.17	IE-8.204	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 1X30A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2,00	$ 27.704,00	$ 55.408,00
10.18	IE-8.212	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 2X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	4,00	$ 72.267,00	$ 289.068,00
10.19	IE-8.247	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 1H Cu HFFR LS CT N° 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	126,00	$ 9.580,00	$ 1.207.080,00
10.20	IE-8.249	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 12AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	850,00	$ 15.988,00	$ 13.589.800,00
10.21	IE-8.250	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 1H Cu HFFR LS CT N° 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	68,00	$ 11.397,00	$ 774.996,00
10.22	IE-8.252	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 10AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	80,00	$ 20.813,00	$ 1.665.040,00
10.23	IE-8.253	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 1H Cu HFFR LS CT N° 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	114,00	$ 13.859,00	$ 1.579.926,00
10.24	IE-8.267	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS CT N° 8AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.	M	114,00	$ 27.610,00	$ 3.147.540,00
10.25	IE-8.268	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3H Cu HFFR LS	M	23,00	$ 41.020,00	$ 943.460,00

CENACING

		CT N° 6AWG. NO INCLUYE TERMINALES NI CONDULADO.				
10.26	IE-8.277	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X20A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	4,00	$ 49.154,00	$ 196.616,00
10.27	IE-8.279	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR ENCHUFABLE 3X30A. Calidad Legrand, Siemens, SqareD o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	2,00	$ 146.488,00	$ 292.976,00
10.28	IE-8.314	SALIDA ILUMINACION EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 3 m	UND	18,00	$ 180.233,00	$ 3.244.194,00
10.29	IE-8.315	SALIDA ILUMINACION DESCOLGADA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 3 m	UND	116,00	$ 159.342,00	$ 18.483.672,00
10.30	IE-8.323	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA (2P+T) Y PROTECCION DE FALLA A TIERRA GFCI 20 A,127 V EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 4m	UND	5,00	$ 298.835,00	$ 1.494.175,00
10.31	IE-8.326	SALIDA VENTILADOR EN TECHO EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 3 m	UND	20,00	$ 154.032,00	$ 3.080.640,00
10.32	IE-8.328	SALIDA VENTILADOR EN MURO EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 3m	UND	2,00	$ 178.743,00	$ 357.486,00
10.33	IE-8.329	SALIDA VENTILADOR EN MURO EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", ALAMBRE No 12 AWG Prom 3 m	UND	8,00	$ 195.471,00	$ 1.563.768,00
10.34	IE-8.358	SALIDA CONTROL VELOCIDADES VENTILADOR DE TECHO EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4", ALAMBRE No 12 AWG. Prom 5 m	UND	18,00	$ 197.173,00	$ 3.549.114,00
10.35	IE-8.371	TOMA CON SEGURO DE GIRO 2P+T 250V/20A IP67; INCLUYE CLAVIJA. MARCA LEGRAND	UND	2,00	$ 163.900,00	$ 327.800,00

CENACING

10.36	IE-8.372	VENTILADOR DE TECHO 3 a 5 ASPAS, KDK	UND	18,00	$ 620.825,00	$ 11.174.850,00
10.37	IE-8.373	VENTILADOR DE MURO : OSCILACION AUTOMATICA DIAMETRO 50cm APROXIMADAMENTE DE 3 A 6 ASPAS, VOLTAJE 120V POTENCIA MAXIMA	UND	10,00	$ 473.457,00	$ 4.734.570,00
10.38	IE-8.389	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED DE 60X60 cm, Potencia 45 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 4000Lm (±10%), Angulo 110°, Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 50.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 279.808,00	$ 279.808,00
10.39	IE-8.395	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO PANEL LED REDONDO DE INCRUSTAR Potencia 21 W, Temperatura de Color 6000K o similar, LED Tipo 2835, Flujo Luminoso 2200Lm (±10%), Voltaje 100/277 VAC, Driver 0-10V, FP>0.90, Horas de Vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5,00	$ 344.305,00	$ 1.721.525,00
10.40	IE-8.432	SALIDA TEMPORIZADOR PROGRAMABLE HORARIO ELECTRÓNICO	UND	6,00	$ 489.704,00	$ 2.938.224,00
10.41	IE-8.444	CAJA DE PASO TIPO METALICA PARA INSTALACIONES CON CHAPA Y OPCION PARA INSTALAR CERRADURA 28X28X10 cm (Incluye accesorios de fijación)	UND	6,00	$ 120.568,00	$ 723.408,00

COING

10.42	IE-8.463	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO METÁLICO EN LAMINA COLD ROLLED, IP 65, Dimensiones Alto x Ancho x Profundo (1200X800X300) mm,Incluye frente muerto, Bandeja de Fondo, chapa estándar, Soportes de fijación y Bloqueo para puerta, Rotulo con símbolo de riego eléctrico y certificación RETIE, Metros de Riel Omega. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND	1,00	$ 2.779.482,00	$ 2.779.482,00
10.43	IE-8.494	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMA CORRIENTE TRIPOLAR DE 50 A 250V 3P. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 26.652,00	$ 159.912,00
10.44	IE-8.551	SALIDA ILUMINACION EXPUESTA EN TUBERIA CONDUIT EMT 3/4", CABLE No 12 HFFR LS AWG Prom 6 m	UND	55,00	$ 119.604,00	$ 6.578.220,00
10.45	IE-8.561	CALCULO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN , INCLUYE: MEDICIÓN DE LA RESISTIVIDAD DEL SUELO, CÁLCULO DE LA RESISTENCIA DE PUESTA ATIERRA, MEDICIÓN DE LA RESISTENCIA UNA VEZ TERMINADA LA OBRA, INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS OBTENIDOS Y DISEÑO DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA (SPT) DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL RETIE VIGENTE.	UND	1,00	$ 6.391.328,00	$ 6.391.328,00
10.46	IE-8.577	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APLIQUE RAP REDONDO/ OVAL HIGH LIGTHS IP 65 EQUIVALENTE O DE características TECNICAS SUPERIORES DE INCRUSTAR EN PARED, CUERPO EN POLICARBONATO Y VIDRIO OPALIZADO, USO INTERIOR O EXTERIOR, INCLUYE BOMBILLA LED DE 8,5 W A 120 V O SOCKET E27, DIMENSIONES: 28 X 18 X 11 cm, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU	UND	8,00	$ 76.613,00	$ 612.904,00

CENACING

		FUNCIONAMIENTO.				
10.47	IE-8.596	TOMA BIFÁSICA PARA ALIMENTACIÓN EQUIPO, EN CAJA DE PASO PLASTICA 180X140X86mm, INCLUYE TOMA CON SEGURO DE GIRO 2P+T 250V/16A IP67 Y CLAVIJA.	UND	5,00	$ 312.001,00	$ 1.560.005,00
10.48	IE-8.625	MANIOBRA DE LÍNEA VIVA EN MEDIA TENSIÓN ESTA ACTIVIDAD INCLUYE ALQUILER DE EQUIPO Y MANO DE OBRA	hc	4,00	$ 255.786,00	$ 1.023.144,00
10.49	IE-8.673	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO EN CAJA MOLDEADA FIJO, CORRIENTE NOMINAL 20 A, 25 kA, 240 V, En calidad LEGRAND similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00	$ 207.400,00	$ 1.244.400,00
10.50	IE-8.674	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 40 A, 25 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	5,00	$ 212.317,00	$ 1.061.585,00
10.51	IE-8.675	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE INTERRUPTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO EN CAJA MOLDEADA FIJO, CORRIENTE NOMINAL 50 A, 25 kA, 240 V, En calidad LEGRAND similar o de características técnicas superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTO	UND	2,00	$ 216.716,00	$ 433.432,00

CENACING

		FUNCIONAMIENTO.				
10.52	IE-8.680	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 200 A, 63 kA CALIDAD LEGRAND, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, SIEMENS, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 797.128,00	$ 797.128,00
10.53	IE-8.709	SALIDA TOMA TV (COAXIAL). INCLUYE CONDULINADO Y TUBERÍA EMT 3/4" , APARATO Y CABLEADO RG6 75Ω. PROM 20 m	UND	4,00	$ 367.942,00	$ 1.471.768,00
10.54	IE-8.741	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE EMERGENCIA LED TIPO HUBBEL O ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SIMILARES DE 2W, FP>0.95, Voltaje 100/277 VAC, Horas de vida Útil 36.000 Horas, Garantía de 5 años o superior, La luminaria deberá ser avalada por la interventoría y cumplir con las especificaciones de diseño realizado por el COING. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	25,00	$ 156.611,00	$ 3.915.275,00
10.55	IE-8.744	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CABLE DE COBRE DESNUDO AWG No. 2. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (No incluye condulado ni terminales)	M	15,00	$ 34.827,00	$ 522.405,00
10.56	IE-8.745	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA TOMA INTEMPERIE -GRIS-ACERO	UND	10,00	$ 22.639,00	$ 226.390,00

COINGACING

10.57	IE-8.812	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA CW 5/8" X 2.40 MTS. INCLUYE PUNTO DE SOLDADURA CON SU RESPECTIVO MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	4,00	$ 525.335,00	$ 2.101.340,00
10.58	IE-8.850	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DESCARGADOR DE SOBRETENSIÓN DPS TIPO PANEL, 3F-4H, Nivel de tensión 208/120 V, Corriente de Corto 100 kA, Onda 8/20 µs. En calidad LEVITON o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 6.744.701,00	$ 6.744.701,00
10.59	IE-8.864	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTA ELECTRICA TIPO EN CABINA INSONORA CAPACIDAD NOMINAL DE 72 kW - 90 KVA PRIME, 60Hz, NIVEL DE RUIDO (1 METRO DE DISTANCIA >75dB) Y OPERAR A (2600 msnm). Con Tablero de control digital, Amortiguadores de vibración, Tanque combustible incorporado en la base, Protección de sobre corriente en el tablero, Silenciador de escape residencial, Acople flexible, Cargador automático de baterías, Módulo de arranque automático, Sensor de bajo nivel de refrigerante, Precalentador de camisas, Gobernador electrónico, Manual de instrucciones y catálogos, Ficha Técnica de (motor y generador), Incluye ducto de escape de gases de 4" al exterior en acero al carbon con susrespectivas curvas (2) , aislantes y elementos de fijación 10 m. aproximadamente. Capacitación de manejo en la entrega y puesta en funcionamiento de la planta, Breaker termomagnético. INCLUYE CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO RETIE Y TODO LO NECESARIO PARA SU	UND	1,00	$ 63.971.078,00	$ 63.971.078,00

CENACING

		CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
10.60	IE-8.865	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE 30x30x30 cm, NORMA CODENSA AP280. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 331.299,00	$ 331.299,00
10.61	IE-8.937	SALIDA TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE, POLO A TIERRA, 15A,125V. NEMA 5-15R, EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE No 12 AWG HFFR LS Prom 5m	UND	21,00	$ 116.507,00	$ 2.446.647,00
10.62	IE-8.964	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALA LED DE 12W de >4.3", Flujo Luminoso ≥1030lm, Multivoltaje, Temperatura Color 4000K o similar o 6500K o similar según solicitud de la entidad, Horas de Vida Útil ≥20.000 hrs, FP ≥0.9, Angulo de Apertura ≥120°, Garantía de 5 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 69.911,00	$ 69.911,00
10.63	IE-8.979	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE DE COBRE No 12 AWG HFFR LS CT. INCLUYE APARATO Prom 5 m	UND	27,00	$ 124.438,00	$ 3.359.826,00
10.64	IE-8.980	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN TUBERIA CONDUIT PVC 3/4" SCHEDULE 40, CABLE DE COBRE No 12 AWG HFFR CT.	UND	4,00	$ 128.497,00	$ 513.988,00

CENACING

		INCLUYE APARATO Prom 5 m				
10.65	IE-8.1011	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL DE ILUMINACION EN LED 45 W , DIMENSIONES 1200 x 300 x 9 mm, COLOR BLANCO FRIO (5000-6500K) , SMD2835, FLUJO LUMINOSO 3200 lm o superior, ANGULO DE APERTURA 110°, VOLTAJE 100-240 V, FACTOR DE POTENCIA >0.95, HORAS DE VIDA UTIL IGUAL O SUPERIOR A 35.000 HORAS , Garantía 5 años o superior, En calidad Sylvania tipo P27265 similar o de características técnica superiores. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO	UND	55,00	$ 227.886,00	$ 12.533.730,00
10.66	IE-8.1014	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMPARA HERMÉTICA TIPO LED DE SUSPENDER, Potencia 40 W, Voltaje 100/277 VAC, FP >0.9, Temperatura de Color 6500K, Flujo Luminoso 3.400 lm, Eficiencia 85 lm/W, Angula 120°, Horas de Vida Útil 40.000 Horas, Garantía de 5 años. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN.	UND	104,00	$ 175.001,00	$ 18.200.104,00
10.67	IE-8.1016	SUMINISTRO E INSTALACION DE APLIQUE LED TIPO TORTUGA DE 12 W; Temperatura color de 6000K o similar; Multivoltaje; Flujo luminico de 960 Lm o superior; Grado de protección IP65 o superior; Horas de vida útil 25.000 Hrs o superior; Garantía de fábrica 3 años o superior. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN.	UND	10,00	$ 60.551,00	$ 605.510,00
10.68	IE-8.1043	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR TRIFASICO INDUSTRIAL EN CAJA MOLDEADA CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNETICA FIJA 32 A, 25 kA CALIDAD SIEMENS, MERLIN GERIN, MITSUBISHI, LEGRAND, SQUAR D, ABB o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET	UND	7,00	$ 262.505,00	$ 1.837.535,00

CENACING

10.69	IE-8.1184	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TRASNFERENCIA ELÉCTRICA DE FABRICACION ESPECIAL EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18 PINTURA ELECTROESTATICA, BARRAJE EN Cu 208V 300 A Icc:30kA 3F5H, PUERTA Y FRENTE MUERTO INDEPENDIENTES, PUERTA DE DOBLE HOJA, DOBLE FONDO, CANALETAS ORGANIZADORAS DE CABLE, BORNERA, AMARRES, MARCACION, INSUMOS VARIOS Y MANO DE OBRA DE ENSAMBLE EN FABRICA. EL DISEÑO DEL TABLERO DEBE SER APROBADO ANTES DE SU FABRICACION POR LA INTERVENTORIA, CERRADURA PARA TRABAJO PESADO CON LLAVE. TRANSFERENCIA, AUTOMÁTICA Y MANUAL DE 3 X 250A. REGULABLE, CON INTERRUPTORES EN AIRE, ENCLAVAMIENTO ELÉCTRICO Y MECÁNICO, CONTROL POR PLC Icc=30 kA, SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR; INCLUYE 1 INTERRUPTOR TIPO INDUSTRIAL DE 100A TRIPOLAR DE 25KA, DOS INTERRUPTORES INDUSTRIALES DE 50A 25KA, ESPACIO PARA DOS RESERVAS, CERTIFICADO RETIE DE PRODUCTO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 11.668.588,00	$ 11.668.588,00
10.70	IE-8.1284	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE REFLECTOR DE 10 W LED, multivoltaje, temperatura de color 6000k o similar, flujo luminoso 800 lm (±10%), factor de potencia >0.5, horas de vida útil 50.000 hrs o superior, garantía de 5 años o superior. Incluye accesorios de fijación y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	UND	30,00	$ 56.686,00	$ 1.700.580,00

CENACING

10.71	IE-8.1377	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE INCENDIO 2X16 FPL INCENDIO INTEMPERIE	M	450,00	$ 10.244,00	$ 4.609.800,00
Subtotal						**$ 300.021.943,00**
PR-9 PAÑETES Y RESANES						
11.01	PR-9.1	PAÑETE LISO MUROS 1:3 INTERIOR (Incluye filos y dilataciones).	M2	306,64	$ 35.519,00	$ 10.891.546,16
11.02	PR-9.7	PAÑETE LISO MUROS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones)	M2	3.289,91	$ 49.927,00	$ 164.255.336,57
11.03	PR-9.12	PAÑETE LISO BAJO PLACAS 1:3 Impermeabilizado (Incluye filos y dilataciones).	M2	505,19	$ 59.726,00	$ 30.172.977,94
11.04	PR-9.26	DILATACIONES PAÑETE LISO MUROS 1:3 Exterior E=2cm.	M	495,56	$ 16.728,00	$ 8.289.727,68
Subtotal						**$ 213.609.588,35**
CB-10 CUBIERTAS						
12.01	CB-10.1	ESTRUCTURA Perfil Lámina Delgada PHR ASTM A500 Grado 50. Calibre según diseño (Incluye vigas, cerchas, correas, anticorrosivo y esmalte)	kg	1.485,87	$ 21.214,00	$ 31.521.246,18
12.02	CB-10.2	PERFILES TUBULARES ACERO ASTM A-500 Grado C (Incluye soldadura, anticorrosivo y esmalte)	kg	4.218,00	$ 23.384,00	$ 98.633.712,00
12.03	CB-10.6	PLATINAS Y ANGULOS DE UNION ACERO A-572 (Incluye soldadura, pernos, anticorrosivo y esmalte + proteccion antifuego e instalacion)	kg	57,50	$ 26.491,00	$ 1.523.232,50
12.04	CB-10.12	IMPERMEABILIZACION Tipo Manto Morter Plas AL-80 de 3.5 mm con foil de aluminio o equivalente. INCLUYE MORTERO AFINADO PENDIENTADO 1:4 (Canales y/o cubiertas planas, incluye media cañas, remates,)	M2	631,71	$ 115.903,00	$ 73.217.084,13
12.05	CB-10.22	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 1.00 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A)	M	88,50	$ 180.170,00	$ 15.945.045,00
12.06	CB-10.39	PERFIL ACESCO PHR C fy= 3515 kg/cm² CALIBRE Y MEDIDAS SEGÚN DISEÑO (Incluye soldadura E-70, 2	kg	6.576,00	$ 30.982,00	$ 203.737.632,00

		manos de anticorrosivo y 3 manos de esmalte)				
12.07	CB-10.50	CUBIERTA EN TEJA DE 505 mm CAL. 26, En calidad STANDING SEAM similar o de características técnicas superiores. (Incluye instalación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.)	M2	1.026,26	$ 71.833,00	$ 73.719.334,58
12.08	CB-10.73	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA Cal .20 d/ 1.00 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A) Incl. Soscos	M	18,48	$ 168.618,00	$ 3.116.060,64
12.09	CB-10.76	REMATE SUPERIOR TROQUELADO PARA CUBIERTA . LAMINA GALVANIZADA Cal.20 d/24cm.(Incluye instalación y el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.) Requiere troqueles hechos en taller.SEGUN DETALLE.	M	67,85	$ 113.388,00	$ 7.693.375,80
12.10	CB-10.124	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.30 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A)	M	14,70	$ 111.584,00	$ 1.640.284,80
12.11	CB-10.125	FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal .18 d/ 0.70 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro + sikaflex 1A)	M	14,13	$ 147.596,00	$ 2.085.531,48
12.12	CB-10.129	MEDIA CAÑA EN PVC anclajes sistema click (incluye masilla para terminado de uniformidad)	M	255,15	$ 32.334,00	$ 8.250.020,10
12.13	CB-10.135	TENSORES EN ACERO SAE 1045 3/8" según diseño. (Incluye soldadura 6013, anticorrosivo y esmalte).	kg	164,00	$ 63.934,00	$ 10.485.176,00
12.14	CB-10.183	Suministro e instalación de Caballete Cubierta en lámina acero galvanizado Cal. 26 (Incluye isntalación y suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje necesarios para la actividad).	M	16,80	$ 89.620,00	$ 1.505.616,00
Subtotal						**$ 533.073.351,21**
CR-11 CIELORASOS						

13.01	CR-11.3	CIELO RASO FIBROCEMENTO 8 mm. SUPERBOARD SUSPENDIDO JUNTA PERDIDA (Perfileria Cal. 20-24) Incluye masillado total y dos (2) manos de pintura.	M2	46,86	$ 158.837,00	$ 7.443.101,82
13.02	CR-11.21	REJILLA DE VENTILACION PLÁSTICA 40 X 40 PARA CIELORASO EN DRY WALL . SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	UND	6,00	$ 73.678,00	$ 442.068,00
13.03	CR-11.32	REJILLA DE VENTILACION PLÁSTICA 20 X 20 PARA DUCTOS . (Suministro e instalación, cordón sellador color blanco)	UND	5,00	$ 29.413,00	$ 147.065,00
13.04	CR-11.43	CIELO RASO SUSPENDIDO PVC JUNTA PERDIDA (Perfileria metálica, Cal .24-26, estructura cada 50 cm).	M2	273,00	$ 113.069,00	$ 30.867.837,00
13.05	CR-11.66	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA DE INSPECCION DE CIELO RASO EN PVC 0,40x0,40 (Perfiles de aluminio y placa de yeso-cartón - RH de 12.5mm con sistema de cierre Snaplock y cable de seguridad incorporado, con sistema snap-lock. solución invisible. tapa desmontable. mayor estabilidad con refuerzo en esquinas.)	UND	21,00	$ 276.515,00	$ 5.806.815,00
Subtotal						**$ 44.706.886,82**
PA-12 PISOS - ACABADOS						
14.01	PA-12.13	CERAMICA BLANCO SATINADO 30,5X60. Según diseño incluye boquilla y pegante.	M	712,47	$ 64.510,00	$ 45.961.439,70
14.02	PA-12.17	BALDOSA GRANO DE MARMOL BH5 Blanco Huila 30 x 30 cm. Fondo Blanco (Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en bronce.)	M2	489,24	$ 207.080,00	$ 101.311.819,20
14.03	PA-12.45	GUARDAESCOBA RECTO Baldosa Grano de Marmol BH5 Blanco Huila 30 x 7.2 cm. . Fondo Blanco (Incluye boquilla y mortero de pega.)	M	162,75	$ 53.665,00	$ 8.733.978,75
14.04	PA-12.64	GUARDAESCOBA Media Caña en Gravilla lavada Nº2 h=15 cm.	M	149,57	$ 29.805,00	$ 4.457.933,85
14.05	PA-12.75	CERAMICA MYSTIC GRIS LISA 30,5X60. INCLUYE BOQUILLA GRIS CLARO Y PEGANTE	M2	25,34	$ 90.779,00	$ 2.300.339,86

14.06	PA-12.85	GUARDAESCOBAS - PIEZAS COMPLEMENTARIAS LOSETA INDUSTRIAL ZOCALO SANITARIO 23x8x8cm. INCLUYE ESQUINEROS INTERNOS Y EXTERNOS, COLOR SAHARA, (INCLUYE JUNTA EPOXICA DE ALTA RESISTENCIA AL MANCHADO color según diseño Y PEGANTE)	M	220,50	$ 77.208,00	$ 17.024.364,00
14.07	PA-12.244	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA INDUSTRIAL SAHARA 24,5*12*1,8 cm. Color según diseño. (Incluye boquilla color y mortero de nivelación)	M2	254,98	$ 185.947,00	$ 47.412.766,06
14.08	PA-12.245	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BALDOSA MICROGRANO DE MARMOL Beige 30x30 cm, con boquilla micro grano beige.Tipo Alfa o equivalente.(Incluye destroncada, pulida, brillada, mortero de nivelación y dilatación en pvc de 0.5 cm). Segun diseño	M2	178,94	$ 215.393,00	$ 38.542.423,42
Subtotal						**$ 265.745.064,84**
E-13 ENCHAPES Y ACCESORIOS						
15.01	E-13.28	INCRUSTACIONES Porcelana - PORTARROLLO ESPACIO blanco Ref. O4240100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	3,00	$ 45.410,00	$ 136.230,00
15.02	E-13.29	INCRUSTACIONES Porcelana - JABONERA LAVAMANOS ESPACIO Ref. O4230100-1 Tipo Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	3,00	$ 66.393,00	$ 199.179,00
15.03	E-13.31	INCRUSTACIONES Porcelana - TOALLERO en porcelana Tipo Espacio Ref.O4290100-1 de Corona o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	2,00	$ 67.315,00	$ 134.630,00
15.04	E-13.32	INCRUSTACIONES Porcelana - JABONERA DUCHA ESPACIO Tipo Corona Ref. O4210100-1 o equivalente. (Incluye materiales de instalación, chazos y silicona)	UND	2,00	$ 66.393,00	$ 132.786,00
15.05	E-13.40	DISPENSADOR PARA JABON LIQUIDO MARCA A&A CUERPO EN ACERO INOXIDABLE CAPACIDAD 1.2 LITROS. REF 8-AA-600,	UND	3,00	$ 280.739,00	$ 842.217,00

CENACING

		equivalente o superior.				
15.06	E-13.49	LLAVE TERMINAL MANGUERA 1/2" (Suministro e instalación).	UND	19,00	$ 65.590,00	$ 1.246.210,00
15.07	E-13.104	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE TOALLAS. Gabinete para toallas de papel de sobreponer en la pared, en acero inoxidable 304, caacidad 300 toallas o de dos paquetes, cerradura con llave 8-AA-725 o equivalente, Corona o equivalente. Incluye todos los elementos indispensables para su correcta instalación y funcionamiento.	UND	2,00	$ 309.094,00	$ 618.188,00
15.08	E-13.111	RINCONERA EN MEDIA CAÑA VERTICAL EN PAÑETE IMPER. LISO 1:3 APLICADO POR CAPAS SOBRE MALLA GALLINERO FIJADA CON PUNTILLAS CLAVOS DE ACERO, ESTUCO PLASTICO Y PINTURA ANTIBACTERIAL BLANCO 1 + ACRICOLOR SELLANTE CORONA O EQUIVALENTE - r=5 CMS (3 MANOS DE PINTURA - INCLUYE 2 MANOS EN PINTURA TIPO 1 Y UNA MANO EN PINTURA ANTIBACTERIAL BLANCO 1, FILOS Y DILATACIONES)	M	181,28	$ 28.138,00	$ 5.100.856,64
15.09	E-13.143	SUMINISTRO E INSTALACIÓN POYO DUCHA MAMPOSTERIA h=22 x 10 cm. Enchapado en Ceramica Mystic Color Gris (Incluye bloque N.4, ceramica, win y boquilla).	M	2,10	$ 136.925,00	$ 287.542,50
Subtotal						**$ 8.697.839,14**
V-14 VIDRIOS Y ESPEJOS						
16.01	V-14.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO 4 mm. Biselado y Pulido cuatro lados. (Suministro e instalación incluyendo los elementos de fijación al muro).	M2	2,35	$ 274.329,00	$ 644.673,15
Subtotal						**$ 644.673,15**
AS-15 APARATOS SANITARIOS						

17.01	AS-15.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS NOVARA BLANCO REF. 019301001 Tipo Corona o equivalente.	UND	3,00	$ 378.005,00	$ 1.134.015,00
17.02	AS-15.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA PARA LAVAPLATOS SENCILLO PICO CISNE CROMO Ref. 505080001 Tipo Grival o equivalente (Incluye Kit griferia)	UND	10,00	$ 178.196,00	$ 1.781.960,00
17.03	AS-15.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN de CAJA PLASTICA REGISTROS 20x20cm. Incluye sello en Sikaflex.	UND	5,00	$ 37.629,00	$ 188.145,00
17.04	AS-15.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL ARRECIFE ENTRADA SUPERIOR COLOR BLANCO. Incluye grifería tradicional cromada.	UND	1,00	$ 743.800,00	$ 743.800,00
17.05	AS-15.70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DUCHA ROBLE Ref. OR4010001. Tipo Grival o equivalente. (Incluye todos los accesorios para su correcto montaje y funcionamiento).	UND	2,00	$ 86.749,00	$ 173.498,00
17.06	AS-15.71	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS ACUACER CON PEDESTAL Ref. 733901001 tipo corona o equivalente, color según diseño. Incluye desague, sifón, acople , grapas y demás elementos para su correcto montaje.	UND	2,00	$ 169.042,00	$ 338.084,00
17.07	AS-15.72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA SPACIO REC-SP01 HELVEX O EQUIVALENTE.	UND	2,00	$ 239.694,00	$ 479.388,00
17.08	AS-15.76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA LAVAMANOS ARCE tipo Grival o equivalente. Conjunto : Llave Individual Arce incluye sifon desague y griflex. Ref. CP1020001	UND	5,00	$ 92.866,00	$ 464.330,00
17.09	AS-15.84	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO AQUAJET color blanco REF. 026401001 tipo corona o equivalente (Incluye todos los accesorios necesarios para su correcto funcionamiento).	UND	3,00	$ 825.529,00	$ 2.476.587,00
Subtotal						**$ 7.779.807,00**

CENACING

ME-17 CARPINTERÍA METALICA Y EN ALUMINIO						
18.01	ME-17.44	PUERTA METALICA Lámina Cold Rolled Cal. 18 Tipo PANEL con MARCO MONTANTE EN REJILLA. (Incluye anticorrosivo + pintura ESMALTE + marco cold rolled cal. 18 cargados en concreto). Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje. (Suministro e Instalación).	M2	37,80	$ 781.961,00	$ 29.558.125,80
18.02	ME-17.60	CABINAS SANITARIAS SISTEMA CANTILIVER en Acero Inoxidable Cal. 20. Tipo Grijalba o equivalente según Detalle. Incluye suministro, instalación, marco, chapetas, pasador de cierre y platinas según detalle.	M2	10,41	$ 1.180.598,00	$ 12.290.025,18
18.03	ME-17.65	PUERTA EN MALLA ESLABONADA. MARCO TUBERIA GALVANIZADA 2". Incluye Malla eslabonada cal 12 de 2 1/4" * 2 1/4" + contramarco angulo 2" x 1/8" + anticorrosivo + pintura esmalte. Suministro e instalación a todo costo. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	M2	47,06	$ 491.976,00	$ 23.152.390,56
18.04	ME-17.132	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANIJA EN ACERO INOXIDABLE L=20cm. Juego x2 Tubular 1/2"	UND	4,00	$ 90.550,00	$ 362.200,00
18.05	ME-17.257	PASADOR PORTACANDADO PARA CELDA DE SEGURIDAD, en platina de 1 1 /2"x1/4" y platina de 1"x1/8", con varilla lisa de 5/8", pintado con anticorrosivo y esmalte negro mate tipo.	UND	7,00	$ 59.425,00	$ 415.975,00
18.06	ME-17.264	CONTRAMARCO EN ALUMINIO CON MALLA ANGEO MOSQUITERO EN FIBRA DE VIDRIO, PERFILERÍA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO (Incluye marco en perfilería tipo PB3831 o equivalente). Incluye suministro e instalación de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.(Suministro e Instalación).	M2	4,79	$ 367.420,00	$ 1.759.941,80

CENACING

18.07	ME-17.300	MALLA ANGEO EN FIBRA DE VIDRIO DE 18"X14" O 18"X16" COLOR SEGÚN DISEÑO, ADHERIDA A LAMINA COLD ROLLED CAL 20, PINTADA CON ANTICORROSIVO Y ESMALTE SEGÚN DISEÑO, INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACION Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE SEGUN DISEÑO.	M2	6,90	$ 65.493,00	$ 451.901,70
18.08	ME-17.353	ESCOTILLA PARA MANTENIMIENTO DE CUBIERTA EN LAMINA DE ALFAJOR 6mm Dimensiones: 0,60x0,60m efectivos con pendiente a 4 aguas. Angulo de hierro 2"X1/8", aza para izaje de tapa en barra lisa 3/8". Portacandado, bisagras. Pintura según especificaciones. (Verificar en planos de detalle). Suministro e instalación a todo costo. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje.	UND	1,00	$ 513.629,00	$ 513.629,00
18.09	ME-17.364	VENTANA FIJA EN ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL EN PERFILERIA 3890 CON VIDRIO LAMINADO 3+3 INCOLORO Y CUERPO SUPERIOR EN REJILLA DE ALUMINIO ANODIZADO COLOR NATURAL Y MALLA EN ANGEO DE FIBRA DE VIDRIO (SEGÚN DISEÑO)	M2	6,96	$ 870.974,00	$ 6.061.979,04
18.10	ME-17.376	VENTANA FIJA EN CELOSIA lamina coll Rolled cal .18, soldadura en Filete de 3mm Acabado con anticorrosivo, Incluido Marco en Perfil rectangular de 4x10cm con soldadura de filete de 3 mm Acabado con anticorrosivo, Contra marco en perfil tubular cuadrado de 4x4cm, soldadura de filete de 3mm acabado con anticorrosivo, flanche en lamina galvanizada d/20cm. inclue todos los acesorios para fijacion e instalacion, (segun diseño).	M2	15,88	$ 530.409,00	$ 8.422.894,92
18.11	ME-17.385	VENTANA CON APERTURA TIPO BASCULANTE EN VIDRIO LAMINADO 3+3 TRASLUCIDO , MARCOS CON PERFILERIA MODULAR TIPO ALUMINA SERIE 3890 O EQUIVALENTE, EN ALUMINIO ANONIZADO	M2	17,25	$ 530.562,00	$ 9.152.194,50

CENACING

		COLOR NATURAL (SEGÚN DISEÑO)				
18.12	ME-17.439	VENTANA PERSIANA EN ALUMINIO ANODIZADO 3890 COLOR CRUDO, CONTRAMARCO EN ALUMINIO CON MALLA ANGEO MOSQUITERO FIBRA DE VIDRIO. Incluye el suministro de todos los accesorios requeridos para el correcto montaje, asi como el suministro e instalación de la silicona que sea requerida para garantizar una perfecta instalación. SEGUN DETALLE. (Suministro e Instalación).	M2	8,67	$ 587.365,00	$ 5.092.454,55
18.13	ME-17.498	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA CORTINA AUTOSERVICIO Estructura en hierro, resortes en acero de 5/16" lámina cold rolled corrugada cal.20 y protección tapa rollo. Según diseño.	M2	30,43	$ 1.061.059,00	$ 32.288.025,37
18.14	ME-17.499	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO AUTOSERVICIO Dimensiones 4.67 mtsx0,80 mts, h=0,86m, incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalacion, operación y funcionamiento; debe cumplir en su totalidad con lo especificado en la ficha técnica COING-EQFI-014	UND	2,00	$ 27.505.329,00	$ 55.010.658,00
18.15	ME-17.500	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA EXTRACTORA DE HUMOS tipo plafon cuadrado manufacturada en acero Inoxidable calibre 18 tipo 304-2B antiácidos,filtros tipo laberinto o persiana con trampa de grasas especial para sistema de extraccion de humos y olores de cocina, construidos en lámina de acero inoxidable calibr 22, lamparas tipo faro con carcasa de aluminio y ductos en lamina galvanizada cal. 22, dotada de extractor centrifugo de 13700 cfm, dimensiones: Ancho 1,5 m, longitud de 7,76 m y alto 0,70 m. debe cumplir con la ficha tecnica COING-EQFI-016	UND	2,00	$ 60.141.187,00	$ 120.282.374,00

COINGING

18.16	ME-17.502	SUMINISTRO E INSTALACION ESTUFA INDUSTRIAL A GAS DE 6 PUESTOS CON PLANCHA ASADORA Y HORNO totalmente en acero inoxidable tipo 304/2B, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y fucionamiento, debe cumplir en su totalidad co nlo especificado en la ficha ténica COING-EQFI-015.	UND	1,00	$ 23.087.375,00	$ 23.087.375,00
18.17	ME-17.503	SUMINISTRO E INSTALACION ESTUFA ENANA A GAS, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y fucionamiento, debe cumplir en su totalidad co nlo especificado en la ficha ténica COING-EQFI-051.	UND	2,00	$ 4.845.499,00	$ 9.690.998,00
18.18	ME-17.504	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGO DE SEIS MARMITAS A VAPOR comprende los siguientes equipos: dos (2) marmitas de 80 galones, dos (2) marmitas de 100 galones y dos (2) marmitas de 120 galones, para una presión de trabajo de 45 PSI o 3,17 kg/cm2; incluye todos los accesorios necesarios para su correcta instalación, operación y funcionamiento, debe cumplir en su totalidad con lo especificado en la ficha técnica COING-EQFI-004	UND	1,00	$ 486.972.600,00	$ 486.972.600,00
18.19	ME-17.505	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE SEIS MESAS PARA LAVADO MIXTAS EN ACERO INOXIDABLE EN AREA DE COCINA PARA RANCHO TIPO CON DOS COMEDORES CON CAPADIDAD C/U DE 200 HOMBRES, debe cumplir en su totalidad con lo especificado en la ficha técnica COING-EQFI-017 y lo especificado en planos de mobiliario.	UND	1,00	$ 71.368.493,00	$ 71.368.493,00
Subtotal						**$ 895.934.235,42**
CE-18 CERRADURAS						
19.01	CE-18.6	CERRADURA ORBIT POMO METALICO - ENTRADA Ref. A80PD Tipo Schalage o	UND	14,00	$ 229.107,00	$ 3.207.498,00

CENACING

		equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)				
19.02	CE-18.7	CERRADURA CERROJO DOBLE LLAVE - Ref. B362 ULTRA Tipo Schalage o equivalente. Acabado según diseño. (Incluye suministro e instalación)	UND	4,00	$ 257.524,00	$ 1.030.096,00
19.03	CE-18.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FALLEBA PARA PUERTA	UND	6,00	$ 57.964,00	$ 347.784,00
Subtotal						**$ 4.585.378,00**
PI-19 PINTURA						
20.01	PI-19.1	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS Sobre Muro Interior (Incluye estuco, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos y dilataciones).	M2	420,78	$ 43.255,00	$ 18.200.838,90
20.02	PI-19.14	GRANIPLAS (esgrafiado) Fachadas - Colores Institucionales-(Colores Pastel) (Incluye filos y dilataciones)	M2	1.046,73	$ 92.320,00	$ 96.634.113,60
20.03	PI-19.64	PINTURA ANTIBACTERIAL COLOR SEGÚN DISEÑO 1 + ACRILCOR sellante, Corona o similar.3 manos sobre estuco plastico para muros en mamposteria de bloque, encintado y enmansillado sobre muros de sistema seco. (Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura antibacterial blanco tipo 1, filos y dilataciones).	M2	199,64	$ 81.969,00	$ 16.364.291,16
Subtotal						**$ 131.199.243,66**
EE-20 EQUIPOS ESPECIALES						
21.01	EE-20.25	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CALDERA DE 40 BHP DUAL (A.C.PM Y GAS) Tipo Horizontal, piro tubular 2 0 3 pasos. Presión diseño 150 psi, Presión trabajo 125 psi. Motor 220V/3PH/60Hz, Controles 110V/1PH/60Hz. Capacidad nominal 40 BPH de 10 Kg/cm2. Cuerpo fabricado en lámina de acero calidad 516 grado 70 espesor 3/8 in,	UND	1,00	$ 360.844.023,00	$ 360.844.023,00

		cuerpo aislado en fibra de vidrio de 50.8 mm de espesor recubierta con lámina de acero inoxidable brillante calibre 22. Tubería de 2½", fabricada en acero calidad ASTM 192. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y fucionamiento. Debe cumplir en su totalidad con lo especificado en el Anexo Técnico.				
21.02	EE-20.83	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTINA EN PELICULA PVC (a=30 cms, e= 3mm) TRANSPARENTE, INCLUYE PLATINAS, ANGULOS Y TODOS LOS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO tiras con doblez de 0.26cm	M2	4,59	$ 462.744,00	$ 2.123.994,96
21.03	EE-20.204	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACIÓN REGULADORA DE VAPOR DIÁMETRO 1", COMPUESTA POR 3 VÁLVULAS TIPO GLOBO DE 1" ROSCADAS EN BRONCE 150 PSI VAPOR. TRES VÁLVULAS TIPO GLOBO DE 1/2" EN BRONCE ROSCADAS PARA 150 PSI VAPOR. UN CHEQUE TIPO GLOBO DE 1/2" EN BRONCE, UNA TRAMPA TERMODINÁMICA DE 1/2", SIN FILTRO, PARA PRESIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN DE 600 PSI Y UNA TEMPERATURA MÁXIMA DE 800°F, DE CUERPO EN ACERO. UN FILTRO PARA SISTEMA DE VAPOR DE CUERPO DE HIERRO FUNDIDO CON CONEXIONES HORIZONTALES ROSCADAS NPT DE 1/2". UN FILTRO PARA SISTEMA DE VAPOR DE CUERPO DE HIERRO FUNDIDO CON CONEXIONES HORIZONTALES ROSCADAS NPT DE 1". UN MANÓMETRO PARA ALTA PRESION CON GLICERINA DE 0 A 150 PSI. UN MANÓMETRO PARA BAJA PRESIÓN CON GLICERINA DE 0 A 100 PSI. UNA VÁLVULA REGULADORA PARA VAPOR PILOTEADA	UND	2,00	$ 17.696.603,00	$ 35.393.206,00

CENACING

		PRESIÓN DE ENTRADA 100 PSI Y REGULACIÓN DE 20 A 40 PSI. UNA VÁLVULA TIPO GLOBO DE 3/8 EN BRONCE. UNA VÁLVULA DE SEGURIDAD SEGÚN ASME DE DIÁMETRO 3/4" PARA 50 PSI. TUBERÍA ACERO SCH 40 1/2". INCLUYE ADEMÁS TODOS LOS ELEMENTOS Y DEMÁS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU INSTALACIÓN.				
21.04	EE-20.206	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE RECOLECCIÓN DE CONDENSADOS DIÁMETRO 1/2" . COMPUESTA POR TRES VÁLVULAS TIPO GLOBO DE 1/2" EN BRONCE ROSCADAS PARA 150 PSI VAPOR. UN CHEQUE TIPO GLOBO DE 1/2" EN BRONCE, UNA TRAMPA TERMODINÁMICA DE 1/2", SIN FILTRO, PARA PRESIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN DE 600 PSI Y UNA TEMPERATURA MÁXIMA DE 800°F, DE CUERPO EN ACERO. UN FILTRO PARA SISTEMA DE VAPOR DE CUERPO DE HIERRO FUNDIDO CON CONEXIONES HORIZONTALES ROSCADAS NPT DE 1/2". TUBERÍA SCH 40 1/2", INCLUYE ADEMÁS TODOS LOS ELEMENTOS Y DEMÁS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU INSTALACIÓN.	UND	3,00	$ 7.213.713,00	$ 21.641.139,00

CENACING

21.05	EE-20.207	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA DE EXPANSIÓN ESTACIÓN DE CONDENSADOS DIÁMETRO 1/2" . COMPUESTA POR TRES VÁLVULAS TIPO GLOBO DE 1/2" EN BRONCE ROSCADAS PARA 150 PSI VAPOR. UN CHEQUE TIPO GLOBO DE 1/2" EN BRONCE, UNA TRAMPA TERMODINÁMICA DE 1/2", SIN FILTRO, PARA PRESIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN DE 600 PSI Y UNA TEMPERATURA MÁXIMA DE 800°F, DE CUERPO EN ACERO. UN FILTRO PARA SISTEMA DE VAPOR DE CUERPO DE HIERRO FUNDIDO CON CONEXIONES HORIZONTALES ROSCADAS NPT DE 1/2". TUBERÍA SCH 40 1/2" Y RECUBRIMIENTO TÉRMICO. INCLUYE ADEMÁS TODOS LOS ELEMENTOS Y DEMÁS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU INSTALACIÓN.	UND	1,00	$ 9.400.659,00	$ 9.400.659,00
21.06	EE-20.229	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTRACTOR DE PARED TIPO AXIAL 24", hp 500w, 110v, de trabajo industrial 24/7. Caudal de 7000m3/h o superior.	UND	2,00	$ 1.551.668,00	$ 3.103.336,00
21.07	EE-20.230	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE TANQUE CONDENSADO DE 80 GALONES DE CAPACIDAD, TIPO VERTICAL, PRESIÓN DE 30 A 45 PSI, INCLUYE UNA MOTOBOMBA DE 3 HP A 3600 RPM MULTI ETAPAS, VOLTAJE 220VOL/60HZ Y TODOS LOS ACCESORIOS Y ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN.	UND	1,00	$ 22.663.268,00	$ 22.663.268,00
21.08	EE-20.231	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE SUAVIZACIÓN TIPO COLUMNA SIMPLEX, PARA 40 BHP, DIÁMETRO DE 14 PULGADAS, CAPACIDAD DE 11 GAL/MIN, PRESIÓN DE TRABAJO 40 PSI, CUERPO EN PRFV, TIPO DE RESINA CATIONICA, INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y	UND	1,00	$ 9.496.174,00	$ 9.496.174,00

CENACING

		ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN.				
21.09	EE-20.232	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMA DE BOMBEO PREENSAMBLADO, Caudal de 56 GPM, Cabeza dinámica total 22,00 m.c.a, Dos (2) motobombas trifásicas que funcionan de manera alterna, de 3,0 HP cada una, 3500 RPM, Nivel de tensión 220V, Frecuencia 60 hz, Grado de protección IP55, aislamiento clase B Tanque hidroacumulador de 300 litros Presión de trabajo de hidroacumulador de 51-31 psi (22-36M.C.A), Tablero eléctrico de control y mando en cumplimientos con las normas (RETIE, VDE-0660, IEC-559 o IEC-144, VDE-0100-410, VDE-01992-272) con grado de protección IP44 o superior instalado sobre parales, Válvulas de pie, Válvulas de cheque, Válvulas de paso de Bronce, Prensaestopas, Tablero de Manómetros, Base común en acero estructural, Pintura anticorrosiva y pintura general del equipo. INCLUYE TABLERO DE CONTROL, ACCESORIOS DE CONEXIÓN, FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	1,00	$ 23.573.734,00	$ 23.573.734,00
Subtotal						**$ 488.239.533,96**
OE-21 OBRAS EXTERIORES						
22.01	OE-21.4	ANDEN CONCRETO 2.500 psi Reforzado E= 0.10m. Acabado: Escobiado. (Incluye malla electrosoldada M-084)	M2	429,00	$ 144.304,00	$ 61.906.416,00
22.02	OE-21.8	EMPRADIZACIÓN (Incluye grama tipo bermuda grass, mano de obra y tierra negra).	M2	297,00	$ 17.720,00	$ 5.262.840,00
22.03	OE-21.155	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRAS EXTERIORES	M2	604,00	$ 4.692,00	$ 2.833.968,00

CENACING

22.04	OE-21.213	CANAL EN CONCRETO 3.000 PSI ALTURA VARIABLE ENTRE 0.10 m Y 0.25 m Y ANCHO ENTRE 0.40 m Y 0.60 m Y ESPESOR DE 0.10 m (Incluye excavación, base granular B-200, formaleta y refuerzo.)	M	267,00	$ 220.014,00	$ 58.743.738,00
Subtotal						**$ 128.746.962,00**
AG-22 ASEO GENERAL						
23.01	AG-22.1	ASEO GENERAL	M2	3.044,00	$ 5.075,00	$ 15.448.300,00
Subtotal						**$ 15.448.300,00**
VP-23 VIAS Y PAVIMENTOS						
24.01	VP-23.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO VIAS	M2	924,00	$ 3.309,00	$ 3.057.516,00
24.02	VP-23.6	CONCRETO PARA PAVIMENTO Módulo de rotura: 43 kg/cm2. Extendido, perfilado y vibrado según norma INVIAS.	M3	157,00	$ 1.320.248,00	$ 207.278.936,00
24.03	VP-23.7	SUB BASE GRANULAR SBG-1. Suministro, transporte, colocación y compactación segun Norma Invias.	M3	139,00	$ 269.582,00	$ 37.471.898,00
24.04	VP-23.11	CORTE DE PAVIMENTO	M	753,00	$ 15.370,00	$ 11.573.610,00
24.05	VP-23.21	SUMINISTRO TRANSPORTE, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN de afirmado según norma invias 311-07.	M3	185,00	$ 232.573,00	$ 43.026.005,00
24.06	VP-23.34	PASADORES DE CARGA O DOVELAS: Suministro e instalacion de varilla lisa de 1 pulgada, incluye la canastilla separación desde el centro de las barras de 30 cm, soldadura en un costado de la varilla y engrase de pasador.	kg	2.652,00	$ 5.390,00	$ 14.294.280,00
24.07	VP-23.35	CORDÓN DE RESPALDO PARA EL SELLO DE JUNTAS de dilatación Sika Rod 5/8" o similar (incluye suministro e instalación).	M	748,00	$ 10.062,00	$ 7.526.376,00
Subtotal						**$ 324.228.621,00**

GM-24 RED DE GASES MEDICINALES						
25.01	GM-24.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA COBRE TIPO L 3/4". Incluye: limpieza, pintura, etiquetas, accesorios, soportes.	M	76,97	$ 90.102,00	$ 6.935.150,94
25.02	GM-24.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA COBRE TIPO L 1". Incluye: limpieza, pintura, etiquetas, accesorios, soportes.	M	2,10	$ 112.179,00	$ 235.575,90
25.03	GM-24.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA COBRE TIPO L 1 1/4". Incluye: limpieza, pintura, etiquetas, accesorios, soportes.	M	13,65	$ 142.990,00	$ 1.951.813,50
25.04	GM-24.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA COBRE TIPO L 1 1/2". Incluye: limpieza, pintura, etiquetas, accesorios, soportes.	M	3,15	$ 170.450,00	$ 536.917,50
Subtotal						**$ 9.659.457,84**
SC-25 RED DE SEGURIDAD Y CONTROL, CABLEADO ESTRUCTURADO						
26.01	SC-25.159	SUMINISTRO INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DETECTOR DE HUMO DE HAZ INFRARROJO, CON RANGO DE DETECCIÓN DE MÍNIMO 100M Con selector de ajuste de sensibilidad de mínimo 5 niveles, con ajuste automático de rango, señal de sincronización, y ajuste de contaminación, certificación UL268, debe incluir todos sus accesorios para su correcta instalación y operación.	UND	2,00	$ 4.260.114,00	$ 8.520.228,00
26.02	SC-25.186	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DETECTOR AUTOMÁTICO ÓPTICO TIPO PUNTUAL, contará con sensor óptico de humo. Contará con direccionamiento automático o manual seleccionable, auto control activo del sensor, indicación de fallo en caso de avería, estado de nivel de contaminación, fallo para contaminaciones altas, válvula de limpieza sin necesidad de desmontaje y ajuste activo del umbral de respuesta.	UND	19,00	$ 547.652,00	$ 10.405.388,00

		Incorporará doble aislador de cortocircuitos, En calidad Bosch Similar o de Características Técnicas Superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
26.03	SC-25.187	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PULSADOR MANUAL REARMABLE PARA INTERIORES, este pulsador permitirá la activación manual de alarmas. El accionamiento del dispositivo causará un enclavamiento mecánico del mismo y la activación del LED de alarma. El rearme del pulsador será posible a través de una llave de prueba. Este pulsador contendrá dos aisladores de corto circuito embebidos. El direccionamiento del módulo será realizado a través de interruptores tipo DIP. Estará preparado para montaje superficial, En calidad Bosch Similar o de Características Técnicas Superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	7,00	$ 658.754,00	$ 4.611.278,00
26.04	SC-25.189	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SIRENA ESTROBO, elemento de notificación, con opción de sonido continuo o código 3, con tres opciones de intensidad de sonido y salida de audio mínima exigida por la norma UL, el estrobo debe tener opción de ajuste de candelas ajustando desde 15 hasta 75 mínimo, En calidad Bosch Similar o de Características Técnicas Superiores. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, CONEXIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU	UND	10,00	$ 619.541,00	$ 6.195.410,00

CENACING

		CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
Subtotal						**$ 29.732.304,00**
MOA-27 EQUIPOS Y MOBILIARIO EN ACERO						
27.01	MOA-27.47	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CUARTO FRIO PARA CONGELACIÓN. Tipo camara modular desarmable, sistema de ensamble con tornillo en cada unión para garantizar ajuste hermético, Dimensiones 2,20 mts x 2,20 mts, h=2,30m, aislamiento paneles inyectados en poliuretano expandido de alta densidad (mínimo de 38 Kg/m3, de Cuatro pulgadas 4" (100 mm de espesor) Paredes tipo sándwich con marco en listones de madera o plástico, cara exterior e interior con lámina de acero inoxidable calibre 18, tipo 304/2B. Capacidad nominal 7,22 a 9,0m3. Unidad condensadora compresor tipo Semi-hermético de 2 HP, trifásica a 220 V, 60 Hz. Capacidad frigorífica del compresor mínimo 3,9Kw. (13.000 BTU/hr). Incuye Evaporador, tablero de potencia y control. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y fucionamiento. Debe cumplir en su totalidad con lo especificado en el Anexo Técnico.	UND	1,00	$ 113.379.953,00	$ 113.379.953,00

CENACING

27.02	MOA-27.48	SUMINISTRO, TRANSPORTE, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CUARTO FRIO PARA CONSERVACIÓN. Tipo camara modular desarmable, sistema de ensamble con tornillo en cada unión para garantizar ajuste hermético, Dimensiones 2,20 mts x 2,20 mts, h=2,30m, aislamiento en poliuretano inyectado y expandido de alta densidad (mínimo de38 Kg/m3, en 3" pulgadas, (75 mm) de espesor. Paredes tipo sándwich con marco en listones de madera o plástico, cara exterior e interior con lámina de acero inoxidable calibre 18, tipo 304/2B. Capacidad nominal 7,22 a 9,0m3. Condensadora marca: Bitzer o Danfoss, Trifásica a 220 V, 60 Hz, capacidad frigorífica del compresor mínimo 2,7 Kw. (9.200 BTU/hr) Incuye Evaporador, tablero de potencia y control. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalacion y fucionamiento. Debe cumplir en su totalidad con lo especificado en el Anexo Técnico.	UND	1,00	$ 109.257.045,00	$ 109.257.045,00
Subtotal						**$ 222.636.998,00**
					SUBTOTAL OBRAS	**$ 5.632.165.678,51**

NOTA 1: Los datos contenidos en la base de datos no reemplazan la labor contratada de los oferentes, quienes tienen la obligación de evaluar, analizar y soportar caso por caso, en los términos pactados contractualmente. (Centro de Costos)
NOTA 2: El uso de los datos plasmados en la base de datos compromete solamente la responsabilidad del interesado. Con base en lo anterior, es de competencia del oferente verificar y actualizar o no la información
NOTA 3: El registro de precios de insumos no tiene en cuenta escalas por volumen de compras ni descuentos por ningún concepto.

TOTAL COSTO DIRECTO		$ 5.632.165.678,51
Administracion	**15%**	$ 844.824.851,78
Imprevistos	**3%**	$ 168.964.970,36

CENACING

Como regla general tiene en cuenta el IVA y el valor de transporte. El interesado debe verificar esta condición con su Proveedor. / Centro de costos.		
.		

Utilidad	**3%**	$ 168.964.970,36
IVA sobre la Utilidad	**19%**	$ 32.103.344,37
SUBTOTAL PARCIAL		**$ 6.847.023.815,36**
VALOR TOTAL		**$ 6.847.023.815,36**

Las notas aplican para los dos frentes

NOTA 1: Los datos contenidos en la base de datos no reemplazan la labor contratada de los proponentes, quienes tienen la obligación de evaluar, analizar y soportar caso por caso, en los términos pactados contractualmente (Centro de Costos)

NOTA 2: El uso de los datos plasmados en la base de datos compromete solamente la responsabilidad del interesado. Con base en lo anterior, es de competencia del proponente verificar y actualizar o no la información

NOTA 3: El registro de precios de insumos no tiene en cuenta escalas por volumen de compras ni descuentos por ningún concepto. Como regla general tiene en cuenta el IVA y el valor de transporte. El interesado debe verificar esta condición con su Proveedor. / Centro de costos.

PRESUPUESTO OFICIAL
El presupuesto oficial asciende a la suma de **TRECE MIL NOVECIENTOS NUEVE MILLONES QUINIENTOS CUATRO MIL CIENTO VEINTE PESOS CON 31/100 ($13.909.504.120,31).M/CTE** incluido **AIU E IVA** .

Nota: El costo de la obra corresponde el estudio de mercado efectuado por el **COING** en la base de datos de la fecha de elaboración, bajo los diseños de referencia del **COING**, en todo caso este será el valor tope del presupuesto asignado para el proyecto.

* Según Anexo técnico que tiene por objeto, brindar y proporcionar la información necesaria para que el contratista, cumpla con las exigencias técnicas establecidas por el **COMANDO DE INGENIEROS.**

MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, las entidades estatales deben adelantar previamente los estudios y análisis necesarios que permitan determinar la conveniencia y oportunidad de la contratación, así como la modalidad de selección aplicable, con el propósito de garantizar el cumplimiento de los fines de la

contratación estatal y la adecuada satisfacción de las necesidades de la administración.

En ese sentido, teniendo en cuenta que los componentes del objeto del proyecto que se pretende desarrollar están encaminados a satisfacer necesidades propias de la Entidad, y que el presupuesto asignado para la ejecución del objeto contractual asciende a la suma de **TRECE MIL NOVECIENTOS VEINTIDOS MILLONES SETECIENTOS SIETE MIL SETENTA Y UN PESOS CON 61/100 ($ 13.922.707.071,61) M/CTE**, valor que supera el límite establecido para la menor cuantía de contratación de la Entidad, resulta jurídicamente procedente adelantar el proceso de selección mediante la modalidad de **LICITACIÓN PÚBLICA.**

De conformidad con lo establecido en el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, la escogencia del contratista debe efectuarse con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa. No obstante, la citada disposición establece expresamente que la licitación pública constituye la regla general para la selección de los contratistas, y que únicamente procederán las demás modalidades en los casos expresamente señalados por la ley.

En este sentido, el numeral 1 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 dispone que la escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones previstas para la selección abreviada, el concurso de méritos y la contratación directa. Por lo tanto, una vez verificado que el objeto contractual, la naturaleza del contrato y las condiciones del proceso no se enmarcan dentro de las causales que permiten acudir a una modalidad diferente de selección, la Entidad Estatal debe adelantar el proceso mediante la modalidad de Licitación Pública.
Así mismo, esta modalidad de selección garantiza los principios de transparencia, economía, responsabilidad, selección objetiva y pluralidad de oferentes, permitiendo la participación abierta de interesados y la escogencia de la oferta más favorable para la entidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

De igual manera, el proceso de selección se adelantará observando los principios que rigen la contratación estatal, en particular los de transparencia, economía y responsabilidad, consagrados en la Ley 80 de 1993, así como las disposiciones orientadas a la prevención de actos de corrupción establecidas en la Ley 1474 de 2011.

En ese orden de ideas, el proceso de selección comprenderá las siguientes etapas: la publicación del proyecto de pliegos de condiciones; la presentación de observaciones por parte de los interesados; la expedición del acto administrativo de apertura del proceso; la audiencia de asignación y distribución de riesgos; la publicación de los pliegos de condiciones definitivos; la presentación de ofertas; la verificación de los requisitos habilitantes; la evaluación de las propuestas; la audiencia de adjudicación; la adjudicación del contrato; y la suscripción del mismo, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente en materia de contratación estatal.

En consecuencia, la Entidad adelantará el presente proceso contractual mediante la

modalidad de **Licitación Pública**, de conformidad con la normatividad vigente en materia de contratación estatal, garantizando la selección objetiva del contratista, la pluralidad de oferentes, la transparencia del proceso y la eficiente utilización de los recursos públicos.

LIMITACIÓN MIPYME

Teniendo en cuenta el presupuesto asignado al presente proceso, y en concordancia con el numeral 9 del artículo 2.2.1.1.2.1.2., y el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el art. 4 del Decreto 1860 de 2021 este proceso **LICITACIÓN PUBLICA DE OBRA, NO PODRÁ SER LIMITADO A LA PARTICIPACIÓN PARA LAS MIPYME** toda vez que el presupuesto con que cuenta para adelantar el presente proceso contractual, excede el valor del umbral para convocatorias limitadas a Mipyme para el año 2026, el cual es de **(US $125.000) QUINIENTOS ONCE MILLONES SETECIENTOS OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS ($511.708.497)**, por cuanto el presente proceso contractual está por el valor de **TRECE MIL NOVECIENTOS VEINTIDOS MILLONES SETECIENTOS SIETE MIL SETENTA Y UN PESOS CON 61/100 ($ 13.922.707.071,61).**

Tomando en consideración para ello, el documento de Mipymes elaborado por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo –MINCIT y la Agencia Nacional para la Contratación Pública – Colombia Compa Eficiente, cuya vigencia se encuentra establecida para el año 2026, de acuerdo al Artículo 2.2.1.2.4.2.2 Decreto 1082 de 2015), se estableció lo siguiente:

UMBRAL MIPYMES 2026	
US$	125.000
COP$	511.708.497

LUGAR FÍSICO Y ELECTRÓNICO DE CONOCIMIENTO DEL PROYECTO DE PLIEGO DE CONDICIONES Y ESTUDIOS PREVIOS: El proyecto de pliego de condiciones y estudios previos del presente proceso de selección podrán ser consultados en el Portal Único de contratación: www.colombiacompra.gov.co y en la CENAC ING (Carrera 46 No. 20a-17 – Barrio Puente Aranda – Bogotá D.C. cenacing@ejercito.mil.co

En mérito de lo expuesto, **EL DIRECTOR DE LA CENAC ESPECIALIZADA DE INGENIEROS.**

R E S U E L V E:

ARTÍCULO PRIMERO: Ordenar la apertura del proceso de **LICITACIÓN PÚBLICA N° 215-LPOP-CENACINGENIEROS-2026** cuyo objeto es **"LA CONTRATACIÓN DE FRENTE I: LA CONSTRUCCIÓN DE UN ALOJAMIENTO DE TROPA EN LA DÉCIMO NOVENA BRIGADA UBICADA EN SANTA ROSA DEL SUR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR. FRENTE II: LA CONSTRUCCIÓN DE UN RANCHO Y COMEDOR DE TROPA EN LA DÉCIMO NOVENA BRIGADA UBICADA EN SANTA ROSA DEL SUR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.**

ARTÍCULO SEGUNDO: Convocar a las diferentes veedurías ciudadanas, asociaciones civiles, comunitarias, de profesionales, benéficas o de utilidad común, gremiales, universidades y centros especializados de investigación para que realicen control social al presente proceso de selección de conformidad con lo establecido en el art 66 de la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y el decreto 1082 de 2015.

ARTÍCULO TERCERO: Ordenar la publicación del presente acto administrativo, junto con el pliego de condiciones y sus anexos, estudio previo y las respuestas a las observaciones al proyecto pliego de condiciones en la página web del SECOP II. De conformidad con el Artículo **2.2.1.1.2.1.5. del DECRETO 1082 DE 2015.**

Dado en Bogotá D.C el día primero (01) del mes de junio de 2026.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Coronel CESAR AUGUSTO CASTAÑEDA GALLO
DIRECTOR DE LA CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE ESPECIALIZADA DE INGENIEROS

María Alejandra Ramírez

Elaboró: PS María Alejandra Ramírez Guerrero
Asesor Jurídico

CENACING