

--	--	--	--

PRESUPUESTO OFICIAL

[La Entidad puede utilizar este Formulario de detalle del **Presupuesto Oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los Proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la Entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un Formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el Proceso de Contratación es estructurado por Precios Unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente Formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
		GEN	PART					
OBRAS PRELIMINARES								
	01.01			LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	2.711,00	\$ 2.756,00	\$ 7.471.516,00
	01.02			DESCAPOTE Y NIVELACIÓN DE TERRENO	M2	2.711,00	\$ 4.180,00	\$ 11.331.980,00
	01.03			CERRAMIENTO PROVISIONAL, ZONAS DE TRABAJO CON TELA VERDE INCLUYE ESTRUCTURA EN GUADUA Y VARENGAS.	ML	209,00	\$ 21.431,00	\$ 4.479.079,00
	01.04			VALLA EN LONA DE 1.20M X 2.40M, CON SOPORTES EN CERCHA METÁLICA DE 2.0 MTS DE ALTURA	UN	1,00	\$ 1.250.317,00	\$ 1.250.317,00
	01.05			CAMPAMENTO, INCLUYE TEJA DE ZINC, PISO EN RECEBO COMPACTADO Y TABLA	M2	75,00	\$ 137.693,00	\$ 10.326.975,00
Subtotal								\$ 34.859.867,00
OBRAS DE URBANISMO								
	02.01			SUBBASE GRANULAR SBG CON CBR ENTRE 20-30 %	M3	127,41	\$ 155.042,00	\$ 19.753.901,22
	02.02			BASE GRANULAR	M3	84,94	\$ 161.542,00	\$ 13.721.377,48
	02.03			PAVIMENTO EN CONCRETO DE MR 3.8 MPA E = 0,175 M, INCLUYE CORTE Y SELLO DE JUNTAS	M2	424,71	\$ 246.581,00	\$ 104.725.416,51
	02.04			ANDEN EN CONCRETO ESTAMPADO COLOR, ESPESOR 8 CM, RESISTENCIA 3000 PSI.	M2	386,98	\$ 155.582,64	\$ 60.207.368,09
	02.05			BORDILLOS FUNDIDOS EN SITIO EN CONCRETO DE 2500 PSI, ALTURA ENTRE 15-20 CM Y ESPESOR DE 10 CM INC REFUERZO	ML	186,82	\$ 50.444,00	\$ 9.423.948,08
	02.06			SARDINEL FUNDIDOS EN SITIO EN CONCRETO DE 3000 PSI, ALTURA ENTRE 20 Y 25 CM Y ESPESOR DE 15 CM INC REFUERZO	ML	62,63	\$ 60.714,00	\$ 3.802.517,82
	02.07			LÍNEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO	ML	287,80	\$ 12.847,00	\$ 3.697.366,60
	02.08			MARCA CON PINTURA EN FRIO PARQUEADERO	M2	40,83	\$ 60.481,00	\$ 2.469.439,23
	02.09			LOSAS DE CONCRETO EN GRANITO LAVADO E: 12 CM CCTO 3000 PSI (INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA)	M2	59,81	\$ 187.966,00	\$ 11.242.246,46
	02.10			EMPRADIZACION CON CESPEDONES PARA ZONAS VERDES	M2	466,06	\$ 46.509,00	\$ 21.675.984,54
	02.11			TIERRA NEGRA PARA EMPRADIZACIÓN Y JARDINERÍA	M3	310,84	\$ 46.132,00	\$ 14.339.670,88
	02.12			JARDINES ORNAMENTALES	M2	486,04	\$ 40.149,00	\$ 19.514.019,96
	02.13			BANCOS EN HORMIGÓN ARQUITECTÓNICO 2.00X0.60X0.45 M	UND	6,00	\$ 645.581,00	\$ 3.873.486,00
	02.14			BANCOS EN HORMIGÓN ARQUITECTÓNICO 1.20X0.60X0.45 M	UND	8,00	\$ 534.681,00	\$ 4.277.448,00
	02.15			CERRAMIENTO PERIMETRAL H=5.0 M	ML	87,18	\$ 822.046,00	\$ 71.665.970,28
	02.16			CERRAMIENTO PERIMETRAL H=2.5 M	ML	46,90	\$ 250.653,00	\$ 11.755.625,70
Subtotal								\$ 376.145.786,85
EXCAVACIONES Y RELLENOS								
	03.01			EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL COMÚN	M3	1.220,64	12189	\$ 14.878.380,96
	03.02			EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H<=2M	M3	210,85	\$ 32.088,00	\$ 6.765.754,80
	03.03			EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H>=2M	M3	1.099,84	\$ 35.296,00	\$ 38.819.952,64
	03.04			RELLENO EN MATERIAL RECEBO EN CAPAS DE 30 CM PARA NIVELACIÓN TERRENO INCLUYE : SUMINISTRO, EXTENDIDA, NIVELACIÓN, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN	M3	436,13	\$ 128.277,00	\$ 55.945.448,01
	03.05			MEJORAMIENTO DE TERRENO E=100CM RECEBO GRANULAR COMPACTADO DE FORMA MANUAL AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO EN CAPAS DE 15 CM	M3	920,23	\$ 132.468,00	\$ 121.901.027,64

	03.06			MEJORAMIENTO DE TERRENO E=50CM RECEBO CEMENTO 1:10 COMPACTADO DE FORMA MECÁNICA AL 90% DEL PROCTOR MODIFICADO	M3	675,48	\$ 246.170,00	\$ 166.282.911,60
	03.07			RETIRO DE SOBRANTES D. MÁX 8 KM	M3	3.290,73	\$ 23.836,00	\$ 78.437.840,28
	03.08			ENTIBADO DISCONTINUO CON TABLONES PARA PROFUNDIDADES ENTRE 2 Y 4M	M2	195,12	\$ 48.995,00	\$ 9.559.904,40
	03.09			ABATIMIENTO DE NIVEL FREÁTICO EN EXCAVACIONES DE CIMENTACIONES	M3	214,63	\$ 41.139,00	\$ 8.829.663,57
Subtotal								\$ 501.420.883,90
CIMENTACIONES Y ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN								
	04.01			SOLADO DE LIMPIEZA Y NIVELACIÓN CONCRETO DE 2000 PSI E=5CM	M2	521,83	\$ 41.818,00	\$ 21.821.886,94
	04.02			ZAPATAS EN CONCRETO F'C=3000 P.S.I. E=30CM (NO INCLUYE REFUERZO)	M2	91,14	\$ 331.363,00	\$ 30.200.423,82
	04.03			ZAPATAS EN CONCRETO F'C=3000 P.S.I. E=35CM (NO INCLUYE REFUERZO)	M2	39,68	\$ 381.430,00	\$ 15.135.142,40
	04.04			VIGAS DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO REFORZADO F'C=3000 P.S.I 25X30 (NO INCLUYE REFUERZO)	ML	580,70	\$ 93.509,00	\$ 54.300.676,30
	04.05			VIGAS DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO REFORZADO F'C=3000 P.S.I 25X40 (NO INCLUYE REFUERZO)	ML	190,75	\$ 127.022,00	\$ 24.229.446,50
	04.06			CONCRETO CICLÓPEO PARA CIMIENTOS 1:2:3, 60% - RAJÓN 40%	M3	82,78	\$ 686.352,00	\$ 56.816.218,56
	04.07			PLACA DE CONTRAPISO E=10 CM EN CONCRETO F'C=3.000 PSI	M2	955,48	\$ 118.336,00	\$ 113.067.681,28
	04.08			GEOTEXTIL NT 2000 PARA PROTECCIÓN MEJORAMIENTO SUELO BAJO ZAPATAS	M2	9.209,67	\$ 8.473,00	\$ 78.033.533,91
	04.09			VIGAS DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO REFORZADO F'C=3000 P.S.I 20X20 (NO INCLUYE REFUERZO)	ML	165,00	\$ 53.423,00	\$ 8.814.795,00
	04.10			MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO REFORZADO F'C= 3000 PSI (NO INCLUYE REFUERZO)	M3	33,63	\$ 1.151.747,00	\$ 38.733.251,61
Subtotal								\$ 441.153.056,32
ESTRUCTURA								
	05.01			ACERO DE REFUERZO PDR-60. INCLUYE SUMINISTRO, FIGURACIÓN E INSTALACIÓN	KG	53.798,74	\$ 9.956,00	\$ 535.620.255,44
	05.02			CONCRETO COLUMNAS SECCIÓN 40 X 40 EN F'C=3000 P.S.I.	ML	42,00	\$ 222.777,00	\$ 9.356.634,00
	05.03			CONCRETO COLUMNAS SECCIÓN 30 X 40 EN F'C=3000 P.S.I.	ML	289,10	\$ 174.282,00	\$ 50.384.926,20
	05.04			CONCRETO COLUMNAS SECCIÓN 32 X 47 EN F'C=3000 P.S.I.	ML	54,40	\$ 195.171,00	\$ 10.617.302,40
	05.05			CONCRETO COLUMNAS SECCIÓN 30 X 30 EN F'C=3000 P.S.I.	ML	183,10	\$ 131.973,00	\$ 24.164.256,30
	05.06			CONCRETO VIGAS DE ENTREPISO EN F'C=3000 P.S.I. 30X40CM	ML	195,60	\$ 150.027,00	\$ 29.345.281,20
	05.07			CONCRETO VIGAS DE ENTREPISO EN F'C=3000 P.S.I. 25X40CM	ML	38,43	\$ 128.046,00	\$ 4.920.807,78
	05.08			CONCRETO VIGAS DE ENTREPISO EN F'C=3000 P.S.I. 25X45CM	ML	61,20	\$ 140.746,00	\$ 8.613.655,20
	05.09			CONCRETO VIGAS DE ENTREPISO EN F'C=3000 P.S.I. 25X30CM	ML	411,18	\$ 100.713,00	\$ 41.411.171,34
	05.10			CONCRETO VIGAS DE ENTREPISO EN F'C=3000 P.S.I. 30X35CM	ML	20,82	\$ 136.724,00	\$ 2.846.593,68
	05.11			CONCRETO VIGAS DE ENTREPISO EN F'C=3000 P.S.I. 30X30CM	ML	14,94	\$ 118.468,00	\$ 1.769.911,92
	05.12			CONCRETO VIGAS DE ENTREPISO EN F'C=3000 P.S.I. 25X35CM	ML	50,09	\$ 112.938,00	\$ 5.657.064,42
	05.13			CONCRETO VIGUETA SECCIÓN 15X40 CM EN F'C=3000 P.S.I.	ML	34,93	\$ 94.047,00	\$ 3.285.061,71
	05.14			CONCRETO VIGAS CINTA SECCIÓN 15X30 CM EN F'C=3000 P.S.I.	ML	537,35	\$ 76.121,00	\$ 40.903.619,35
	05.15			CONCRETO COLUMNETAS SECCIÓN 20 X 15 EN F'C= 3.000 PSI	ML	213,00	\$ 73.042,00	\$ 15.557.946,00
	05.16			LOSA SOBRE STEELDECK CAL 22 DE 2" O EQUIVALENTE, EN CONCRETO DE 21 MPA.E= 0,11 M. (INCLUYE REFUERZO EN MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 DE 5MM)	M2	542,90	\$ 214.080,00	\$ 116.224.032,00
	05.17			VIGUETAS EN CONCRETO 0,12 M X 0,20 M, PARA CONFINAMIENTO DE MUROS EN MAMPOSTERÍA	ML	1.144,66	\$ 56.939,00	\$ 65.175.795,74
	05.18			VIGA CANAL EN CONCRETO 3000 PSI	ML	110,39	\$ 167.942,00	\$ 18.539.117,38
	05.19			IMPERMEABILIZACIÓN DE VIGA CANAL	ML	110,39	\$ 82.263,00	\$ 9.081.012,57
	05.20			DINTEL EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 12X15 CM	ML	240,02	\$ 58.842,00	\$ 14.123.256,84
	05.21			CONCRETO COLUMNETAS SECCIÓN 20 X 15 EN F'C= 3.000 PSI	ML	80,00	\$ 75.546,00	\$ 6.043.680,00
	05.22			ESCALERA EN CONCRETO 3000 PSI	M3	14,00	\$ 1.168.180,00	\$ 16.354.520,00
Subtotal								\$ 1.029.995.901,47

CUBIERTAS								
	06.01			CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA	M2	858,55	\$ 142.686,00	\$ 122.503.065,30
	06.02			FLANCHES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 24 CON DESARROLLO A .30 MTS - CON CINTA MULTI SEAL	ML	491,87	\$ 50.144,00	\$ 24.664.329,28
	06.03			CUBIERTA EN POLICARBONATO 6MM	M2	565,06	\$ 89.317,00	\$ 50.469.464,02
	06.04			CANAL TIPO AMAZONAS PARA CUBIERTA	ML	223,91	\$ 93.859,00	\$ 21.015.968,69
	06.05			CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA, EN PERFILERÍA TIPO IPE, HEA, PHR-C.	KG	44.841,10	\$ 22.456,00	\$ 1.006.951.741,60
	06.06			TENSOR VARILLA LISA DE DIÁMETRO 3/8" SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	ML	268,52	\$ 12.367,00	\$ 3.320.786,84
	06.07			PORTACORREAS	UN	256,00	\$ 37.922,00	\$ 9.708.032,00
	06.08			CLARABOYAS CUBIERTA	UN	1,00	\$ 82.366,00	\$ 82.366,00
Subtotal								\$ 1.238.715.753,73
MAMPOSTERÍA Y PAÑETES								
	07.01			CONSTRUCCIÓN DE MAMPOSTERÍA EN LADRILLO DE 6X12X24,5 CM. E=12CM	M2	2.317,83	\$ 96.190,00	\$ 222.952.067,70
	07.02			MURO EN PLACA SENCILLA SUPERBOARD Y DOBLE ESTRUCTURA ESP. 22 O 30 CM : DE UNA (1) CARA VISTA EN LAMINA DE FIBROCEMENTO DE 10MM	M2	130,12	\$ 141.778,00	\$ 18.448.153,36
	07.03			PAÑETE DE NIVELACIÓN PISOS, MORTERO 1:4	M2	1.340,49	\$ 33.593,00	\$ 45.031.080,57
	07.04			PAÑETE AFINADO SOBRE MUROS INTERIORES CON MORTERO M.1:4 Y ESPESOR E=2 CM	M2	2.245,42	\$ 37.550,00	\$ 84.315.521,00
	07.05			PAÑETE AFINADO SOBRE MUROS EXTERIORES CON MORTERO IMPERMEABILIZADO M.1:4 Y ESPESOR E=2 CM	M2	1.334,90	\$ 46.033,00	\$ 61.449.451,70
	07.06			PAÑETE FILO VENTANAS Y PUERTAS CON MORTERO IMPERMEABILIZADO M.1:4 Y ESPESOR E=2 CM	ML	450,90	\$ 20.221,00	\$ 9.117.648,90
	07.07			ALFAJÍA PARA APOYO VENTANERÍA DE 15 X 20 CM EN CONCRETO REFORZADO A LA VISTA F'C=3000 PSI	ML	127,02	\$ 61.931,00	\$ 7.866.475,62
	07.08			ALFAJÍA SOBRE MURO,L DE 15X20 CM EN CONCRETO REFORZADO A LA VISTA F'C=3000 PSI, INCLUYE CORTAGOTERO	ML	247,34	\$ 63.488,00	\$ 15.703.121,92
	07.09			MESÓN EN CONCRETO REFORZADO F'C=3000 PSI	ML	21,60	\$ 237.766,00	\$ 5.135.745,60
Subtotal								\$ 470.019.266,37
BASES, PISOS Y ENCHAPES								
	08.01			ENCHAPE CERÁMICA PISO PARED COLOR WC	M2	500,08	\$ 114.028,00	\$ 57.023.122,24
	08.02			ENCHAPE DE PISO ANTIDESLIZANTE ALTO TRAFICO	M2	1.105,27	\$ 151.092,00	\$ 166.997.454,84
	08.03			GUARDA ESCOBA EN CERÁMICA H=7CM	ML	530,05	\$ 42.793,00	\$ 22.682.429,65
	08.04			ZÓCALO MEDIA CAÑA PVC BLANCO.	ML	1.058,75	\$ 48.595,00	\$ 51.449.956,25
	08.05			PISO EN TABLETA DE GRESS	M2	177,61	\$ 83.936,00	\$ 14.907.872,96
	08.06			GRANITO PULIDO PARA MESONES. INCLUYE DILATACIONES EN BRONCE	ML	21,65	\$ 285.836,00	\$ 6.188.349,40
	08.07			DILATACIONES EN ALUMINIO , ENTRE ESTRUCTURA Y MUROS	ML	4.855,98	\$ 9.861,00	\$ 47.884.818,78
Subtotal								\$ 367.134.004,12
INSTALACIONES SUMINISTRO AGUA POTABLE								
	09.01			TUBERÍA HIDRÁULICA PVC 1/2" RDE 13.5 INCLUYE ACCESORIOS	ML	219,96	\$ 10.261,00	\$ 2.257.009,56
	09.02			TUBERÍA HIDRÁULICA PVC 3/4" RDE 21 INCLUYE ACCESORIOS	ML	43,65	\$ 11.418,00	\$ 498.395,70
	09.03			TUBERÍA HIDRÁULICA PVC 1" RDE 21 INCLUYE ACCESORIOS	ML	42,49	\$ 13.688,00	\$ 581.603,12
	09.04			TUBERÍA HIDRÁULICA PVC 1 1/4" RDE 21 INCLUYE ACCESORIOS	ML	35,79	\$ 23.237,00	\$ 831.652,23
	09.05			TUBERÍA HIDRÁULICA PVC 1 ½" RDE 21 INCLUYE ACCESORIOS	ML	29,39	\$ 30.328,00	\$ 891.339,92
	09.06			SALIDA HIDRÁULICA	UN	74,00	\$ 53.979,00	\$ 3.994.446,00
	09.07			LLAVE DE PASO	UN	35,00	\$ 82.664,00	\$ 2.893.240,00
	09.08			SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERÍA PVC 1/2"	UN	90,00	\$ 13.607,00	\$ 1.224.630,00
	09.09			SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERÍA PVC 3/4"	UN	39,00	\$ 14.155,00	\$ 552.045,00
	09.10			SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERÍA PVC 1"	UN	38,00	\$ 14.681,00	\$ 557.878,00
	09.11			SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERÍA PVC 1 1/4"	UN	27,00	\$ 18.136,00	\$ 489.672,00
	09.12			TAPA REGISTRO 15X15 PVC	UN	35,00	\$ 37.046,00	\$ 1.296.610,00

	09.13			VÁLVULA EXPULSADORA DE AIRE DE 1/2"	UN	1,00	\$ 339.316,00	\$ 339.316,00
Subtotal								\$ 16.407.837,53
RED INSTALACIONES SANITARIAS								
	10.01			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVCS 2"	ML	71,64	\$ 25.272,00	\$ 1.810.486,08
	10.02			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVCS 3"	ML	20,16	\$ 34.225,00	\$ 689.976,00
	10.03			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVCS 4"	ML	131,17	\$ 47.128,00	\$ 6.181.779,76
	10.04			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 6"	ML	64,79	\$ 49.464,00	\$ 3.204.772,56
	10.05			SALIDA SANITARIA Ø2"	UN	36,00	\$ 52.697,00	\$ 1.897.092,00
	10.06			SALIDA SANITARIA Ø4'	UN	25,00	\$ 107.901,00	\$ 2.697.525,00
	10.07			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN DE PISO PVCS 2"	UN	34,00	\$ 38.402,00	\$ 1.305.668,00
	10.08			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN DE PISO PVCS 3"	UN	10,00	\$ 49.403,00	\$ 494.030,00
	10.09			CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0.6 X 0.6	UN	6,00	\$ 550.119,00	\$ 3.300.714,00
	10.10			SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERÍA PVC-S 2"	UN	15,00	\$ 20.259,00	\$ 303.885,00
	10.11			SOPORTE TIPO PERA PARA TUBERÍA PVC-S 4"	UN	15,00	\$ 23.604,00	\$ 354.060,00
	10.12			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-L 2" (PARA VENTILACIÓN)	ML	94,03	\$ 18.649,00	\$ 1.753.565,47
	10.13			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 45° PVCS 2"	UN	89,00	\$ 9.581,00	\$ 852.709,00
	10.14			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE PVCS 2"	UN	26,00	\$ 14.855,00	\$ 386.230,00
	10.15			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE 4" X 2" PVCS	UN	39,00	\$ 41.380,00	\$ 1.613.820,00
	10.16			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJES 4" X 2" PVCS	UN	3,00	\$ 22.728,00	\$ 68.184,00
	10.17			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 45° PVCS 4"	UN	41,00	\$ 28.734,00	\$ 1.178.094,00
	10.18			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE PVCS 4"	UN	27,00	\$ 45.911,00	\$ 1.239.597,00
	10.19			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 45° PVCS 3"	UN	7,00	\$ 18.264,00	\$ 127.848,00
	10.20			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE 4" X 3" PVCS	UN	5,00	\$ 41.380,00	\$ 206.900,00
	10.21			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE 3" X 2" PVCS	UN	3,00	\$ 27.562,00	\$ 82.686,00
	10.22			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE 4" x 6" PVC S	UN	3,00	\$ 160.278,00	\$ 480.834,00
	10.23			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE 3" x 6" PVC S	UN	2,00	\$ 174.035,00	\$ 348.070,00
	10.24			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE 2" x 6" PVC S	UN	1,00	\$ 173.178,00	\$ 173.178,00
	10.25			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODOS 90° 2" (PARA VENTILACIÓN)	UN	19,00	\$ 9.581,00	\$ 182.039,00
	10.26			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE 2" (PARA VENTILACIÓN)	UN	10,00	\$ 50,00	\$ 500,00
	10.27			SALIDA SANITARIA Ø3'	UN	10,00	\$ 99.952,00	\$ 999.520,00
Subtotal								\$ 31.933.762,87
RED INSTALACIONES PLUVIAL AGUAS LLUVIAS								
	11.01			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVCS 4"	ML	183,59	\$ 47.128,00	\$ 8.652.229,52
	11.02			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA ESTRUCTURADA 6"	ML	48,81	\$ 49.464,00	\$ 2.414.337,84
	11.03			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA ESTRUCTURADA 8"	ML	22,75	\$ 63.650,00	\$ 1.448.037,50
	11.04			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PVC-S 3"	UN	4,00	\$ 18.136,00	\$ 72.544,00
	11.05			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN DE PISO PVCS 3"	UN	4,00	\$ 49.403,00	\$ 197.612,00
	11.06			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PVC-S 4"	UN	61,00	\$ 43.823,00	\$ 2.673.203,00
	11.07			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PVC-S TUBERÍA ESTRUCTURADA 6"	UN	4,00	\$ 55.188,00	\$ 220.752,00
	11.08			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PVC-S TUBERÍA ESTRUCTURADA 8"	UN	4,00	\$ 188.638,00	\$ 754.552,00
	11.09			CAJAS DE INSPECCIÓN DE 1.0 X1.0	UN	15,00	\$ 1.146.622,00	\$ 17.199.330,00
	11.10			FILTRO PARA DRENAJE DE ESTRUCTURAS	ML	98,25	\$ 226.426,00	\$ 22.246.354,50
	11.11			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIFÓN PVC-S 4"	UN	13,00	\$ 59.515,00	\$ 773.695,00

	11.12			CÁRCAMO EN CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	103,29	\$ 359.357,00	\$ 37.117.984,53
	11.13			ARENA DE PEÑA	M3	23,16	\$ 114.039,00	\$ 2.641.143,24
	11.14			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVCS 3"	ML	27,53	\$ 34.225,00	\$ 942.214,25
Subtotal								\$ 97.353.989,38
RED INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS								
	12.01			TUBERÍA ACERO AL CARBÓN CLASE SHEDULE 40 HG D=1/2"	ML	87,00	\$ 52.332,00	\$ 4.552.884,00
	12.02			TUBERÍA ACERO AL CARBÓN CLASE SHEDULE 40 HG D=1"	ML	140,94	\$ 77.573,00	\$ 10.933.138,62
	12.03			TUBERÍA ACERO AL CARBÓN CLASE SHEDULE 40 HG D=1 1/4"	ML	9,00	\$ 82.802,00	\$ 745.218,00
	12.04			TUBERÍA ACERO AL CARBÓN CLASE SHEDULE 10 HG D=1 1/2"	ML	42,04	\$ 87.228,00	\$ 3.667.065,12
	12.05			TUBERÍA ACERO AL CARBÓN CLASE SHEDULE 10 HG D=2"	ML	73,83	\$ 96.095,00	\$ 7.094.693,85
	12.06			TUBERÍA ACERO AL CARBÓN CLASE SHEDULE 10 HG D=2 1/2"	ML	273,48	\$ 100.522,00	\$ 27.490.756,56
	12.07			TUBERÍA ACERO AL CARBÓN CLASE SHEDULE 10 HG D=4"	ML	210,16	\$ 127.434,00	\$ 26.781.529,44
	12.08			ACCESORIOS ACERO LISTADO UL-FM 1"	UN	87,00	\$ 62.099,00	\$ 5.402.613,00
	12.09			ACCESORIOS ACERO LISTADO UL-FM 1 1/4"	UN	11,00	\$ 69.658,00	\$ 766.238,00
	12.10			COUPLING ACERO RANURADO 1 1/4"	UN	18,00	\$ 31.536,00	\$ 567.648,00
	12.11			ACCESORIOS ACERO LISTADO UL-FM 1 1/2"	UN	11,00	\$ 72.216,00	\$ 794.376,00
	12.12			COUPLING ACERO RANURADO 1 1/2"	UN	5,00	\$ 33.095,00	\$ 165.475,00
	12.13			ACCESORIOS ACERO LISTADO UL-FM 2"	UN	20,00	\$ 75.775,00	\$ 1.515.500,00
	12.14			COUPLING ACERO RANURADO 2"	UN	14,00	\$ 33.983,00	\$ 475.762,00
	12.15			ACCESORIOS ACERO LISTADO UL-FM 2 1/2"	UN	72,00	\$ 79.893,00	\$ 5.752.296,00
	12.16			COUPLING ACERO RANURADO 2 1/2"	UN	33,00	\$ 35.262,00	\$ 1.163.646,00
	12.17			ACCESORIOS ACERO LISTADO UL-FM 4"	UN	26,00	\$ 103.828,00	\$ 2.699.528,00
	12.18			COUPLING ACERO RANURADO 4	UN	18,00	\$ 56.988,00	\$ 1.025.784,00
	12.19			GABINETE DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO TIPO III	UN	4,00	\$ 2.398.177,00	\$ 9.592.708,00
	12.20			ESTACIÓN DE PRUEBA Y CONTROL DE 4 PULGADAS	UN	1,00	\$ 4.399.989,00	\$ 4.399.989,00
	12.21			VÁLVULA MARIPOSA DE 4 PULGADAS	UN	4,00	\$ 983.347,00	\$ 3.933.388,00
	12.22			VÁLVULA MARIPOSA DE 2 1/2 PULGADAS	UN	2,00	\$ 488.291,00	\$ 976.582,00
	12.23			VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE DE 1 PULGADA	UN	3,00	\$ 466.804,00	\$ 1.400.412,00
	12.24			ROCIADOR PENDIENTE 1/2" INCLUYE ESCUDO PROTECTOR	UN	87,00	\$ 261.625,00	\$ 22.761.375,00
	12.25			SEÑALIZACIÓN CONTRA INCENDIOS EN ACRÍLICO SIN DILATADORES O BOTONES METÁLICOS	UN	50,00	\$ 60.675,00	\$ 3.033.750,00
	12.26			DETECTORES DE HUMO	UN	70,00	\$ 603.398,00	\$ 42.237.860,00
	12.27			PULSADORES MANUAL DE ALARMA	UN	20,00	\$ 527.871,00	\$ 10.557.420,00
	12.28			SIRENA ESTROBOSCÓPICA	UN	20,00	\$ 738.277,00	\$ 14.765.540,00
	12.29			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO DE CONTROL SISTEMA DETECCIÓN DE INCENDIOS	UN	1,00	\$ 4.874.165,00	\$ 4.874.165,00
	12.30			SOPORTES TIPO PERA PARA RED DE INCENDIO D=1"	UN	30,00	\$ 14.555,00	\$ 436.650,00
	12.31			SOPORTES TIPO PERA PARA RED DE INCENDIO D=1 1/4"	UN	10,00	\$ 18.136,00	\$ 181.360,00
	12.32			SOPORTES TIPO PERA PARA RED DE INCENDIO D=1 1/2"	UN	21,00	\$ 17.736,00	\$ 372.456,00
	12.33			SOPORTES TIPO PERA PARA RED DE INCENDIO D=2"	UN	45,00	\$ 21.259,00	\$ 956.655,00
	12.34			SOPORTES TIPO PERA PARA RED DE INCENDIO D=2 1/2"	UN	59,00	\$ 21.559,00	\$ 1.271.981,00
	12.35			SOPORTES TIPO PERA PARA RED DE INCENDIO D=4"	UN	66,00	\$ 24.604,00	\$ 1.623.864,00
	12.36			SOPORTES SISMO RESISTENTE PARA RED DE INCENDIO D=2"	UN	11,00	\$ 292.632,00	\$ 3.218.952,00
	12.37			SOPORTES SISMO RESISTENTE PARA RED DE INCENDIO D=2 1/2"	UN	11,00	\$ 337.632,00	\$ 3.713.952,00
	12.38			SOPORTES SISMO RESISTENTE PARA RED DE INCENDIO D=4"	UN	24,00	\$ 377.632,00	\$ 9.063.168,00

Subtotal								\$ 240.966.378,59
APARATOS SANITARIOS								
	13.01			SANITARIO TANQUE PORCELANA	UN	24,00	\$ 604.214,00	\$ 14.501.136,00
	13.02			JUEGO INCRUSTACIONES EN PORCELANA	UN	25,00	\$ 128.510,00	\$ 3.212.750,00
	13.03			LAVAMANOS PORCELANA INCLUYE GRIFERÍA	UN	25,00	\$ 432.371,00	\$ 10.809.275,00
	13.04			LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE INCLUYE GRIFERÍA	UN	3,00	\$ 504.688,00	\$ 1.514.064,00
	13.05			BAÑOS PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA INCLUYE ACCESORIOS	UN	1,00	\$ 1.866.937,00	\$ 1.866.937,00
	13.06			LAVAMANOS DE SOBREPONER INCLUYE GRIFERÍA	UN	5,00	\$ 482.381,00	\$ 2.411.905,00
	13.07			DUCHA INCLUYE LLAVE	UN	6,00	\$ 267.467,00	\$ 1.604.802,00
	13.08			REJILLA NIQUELADA DE 3" X 2" CON SOSCO	UN	55,00	\$ 28.906,00	\$ 1.589.830,00
	13.09			POCETA CORRIDA DE ASEO EN CONCRETO DE 3.000 PSI	UN	5,00	\$ 316.278,00	\$ 1.581.390,00
Subtotal								\$ 39.092.089,00
CIELOS RASOS								
	14.01			CIELO RASO DRY WALL PERFILERÍA GALVANIZADA (INCLUYE ESTUCO Y PRIMERA CAPA DE PINTURA)	M2	586,25	\$ 135.680,00	\$ 79.542.400,00
	14.02			CIELO RASO EN LAMINA SUPER BOARD PARA ZONAS HÚMEDA Y ESTRUCTURA METÁLICA GALVANIZADA (INCLUYE ESTUCO Y PRIMERA CAPA DE PINTURA)	M2	281,88	\$ 189.949,00	\$ 53.542.824,12
Subtotal								\$ 133.085.224,12
ESTUCOS Y PINTURAS								
	15.01			PINTURA VINILO TIPO 1, LAVABLE PARA INTERIORES 3 MANOS	M2	3.107,00	\$ 21.427,00	\$ 66.573.689,00
	15.02			ESTUCO PLÁSTICO SOBRE MUROS INTERNOS	M2	3.135,00	\$ 26.428,00	\$ 82.851.780,00
	15.03			PINTURA TIPO KORAZA PARA EXTERIORES A 3 MANOS	M2	1.359,60	\$ 29.217,00	\$ 39.723.433,20
	15.04			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DILATACIÓN EN ALUMINIO PARA PISOS, INCLUYE CORTE DE PISO Y EMBOQUILLADO	ml	720,00	\$ 15.000,00	\$ 10.800.000,00
	15.05			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECTOR PLÁSTICOS PARA COLUMNAS Y FILOS DE MAMPOSTERÍA	ml	300,00	\$ 12.000,00	\$ 3.600.000,00
	15.06			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN EN PVC Y VINILO DE LAS ÁREAS DE LOS SERVICIOS MÉDICOS DE LA SEGUNDA ETAPA	und	160,00	\$ 50.000,00	\$ 8.000.000,00
Subtotal								\$ 211.548.902,20
CARPINTERÍA EN ALUMINIO Y METAL								
	16.01			SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANERÍA FACHADA PPAL CON MARCO EN ALUMINIO COLOR NATURAL - INCLUYE VIDRIO	M2	172,03	\$ 547.229,00	\$ 94.139.804,87
	16.02			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERÍA, MARCO EN ALUMINIO CUADRADO ,COLOR NATURAL. INCLUYE VIDRIO	M2	107,19	\$ 550.629,00	\$ 59.021.922,51
	16.03			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERSIANA EN ALUMINIO	M2	114,46	\$ 545.109,00	\$ 62.393.176,14
	16.04			LAMINA PERFORADA PARA FACHADAS	M2	41,31	\$ 508.980,00	\$ 21.025.963,80
	16.05			P2 PUERTAS EN VIDRIO INCLUYE CARTERA EN ALUMINIO PARA MARCO H=0.10, MARCO EN ALUMINIO DE 2" COLOR NATURAL, CARTERAS BISAGRAS EN ALUMINIO, MANIJA EN MADERA COLOR NATURAL SEGÚN DISEÑO ,CHAPA Y BISAGRAS EN ACERO INOXIDABLE	M2	58,03	\$ 917.180,00	\$ 53.223.955,40
	16.06			DIVISIÓN DE BAÑOS EN ALUMINIO DILATADO DE PISO 18CMS ESTRUCTURA PROYECTADA ANCHO=65CMS ALTO=162CMS	M2	32,72	\$ 492.416,00	\$ 16.111.851,52
	16.07			PASAMANOS VERTICAL EN TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 1 1/2"	ML	180,49	\$ 449.963,00	\$ 81.213.821,87
	16.08			PUERTA PLEGABLE EN ALUMINIO	M2	3,70	\$ 707.086,00	\$ 2.616.218,20
Subtotal								\$ 389.746.714,31
CARPINTERÍA MADERA Y METÁLICAS								
	17.01			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORTÓN 4 (P4), 2,5X1,2M PUERTAS EN HOJAS ENTAMBORADAS FORRADAS EN FORMICA.	UN	7,00	\$ 1.367.781,00	\$ 9.574.467,00
	17.02			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PORTÓN 5(P5). 2,5X1,5M PUERTAS EN HOJAS ENTAMBORADAS FORRADAS EN FORMICA CON PROTECTOR DE PUERTA PARA CAMILLA..	UN	15,00	\$ 1.401.781,00	\$ 21.026.715,00
	17.03			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA (P-7). 2,5X1,0M EN HOJA ENTAMBORADA FORRADA EN FORMICA CON TABLERO SUPERIOR FIJO DE H= 0.24M. INCLUYE CARTERAS EN AGLOMERADO MAS FORMICA, MARCO EN MADERA DE A=0.05M,CARTERAS BISAGRA,BISAGRA EN ACERO INOXIDABLE Y CHAPA.	UN	11,00	\$ 1.209.578,00	\$ 13.305.358,00

17.04			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA 8 (P-8). 2,5X0,90M EN HOJA ENTAMBORADA FORRADA EN FORMICA CON TABLERO SUPERIOR FIJO DE H= 0.24M. INCLUYE CARTERAS EN AGLOMERADO MAS FORMICA, MARCO EN MADERA DE A=0.05M,BISAGRA EN ACERO INOXIDABLE Y CHAPA.	UN	6,00	\$ 1.214.048,00	\$ 7.284.288,00
17.05			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA 9 (P-9). 2,5X0,80M EN HOJA ENTAMBORADA FORRADA EN FORMICA CON TABLERO SUPERIOR FIJO DE H= 0.24M. INCLUYE CARTERAS EN AGLOMERADO MAS FORMICA, MARCO EN MADERA DE A=0.05M,BISAGRA EN ACERO INOXIDABLE Y CHAPA	UN	17,00	\$ 1.224.048,00	\$ 20.808.816,00
17.06			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA 10 (P-10). 2,5X0,85 M EN HOJA ENTAMBORADA FORRADA EN FORMICA CON PERSIANA SUPERIOR FIJA EN AGLOMERADO DE H= 0.24M. INCLUYE CARTERAS EN AGLOMERADO MAS FORMICA, MARCO EN MADERA DE A=0.05M,BISAGRA EN ACERO INOXIDABLE Y CHAPA..	UN	2,00	\$ 1.237.048,00	\$ 2.474.096,00
17.07			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA 11 (P-11). 2,5X1,1 M EN HOJA ENTAMBORADA FORRADA EN FORMICA CON PERSIANA SUPERIOR FIJA EN AGLOMERADO DE H= 0.24M. INCLUYE CARTERAS EN AGLOMERADO MAS FORMICA, MARCO EN MADERA DE A=0.05M,BISAGRA EN ACERO INOXIDABLE Y CHAPA.	UN	3,00	\$ 1.255.848,00	\$ 3.767.544,00
17.08			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA 12 (P-12).2,5X0,9M EN HOJA ENTAMBORADA FORRADA EN FORMICA. INCLUYE BRAZO BISAGRA POR HERMETISMO, CARTERAS EN AGLOMERADO MAS FORMICA, MARCO EN MADERA DE A=0.05M,BISAGRA Y MANIJA EN ACERO INOXIDABLE Y CHAPA.	UN	1,00	\$ 1.279.048,00	\$ 1.279.048,00
17.09			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA 13 (P-13). 2,5X0,8 M EN HOJA ENTAMBORADA FORRADA EN FORMICA CON PERSIANA FIJA SUPERIOR E INFERIOR EN AGLOMERADO , INCLUYE CARTERAS EN AGLOMERADO MAS FORMICA, MARCO EN MADERA DE A=0.05M,BISAGRA EN ACERO INOXIDABLE Y CHAPA	UN	5,00	\$ 1.207.048,00	\$ 6.035.240,00
Subtotal							\$ 85.555.572,00
REDES ELÉCTRICAS E ILUMINACIÓN							
CONEXIÓN PUNTO RED Y ACOMETIDA MEDIA TENSIÓN 13,2 KV							
18.01			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLE TIPO MALLA DE 20X5,4 CM, GAVANIZADA. CERTIFICADA POR EL CIDET, INCLUYE SOPORTE PELDAÑO O MÉNSULA, VARILLA ROSCADA, ANCLAJES, TAPA Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	ML	137,45	\$ 99.799,00	\$ 13.717.372,55
18.03			BANDEJA PORTACABLES SEMIPESADA DE 30 X8 CM. INCLUYE CURVAS, TAPA, REDUCCIONES, TE"TT",PLATINAS DE UNIÓN, SOPORTES TIPO PELDAÑO O SIMILAR PARA LA FIJACIÓN, ESPÁRRAGOS Y/O PERNOS DE EXPANSIÓN, OBRA CIVIL, Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	ML	137,45	\$ 294.244,00	\$ 40.443.837,80
18.04			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN EQUIPOTENCIALIZACION BANDEJAS	ML	274,90	\$ 18.065,00	\$ 4.966.068,50
18.05			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CAJA METÁLICA 15X15X5 DE SOBREPONER CON TAPA ATORNILLADA, PARA ENERGÍA, SONIDO, IMAGEN Y/O TELECOMUNICACIONES TIPO METÁLICO CON LAMINA CALIBRE 20 USG CON FONDO METÁLICO Y PINTURA ELECTROSTÁTICA .INCLUYE ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	UND	40,00	\$ 54.691,00	\$ 2.187.640,00
18.06			TUBERIA PVC Ø 3" POR PISO Y/O MURO PARA LA RED DE ENERGIA NORMAL, DESDE EL TABLERO PPAL A OTROS TABLEROS, INCLUYENDO PEGA PVC, CURVAS ADAPTADORES Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND	90,00	\$ 63.425,00	\$ 5.708.250,00
Subtotal							
CAJAS, TABLEROS DE CIRCUITOS ,GABINETES Y RACKS							
18,07			CAJA DE PISO Y SEGÚN NORMAS DE CEDENAR INCLUYE EXCAVACIÓN ,BOTADA DE MATERIAL SOBRANTE, CONCRETO, MORTERO, BLOQUES DE CONCRETO ,HERRAJE TIPO PESADO, TAPA TIPO PESADO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y SEGÚN NORMA RS3-016 DE CEDENAR.(40X40X40 CENTÍMETROS LIBRE).	UN	4,00	\$ 394.873,00	\$ 4.738.476,00
18,08			CAJA DE PISO Y SEGÚN NORMAS DE CEDENAR. INCLUYE EXCAVACIÓN ,BOTADA DE MATERIAL SOBRANTE, CONCRETO, MORTERO, BLOQUES DE CONCRETO ,HERRAJE TIPO PESADO, TAPA TIPO PESADO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y SEGÚN NORMA NTC04-01-008 DE CEDENAR .(60X80X40 CENTÍMETROS LIBRE).	UN	4,00	\$ 522.361,00	\$ 6.268.332,00
18.09			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 18 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR TIPO NTQ-418TSQ, 4H,225 AMPERIOS ,208/120 VOLTIOS, LAMINA DE LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18 ,PINTURA EN POLVO DE APLICACIÓN ELECTROSTÁTICA ,TIPO EPOXIPOLIESTER, BARRAJE EN COBRE ELECTROLÍTICO 99% DE PUREZA, BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA, PARA INTERRUPTORES TIPO QUICK-LAG. INCLUYE PUERTA BISAGRADA, CHAPA CON LLAVE ,TARJETERO , OBRA CIVIL ,BOTADA DE ESCOMBROS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. CERTIFICACIÓN RETIE Y UL 67	UND	2,00	\$ 511.253,00	\$ 1.022.506,00

19,1			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 12 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR TIPO NTQ-412TSQ, 4H,225 AMPERIOS ,208/120 VOLTIOS, LAMINA DE LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18 ,PINTURA EN POLVO DE APLICACIÓN ELECTROSTÁTICA ,TIPO EPOXIPOLIÉSTER, BARRAJE EN COBRE ELECTROLÍTICO 99% DE PUREZA ,BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA, PARA INTERRUPTORES TIPO QUICK-LAG. INCLUYE PUERTA BISAGRADA, CHAPA CON LLAVE ,TARJETERO , OBRA CIVIL ,BOTADA DE ESCOMBROS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. CERTIFICACIÓN RETIE Y UL 67	UND	1,00	\$ 394.055,00	\$ 394.055,00
19,11			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACKS CERRADO DE PISO, PUERTA EN VIDRIO DE 100X60X60 CM,INCLUYE RODACHINES, MULTITOMA DE 6 SALIDAS, VENTILADOR Y BANDEJA DE FIBRA 6 PUERTOS DÚPLEX LC-LC MULTIMODO M.M. PREENSAMBLADA	UND	2,00	\$ 3.003.252,00	\$ 6.006.504,00
18.12			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO DE 24 CIRCUITOS TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR TIPO NTQ-424TSQ, 5H,225 AMPERIOS, 208/120 VOLTIOS, LAMINA DE LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18, PINTURA EN POLVO DE APLICACIÓN ELECTROSTÁTICA, TIPO EPOXIPOLIÉSTER, BARRAJE EN COBRE ELECTROLÍTICO 99% DE PUREZA, BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA, PARA INTERRUPTORES TIPO QUICK-LAG. INCLUYE PUERTA BISAGRADA, CHAPA CON LLAVE, TARJETERO, OBRA CIVIL, BOTADA DE ESCOMBROS Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. CERTIFICACIÓN RETIE Y UL 67.	UND	3,00	\$ 613.903,00	\$ 1.841.709,00
Subtotal							
SALIDAS DE ENERGIA E ILUMINACIÓN							
18.10			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA EN TUBERÍA EMT PARA TOMA DOBLE E INTERRUPTOR CON POLO A TIERRA SIN APARATO	UND	353,00	\$ 143.692,00	\$ 50.723.276,00
18.11			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE TIPO COMERCIAL POLO A TIERRA 15A, 120V, INCLUYE MARQUILLADO	UND	143,00	\$ 62.243,00	\$ 8.900.749,00
18.12			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE TIPO COMERCIAL POLO A TIERRA GFCI 15A, 120V, INCLUYE MARQUILLADO	UND	2,00	\$ 117.048,00	\$ 234.096,00
18.13			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE TIPO COMERCIAL POLO A TIERRA GRADO HOSPITALARIO 15A, 120V, INCLUYE MARQUILLADO.	UND	48,00	\$ 57.892,00	\$ 2.778.816,00
18.14			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE TIPO COMERCIAL POLO A TIERRA TIPO AISLADA 15A, 120V, INCLUYE MARQUILLADO	UND	33,00	\$ 74.422,00	\$ 2.455.926,00
18.15			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR SENCILLO 15A, 120V, INCLUYE MARQUILLADO	UND	89,00	\$ 39.044,00	\$ 3.474.916,00
18.16			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE 15A, 120V, INCLUYE MARQUILLADO	UND	38,00	\$ 62.953,00	\$ 2.392.214,00
18.17			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA ALUMBRADO, EN TUBERÍA EMT	UND	396,00	\$ 151.350,00	\$ 59.934.600,00
Subtotal							
PROTECCIONES ELÉCTRICAS							
18.18			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MONOPOLAR (BREAKER) DE 20-50A, ICC=10KA A 240V, NO REPARABLE, SELLADO Y CONTRAMARCADO TIPO ENCHUFABLE.	UN	48,00	\$ 165.083,00	\$ 7.923.984,00
18.19			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO BIPOLAR (BREAKERS) DE 20-50A, ICC=10KA A 240V, NO REPARABLE, SELLADO Y CONTRAMARCADO TIPO ENCHUFABLE.	UN	2,00	\$ 167.940,00	\$ 335.880,00
18.20			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR AUTOMÁTICO MONOPOLAR DIFERENCIAL (BREAKER) DE 40A, ICC=10KA A 240V, NO REPARABLE, SELLADO Y CONTRAMARCADO TIPO ENCHUFABLE.	UN	5,00	\$ 249.646,00	\$ 1.248.230,00
Subtotal							
ACOMETIDAS DE ENERGIA							
18.21			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN 2X(3 NO 350 + 1 NO 350)+ 1 NO 1/0 AWG AA8000 90C 600V PE HF LS CT) SIN DUCTO	ML	60,00	\$ 530.449,00	\$ 31.826.940,00
18.22			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN 3 NO 4 + 1 NO 4+ 1 NO 6 AWG AA8000 90C 600V PE HF LS CT) SIN DUCTO	ML	145,00	\$ 413.854,00	\$ 60.008.830,00
18.23			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN 3 NO 6 + 1 NO 6+ 1 NO 6 AWG AA8000 90C 600V PE HF LS CT) SIN DUCTO	ML	764,70	\$ 182.366,00	\$ 139.455.280,20
18.24			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DUCTO EMT 4"	ML	60,00	\$ 248.532,00	\$ 14.911.920,00
18.26			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DUCTO EMT 1"	ML	288,00	\$ 79.128,00	\$ 22.788.864,00
Subtotal							

LÁMPARAS, LUMINARIAS , PROYECTORES Y REFLECTORES							
18.27			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LUMINARIA BLOCK LENS 2L11 605X605X60 CON MARCO KIT LED 2 1R2FT 3200LM 21W 41K/1D 50WD HG"	UN	14,00	\$ 610.583,00	\$ 8.548.162,00
18.28			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LUMINARIA CLEAN OWEN LENS L11 300X300X95 CON MARCO KIT LED 2 3R1FT 1100LM 7.4W 41K/1DD 0 10 HG"	UN	2,00	\$ 559.914,00	\$ 1.119.828,00
18.29			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LUMINARIA IT 100 AQ LENS E10 1260X120X82 SOBREPONE KIT LED 2 LPT8 2100LM 18W 41K HG"	UN	36,00	\$ 384.713,00	\$ 13.849.668,00
18.30			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LUMINARIA ATENEA 2,5 LENS E16 2280X65X70 INCRUSTAR KIT LED 4 1R2FT 3200LM 21W 41K/2D 50W HG"	UN	2,00	\$ 1.496.669,00	\$ 2.993.338,00
18.31			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LUMINARIA ATENEA 2,5 LENS E16 2280X65X70 INCRUSTAR KIT LED 5 1R2FT 2230LM 13.6W 41K/1DD 85W HG"	UN	8,00	\$ 1.091.399,00	\$ 8.731.192,00
18.32			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LUMINARIA BALA SATURNO ILTEC LENS 23W 4000K HG	UN	43,00	\$ 409.817,00	\$ 17.622.131,00
18.33			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LUMINARIA BALA SATURNO ILTEC LENS 13W 4000K HG	UN	125,00	\$ 323.803,00	\$ 40.475.375,00
18.34			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LUMINARIA FORLIGHT BALA RECESADA MINOR 1XGU10 HG	UN	93,00	\$ 174.057,00	\$ 16.187.301,00
18.35			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LUMINARIA EMERGENCIA SALIDA 90E 300X185X45 2.6W HG	UN	4,00	\$ 219.545,00	\$ 878.180,00
18.36			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LUMINARIA EMERGENCIA ALENA 611L 90 E 185X50X108 HG	UN	59,00	\$ 240.370,00	\$ 14.181.830,00
18.37			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LUMINARIA CLEAN OWEN LENS L11 605X605X95 INCRUSTAR KIT LED 4 1R2FT 1700LM 11W 41K/1DD 50W HG"	UN	4,00	\$ 799.947,00	\$ 3.199.788,00
18.38			INSTALACIÓN PLANTA ELÉCTRICA DE 276KVA POTENCIA NOMINAL (STANDBY), INCLUYE BATERIA, CELDA PARA SU CONFINAMIENTO, EXHOSTO Y TANQUE DE 500 GALONES. PRECALENTADOR DE CAMISAS, CARGADOR DE BATERIA	UN	1,00	\$ 7.314.171,00	\$ 7.314.171,00
18.39			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TABLERO GENERAL PLANTA, 208V SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UN	1,00	\$ 15.450.057,00	\$ 15.450.057,00
18.40			SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LED 40W NW 5400LM CON FOTOCELDA	UN	20,00	\$ 603.935,00	\$ 12.078.700,00
18.41			SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LED 50W 4000W CON FOTOCELDA	UN	20,00	\$ 240.542,00	\$ 4.810.840,00
18.42			SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DECORATIVO 6MTS SENCILLO	UN	20,00	\$ 1.088.811,00	\$ 21.776.220,00
18.43			SUMINISTRO E INSTALACIÓN POSTE DECORATIVO 6MTS DOBLE PROPÓSITO	UN	20,00	\$ 1.217.860,00	\$ 24.357.200,00
Subtotal							
PUESTA TIERRA Y SUS DERIVADOS, PARA REDES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS							
18.44			PUESTA A TIERRA. INCLUYE VARILLA COPPERWELD, SOLDADURA EXOTÉRMICA Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	4,00	\$ 331.261,62	\$ 1.325.046,49
18.45			PUNTA CAPTADORA CON LA BASE DE 5/8" X 60 CM, TIPO BLUNT, ALUMINIO. INCLUYE ACCESORIOS Y FIJACIÓN.	UN	9,00	\$ 171.818,00	\$ 1.546.362,00
18.46			CONECTOR MV CLAMP ST/TZN F. RD 8-10/16MM WITH TRUSS HEAD SCREW AN.	UN	30,00	\$ 39.938,00	\$ 1.198.140,00
18.47			CONECTOR A COMPRESIÓN BIMETÁLICO PARA CABLES CALIBRE 1/0.	UN	14,00	\$ 6.514,00	\$ 91.196,00
18.48			TERMINAL A COMPRESIÓN BIMETÁLICO, PARA CABLES CALIBRES 1/0 AWG, 3M REF 40032 .	UN	15,00	\$ 21.666,00	\$ 324.990,00
18.49			SOLDADURA CADWELD O EXOTÉRMICA 115 GRAMOS .INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	UN	10,00	\$ 45.387,00	\$ 453.870,00
18.5			CABLE DE ALUMINIO DESNUDO 1/0 ALAMBRO. PARA ANILLO EN CUBIERTA	M	280,89	\$ 14.522,00	\$ 4.079.084,58
18.51			SOPORTE TIPO SNAP PARA CABLES EN TEJADO CON ALTURA DE 0.066M.	UN	188,00	\$ 17.555,00	\$ 3.300.340,00
18.52			CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO DE 53.51 MM2 , 7 H, (CALIBRE 1/0 AWG) ENTERRADO EN TERRENO NATURAL, CILÍNDRICO, COMPACTADO, CONCÉNTRICO, TRENZADO, FORMADO CON ALAMBRE CILÍNDRICO SIN REVESTIMIENTO, CONSTRUIDO CON UN NÚCLEO CENTRAL RODEADO POR UNA O MÁS CAPAS DE HILOS COMPACTADOS, CABLEADOS HELICOIDALMENTE, NORMA B-8 DE LA ASTM.	UN	300,00	\$ 57.251,00	\$ 17.175.300,00
Subtotal							\$ 739.757.582,12
VOZ Y DATOS							
19.01			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMA TERMINAL COAXIAL TV, SOLO TUBERÍA PVC Ø 3/4 O 1/2 EMPOTRADA EN MUROS Y PISOS, CAJA GALVANIZADA O PVC 4X4" Y EL APARATO INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	15,00	\$ 72.861,00	\$ 1.092.915,00

19.02			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CABLE COAXIAL 75 OHMS TIPO RG-6 AL 90% PARA RED DE TELEVISIÓN TIPO TFC, BELDEN O SIMILAR POR TUBERÍA. INCLUYE TERMINALES Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.(NO INCLUYE TAPS, NI TOMA).	M	300,00	\$ 9.377,00	\$ 2.813.100,00
19.03			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SPLITTER DE UNA ENTRADA Y DE UNA A DOS SALIDAS, REFERENCIA SP, TIPO TCA	UN	15,00	\$ 14.131,00	\$ 211.965,00
19.04			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SPLITTER DE UNA ENTRADA Y DE UNA A CUATRO SALIDAS, REFERENCIA SP, TIPO TCA	UN	10,00	\$ 37.809,00	\$ 378.090,00
19.05			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PATCH PANEL DE 24 PUERTOS MODULAR CATEGORÍA 6A CERTIFICADO . INCLUYE MARCACIÓN, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y CONEXIÓN DE JACK.	UN	4,00	\$ 2.155.552,00	\$ 8.622.208,00
19.06			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ORGANIZADORES DE CABLES FRONTALES 60X60. INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN.	UN	8,00	\$ 90.558,00	\$ 724.464,00
19.07			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MULTITOMA GRADO HOSPITALARIO HORIZONTAL PARA RACK DE 6 TOMACORRIENTES DOBLES. INCLUYE FIJACIÓN	UN	1,00	\$ 250.232,00	\$ 250.232,00
19.08			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DE PATCH CORD CAT 6A DE 3 MT, COLOR AZUL.	UN	37,00	\$ 62.413,00	\$ 2.309.281,00
19.09			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DE PATCH CORD CAT 6A DE 100 CM, COLOR AZUL.	UN	37,00	\$ 72.893,00	\$ 2.697.041,00
19.10			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DE PATCH CORD FIBRA ÓPTICA DE 90 CM, COLOR AMARILLO.	UN	2,00	\$ 97.331,00	\$ 194.662,00
19.11			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CATALYST 2960-X 24 GIGE, 2 X 10G SFP+, LAN BASE, INCLUYE SMARTNET 8X5XNBD CATALYST 2960-X 24 G	UN	1,00	\$ 15.377.705,00	\$ 15.377.705,00
19.12			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESO POINT: AIR-CAP3702E-A-K9 + 802.11AC CTRLR AP 4X4:3SS W/CLEANAIR; EXT ANT; A REG DOMAIN + 2.4 GHZ 2 DBI/5 GHZ 4 DBI DIPOLE ANT. WHITE RP-TNC + POWER INJECTOR (802.3AF) FOR AP 1600 2600 AND 3600 W/O MOD + SMARTNET 8X5XNBD CISCO	UN	4,00	\$ 5.156.106,00	\$ 20.624.424,00
19.13			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GLC-SX-MMD= 1000BASE-SX S SFP TRANSCEIVER MODULE, MMF, 850NM, DOM	UN	4,00	\$ 2.198.436,00	\$ 8.793.744,00
19.14			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA DOBLE DE VOZ Y DATOS RJ- 45 CAT 6A, APLICABLE A NORMAS TIA 568A/TIA 568B, CUMPLA STANDARES INDUSTRIALES Y ESTÉN EN EL LISTADO UL. INCLUYE EL TOMA DE VOZ Y DATOS, FACEPLATES, MÓDULOS Y ELEMENTOS ASOCIADOS, MARCACIÓN CON PLACA EN ACRÍLICO O TÉRMICA, CERTIFICACION DEL PUNTO DE RED Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.(PARA INSTALAR EN CAJA O CANALETA).	UN	33,00	\$ 92.826,00	\$ 3.063.258,00
19.15			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA SENCILLA DE VOZ O DATOS RJ- 45 CAT 6A, APLICABLE A NORMAS TIA 568A/TIA 568B, CUMPLA STANDARES INDUSTRIALES Y ESTÉN EN EL LISTADO UL. INCLUYE EL TOMA DE VOZ Y DATOS, FACEPLATES, MÓDULOS Y ELEMENTOS ASOCIADOS, MARCACIÓN CON PLACA EN ACRÍLICO O TÉRMICA, CERTIFICACION DEL PUNTO DE RED Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.(PARA INSTALAR EN CAJA O CANALETA).	UN	4,00	\$ 81.493,00	\$ 325.972,00
19.16			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE UTP CAT.6A CALIBRE 22AWG-23AWG, INCLUYE MARCACIÓN Y CORREAS DE AMARRE .	M	6.200,00	\$ 8.827,00	\$ 54.727.400,00
19.17			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FIBRA ÓPTICA DE 12 HILOS, 50/125, USO INTERIOR. OM4.	M	120,00	\$ 61.896,00	\$ 7.427.520,00
19.18			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR LC-LC PARA FIBRA ÓPTICA	UN	4,00	\$ 126.626,00	\$ 506.504,00
19.19			SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SALIDA PARA COMUNICACIONES, PERIFONO, TERMOSTATOS, ALARMAS Y CCTV EN TUBERÍA EMT DE 3/4" Y CAJA DE 4"x4" DOBLE FONDO PARA COMUNICACIONES. SIN ALAMBRAR	UN	19,00	\$ 221.751,00	\$ 4.213.269,00
19.20			SUMINISTRO E INSTALACIÓN TERMINAL DE HABITACIÓN IP SIN RADIOFRECUENCIA SISTEMA DE LLAMADO DE ENFERMERAS	UN	4,00	\$ 2.834.885,00	\$ 11.339.540,00
19.21			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PULSADOR CAMA MULTIFUNCIÓN 2M, BRAILLE, ANTIBACTERIANO	UN	10,00	\$ 216.664,00	\$ 2.166.640,00
19.22			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MODULO TIRADOR DE BAÑO CON LED	UN	4,00	\$ 437.886,00	\$ 1.751.544,00
19.23			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MODULO 3 BOTONES ILUMINACIÓN	UN	10,00	\$ 787.389,00	\$ 7.873.890,00
19.24			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUZ AVISO PUERTA BUS CUATRICOLOR	UN	4,00	\$ 787.393,00	\$ 3.149.572,00
19.25			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONSOLA DE ENFERMERA CON POE Y PANTALLA TÁCTIL	UN	1,00	\$ 7.924.228,00	\$ 7.924.228,00
19.26			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LICENCIA SISTEMA ALARMAS ASISTENCIAL	UN	1,00	\$ 11.122.885,00	\$ 11.122.885,00
Subtotal							\$ 179.682.053,00
RED DE GASES MEDICINALES							
20.01			TUBERÍA FLEXIBLE DE 3/8"	ML	6,00	\$ 37.956,00	\$ 227.736,00
20.02			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE TIPO L DE 1/2"	ML	100,00	\$ 67.163,00	\$ 6.716.300,00
20.03			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE TIPO L DE 3/4"	ML	85,00	\$ 96.175,00	\$ 8.174.875,00

	20.04			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE TIPO L DE 1"	ML	85,00	\$ 117.178,00	\$ 9.960.130,00
	20.05			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE TIPO L DE 1 1/2"	ML	85,00	\$ 152.620,00	\$ 12.972.700,00
	20.06			SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE CORTE DE 2 GASES	UN	1,00	\$ 1.380.958,00	\$ 1.380.958,00
	20.07			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA BOLA DE EN ACERO INOXIDABLE DE 1/2"	UN	4,00	\$ 131.888,00	\$ 527.552,00
	20.08			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA BOLA DE EN ACERO INOXIDABLE DE 3/4"	UN	1,00	\$ 175.796,00	\$ 175.796,00
	20.09			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA BOLA DE EN ACERO INOXIDABLE DE 1"	UN	1,00	\$ 285.868,00	\$ 285.868,00
	20.10			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA BOLA DE EN ACERO INOXIDABLE DE 1 1/2"	UN	1,00	\$ 319.823,00	\$ 319.823,00
	20.11			ALARMA DE 2 SEÑALES	UN	7,00	\$ 2.578.299,00	\$ 18.048.093,00
	20.12			TOMA DE PARED TIPO CHEMETRON -VACÍO	UN	12,00	\$ 473.486,00	\$ 5.681.832,00
	20.13			TOMA DE PARED TIPO CHEMETRON - OXIGENO	UN	12,00	\$ 473.486,00	\$ 5.681.832,00
	20.14			MANIFOLD OXIGENO DE 2 X 5 CILINDROS	UN	1,00	\$ 10.090.331,00	\$ 10.090.331,00
	20.15			SISTEMA DE VACÍO MEDICO DÚPLEX DE 3 HP CON TABLERO ESTÁNDAR MARCA AMERLIFE, MOD 60PBO2. CONSTA DE DOS BOMBAS DE 3 HP/220 VOLT/60HZ, UN TANQUE VERTICAL DE 80 GALONES CERTIFICADO, UN TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO ESTÁNDAR, FILTROS A LA ENTRADA DE LAS BOMBAS, UNVACUÓMETRO, DOS VACUOSTATOS, UNA VÁLVULA DE CORTE PRINCIPAL, DOS VÁLVULAS DE CORTE A LA ENTRADA DE LAS BOMBAS, UNA VÁLVULA DE PURGA, VÁLVULAS DE DRENAJE DE ACEITE, TRES MANGUERAS Y AMORTIGUADORES DE VIBRACIÓN. COD NA128	UN	1,00	\$ 65.934.206,00	\$ 65.934.206,00
	20.16			INSTALACIÓN DE COMPRESOR DE VACÍO INCLUYE INGENIERÍA Y SUPERVISIÓN LIMPIEZA Y PRESURIZACIÓN DE TUBERÍAS DE COBRE, PINTURA , ETIQUETAS, ACCESORIOS, SOPORTES, PRUEBAS.	UN	1,00	\$ 4.522.002,00	\$ 4.522.002,00
Subtotal								\$ 150.700.034,00
PLANTA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES								
	21.01			SOLADO DE LIMPIEZA Y NIVELACIÓN CONCRETO DE 2000 PSI E=5CM	M2	25,00	\$ 41.818,00	\$ 1.045.450,00
	21.02			SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	33,00	\$ 47.128,00	\$ 1.555.224,00
	21.03			VÁLVULA DE COMPUERTA ELÁSTICA HF DE 6" VÁSTAGO NO ASCENDENTE JUNTA HIDRÁULICA	UN	3,00	\$ 2.062.959,00	\$ 6.188.877,00
	21.04			VÁLVULA DE COMPUERTA DESLIZANTE HF DE 6" SELLO EN BRONCE TIPO GUILLOTINA	UN	2,00	\$ 3.595.618,00	\$ 7.191.236,00
	21.05			CONCRETO CLASE D 3000 PSI IMPERMEABILIZADO	M3	5,00	\$ 1.156.240,00	\$ 5.781.200,00
	21.06			CONSTRUCCIÓN DE MAMOSTERÍA EN LADRILLO DE 6X12X24,5 CM. E=12CM	M2	35,00	\$ 96.190,00	\$ 3.366.650,00
	21.07			PAÑETE AFINADO CON MORTERO IMPERMEABILIZADO M.1:4 Y ESPESOR E=2 CM	M2	95,00	\$ 35.635,00	\$ 3.385.325,00
	21.08			REJILLAS ENTRADA, CESTO METÁLICO LAMINA COLD ROLED C. 16 (COMPUERTAS Y VERTEDERO)	UN	1,00	\$ 2.842.854,00	\$ 2.842.854,00
	21.09			ESCALERA DE GATO	ML	2,00	\$ 174.809,00	\$ 349.618,00
	21.10			CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0.6 X 0.6	UN	4,00	\$ 550.119,00	\$ 2.200.476,00
	21.11			TAPA LAMINA ALFAJOR 4MM	M2	12,00	\$ 242.729,00	\$ 2.912.748,00
	21.12			BOMBA SUMERGIBLE DILACERADORA, 0.50 HP H.F., 115 VC. DESC. Ø2"	UN	1,00	\$ 2.254.736,00	\$ 2.254.736,00
	21.13			TORNILLO COMPACTADOR Y ELEVADOR DE LODOS SS 304, 15 RPM POT. 1/4" HP, 110/220V	UN	1,00	\$ 15.249.070,00	\$ 15.249.070,00
	21.14			UNIDAD DE FLOCULACIÓN TUBULAR TURBULENTO SS304 Ø1" Y Ø2". INCLUYE ESCALERAS, SOLADO EN ALUMINIO CORRUGADO Y PASAMANOS SS304 Ø1"	UN	1,00	\$ 30.688.916,00	\$ 30.688.916,00
	21.15			SENSOR DE FLUJO Ø1" ONDA CUADRADA, CONTROLADOR CAUDALIMETRO DIGITAL 24 VCD Y FUENTE DE POTENCIA	UN	1,00	\$ 1.587.373,00	\$ 1.587.373,00
	21.16			BOMBA DOSIFICADORA DE DIAFRAGMA POT. 50W, 115V, CAP. 48 GPD, PSIG.	UN	2,00	\$ 4.198.116,00	\$ 8.396.232,00
	21.17			TANQUE ALMACENAMIENTO SOLUCIÓN COAGULANTE Y FLOCULANTE, PEMD CAP. 50 LITROS	UN	2,00	\$ 118.054,00	\$ 236.108,00
	21.18			DISPOSITIVO DE MEZCLA RÁPIDA AGENTE COAGULANTE Y FLOCULANTE SS304 Ø2"	UN	2,00	\$ 395.638,00	\$ 791.276,00
	21.19			UNIDAD DE FLOTACIÓN POR AIRE DISUELTO (DAF), LAMINA SS304 CAL. 12, ESTRUCTURA DE DISTRIBUCIÓN AGUA FLOCULADA, ESTRUCTURA DE DISTRIBUCIÓN DE MICROBURBUJAS, CANALETA DE RECOLECCIÓN LODOS FLOTADOS, TAPA Y ESTRUCTURA SOPORTE, VÁLVULAS, ACCESORIOS, TUBERÍAS Y ELEMENTOS DE CONTROL	UN	1,00	\$ 132.437.887,00	\$ 132.437.887,00
	21.20			BOMBA PERIFÉRICA PARA GENERACIÓN DE MICROBURBUJAS, POT. 0.55 KW. 220 VAC. 3450 RPM	UN	1,00	\$ 14.083.004,00	\$ 14.083.004,00

21.21			TANQUE DE SEPARACIÓN Y RETIRO DE AIRE DE EXCESO, SS 304, CAUDALIMETRO DIGITAL PARA AIRE, 3.0 VCD, FUENTE DE ALIMENTACIÓN, MANÓMETROS, VACUOMETRO, VÁLVULAS, NIPLES Y ACCESORIO DE CONTROL.	UN	1,00	\$ 5.471.789,00	\$ 5.471.789,00
21.22			MOTOR- REDUCTOR 2 RPM, POT. 60 W, 110/220V INCLUYE VARIADOR DE FRECUENCIA PWM, BRAZO DE RETIRO LADOS FLOTADOS Y ESTRUCTURA DE ANCLAJE	UN	1,00	\$ 2.056.276,00	\$ 2.056.276,00
21.23			BOMBA SUMERGIBLE TIPO LAPICERO, MÚLTIPLES ETAPAS, 0.50 HP, 230V SS304. INCLUYE POZO DE SUCCIÓN Ø14", TABLERO DE CONTROL, CODOS, BRIDAS Y NIPLES SS304 Y PVC	UN	1,00	\$ 3.761.399,00	\$ 3.761.399,00
21.24			TANQUE DE COAGULACIÓN Y FLOCULACIÓN DE LODOS SEDIMENTADOS, SS304 CAL. 18, INCLUYE MOTOR-REDUCTOR, 100 RPM BLDC POT.125 W, 24VDC, DRIVER PWM, FUENTE DE ALIMENTACIÓN, TABLERO DE CONTROL, HÉLICE DE 4 BRAZOS, DEFLECTORES, ESTRUCTURA DE ANCLAJE, ESCALERA Y SOLADO EN ALUMINIO CORRUGADO	UN	1,00	\$ 15.576.594,00	\$ 15.576.594,00
21.25			TAMIZ ROTATIVO SS304, CAP. 5 M3/H, APERTURA 0.50MM Y TORNILLO COMPACTADOR	UN	1,00	\$ 49.529.067,00	\$ 49.529.067,00
21.26			UNIDAD DE FILTRACIÓN EN ARENA, CUERPO POLUGLASS, Ø8"x44", INCLUYE VÁLVULA DE 3 VÍAS, TOBERA SUPERIOR, TOBERA INFERIOR, MATERIAL FILTRANTE ARENA T.E. 0,80MM, TUBERÍAS DE CONEXIÓN PARA FILTRACIÓN, RETROLAVADO Y DESAGÜE PVC Ø1"	UN	1,00	\$ 2.241.089,00	\$ 2.241.089,00
21.27			UNIDAD DE FILTRACIÓN EN CARBÓN ACTIVADO GRANULAR, CUERPO POLYGLASS, Ø8"x44", INCLUYE VÁLVULA DE 3 VÍAS, TOBERA SUPERIOR, TOBERA INFERIOR, MATERIAL FILTRANTE ARENA T.E. 0,80 MM, TUBERÍAS DE CONEXIÓN PARA FILTRACIÓN, RETROLAVADO Y DESAGÜE PVC Ø1"	UN	1,00	\$ 2.673.282,00	\$ 2.673.282,00
21.28			BOMBA PERIFÉRICA PARA RETROLAVADO UNIDADES DE FILTRACIÓN, POT. 0.50HP, 115 VAC. TANQUE HIDRONEUMÁTICO 24 LITROS, PRESOSTATO, MANÓMETRO, RACOR DE 5 VÍAS, VÁLVULA ANTIRETORNO Ø1", TUBERÍAS DE CONEXIÓN PARA SUCCIÓN Y DESCARGA	UN	1,00	\$ 1.188.664,00	\$ 1.188.664,00
21.29			SENSOR DE FLUJO Ø1" ONDA CUADRADA, CONTROLADOR CAUDALIMETRO DIGITAL 24VCD Y FUENTE DE POTENCIA, VÁLVULA SOLENOIDE Ø1" ABS	UN	1,00	\$ 1.276.799,00	\$ 1.276.799,00
21.30			TANQUE PEHD, CAP. 600LT	UN	1,00	\$ 905.208,00	\$ 905.208,00
21.31			CAJA VÁLVULA 0.7X0.7X1 INCLUYE TAPA VÁLVULA TIPO CHOROTE TRAF. PESADO	UN	2,00	\$ 1.358.192,00	\$ 2.716.384,00
Subtotal							\$ 329.940.811,00
SUMINISTROS							
22.01			SUMINISTRO PLANTA ELÉCTRICA SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR, INCLUYE BATERÍA, CELDA PARA SU CONFINAMIENTO, EXHOSTO Y TANQUE DE 500 GALONES. PRECALENTADOR DE CAMISAS, CARGADOR DE BATERÍA	UN	1,00	\$ 298.900.000,00	\$ 298.900.000,00
Subtotal							\$ 298.900.000,00
						SUBTOTAL OBRAS	\$ 7.105.215.469,89

COSTO DIRECTO DE OBRA				\$ 2.415.773.263,36
ADMINISTRACIÓN			28,00%	\$ 1.989.460.335,17
IMPREVISTOS			1,00%	\$ 71.052.154,70
UTILIDAD			5,00%	\$ 355.260.773,49
PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD				\$ 54.407.642,00
CERTIFICACIÓN RETILAP	UN	1,00	\$ 15.000.000,00	\$ 15.000.000,00
CERTIFICACIÓN RETIE	UN	1,00	\$ 15.000.000,00	\$ 15.000.000,00
COSTO DE SUMINISTRO				\$ 298.900.000,00
ADMINISTRACIÓN SUMINISTRO			18%	\$ 53.802.000,00
IVA SOBRE SUMINISTRO			18%	\$ 56.791.000,00
TOTAL SUMINISTRO				\$ 409.493.000,00

VALOR TOTAL	\$ 10.014.889.375,25

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	DESCRIPCION		PORCENTAJE
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	ADMINISTRACIÓN	A=	28%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	IMPREVISTO	I=	1%
	UTILIDAD	U=	5%
	TOTAL A.I.U	A.I.U.=	34%