





6.03	RETIRO SOBRIANTES DE EXCAVACIÓN	m3	\$	12.682.754,00
6.04	RELLENO MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (INCLUYE COMPACTACIÓN C/0,20M)	m3	\$	28.351.731,00
6.05	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL GRANULAR TIPO SBG. COMPACTACIÓN MANUAL	m3	\$	3.402.306,00
6.06	CONCRETO CICLOPEO 60% CONCRETO SIMPLE F'c 21MPa + 40% PIEDRA TAMAÑO MAX. 3". PARA ESTRUCTURAS	m3	\$	179.560.153,00
6.07	CONCRETO IMPERMEAB. 4000 PSI PARA PLACA PISO. ELAB. EN OBRA (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACIÓN)	m3	\$	63.506.255,00
6.08	CONCRETO. 4000PSI PARA PLACA ENTREPISO. ELAB. OBRA. ELELVACIONES H<3.0 (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACIÓN)	m3	\$	8.955.519,00
6.09	SELLO PARA JUNTAS CON CINTA FLEXIBLE PVC A 15CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	m	\$	2.714.180,00
6.10	CONCRETO IMPERMEAB. 4000PSI PARA MUROS, ELAB. OBRA. ELELVACIONES H<3.0M (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACIÓN)	m3	\$	111.852.946,00
6.11	CONCRETO IMPERMEAB. 4000PSI PARA MUROS, ELAB. OBRA. ELELVACIONES 3.0<H<6.0 M (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACIÓN)	m3	\$	8.410.084,00
6.12	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPA (A200 KG/CM2, G60) INCLUYE: SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO. COLOCACIÓN Y AMARRE.	kg	\$	119.587.183,00
6.13	BAPEL EN LAMINA ACERO INOXIDABLE E=3 MM DE 2,70M X 1,10M	Un	\$	16.298.866,00
6.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CIERRUERTA CIRCULAR Ø=3", INCLUYE COLUMNA DE MANIOBRA, GUIA PARA VASTAGO (1,60M) Y RUEDA DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASARELA METALICA EN REJILLA TIPO IRVING (PORTANTE 1.1 1/2", AMARRE 3/4") GALVANIZADA	Un	\$	36.462.960,00
6.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRANDA TUBERIA A.N. PESADO 2" INCLUYE 3 HOR CADA 0.36 M VT CD. 1.5 M	m2	\$	8.679.960,00
6.16	VITRADERO RECTANGULAR DE AFORO LAMINA ACERO INOXIDABLE E=3MM SEGUN DISENOS	m2	\$	20.351.661,00
6.17	TORNILLERIA 3/4" X 4" ACERO INOX. (INCLUYE TUERCA, DOBLE ARANDELA Y ARANDELA DE PRESIÓN)	Un	\$	762.752,00
6.19	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR.	m3-km	\$	1.991.327,00
6.20	RECUBRIMIENTO EPÓXICO CON SIKATOP122 O SIMILAR	m2	\$	52.679.920,00
7.00	POZO DE BOMBEO Y REGUICACIÓN DE LODOS			
7.01	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN CONGLOMERADO H < 3.0M	m3	\$	1.913.631,00
7.02	RETIRO SOBRIANTES DE EXCAVACIÓN	m3	\$	195.836,00
7.03	RELLENO MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (INCLUYE COMPACTACIÓN C/0,20M)	m3	\$	1.374.910,00
7.04	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL GRANULAR TIPO SBG. COMPACTACIÓN MANUAL	m3	\$	72.006,00
7.05	CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADOS. ELAB. EN OBRA (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACIÓN)	m3	\$	109.125,00
7.06	CONCRETO IMPERMEAB. 4000 PSI PARA PLACA PISO. ELAB. EN OBRA (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACIÓN)	m3	\$	680.067,00
7.07	SELLO PARA JUNTAS CON CINTA FLEXIBLE PVC A 15CM. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	m	\$	238.318,00
7.08	CONCRETO IMPERMEAB. 4000PSI PARA MUROS, ELAB. OBRA. ELELVACIONES H<3.0M (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACIÓN)	m3	\$	3.032.633,00
7.09	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPA (A200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO. COLOCACIÓN Y AMARRE.	kg	\$	652.539,00
7.10	BOMBA SUMERGIBLE PARA BOMBEO DE LODOS. CON IMPULSOR VORTEX PARA BOMBEO DE LODOS MUY ABRASIVOS, CAPACIDAD DE 7.20 M3/H, CON 6 MCA. Y DIÁMETRO DE DESCARGA DE 50MM, CON POTENCIA DE 1.4 HP, 3400 RPM, 60 HZ, 220 V. SISTEMA ACOPLAMIENTO AUTOMÁTICO, INCL. VARILLA GUIA, PEDESTAL.	Un	\$	10.442.250,00
7.11	TORNILLERIA 5/8" X 3 1/2" ACERO INOX. (INCLUYE TUERCA, DOBLE ARANDELA Y ARANDELA DE PRESIÓN)	Un	\$	791.120,00
7.12	TORNILLERIA 5/8" X 5" ACERO INOX. (INCLUYE TUERCA, DOBLE ARANDELA Y ARANDELA DE PRESIÓN)	Un	\$	190.688,00
7.13	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR.	m3-km	\$	42.328,00
7.14	RECUBRIMIENTO EPÓXICO CON SIKATOP122 O SIMILAR	m2	\$	1.451.419,00
8.00	ESPELADOR DE LODOS			
8.01	EXCAVACIÓN MANUAL EN CONGLOMERADO H=0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	m3	\$	1.160.642,00
8.02	RETIRO SOBRIANTES DE EXCAVACIÓN	m3	\$	208.133,00
8.03	RELLENO MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN (INCLUYE COMPACTACIÓN C/0,20M)	m3	\$	171.735,00
8.04	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL GRANULAR TIPO SBG. COMPACTACIÓN MANUAL	m3	\$	578.624,00
8.05	CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADOS. ELAB. EN OBRA (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACIÓN)	m3	\$	892.838,00
8.06	CONCRETO IMPERMEAB. 4000 PSI PARA PLACA PISO. ELAB. EN OBRA (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACIÓN)	m3	\$	10.801.064,00
8.07	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPA (A200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO. COLOCACIÓN Y AMARRE.	kg	\$	1.454.248,00



10,27	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA PARA ACUEDUCTOS - PRESIÓN TRABAJO 200PSI. 6"	ml	\$	563.688,00	
10,28	VALVULA MARIPOSA 6" SUMINISTRO E INSTALACION	Un	\$	1.598.760,00	
10,29	SUM. E INST. VALVULA DE RETENCION TIPO CORTINA ACERO 6"- 6" BXB	Un	\$	4.190.244,00	
11,00	ALCANAPILLADO INTERNO Y DESCARGA				
11,01	ADECUACION POZO EXISTENTE (P.5A)	Un	\$	1.078.088,00	
11,02	CONSTRUCCIÓN POZOS DE INSPECCIÓN				
11,02.01	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	m3	\$	65.873.016,00	
11,02.02	RETIRO SOBRIANTES DE EXCAVACION	m3	\$	10.565.768,00	
11,02.03	RELLENO MATERIAL SELECCIONADO TAMAÑO MÁXIMO 2" (INCLUYE CARGUE, ACARREO Y COMPACTACIÓN C/D.20M)	m3	\$	40.287.643,00	
11,02.04	ARENA PARA BASE DE TUBERIA (INCLUYE CARGUE, ACARREO Y COMPACTACIÓN)	m3	\$	33.788.829,00	
11,02.05	PLACA CIRCULAR BASE -POZO INSPECCION D=1.20M (CONCRETO F'C = 28MPA REFORZ. ELAB. EN OBRA, E=0.20M)	Un	\$	20.487.871,00	
11,02.06	CILINDRO POZO INSPECCION D=1.20M (CONCRETO IMPERMEAB. F'C = 28MPA ELAB. EN OBRA, E=0.20M, INCLUYE ESCALERA GATO VAR.#6)	m	\$	34.602.750,00	
11,02.07	PLACA CUBIERTA - POZO INSPECCION D=1.20M (CONCRETO F'C=28MPA REFORZ. ELAB. OBRA, E=0.20M, INC. TAPA H.D PARA TRAF. PESADO) SEGUN LA NORMA EN 124	Un	\$	51.150.451,00	
11,02.08	CAÑUELA POZO DE INSPECCION PARA TUBERIAS ENTRE 8" Y 14" (CONCRETO F'C = 28MPA ELAB. EN OBRA)	Un	\$	5.524.212,00	
11,02.09	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	m3 km	\$	1.046.635,00	
11,03	CONSTRUCCIÓN CAJAS DE SEPARACION				
11,03.01	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	m3	\$	446.847,00	
11,03.02	RETIRO SOBRIANTES DE EXCAVACION	m3	\$	184.537,00	
11,03.03	CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADOS, ELAB. EN OBRA (INC. FORMALET A 1/4 USOS Y COLOCACION)	m3	\$	291.660,00	
11,03.04	CONCRETO IMPERMEAB. 4000 PSI PARA PLACA PISO, ELAB. EN OBRA (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACION)	m3	\$	1.764.174,00	
11,03.05	CONCRETO IMPERMEAB. 4000PSI PARA MUROS, ELAB. OBRA, ELEVACIONES H=3.0M (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACION)	m3	\$	3.925.088,00	
11,03.06	ACERO DE REFUERZO 60.000 PSI, ELEVACIONES H=3.0M (INCLUYE AMARRE Y FIGURACION)	Kg	\$	3.335.249,00	
11,03.07	COMPUERTA EN ACERO INOXIDABLE 304, INCLUYE VASTAGO Y VOLANTE MANUAL	Un	\$	26.034.408,00	
11,03.08	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	m3 km	\$	111.341,00	
11,04	CONSTRUCCIÓN CAJAS DE REPARTICION				
11,04.01	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	m3	\$	663.224,00	
11,04.02	RETIRO SOBRIANTES DE EXCAVACION	m3	\$	273.896,00	
11,04.03	CAJA DE INSPECCION DE 1.00 X 1.00 X 1.00 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO.	Un	\$	8.052.752,00	
11,04.04	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	m3 km	\$	165.974,00	
11,05	CONSTRUCCIÓN CAJA FINAL DE SALIDA CABEZAL DE DESCARGA				
11,05.01	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	m3	\$	205.185,00	
11,05.02	RETIRO SOBRIANTES DE EXCAVACION	m3	\$	84.737,00	
11,05.03	CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADOS, ELAB. EN OBRA (INC. FORMALET A 1/4 USOS Y COLOCACION)	m3	\$	111.605,00	
11,05.04	CONCRETO IMPERMEAB. 4000 PSI PARA PLACA PISO, ELAB. EN OBRA (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACION)	m3	\$	675.066,00	
11,05.05	CONCRETO IMPERMEAB. 4000PSI PARA MUROS, ELAB. OBRA, ELEVACIONES H=3.0M (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACION)	m3	\$	1.681.734,00	
11,05.06	ACERO DE REFUERZO F14200 MPA (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE.	Kg	\$	782.011,00	
11,05.07	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR	m3 km	\$	51.521,00	
11,05.08	CONSTRUCCION CABEZAL DE DESCARGA CONCRETO REFORZADO 4000 PSI, MUROS, CUERPO, ALETAS Y DISP. ENERGIA E=0.25M, TUB. 8" A 20"	Un	\$	4.892.975,00	
12,00	CASETA DE CONTROL				
12,01	EXCAVACION MECANICA EN CONGLOMERADO H < 3.0M	m3	\$	498.924,00	
12,02	RETIRO SOBRIANTES DE EXCAVACION	m3	\$	408.379,00	
12,03	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL GRANULAR TIPO SFG. COMPACTACION MANUAL.	m3	\$	913.454,00	
12,04	CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADOS, ELAB. EN OBRA (INC. FORMALET A 1/4 USOS Y COLOCACION)	m3	\$	1.369.018,00	
12,05	CONCRETO 3000 PSI PARA ZAPATAS, ELAB. EN OBRA (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACION)	m3	\$	1.584.090,00	
12,06	CONCRETO IMPERMEAB. 4000 PSI PARA PLACA PISO, ELAB. EN OBRA (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACION)	m3	\$	7.694.758,00	
12,07	CONCRETO 3000 PSI PARA VIGAS PARA VIGAS DE CIMENTACION, ELAB. EN OBRA (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACION)	m3	\$	3.742.413,00	
12,08	CONCRETO 3000 PSI PARA VIGAS AERIAS, ELAB. EN OBRA, ELEVACIONES 3.0<H<6.0 M (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACION)	m3	\$	6.312.890,00	
12,09	CONCRETO 4000 PSI PARA COLUMNAS, ELAB. EN OBRA, ELEVACIONES H=3.0M (INC. FORMALETA 1/4 USOS Y COLOCACION)	m3	\$	4.664.141,00	



14.02.04	HERRALES, AISLADORES Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR ESTRUCTURA TRIFASICA, DE 515 A 560	Un	\$	333.954,00
14.02.05	HERRALES, AISLADORES Y ACCESORIOS PARA COMPLETAR ESTRUCTURA TRIFASICA, DE 514 A 550	Un	\$	188.337,00
14.02.06	ESTRUCTURA TERMINAL TIPO 550-02 NORMA ICEL CIRCUITO TRIFASICO B. MONTAJE CON GRUETA METALICA SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA.	Un	\$	2.125.030,00
14.02.07	ESTRUCTURA TIPO 730 NORMA ICEL DERIVACION TRIFASICA CON CORTACIRCUITO SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA.	Un	\$	1.788.467,00
14.02.08	TEMPLETE DIRECTO A TIERRA RED M.T. TIPO LARA12 NORMA CODENSA. "RETIENDA POSTE A VARILLA DE ANCLAJE TERMINAL O EN ANGULO" SUMINISTRO E INSTALACION	Un	\$	754.130,00
14.03	SALIDAS ELECTRICAS			
14.03.01	SAUIDA DE LAMPARA 110 V L= 6M SUMINISTRO E INSTALACION	Un	\$	822.594,00
14.03.02	SAUIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACION	Un	\$	378.972,00
14.03.03	SAUIDA PARA TOMA GFCI SUMINISTRO E INSTALACION	Un	\$	389.082,00
14.03.04	SAUIDA TELEFONO SUMINISTRO E INSTALACION	Un	\$	88.904,00
14.04	TABLEROS ELECTRICOS			
14.04.01	GABINETE METALICO, PARA DISTRIBUCION DE RED BT, Y TRANSFERENCIA, INCLUYE TRANSFERENCIA TRIFASICA AUTOMATICA PARA 100A MEDIANTE CONTACTORES, UN TOTALIZADOR INDUSTRIAL DE 3X100A, 6 INTERRUPTORES AUTOMATICOS INDUSTRIALES DE 3X30A, 2 INTERRUPTORES AUTOMATICOS INDUSTRIALES DE 3X40A, 1 INTERRUPTOR AUTOMATICO PARA RIEL OMEGA DE 2X20A, 3 INTERRUPTORES AUTOMATICOS PARA RIEL OMEGA DE 1X20A, 3 ESPACIOS DE RESERVA, CABLEADOS INTERNOS, 4 GUARDAMOTORES DE 30A, 2 GUARDAMOTORES DE 20A, DPS TIPO II PARA 50KA/208V BARRIALES, Y ACCESORIOS DE CONEXION (VER DIAGRAMA UNIFILAR)	Un	\$	19.106.233,00
14.04.02	CAJA DE 57 X 27 X 16 CMS (NORMA CODENSA PARA CONTACTOR TRIFASICO) INSTALADA EN POSTE. CONTIENE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR TIPO INDUSTRIAL 3 X 100 A, 600V. INCLUYE BARRIAS DE PUESTA A TIERRA Y NEUTRO. INCLUYE MEDIDOR	Un	\$	1.904.634,00
14.04.03	GABINETE METALICO PARA BANCO DE CONDENSADORES SEMI AUTOMATICO, INCLUIDOS LOS SIGUIENTES EQUIPOS: 1 BANCO DE 6 KVAR, 1 CONTACTOR DE 20A ACS, 1 INTERRUPTOR AUTOMATICO DE 3X20A, 1 RELE PARA CONTROL DE SEÑAL DE FUNCIONAMIENTO DE MOTORES, CABLEADO INTERNO, BARRIALES, MARQUILLAS, ETC	Un	\$	5.111.881,00
14.05	POSTES DE CONCRETO			
14.05.01	POSTE DE CONCRETO EXTRA REFORZADO DE 12 M X 1050 KG. SUMINISTRO E INSTALACION NO INCLUYE CIMENTACION	Un	\$	2.064.148,00
14.05.02	POSTE DE CONCRETO LINEA DE 8 M X 510 KG. SUMINISTRO E INSTALACION NO INCLUYE CIMENTACION	Un	\$	15.191.658,00
14.06	CABLEADOS EN BT			
14.06.01	ALIMENTADOR PRINCIPAL CABLE 3X2+1X2N+1X6T CU/THHN, EN TUBERIA PVC DE 2"	m	\$	4.710.744,00
14.06.02	ALIMENTADOR EN CABLE 3X10+1X10T CU/THHN, EN TUBERIA PVC DE 3/4"	m	\$	3.186.445,00
14.06.03	ALIMENTADOR EN CABLE 3X12+1X12T CU/THHN, EN TUBERIA PVC DE 3/4"	m	\$	2.651.238,00
14.06.04	BAJANTE CON TUBO CONDUIT METALICO 3" L=6M SUMINISTRO E INSTALACION	Un	\$	1.677.002,00
14.06.05	CAJA DE INSPECCION TIPO CS 274 - AP 274, INCLUYE TAPA EN MARCO METALICO (CONCRETO EN OBRA)	Un	\$	4.846.800,00
14.06.06	CAJA DE INSPECCION DE 0.40 X 0.40 X 0.40 M EN CONCRETO 3000 PSI (LABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ANGULO METALICO.	Un	\$	8.424.480,00
14.06	PUESTAS A TIERRA			
14.03.01	PUESA A TIERRA PARA TRANSFORMADOR	Un	\$	2.644.032,00
14.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA A TIERRA Y APTALLAMIENTO, INCLUYE 8 VARILLAS C.W Y CABLE DE CU DESNUDO NO. 2/0 (VER PLANOS)	GBUL	\$	12.849.760,00
14.07	ILUMINACION EXTERIOR E INTERIOR			
14.07.01	LUMINARIA 16 LEDS. 120-277 VOLTS. 38W, 4000°K. CON FOTO CELDA COMPLETA, 208V, TIPO LED. INCLUYE BRAZO Y ELEMENTOS DE FIJACION	Un	\$	40.128.420,00
14.07.02	PANEL LED 2X18 W IP 65	Un	\$	751.895,00
14.07.03	CABLEADO 2X10+1X12T, CU, THW, EN TUBERIA DE 3/4"	m	\$	10.107.180,00
14.07.04	LUMINARIA LED DE EMERGENCIA	Un	\$	371.679,00
15.00	ARRANQUE, PUESTA EN MARCHA DE LA PIAR Y OPERACION ASISTIDA			
15.01	PRUEBAS Y ARRANQUE DE LA PIAR	Un	\$	5.042.500,00
15.02	CAPACITACION DEL PERSONAL DIRECTO E INDIRECTO DE OPERACION.	hora	\$	3.037.500,00
15.03	ELABORACION DEL MANUAL DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DEFINITIVO.	Un	\$	5.062.500,00
15.04	ELABORACION E IMPLEMENTACION DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE LA OPERACION.	Un	\$	4.455.000,00
15.05	CARACTERIZACION DE LAS AGUAS INFLUYENTES Y EFLUYENTES	Un	\$	3.746.250,00
15.06	PREOPERACION POR 45 DIAS	Dia	\$	31.893.750,00
15.07	VIDIAR COMO PASTICO IMHOFF: 1000 ML GRANULADO DE 0 A 100 DE 0.5 CM3 10 A 1000 DE 50 CM3 - TEMPERATURA MAX 85° C - 1000 ML	Un	\$	500.396,00
15.08	KARTTEL SOPORTE PARA CONO DE IMHOFF	Un	\$	1.010.254,00

15.09	EQUIPO DE MEDICION MULTIPARAMETRO (PH, DOI, MG/L, T°C) Y CONDUCTIVIDAD (µS/CM)), INCLUYE SONDAS RESISTENTE AL AGUA RESIDUAL, BATERIAS, KIT DE	Un	\$	38.916.570,00
<b>COSTO DIRECTO OBRA</b>				
14.09	<b>OTROS</b>			
14,09.01	TRAMITES DE APROBACION Y LEGALIZACION ANTE EMSA	GI	\$	4.406.070,00
14,09.02	REVISION Y CERTIFICACIONES RETIE DE MT	Un	\$	5.476.518,00
14,09.03	REVISION Y CERTIFICACIONES RETIE RED TRANSFORMACION	Un	\$	4.976.518,00
14,09.04	REVISION Y CERTIFICACION RETIE ACOMETIDA BT	Un	\$	5.103.345,00
14,09.05	REVISION Y CERTIFICACION RETIE PARA USO FINAL	Un	\$	3.609.345,00
14,09.06	TRAMITES PARA MANIOBRA EN MT ANTE EMSA	Un	\$	1.661.783,00
14,09.07	IMPLEMENTACION PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN E TRABAJO Y PROTOCOLOS DE BIOSSEGURIDAD	Un	\$	36.993.000,00
<b>COSTO DIRECTO OTROS</b>			\$	62.332.579,00
<b>TOTAL PTAR DINAMARCA</b>			\$	5.580.802.245,00
<b>(4). VALOR TOTAL DE LA OBRA INCLUIDO A L.U. DEL 35 %</b>				
			\$	5.580.802.245,00
<b>(5). COSTO TOTAL INTERVIATORIA</b>			\$	334.648.135,00
<b>(6). COSTO PROFESIONAL INGENIERO CIVIL ESPECIALIZADO EN HIDRAULICA</b>			UN	\$ 45.000.000,00
<b>(7). COSTO PROFESIONAL INGENIERO CIVIL ESPECIALIZADO EN ESTRUCTURAS</b>			UN	\$ 45.000.000,00
<b>(8). COSTO DE LICENCIAS Y PERMISOS AMBIENTALES</b>			\$	-
<b>(9). VALOR TOTAL PROYECTO.</b>			\$	6.005.650.380,00

Firma

Aprobó

Nombre: Marco Antonio Hernandez Ortiz  
Secretario de Infraestructura