



DEPARTAMENTO DEL META
MUNICIPIO DE ACACIAS
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P.
NIT. 822001833-5 - NUIR 1-50006000-3



Código TRD	Fecha	Versión	Página
120-14	21/07/2020	3	8

PRESUPUESTO GENERAL





DEPARTAMENTO DEL META - MUNICIPIO DE ACACÍAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACÍAS ESP
NIT. 822001833-5 / NUIR. 1-50006000-3



PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

OBJETO: AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBSTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META

ITEM	CODIGO A.I.M	ACTIVIDAD	U.M.	CANTIDAD (1)	VALOR, NO INC. A.I.U.(35%). (2)	TOTAL (3)
A OBRAS PARA LA AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES DE LA PTAP LAS BLANCAS						
1 OBRAS PRELIMINARES						
1.1	4772	LOCALIZACION, TRAZADO Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA INCLUYE COMISIÓN TOPOGRAFICA, CARTERA Y PLANOS.	M2	321,84	\$ 4.375,00	\$ 1.408.050,00
1.2	4785	DESMONTE DE MARCO Y PUERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	UND	1,00	\$ 66.015,00	\$ 66.015,00
1.3	4786	DESMONTE DE PISO BALDOSA CERAMICA O GRESS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2	7,00	\$ 7.369,00	\$ 51.583,00
1.4	4788	DESMONTE DE REJAS Y VENTANAS METALICAS. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2	1,00	\$ 14.502,00	\$ 14.502,00
1.5	4793	DESMONTE DE TEJA ASBESTO CEMENTO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2	9,50	\$ 15.679,00	\$ 148.951,00
1.6	4797	DEMOLICION MANUAL BALDOSA PISO E= 0.07 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M2	7,00	\$ 17.808,00	\$ 124.656,00
1.7	4798	DEMOLICION MANUAL PAÑETE MUROS E=0.03 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M2	39,60	\$ 9.825,00	\$ 389.070,00
1.8	4799	DEMOLICION MANUAL MORTERO PISO 0.05 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M2	7,00	\$ 3.070,00	\$ 21.490,00
1.9	4801	DEMOLICION MANUAL MURO LADRILLO TOLETE MACIZO/COMÚN. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M2	9,90	\$ 11.786,00	\$ 116.681,00
1.10	4801	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	490,82	\$ 61.409,00	\$ 30.140.765,00
1.11	4628	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL.	M3	225,97	\$ 38.517,00	\$ 8.703.686,00
1.12	4632	RELLENOS CON MATERIAL FILTRANTE	M3	9,60	\$ 107.372,00	\$ 1.030.771,00
1.13	4565	GEOTEXTIL NT 2000 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	30,40	\$ 10.018,00	\$ 304.547,00
TOTAL OBRAS PRELIMINARES:						\$ 42.520.767,00
2 CIMENTACION						
2.1	4810	VIGA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	6,05	\$ 811.505,00	\$ 4.909.605,00
2.2	4819	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	60,82	\$ 985.297,00	\$ 59.925.764,00
2.3	4807	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	2,31	\$ 753.578,00	\$ 1.740.765,00
2.4	4815	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	7,13	\$ 516.063,00	\$ 3.679.529,00
2.5	4815	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	24,58	\$ 661.233,00	\$ 16.253.107,00
TOTAL CIMENTACIONES:						\$ 86.508.770,00
3 ESTRUCTURAS EN CONCRETO						
3.1	4825	COLUMNA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	10,64	\$ 1.108.261,00	\$ 11.791.897,00
3.2	4833	VÍGA AÉREA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	16,04	\$ 1.077.227,00	\$ 17.278.721,00
3.3	4843	PLACA DE ENTREPISO MACIZA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	4,95	\$ 926.423,00	\$ 4.585.794,00
3.4	4851	ALFAJÍAS EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	3,97	\$ 1.491.716,00	\$ 5.922.113,00
3.5	4853	MESÓN EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	0,39	\$ 1.600.706,00	\$ 624.275,00
TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETO:						\$ 40.202.800,00
4 ESTRUCTURAS METÁLICAS						
4.1	4680	ACERO DE REFUERZO FY=4200 MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE.	KG	13.997,57	\$ 6.850,00	\$ 95.883.355,00
4.2	656	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 16, LD=1.22M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	25,65	\$ 161.774,00	\$ 4.149.503,00
4.3	4897	ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL TIPO ASTM A500 INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	KG	1.016,96	\$ 20.766,00	\$ 21.118.191,00



DEPARTAMENTO DEL META - MUNICIPIO DE ACACIAS
 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP
 NIT. 822001833-5 / NUIR. 1-50006000-3



PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

OBJETO: AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACAIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META

4.4	4681 AJUSTADO	MALLA ELECTROSOLDADA FY=5000KG KG/CM2< 500 MPA, FIGURADO, ARMADO, COLOCACION Y AMARRE, SUMINISTRO E INSTALACION	KG	1.110,52	\$ 8.271,00	\$ 9.185.111,00
TOTAL ESTRUCTURAS METÁLICAS:						\$ 130.336.160,00
5	MAMPOSTERIA					
5.1	693	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 5, 0.12X0.20X0.30 M (MORTERO TIPO S 1:3)	M2	322,20	\$ 44.508,00	\$ 14.340.478,00
5.2	695	MURO LADRI. PRENS. MACIZO VISTA T. STA FE (MORTERO TIPO 1:3)	M2	55,17	\$ 109.017,00	\$ 6.014.468,00
TOTAL MAMPOSTERIA:						\$ 20.354.946,00
6	ACABADOS					
6.1	875	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO, SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	271,65	\$ 29.038,00	\$ 7.888.173,00
6.2	876	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES, SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	448,33	\$ 21.351,00	\$ 9.572.294,00
6.3	874	PAÑETE LISO BAJO PLACA MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES, SUMINISTRO Y APLICACIÓN.	M2	154,99	\$ 22.509,00	\$ 3.488.670,00
6.4	954	PINTURA VINOLO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	271,64	\$ 11.219,00	\$ 3.047.518,00
6.5	955	PINTURA VINOLO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2	448,32	\$ 9.759,00	\$ 4.375.126,00
6.6	957	ESTUCO PREPARADO	M2	448,32	\$ 6.378,00	\$ 2.859.366,00
6.7	961	ESTUCO PLASTICO	M2	271,64	\$ 14.311,00	\$ 3.887.426,00
6.8	932 AJUSTADO	RECUBRIMIENTO SINTETICO T. PLEXIPAVE SYSTEM	M2	100,64	\$ 62.540,00	\$ 6.294.182,00
6.9	886	PISO BALDOSA GRANO MARMOL 0.30X0.30	M2	167,57	\$ 114.487,00	\$ 19.184.587,00
6.10	922	GUARDAESCOBA EN GRANITO PULIDO	ML	175,46	\$ 42.283,00	\$ 7.418.975,00
6.11	974	CIELO RASO PLACA SUPERBOARD 6 MM INC PINTURA	M2	255,49	\$ 85.303,00	\$ 21.794.354,00
6.12	AJUSTADO INSUMOS AIM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRAMA INCLUYE EXTENDIDO, NIVELACIÓN DE TIERRA NEGRA	M2	63,36	\$ 27.682,00	\$ 1.753.932,00
6.13	388	GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO III SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	\$ 1.978.858,00	\$ 1.978.858,00
TOTAL ACABADOS:						\$ 93.543.461,00
7	CUBIERTA					
7.1	967	CINTA BITUMINOSA AUTOADHESIVA SIKA MULTISEAL 0.10 X 10 M	ML	57,96	\$ 61.429,00	\$ 3.560.425,00
7.2	676	SUMINISTRO E INSTALACION FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 A= 0.20 M	ML	57,96	\$ 26.474,00	\$ 1.534.433,00
7.3	661	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA PERFIL TRAPEZOIDAL COLOR. NO INCLUYE ESTRUCTURA.	M2	136,98	\$ 55.652,00	\$ 7.623.211,00
TOTAL CUBIERTA:						\$ 12.718.069,00
8	CARPINTERIA - METALICA					
8.1	812	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO MARCO, PASADOR LAMINA COLL ROLLED CAL 20 2 X 0.80 M	UND	2,00	\$ 268.755,00	\$ 537.510,00
8.2	814	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA TABLERO CORRIDO, INCLUYE MARCO, CERRADURA LAMINA COLL ROLLED CAL 20; 2 X 0.90 M	UND	4,00	\$ 425.223,00	\$ 1.700.892,00
8.3	816	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ACCESO VIDRIO TEMPLADO 10 MM INCLUYE BARANDAS 2 BARRAS ACERO INOXIDABLE	M2	11,62	\$ 1.017.502,00	\$ 11.819.303,00
8.4	861	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO CORRREDIZO, CON VIDRIO 4 MM	M2	43,96	\$ 256.627,00	\$ 11.280.040,00
8.5	833	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA TUBERÍA A.N. PESADO 2" INCLUYE 3 HOR CADA 0.36 M VT CD 1.5 M	ML	16,52	\$ 197.320,00	\$ 3.259.726,00
8.6	867	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA EN ALUMINIO SIST. PERSIANA FIJA ALUMINIO	M2	14,85	\$ 260.152,00	\$ 3.863.257,00
8.7	1216 AJUSTADO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMANOS TUBULAR EN ACERO INOXIDABLE 1 1/2" + SOPORTE A PARED	ML	24,25	\$ 185.731,00	\$ 4.503.977,00
8.8	COT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA METALICA ENROLLABLE, ACERO GALVANIZADO	M2	45,69	\$ 608.984,00	\$ 27.824.479,00
TOTAL CARPINTERIA - METALICA:						\$ 64.789.184,00
9	REDES HIDRÁULICAS, SANITARIAS Y DESAGÜES					
9.1	17	TUBERÍA CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	8,00	\$ 15.053,00	\$ 120.424,00
9.2	23	ACCESORIO CPVC 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	29,00	\$ 3.795,00	\$ 110.055,00
9.3	18	TUBERÍA CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	32,14	\$ 20.671,00	\$ 664.366,00
9.4	24	ACCESORIO CPVC 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	12,00	\$ 5.842,00	\$ 70.104,00
9.5	19	TUBERÍA CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	39,47	\$ 29.634,00	\$ 1.169.654,00
9.6	25	ACCESORIO CPVC 1" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	4,00	\$ 19.126,00	\$ 76.504,00



DEPARTAMENTO DEL META - MUNICIPIO DE ACACÍAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACÍAS ESP
NIT. 822001833-5 / NUIR. 1-50006000-3



PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

OBJETO: AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META

9,7	268	VALVULA DE INCORPORACION 3/4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	4,00	\$ 53.892,00	\$ 215.568,00
9,8	775	LLAVE TERMINAL 1/2" TIPO PESADO GRIVAL	UND	6,00	\$ 35.142,00	\$ 210.852,00
9,9	4866	TANQUE PLÁSTICO PARA AGUA POTABLE DE 500 LITROS. INCLUYE TUBERÍA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN DE ENTRADA Y SALIDA PVC 1/2", FLOTADOR, CHEQUE Y VÁLVULAS. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UND	1,00	\$ 552.569,00	\$ 552.569,00
9,10	1134	BAJANTE PLÁSTICA CUADRADA EN PVC AGUAS LLUVIAS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	39,65	\$ 42.890,00	\$ 1.700.589,00
9,11	AJUSTADO INSUMOS AIM	TUBERÍA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	133,81	\$ 39.482,00	\$ 5.283.086,00
9,12	31	TUBERÍA PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	23,53	\$ 31.072,00	\$ 731.124,00
9,13	30	TUBERÍA PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	2,00	\$ 21.000,00	\$ 42.000,00
9,14	39	ACCESORIO PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	10,00	\$ 29.374,00	\$ 293.740,00
9,15	38	ACCESORIO PVCS 3" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	11,00	\$ 17.038,00	\$ 187.418,00
9,16	37	ACCESORIO PVCS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	6,00	\$ 9.569,00	\$ 57.414,00
9,17	AJUSTADO INSUMOS AIM	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 3"	UND	8,00	\$ 63.396,00	\$ 507.168,00
9,18	AJUSTADO INSUMOS AIM	REJILLA 4 X 3 SOSCO PARA SIFON DE PISO 3"	UND	8,00	\$ 22.026,00	\$ 176.208,00
9,19	4681	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.70 X 0.70 X 0.70 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN	UN	10,00	\$ 505.320,00	\$ 5.053.200,00
9,20	4685	TANQUE SÉPTICO TIPO IMHOFF OVOIDE VERDE 2000 LT SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	\$ 2.036.188,00	\$ 2.036.188,00
9,21	3835	VALVULA DE COMPUERTA SELLO EN BRONCE Ø10" VASTAGO NO ASCENDENTE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	\$ 5.576.428,00	\$ 5.576.428,00
9,22	3805	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC-P Ø10" RDE 32.5-125 PSI UNION PLATINO	ML	15,00	\$ 235.322,00	\$ 3.529.830,00
9,23	4985	MONTAJE DE DUCHA	UN	1,00	\$ 41.891,00	\$ 41.891,00
9,24	764	CONJUNTO DUCHA Y REGISTRO GRIVAL	UN	1,00	\$ 130.345,00	\$ 130.345,00
9,25	746	SANITARIO + FLUXOMETRO T ADRIATRICA, CORONA O SIMILAR	UN	1,00	\$ 1.135.812,00	\$ 1.135.812,00
9,26	4987	MONTAJE LAVAPLATOS	UN	1,00	\$ 38.217,00	\$ 38.217,00
9,27	753	LAVAPLATOS ACERO INOXIDABLE 1.20 x 0.60 INCLUYE GRIFERIA	UN	1,00	\$ 451.699,00	\$ 451.699,00
9,28	752	LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UN	1,00	\$ 406.101,00	\$ 406.101,00
9,29	828	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIONES EN LAMINA COLLE ROLLED CAL. 18	M2	4,68	\$ 264.502,00	\$ 1.237.869,00
9,30	3799	SUMINISTRO E INSTALACIÓN UNION DE REPARACION EN PVC Ø10" UM	UN	2,00	\$ 640.935,00	\$ 1.281.870,00

TOTAL RED HIDRÁULICA, RED SANITARIA Y DESAGÜES: \$ 33.088.293,00

SUB-TOTAL DE OBRA - AMPLIACION DE INSTALACIONES PTAP LAS BLANCAS \$ 524.062.450,00

B OBRAS PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PTAP LAS BLANCAS						
10 PRELIMINARES						
10,1	1003	LOCALIZACION Y REPLANTEO RED ELECTRICA	KM	0,050	\$ 315.118,00	\$ 15.756,00
					TOTAL PRELIMINARES:	\$ 15.756,00
11 DESMONTE Y POSTERIA M.T						
11,1	AJUSTADO INSUMOS AIM	DESMONTE DE POSTE DE CONCRETO DE 10 M X 510 KG	UN	15,00	\$ 240.454,00	\$ 3.606.810,00
11,2	AJUSTADO INSUMOS AIM	DESMONTE DE LUMINARIA EXISTENTE	UN	25,00	\$ 45.595,00	\$ 1.139.875,00
11,3	AJUSTADO INSUMOS AIM	DESMONTE DE ESTRUCTURA PARA TRANSFORMADOR TRIFASICO EXISTENTE 711	UN	1,00	\$ 126.578,00	\$ 126.578,00
11,4	AJUSTADO INSUMOS AIM	DESMONTE DE RED DE BAJA TENSION EXISTENTE. INCLUYE PERCHAS Y ESTRUCTURAS	ML	411,00	\$ 4.430,00	\$ 1.820.730,00



DEPARTAMENTO DEL META - MUNICIPIO DE ACACÍAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACÍAS ESP
NIT. 822001833-5 / NUIR. 1-50006000-3



PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

OBJETO: AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META

11.5	AJUSTADO INSUMOS AIM	DESMONTE DE TRANSFORMADOR TRIFASICO 75 KVA EXISTENTE	UN	1,00	\$ 207.387,00	\$ 207.387,00
11.6	96	POSTE DE CONCRETO EXTRA REFORZADO DE 12 M X 1050 KG. SUMINISTRO E INSTALACIÓN NO INCLUYE CIMENTACION CIMENTACIÓN	UN	1,00	\$ 1.528.998,00	\$ 1.528.998,00
11.7	5027	CIMENTACIÓN DE POSTES EN TERRENO NORMAL NORMA LA009/LA009-1 CODENSA	UN	1,00	\$ 161.823,00	\$ 161.823,00
11.8	121	ESTRUCTURA TIPO 523-02 NORMA ICEL CIRCUITO TRIFÁSICO AISLAMIENTO EN ESPIGO DISPOSICIÓN EN SEMIBANDERA ÁNGULO DE 0° A 5°. B. MONTAJE CON CRUCETA METÁLICA SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.	UN	1,00	\$ 316.126,00	\$ 316.126,00
11.9	1022	MANIOBRA EN LINEA VIVA	HR	4,00	\$ 831.676,00	\$ 3.326.704,00
TOTAL DESMONTE Y POSTERIA M.T:						\$ 12.235.031,00
12	DERIVACION RED M.T SUBTERRANEA					
12.1	COT	ESTRUCTURA DE TRANSICION A CIRCUITO SUBTERRANEO DE MT TIPO CODENSA LA218	UN	1,00	\$ 3.067.560,00	\$ 3.067.560,00
12.2	1021	JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS TIPO EXTERIOR 15 KV	UN	1,00	\$ 656.125,00	\$ 656.125,00
12.3	1019	CABLE DE COBRE MONOPOLAR 15 KV, XLPE, 3 X NO. 2 AWG	ML	50,00	\$ 145.453,00	\$ 7.272.650,00
12.4	COT	CANALIZACION 2 DUCTOS PVC CORRUGADO DE 4", ACORDE A NORMA CODENSA CS208	ML	36,00	\$ 110.649,00	\$ 3.983.364,00
12.5	1016	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN EN M.T. NORMA CS-275 CODENSA	UN	2,00	\$ 927.253,00	\$ 1.854.506,00
TOTAL DERIVACION RED M.T SUBTERRANEA:						\$ 16.834.205,00
13	SUBESTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN 13,2KV					
13.1	COT	CELDA DE MANIOBRAS CON SECCIONADOR DUPLEX EN AIRE ACORDE A NORMAS CODENSA CTS503 Y CTS503-2	UN	1,00	\$ 21.953.989,00	\$ 21.953.989,00
13.2	COT	CELDA DE PROTECCION PARA TRANSFORMADOR SECO 13,2KV ACORDE A NORMAS CODENSA CTS503-1 CTS503-3	UN	1,00	\$ 21.733.205,00	\$ 21.733.205,00
13.3	COT	CELDA PARA TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 1700X1300X1900 MM, EN CALIBRE 14, SEGÚN NORMA CTS518-2. INCLUYE TRES SOPORTES PARA CABLE DE MEDIA TENSIÓN TIPO XLPE 2 AWG	UN	1,00	\$ 8.743.518,00	\$ 8.743.518,00
13.4	COT	TRANSFORMADOR 112,5 KVA, TIPO SECO ABIERTO CLASE H, SERIE 15/1,1KV, DE 13200 A 220 V, Z 6%, ICC 16,6 IN, ACORDE A NTC 3445, 3654. TRIFÁSICO, FRECUENCIA 60HZ, DY5,CAMBIADOR DE TAP (+1-3)X2.5%, CALENTAMIENTO DEVANADOS 125 °C, BIL 60/10 KV	UN	1,00	\$ 61.853.752,00	\$ 61.853.752,00
13.5	COT	CÁRCAMOS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN PARA LA SUBESTACIÓN Y CUARTO ELÉCTRICO DE 0,4X0,4X0,1M, CON TAPA EN ALFOR O CELOSÍA	ML	20,00	\$ 338.833,00	\$ 6.776.660,00
13.6	COT	PASAMUROS A PRUEBA DE FUEGO PARA CÁRCAMOS EN SUBESTACION, ACORDE A NORMA CODENSA CTS17-1	UN	3,00	\$ 468.035,00	\$ 1.404.105,00
13.7	COT	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA COMPUESTO POR SEIS (6) VARILLAS COBRE-COBRE 99% DE 5/8"X2.4M Y MALLA DE 12X9M, Y CUADRICULAS DE 3M. SE USARA SOLDADURA EXOTÉRMICA.	UN	1,00	\$ 5.449.653,00	\$ 5.449.653,00
TOTAL SUBESTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN 13,2KV :						\$ 127.914.882,00
14	SALIDAS ELECTRICAS CUARTOS TECNICOS					
14.1	COT	SALIDA PARA ILUMINACION EN TUBERIA EMT. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	84,00	\$ 147.873,00	\$ 12.421.332,00
14.2	COT	LUMINARIA HERMETICA LED, 50W, 5300 LUMENES, 4000K, MONTAJE DE SOBREPONER, SUMINISTRO E INSTALACION	UN	8,00	\$ 294.819,00	\$ 2.358.552,00
14.3	COT	LUMINARIA HERMETICA LED, 40W, 4200 LUMENES, 4000K, MONTAJE DE SOBREPONER, SUMINISTRO E INSTALACION	UN	11,00	\$ 214.480,00	\$ 2.359.280,00
14.4	204	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	42,00	\$ 93.573,00	\$ 3.930.066,00
14.5	COT	LAMPARA DE EMERGENCIA LED	UN	14,00	\$ 182.035,00	\$ 2.548.490,00
14.6	COT	LAMPARA DE EMERGENCIA APLIQUE LED PARA EXTERIORES 4W IP65	UN	7,00	\$ 185.872,00	\$ 1.301.104,00
14.7	212	SALIDA PARA TOMA GFCI SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2,00	\$ 144.396,00	\$ 288.792,00
14.8	COT	LUMINARIA LED PANEL REDONDO 24W, MONTAJE DE INCRUSTAR, SUMINISTRO E INSTALACION	UN	33,00	\$ 80.144,00	\$ 2.644.752,00
14.9	COT	LUMINARIA LED PANEL REDONDO 18W, MONTAJE DE INCRUSTAR, SUMINISTRO E INSTALACION	UN	9,00	\$ 62.094,00	\$ 558.846,00
14.10	COT	LUMINARIA BALA LED IP65, 7W, MONTAJE DE INCRUSTAR, SUMINISTRO E INSTALACION	UN	2,00	\$ 122.244,00	\$ 244.488,00
TOTAL SALIDAS ELECTRICAS CUARTOS TECNICOS:						\$ 28.655.702,00



DEPARTAMENTO DEL META - MUNICIPIO DE ACACÍAS
 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACÍAS ESP
 NIT. 822001833-5 / NUIR. 1-50006000-3



PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

OBJETO: AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META

15		TABLEROS ELECTRICOS					
15.1	COT	CELDA PARA MEDIDA INDIRECTA EN BAJA TENSION 2000X800X400 MM, EN CALIBRE 14, SEGUN NORMA AE319. INCLUYE: TRANSFORMADORES DE CORRIENTE, MEDIDOR ELECTRONICO Y TOTALIZADOR REGULABLE 320A.	UN	1,00	\$	16.615.545,00	\$ 16.615.545,00
15.2	COT	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION EN LAMINA COLD ROLLED DE 1800X1000X450 MM. PINTURA ELECTROSTATICA COLOR RAL 7032. INCLUYE UN TOTALIZADOR INDUSTRIAL TRIFASICO DE 320A REGULABLE, DOS (2) BREAKER INDUSTRIAL TRIFASICO REGULABLE DE 100A, UN (1) BREAKER INDUSTRIAL TRIFASICO DE 70A, CINCO (5) BREAKER INDUSTRIAL TRIFASICOS DE 40A, Y UN (1) BREAKER INDUSTRIAL TRIFASICO DE 30A. INCLUYE DPS CLASE I+II IEC, ACORDE CON IEC62305-4.	UN	1,00	\$	20.835.052,00	\$ 20.835.052,00
15.3	COT	TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA EN LAMINA COLD ROLLED DE 1800X1000X450 MM. PINTURA ELECTROSTATICA COLOR RAL 7032, 220V, 320A, CON SISTEMA DE SELECCION MANUAL-AUTOMATICO	UN	1,00	\$	18.017.124,00	\$ 18.017.124,00
15.4	COT	BANCO CORRECTOR DE FACTOR DE POTENCIA CON REACTANCIA DE RECHAZO 25KVAR / 220V, INCLUYE 2 PASOS AUTOMATICOS (MOVILES) 7,5KVAR, 1 PASO AUTOMATICO (MOVIL) 5KVAR, 1 PASO FIJO 5KVAR. TABLERO METALICO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 16. DE 1800X800X450 MM. PINTURA ELECTROSTATICA RAL 7032, BARRAJE PRINCIPAL 180A, TOTALIZADOR: UN (1) BREAKER REGULABLE 100A 25KA, DOS (2) BREAKER INDUSTRIAL TRIFASICO DE 50A, DOS (2) BREAKER TRIFASICOS DE 30A, DOS (2) CONTACTORES TRIFASICOS DE 50A AC4, DOS (2) CONTACTORES TRIFASICOS DE 30A AC4, UN (1) RELÉ CONTROLADOR FACTOR POTENCIA 6 PASOS, DOS (2) CONDENSADORES CILINDRICOS 7,5KVAR 220V, DOS (2) REACTANCIAS DE RECHAZO 7,5KVAR 5% 220V, DOS (2) CONDENSADORES CILINDRICOS 5KVAR 220V, DOS (2) REACTANCIAS DE RECHAZO 5KVAR 5% 220V, Y ACCESORIOS DE SEÑALIZACION	UN	1,00	\$	46.410.123,00	\$ 46.410.123,00
15.5	COT	TABLERO PARCIAL 24 CIRCUITOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACION	UN	1,00	\$	1.369.120,00	\$ 1.369.120,00
15.6	180	TABLERO PARCIAL 18 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACION	UN	2,00	\$	846.301,00	\$ 1.692.602,00
15.7	181	TABLERO PARCIAL 12 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACION	UN	3,00	\$	711.401,00	\$ 2.134.203,00
15.8	COT	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACION EXTERIOR	UN	1,00	\$	1.078.198,00	\$ 1.078.198,00
15.9	COT	UPS MONOFASICA 3 KVA	UN	1,00	\$	2.877.107,00	\$ 2.877.107,00
15.10	COT	TABLERO PARCIAL 6 CIRCUITOS MONOFASICO. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACION	UN	1,00	\$	220.278,00	\$ 220.278,00
TOTAL TABLEROS ELECTRICOS:							\$ 111.249.352,00
16.0		CANALIZACIONES Y REDES ELECTRICAS DE DE BAJA TENSION					
16.1	1016	CAJA DE INSPECCION SENCILLA PARA CANALIZACION EN M.T. NORMA CS-275 CODENSA	UN	1,00	\$	927.253,00	\$ 927.253,00
16.2	1024	CAJA DE INSPECCION TIPO CS 274 - AP 274, INCLUYE TAPA EN MARCO METALICO	UN	19,00	\$	486.389,00	\$ 9.241.391,00
16.3	COT	TENDIDO Y CONEXION DE ALIMENTADOR EN CABLE DE COBRE 2X (3F(2/0AWG) + 1N(2/0AWG) + 1T(2AWG))	ML	29,00	\$	671.297,00	\$ 19.467.613,00
16.4	COT	TENDIDO Y CONEXION DE ALIMENTADOR EN CABLE DE COBRE 3F(2AWG) + 1N(2AWG) + 1T(6AWG)	ML	6,00	\$	170.978,00	\$ 1.025.868,00
16.5	COT	TENDIDO Y CONEXION DE ALIMENTADOR EN CABLE DE COBRE 1F(8AWG) + 1N(8AWG) + 1T(8AWG)	ML	10,00	\$	36.261,00	\$ 362.610,00
16.6	COT	TENDIDO Y CONEXION DE ALIMENTADOR EN CABLE DE ALUMINIO 3F(2/0AWG) + 1N(2/0AWG) + 1T(4AWG)	ML	80,00	\$	83.658,00	\$ 6.692.640,00
16.7	COT	TENDIDO Y CONEXION DE ALIMENTADOR EN CABLE DE ALUMINIO 3F(1/0AWG) + 1N(1/0AWG) + 1T(6AWG)	ML	51,00	\$	63.868,00	\$ 3.257.268,00
16.8	COT	TENDIDO Y CONEXION DE ALIMENTADOR EN CABLE DE ALUMINIO 3F(4AWG) + 1N(4AWG) + 1T(6AWG)	ML	282,00	\$	33.307,00	\$ 9.392.574,00
16.9	COT	TENDIDO Y CONEXION DE ALIMENTADOR EN CABLE DE ALUMINIO 2F(6AWG) + 1T(6AWG)	ML	631,00	\$	17.574,00	\$ 11.089.194,00
16.10	COT	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE 2" PARA SISTEMA ALIMENTADORES DE BAJA TENSION	ML	878,00	\$	26.595,00	\$ 23.350.410,00



DEPARTAMENTO DEL META - MUNICIPIO DE ACACÍAS
 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACÍAS ESP
 NIT. 822001833-5 / NUIR. 1-50006000-3



PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

OBJETO: AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META

16,11	COT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1½" PARA SISTEMA ALIMENTADORES DE BAJA TENSIÓN	ML	452,00	\$ 23.109,00	\$ 10.445.268,00
16,12	COT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1" PARA SISTEMA ALIMENTADORES DE BAJA TENSIÓN	ML	8,00	\$ 37.108,00	\$ 296.864,00
16,13	COT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3/4" PARA SISTEMA ALIMENTADORES DE BAJA TENSIÓN	ML	108,00	\$ 16.810,00	\$ 1.815.480,00
TOTAL CANALIZACIONES Y REDES ELECTRICAS DE DE BAJA TENSION:						\$ 97.364.433,00
17	INFRAESTRUCTURA ILUMINACION EXTERIOR					
17,1	92	POSTE DE CONCRETO LÍNEA DE 10 M X 510 KG. SUMINISTRO E INSTALACIÓN NO INCLUYE CIMENTACION	UN	19,00	\$ 848.618,00	\$ 16.123.742,00
17,2	4868	LUMINARIA LED ALUMBRADO PUBLICO 35W REF. SYLVANIA TIPO SHARK O SIMILAR. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	7,00	\$ 1.809.730,00	\$ 12.668.110,00
17,3	COT	PROYECTOR LED SYLVEO 300W CW UNV - 36000 LUMENES	UN	30,00	\$ 3.328.639,00	\$ 99.859.170,00
17,4	1013	LÍNEA DE ALIMENTACIÓN LUMINARIA DESDE CAJA DE INSPECCIÓN EN ALAMBRE DE COBRE 3 X NO. 10 AWG	ML	298,00	\$ 11.298,00	\$ 3.366.804,00
17,5	1014	EMPALME DE DERIVACIÓN EN GEL GHFC-1 RANGO APLICACIÓN PRINCIPAL DE CABLE 6 A 2 Y DERIVACIÓN DE 14 A 8	UN	111,00	\$ 59.713,00	\$ 6.628.143,00
TOTAL INFRAESTRUCTURA ILUMINACION EXTERIOR:						\$ 138.645.969,00
18	GENERADOR DE ENERGIA DE EMERGENCIA					
18,1	COT	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRUPO ELECTROGENO DE 118KVA/95 KW (EMERGENCIA)107KVA/86KW (CONTINUO) NOMINALES AUTONOMIA DE 8 HORAS A FULL CARGA, INCLUYE CABINA INSONORIZADA, CARGADOR AUTOMATICO DE BATERIAS Y BATERIA.	UN	1,00	\$ 284.570.000,00	\$ 284.570.000,00
TOTAL GENERADOR DE ENERGIA DE EMERGENCIA:						\$ 284.570.000,00
19	APANTALLAMIENTO					
19,1	COT	SISTEMA INTEGRAL DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS ACORDE A LA NORMA NTC4552-1-2-3, INCLUYE SEÑALIZACIÓN, TERMINALES DE CAPTACIÓN, BAJANTES, SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. CONECTORES DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA NTC 4628 O LA IEEE-837 Y EN-50164 LIGHTNING PROTECCIÓN COMPONENT PART 1,2,3. DEBEN EVITAR LA CORROSIÓN GALVÁNICA.	UN	1,00	\$ 20.993.924,00	\$ 20.993.924,00
TOTAL APANTALLAMIENTO:						\$ 20.993.924,00
20	CASETA SUBESTACION ELECTRICA					
20,1	692	MURO EN BLOQUE FLEXA NO. 4 - 0.10 X 0.20 X 0.30 M (MORTERO TIPO S 1:3)	M2	105,00	\$ 43.221,00	\$ 4.538.205,00
20,2	4719	BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO TIPO A-80 80X35X20 CM. NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	ML	38,00	\$ 76.261,00	\$ 2.897.918,00
20,3	876	PAÑETE MURO INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	M2	159,00	\$ 21.351,00	\$ 3.394.809,00
20,4	954	PINTURA VINILO T KORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	100,00	\$ 11.219,00	\$ 1.121.900,00
20,5	955	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2	212,00	\$ 9.759,00	\$ 2.068.908,00
20,6	875	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	M2	99,00	\$ 29.038,00	\$ 2.874.762,00
20,7	4815	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M2	13,20	\$ 661.233,00	\$ 8.728.276,00
20,8	COT	PINTURA INTERNA EPOXICA 3 MANOS	M2	63,00	\$ 37.008,00	\$ 2.331.504,00
20,9	COT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTAS TIPO PERSIANA CON CHAPA ANTIPANICO DE 2,5 X 2,5 M	UND	3,00	\$ 4.596.039,00	\$ 13.788.117,00
20,10	COT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANAS TIPO PERSIANA DE 2 X 1 M	UND	2,00	\$ 1.159.703,00	\$ 2.319.406,00
20,11	COT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANAS TIPO PERSIANA DE 2,5 X 1 M	UND	3,00	\$ 1.415.547,00	\$ 4.246.641,00
20,12	COT	CONSTRUCCIÓN DE CARCAMO CON MARCO Y TAPA METÁLICA	ML	27,00	\$ 401.666,00	\$ 10.844.982,00
20,13	COT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CULATA EN TIPO PERSIANA	UND	2,00	\$ 3.783.390,00	\$ 7.566.780,00
20,14	COT	BANDEJA PORTACABLES GALVANIZADA DE 30 X 10 X 2,4 M	ML	14,00	\$ 98.931,00	\$ 1.385.034,00
TOTAL CASETA SUBESTACION ELECTRICA						\$ 68.107.242,00
21	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A LA RED (ONGRID)					
21,1	COT	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A LA RED (ONGRID) CON 40 PANELES DE 550W, INVERSOR CONECTADO A LA RED DE 20KW EFICIENCIA DEL 98,2%, MEDIDOR BIDIRECCIONAL, DPS, ESTRUCTURA METALICA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UND	1,00	\$ 131.296.838,00	\$ 131.296.838,00
TOTAL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A LA RED (ONGRID)						\$ 131.296.838,00
SUB-TOTAL DE OBRA - OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO PTAP LAS BLANCAS						\$ 1.037.883.334,00



DEPARTAMENTO DEL META - MUNICIPIO DE ACACÍAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACÍAS ESP
NIT. 822001833-5 / NUIR. 1-50006000-3



PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

OBJETO: AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META

C OBRAS PARA LA OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PTAP ACACIITAS							
22 PRELIMINARES							
22.1	1003	LOCALIZACION Y REPLANTEO RED ELECTRICA	KM	0,677	\$	315.118,00	\$ 213.335,00
						TOTAL PRELIMINARES:	\$ 213.335,00
23 REMODELACION RED AEREA DE MEDIA TENSION							
23.1	AJUSTADO INSUMOS AIM	DESMONTE DE POSTE DE CONCRETO DE 12 M X 510 KG	UN	1,00	\$	248.365,00	\$ 248.365,00
23.2	AJUSTADO INSUMOS AIM	DESMONTE DE POSTE DE CONCRETO DE 8 M X 510 KG	UN	6,00	\$	178.311,00	\$ 1.069.866,00
23.3	AJUSTADO INSUMOS AIM	DESMONTE DE ESTRUCTURA DE PASO EXISTENTE 510	UN	3,00	\$	89.898,00	\$ 269.694,00
23.4	AJUSTADO INSUMOS AIM	DESMONTE DE ESTRUCTURA DE RETENCIÓN EXISTENTE 514	UN	6,00	\$	94.934,00	\$ 569.604,00
23.5	AJUSTADO INSUMOS AIM	DESMONTE DE ESTRUCTURA PARA TRANSFORMADOR MONOFASICO EXISTENTE 710	UN	1,00	\$	126.578,00	\$ 126.578,00
23.6	AJUSTADO INSUMOS AIM	DESMONTE DE RED DE BAJA TENSION EXISTENTE. INCLUYE PERCHAS Y ESTRUCTURAS	ML	240,00	\$	4.430,00	\$ 1.063.200,00
23.7	AJUSTADO INSUMOS AIM	DESMONTE DE RED DE MEDIA TENSION 2 HILOS EN CABLE ACSR (2xNo.2AWG)	ML	677,00	\$	2.563,00	\$ 1.735.151,00
23.8	AJUSTADO INSUMOS AIM	DESMONTE DE TRANSFORMADOR MONOFASICO 15 KVA EXISTENTE	UN	1,00	\$	207.387,00	\$ 207.387,00
23.9	1029	REUBICACIÓN DE POSTE 8 A 14 M NO INCLUYE CIMENTACIÓN	UN	2,00	\$	265.541,00	\$ 531.082,00
23.10	94	POSTE DE CONCRETO LÍNEA DE 12 M X 510 KG. SUMINISTRO E INSTALACIÓN NO INCLUYE CIMENTACION	UN	7,00	\$	1.028.734,00	\$ 7.201.138,00
23.11	96	POSTE DE CONCRETO EXTRA REFORZADO DE 12 M X 1050 KG. SUMINISTRO E INSTALACIÓN NO INCLUYE CIMENTACION CIMENTACIÓN	UN	1,00	\$	1.528.998,00	\$ 1.528.998,00
23.12	5027	CIMENTACIÓN DE POSTES EN TERRENO NORMAL NORMA LA009/LA009-1 CODENSA	UN	10,00	\$	161.823,00	\$ 1.618.230,00
23.13	130	ESTRUCTURA TIPO 730 NORMA ICEL DERIVACIÓN TRIFÁSICA CON CORTACIRCUITO SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	UN	1,00	\$	1.324.790,00	\$ 1.324.790,00
23.14	1030	ESTRUCTURA LA464 RED COMPACTA 11,4 KV. FINAL DE CIRCUITO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA.	UN	5,00	\$	782.280,00	\$ 3.911.400,00
23.15	1031	ESTRUCTURA LA462 CIRCUITO CON RED COMPACTA DE MT INSTALACIÓN DE SEPARADORES 15 KV EN VANO. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA	UN	57,00	\$	304.694,00	\$ 17.367.558,00
23.16	1032	ESTRUCTURA LA461 RED COMPACTA 11,4 KV CIRCUITO TANGENCIAL CON ÁNGULOS HASTA DE 6°. SUMINISTRO E INSTALACIÓN. NORMA CODENSA	UN	12,00	\$	639.119,00	\$ 7.669.428,00
23.17	223	PUESTA A TIERRA EN RED DE MEDIA TENSION SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	\$	362.836,00	\$ 362.836,00
23.18	5040	TEMPLETE DIRECTO A TIERRA RED M.T. TIPO LAR412 NORMA CODENSA "RETENIDA POSTE A VARILLA DE ANCLAJE TERMINAL O EN ÁNGULO" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	2,00	\$	279.307,00	\$ 558.614,00
23.19	5041	PUESTA A TIERRA EN VARILLA GALVANIZADA 5/8" X 2.40 M PARA RED COMPACTA SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	7,00	\$	244.221,00	\$ 1.709.547,00
23.20	1033	SUMINISTRO, TENDIDO, TENSIONADO Y AMARRE DE CABLE MENSAJERO DE ACERO 3/8"	ML	677,00	\$	7.413,00	\$ 5.018.601,00
23.21	1036	CABLE SEMIAISLADO 3 NO. 2 PARA RED COMPACTA EN 15 KV	ML	677,00	\$	42.136,00	\$ 28.526.072,00
23.22	1022	MANIOBRA EN LINEA VIVA	HR	6,00	\$	831.676,00	\$ 4.990.056,00
						TOTAL REMODELACION RED AEREA DE MEDIA TENSION:	\$ 87.608.195,00
24 DERIVACION RED M.T SUBTERRANEA							
24.1	COT	ESTRUCTURA DE TRANSICION A CIRCUITO SUBTERRANEO DE MT TIPO CODENSA LA218	UN	1,00	\$	3.067.560,00	\$ 3.067.560,00
24.2	1021	JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS TIPO EXTERIOR 15 KV	UN	1,00	\$	656.125,00	\$ 656.125,00
24.3	1019	CABLE DE COBRE MONOPOLAR 15 KV, XLPE, 3 X NO. 2 AWG	ML	37,00	\$	145.453,00	\$ 5.381.761,00
24.4	COT	CANALIZACION 2 DUCTOS PVC CORRUGADO DE 4", ACORDE A NORMA CODENSA CS208	ML	14,00	\$	110.649,00	\$ 1.549.086,00



DEPARTAMENTO DEL META - MUNICIPIO DE ACACÍAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACÍAS ESP
NIT. 822001833-5 / NUIR. 1-50006000-3



PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

OBJETO: AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META

24,5	1016	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN EN M.T. NORMA CS-275 CODENSA	UN	2,00	\$ 927.253,00	\$ 1.854.506,00
TOTAL DERIVACION RED M.T SUBTERRANEA:						\$ 12.509.038,00
25	SUBESTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN 13,2KV					
25,1	COT	CELDA DE MANIOBRAS CON SECCIONADOR DUPLEX EN AIRE ACORDE A NORMAS CODENSA CTS503 Y CTS503-2	UN	1,00	\$ 21.953.989,00	\$ 21.953.989,00
25,2	COT	CELDA DE PROTECCION PARA TRANSFORMADOR SECO 13,2KV ACORDE A NORMAS CODENSA CTS503-1 CTS503-3	UN	1,00	\$ 21.733.205,00	\$ 21.733.205,00
25,3	COT	CELDA PARA TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 1700X1300X1900 MM, EN CALIBRE 14, SEGÚN NORMA CTS518-2. INCLUYE TRES SOPORTES PARA CABLE DE MEDIA TENSIÓN TIPO XLPE 2 AWG	UN	1,00	\$ 8.743.518,00	\$ 8.743.518,00
25,4	COT	TRANSFORMADOR 112,5 KVA, TIPO SECO ABIERTO CLASE H, SERIE 15/1,1KV, DE 13200 A 220 V, Z 6%, ICC 16,6 IN, ACORDE A NTC 3445, 3654. TRIFÁSICO, FRECUENCIA 60HZ, DY5,CAMBIADOR DE TAP (+1-3)X2.5%, CALENTAMIENTO DEVANADOS 125 °C, BIL 60/10 KV	UN	1,00	\$ 61.853.752,00	\$ 61.853.752,00
25,5	COT	CÁRCAMOS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN PARA LA SUBESTACIÓN Y CUARTO ELÉCTRICO DE 0,4X0,4X0,1M, CON TAPA EN ALFORO CELOSÍA	ML	20,00	\$ 338.833,00	\$ 6.776.660,00
25,6	COT	PASAMUROS A PRUEBA DE FUEGO PARA CÁRCAMOS EN SUBESTACION, ACORDE A NORMA CODENSA CT517-1	UN	3,00	\$ 468.035,00	\$ 1.404.105,00
25,7	COT	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA COMPUESTO POR SEIS (6) VARILLAS COBRE-COBRE 99% DE 5/8"X2.4M Y MALLA DE 12X9M, Y CUADRICULAS DE 3M. SE USARA SOLDADURA EXOTÉRMICA.	UN	1,00	\$ 5.449.653,00	\$ 5.449.653,00
TOTAL SUBESTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN 13,2KV :						\$ 127.914.882,00
26	SALIDAS ELECTRICAS CUARTOS TECNICOS					
26,1	COT	SALIDA PARA ILUMINACION EN TUBERIA EMT. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	9,00	\$ 147.873,00	\$ 1.330.857,00
26,2	COT	LUMINARIA HERMETICA LED, 50W, 5300 LUMENES, 4000K, MONTAJE DE SOBREPONER, SUMINISTRO E INSTALACION	UN	4,00	\$ 294.819,00	\$ 1.179.276,00
26,3	COT	LUMINARIA HERMETICA LED, 40W, 4200 LUMENES, 4000K, MONTAJE DE SOBREPONER, SUMINISTRO E INSTALACION	UN	5,00	\$ 214.480,00	\$ 1.072.400,00
26,4	204	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	9,00	\$ 93.573,00	\$ 842.157,00
26,5	COT	LAMPARA DE EMERGENCIA LED	UN	3,00	\$ 182.035,00	\$ 546.105,00
TOTAL SALIDAS ELECTRICAS CUARTOS TECNICOS:						\$ 4.970.795,00
27,0	TABLEROS ELECTRICOS					
27,1	COT	CELDA PARA MEDIDA INDIRECTA EN BAJA TENSIÓN 2000X800X400 MM, EN CALIBRE 14, SEGÚN NORMA AE319. INCLUYE: TRANSFORMADORES DE CORRIENTE, MEDIDOR ELECTRÓNICO Y TOTALIZADOR REGULABLE 320A.	UN	1,00	\$ 16.615.545,00	\$ 16.615.545,00
27,2	COT	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN EN LAMINA COLD ROLLED DE 1800X1000X450 MM. PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR RAL 7032. INCLUYE UN TOTALIZADOR INDUSTRIAL TRIFÁSICO DE 320A REGULABLE, UN (1) BREAKER INDUSTRIAL TRIFÁSICO REGULABLE DE 100A, SEIS (6) BREAKER TRIFÁSICOS DE 40A, Y UN (1) BREAKER TRIFÁSICOS DE 30A. INCLUYE DPS CLASE I+II IEC, ACORDE CON IEC62305-4.	UN	1,00	\$ 20.433.283,00	\$ 20.433.283,00
27,3	COT	TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICA EN LAMINA COLD ROLLED DE 1800X1000X450 MM. PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR RAL 7032, 220V, 320A, CON SISTEMA DE SELECCIÓN MANUAL-AUTOMÁTICO	UN	1,00	\$ 18.017.124,00	\$ 18.017.124,00
27,4	COT	BANCO CORRECTOR DE FACTOR DE POTENCIA CON REACTANCIA DE RECHAZO 25KVAR / 220V, INCLUYE 2 PASOS AUTOMÁTICOS (MÓVILES) 7,5KVAR, 1 PASO AUTOMÁTICO (MÓVIL) 5KVAR, 1 PASO FIJO 5KVAR. TABLERO METÁLICO EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 16. DE 1800X800X450 MM. PINTURA ELECTROSTÁTICA RAL 7032, BARRAJE PRINCIPAL 180A, TOTALIZADOR: UN (1) BREAKER REGULABLE 100A 25KA, DOS (2) BREAKER INDUSTRIAL TRIFÁSICO DE 50A, DOS (2) BREAKER TRIFÁSICOS DE 30A, DOS (2) CONTACTORES TRIFÁSICOS DE 50A AC4, DOS (2) CONTACTORES TRIFÁSICOS DE 30A AC4, UN (1) RELÉ CONTROLADOR FACTOR POTENCIA 6 PASOS, DOS (2) CONDENSADORES CILÍNDRICOS 7,5KVAR 220V, DOS (2) REACTANCIAS DE RECHAZO 7,5KVAR 5% 220V, DOS (2) CONDENSADORES CILÍNDRICOS 5KVAR 220V, DOS (2) REACTANCIAS DE RECHAZO 5KVAR 5% 220V, Y ACCESORIOS DE SEÑALIZACION	UN	1,00	\$ 46.410.123,00	\$ 46.410.123,00



DEPARTAMENTO DEL META - MUNICIPIO DE ACACÍAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACÍAS ESP
NIT. 822001833-5 / NUIR. 1-50006000-3



PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

OBJETO: AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META

27,5	COT	TABLERO PARCIAL 24 CIRCUITOS CON PUERTA Y ESPACIO PARA TOTALIZADOR. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	\$ 1.369.120,00	\$ 1.369.120,00
27,6	180	TABLERO PARCIAL 18 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	4,00	\$ 846.301,00	\$ 3.385.204,00
27,7	181	TABLERO PARCIAL 12 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UN	1,00	\$ 711.401,00	\$ 711.401,00
27,8	COT	TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACION EXTERIOR	UN	1,00	\$ 1.078.198,00	\$ 1.078.198,00
TOTAL TABLEROS ELECTRICOS:						\$ 108.019.998,00
28	CANALIZACIONES Y REDES ELECTRICAS DE DE BAJA TENSION					
28,1	1016	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN EN M.T. NORMA CS-275 CODENSA	UN	3,00	\$ 927.253,00	\$ 2.781.759,00
28,2	1024	CAJA DE INSPECCIÓN TIPO CS 274 - AP 274, INCLUYE TAPA EN MARCO METALICO	UN	12,00	\$ 486.389,00	\$ 5.836.668,00
28,3	COT	TENDIDO Y CONEXIÓN DE ALIMENTADOR EN CABLE DE COBRE 2X (3F(2/0AWG) + 1N(2/0AWG) + 1T(2AWG))	ML	29,00	\$ 671.297,00	\$ 19.467.613,00
28,4	COT	TENDIDO Y CONEXIÓN DE ALIMENTADOR EN CABLE DE COBRE 3F(2AWG) + 1N(2AWG) + 1T(6AWG))	ML	6,00	\$ 170.978,00	\$ 1.025.868,00
28,5	COT	TENDIDO Y CONEXIÓN DE ALIMENTADOR EN CABLE DE COBRE 3F(8AWG) + 1N(8AWG) + 1T(8AWG))	ML	9,00	\$ 56.217,00	\$ 505.953,00
28,6	COT	TENDIDO Y CONEXIÓN DE ALIMENTADOR EN CABLE DE ALUMINIO 3F(2AWG) + 1N(2AWG) + 1T(6AWG))	ML	455,00	\$ 44.332,00	\$ 20.171.060,00
28,7	COT	TENDIDO Y CONEXIÓN DE ALIMENTADOR EN CABLE DE ALUMINIO 3F(4AWG) + 1N(4AWG) + 1T(6AWG))	ML	257,00	\$ 33.307,00	\$ 8.559.899,00
28,8	COT	TENDIDO Y CONEXIÓN DE ALIMENTADOR EN CABLE DE ALUMINIO 2F(6AWG) + 1T(6AWG)	ML	717,00	\$ 17.574,00	\$ 12.600.558,00
28,9	COT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 2" PARA SISTEMA ALIMENTADORES DE BAJA TENSIÓN	ML	1.454,00	\$ 26.595,00	\$ 38.669.130,00
28,10	COT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1½" PARA SISTEMA ALIMENTADORES DE BAJA TENSIÓN	ML	480,00	\$ 23.109,00	\$ 11.092.320,00
28,11	COT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1" PARA SISTEMA ALIMENTADORES DE BAJA TENSIÓN	ML	6,00	\$ 37.108,00	\$ 222.648,00
28,12	COT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3/4" PARA SISTEMA ALIMENTADORES DE BAJA TENSIÓN	ML	193,00	\$ 16.810,00	\$ 3.244.330,00
TOTAL CANALIZACIONES Y REDES ELECTRICAS DE DE BAJA TENSION:						\$ 124.177.806,00
29	INFRAESTRUCTURA ILUMINACION EXTERIOR					
29,1	94	POSTE DE CONCRETO LÍNEA DE 12 M X 510 KG. SUMINISTRO E INSTALACIÓN NO INCLUYE CIMENTACION	UN	17,00	\$ 1.028.734,00	\$ 17.488.478,00
29,2	4868	LUMINARIA LED ALUMBRADO PUBLICO 35W REF. SYLVANIA TIPO SHARK O SIMILAR. SUMINISTRO E INSTALACIÓN.	UN	3,00	\$ 1.809.730,00	\$ 5.429.190,00
29,3	COT	PROYECTOR LED SYLVEO 300W CW UNV - 36000 LUMENES	UN	24,00	\$ 3.328.639,00	\$ 79.887.336,00
29,4	1013	LÍNEA DE ALIMENTACIÓN LUMINARIA DESDE CAJA DE INSPECCIÓN EN ALAMBRE DE COBRE 3 X NO. 10 AWG	ML	598,00	\$ 11.298,00	\$ 6.756.204,00
29,5	1014	EMPALME DE DERIVACIÓN EN GEL GHFC-1 RANGO APLICACIÓN PRINCIPAL DE CABLE 6 A 2 Y DERIVACIÓN DE 14 A 8	UN	81,00	\$ 59.713,00	\$ 4.836.753,00
TOTAL INFRAESTRUCTURA ILUMINACION EXTERIOR:						\$ 114.397.961,00
30	GENERADOR DE ENERGIA DE EMERGENCIA					
30,1	COT	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRUPO ELECTROGENO DE 118KVA/95 KW (EMERGENCIA)107KVA/86KW (CONTINUO) NOMINALES AUTONOMIA DE 8 HORAS A FULL CARGA, INCLUYE CABINA INSONORIZADA, CARGADOR AUTOMATICO DE BATERIAS Y BATERIA.	UN	1,00	\$ 284.570.000,00	\$ 284.570.000,00
TOTAL GENERADOR DE ENERGIA DE EMERGENCIA:						\$ 284.570.000,00



DEPARTAMENTO DEL META - MUNICIPIO DE ACACÍAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACÍAS ESP
NIT. 822001833-5 / NUIR. 1-50006000-3



PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

OBJETO: AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META

31		APANTALLAMIENTO					
31.1	COT	SISTEMA INTEGRAL DE PROTECCIÓN CONTRA RAYOS ACORDE A LA NORMA NTC4552-1-2-3, INCLUYE SEÑALIZACIÓN, TERMINALES DE CAPTACIÓN, BAJANTES, SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. CONECTORES DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA NTC 4628 O LA IEEE-837 Y EN-50164 LIGHTNING PROTECCIÓN COMPONENT PART 1,2,3. DEBEN EVITAR LA CORROSIÓN GALVÁNICA.	UN	1,00	\$	20.993.924,00	\$ 20.993.924,00
TOTAL APANTALLAMIENTO:						\$ 20.993.924,00	
32		CASETA SUBESTACION ELECTRICA					
32.1	692	MURO EN BLOQUE FLEXA NO. 4 - 0.10 X 0.20 X 0.30 M (MORTERO TIPO S 1:3)	M2	105,00	\$	43.221,00	\$ 4.538.205,00
32.2	4719	BORDILLO DE PIEZAS PREFABRICADAS DE CONCRETO TIPO A-80 80X35X20 CM. NO INCLUYE LA CONFORMACION DE LA SUPERFICIE DE APOYO	ML	38,00	\$	76.261,00	\$ 2.897.918,00
32.3	876	PAÑETE MURO INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	M2	159,00	\$	21.351,00	\$ 3.394.809,00
32.4	954	PINTURA VINILO T KORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	100,00	\$	11.219,00	\$ 1.121.900,00
32.5	955	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2	212,00	\$	9.759,00	\$ 2.068.908,00
32.6	875	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	M2	99,00	\$	29.038,00	\$ 2.874.762,00
32.7	4815	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M2	13,20	\$	661.233,00	\$ 8.728.276,00
32.8	COT	PINTURA INTERNA EPOXICA 3 MANOS	M2	63,00	\$	37.008,00	\$ 2.331.504,00
32.9	COT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTAS TIPO PERSIANA CON CHAPA ANTIPANICO DE 2,5 X 2,5 M	UND	3,00	\$	4.596.039,00	\$ 13.788.117,00
32.10	COT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANAS TIPO PERSIANA DE 2 X 1 M	UND	2,00	\$	1.159.703,00	\$ 2.319.406,00
32.11	COT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANAS TIPO PERSIANA DE 2,5 X 1 M	UND	3,00	\$	1.415.547,00	\$ 4.246.641,00
32.12	COT	CONSTRUCCIÓN DE CARCAMO CON MARCO Y TAPA METÁLICA	ML	27,00	\$	401.666,00	\$ 10.844.982,00
32.13	COT	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CULATA EN TIPO PERSIANA	UND	2,00	\$	3.783.390,00	\$ 7.566.780,00
32.14	COT	BANDEJA PORTACABLES GALVANIZADA DE 30 X 10 X 2,4 M	ML	14,00	\$	98.931,00	\$ 1.385.034,00
TOTAL CASETA SUBESTACION ELECTRICA						\$ 68.107.242,00	
33.0		SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A LA RED (ONGRID)					
33.1	COT	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A LA RED (ONGRID) CON 40 PANELES DE 550W, INVERSOR CONECTADO A LA RED DE 20KW EFICIENCIA DEL 98,2%, MEDIDOR BIDIRECCIONAL, DPS, ESTRUCTURA METALICA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UND	1,00	\$	131.296.838,00	\$ 131.296.838,00
TOTAL SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO CONECTADO A LA RED (ONGRID)						\$ 131.296.838,00	
SUB-TOTAL DE OBRA - OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO - PTAP ACACIITAS						\$ 1.084.780.014,00	
(4). SUB-TOTAL DE OBRA - COSTOS DIRECTOS						\$ 2.646.725.798,00	
A.I.U.			ADMINISTRACION		28%	\$741.083.223,00	
			IMPREVISTOS		2%	\$52.934.516,00	
			UTILIDAD		5%	\$132.336.290,00	
(5). VALOR TOTAL A.I.U. - COSTOS INDIRECTOS						\$926.354.029,00	
(6).	TRAMITE INSPECCIONES Y CERTIFICACIONES EMSA RETIE INCLUIDO IVA (PTAP LAS BLANCAS)	GL	1,00	\$	20.757.667,00	\$	20.757.667,00
	TRAMITE INSPECCIONES Y CERTIFICACIONES EMSA RETIE INCLUIDO IVA (PTAP ACACIITAS)	GL	1,00	\$	21.695.600,00	\$	21.695.600,00
(7). VALOR TOTAL DE LAS OBRAS EN LA PTAT ACACIITAS INCLUIDO A.I.U. DEL 35 %						\$3.615.533.094,00	
(8). COSTO TOTAL INTERVENTORIA						6% \$216.931.985,00	
(9)	APOYO A LA SUPERVISION	MES	8,00	\$	4.500.000,00	\$	36.000.000,00
(10). VALOR TOTAL PROYECTO.						\$3.868.465.079,00	



DEPARTAMENTO DEL META - MUNICIPIO DE ACACIAS
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS ESP
NIT. 822001833-5 / NUIR. 1-50006000-3



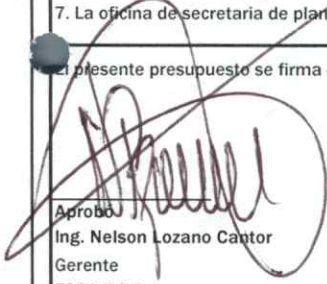
PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO


OBJETO: AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIAS; OPERADAS POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACACIAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META

NOTAS:

1. Los precios del presente presupuesto de la casilla (2), están tomados de la resolución No. 100-37-217 del 11 de septiembre de 2020, suscrita por AIM y por otra parte también se tomaron de la resolución No. 180 de 22 de Abril de 2022. En caso de no estar en la resolución se soporta el precio con cotizaciones.
2. Para el valor de la casilla (2), como soporte, se anexa el Análisis de Precios Unitarios (APUS) de cada ítem, donde se evidencia los CARGOS INDIRECTOS aplicables de trabajo y que se derivan de las erogaciones por materiales, mano de obra, maquinaria, herramienta e instalación de equipo en general para realizar la actividad. sin incluir el A.I.U. del 35%, correspondiente al municipio de Acacias Meta.1. El Valor de la casilla (3) es el producto entre la casilla (1) y la casilla (2), resultante del Unitario Propuesto.
3. El valor de la casilla (4) es la sumatoria de todos los Valores de la casilla (3).
4. El valor de la casilla (5) es la sumatoria de los costos Indirectos (Administración, Imprevistos y Utilidad).
5. El valor de la casilla (7) es la sumatoria de la casillas (4)+(5)+(6)
6. El valor de la casilla (10), es la sumatoria de la casillas (7)+(8)+(9)
7. La oficina de secretaria de planeación, revisó, aprobó y viabilizó el presupuesto, de acuerdo a los soportes entregados.

El presente presupuesto se firma el día 28 de febrero de 2023,


Aprobó
Ing. Nelson Lozano Cantor
Gerente
ESPA E.S.P.


Revisó
Ing.. ALVARO ANDRES CESPEDES VAQUERO
Subgerente de Acueducto y Alcantarillado
ESPA ESP


Realizó.
YORMAN GONZALEZ JARAMILLO
Apoyo a la Subgerencia de Acueducto y Alcantarillado
ESPA ESP