NIT: 824002226-6

ACTA DE RECIBO FINAL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA 049 - 2025.

Tipo	CONTRATO DE OBRA
Número	049 DEL 15 DE OCTUBRE DE 2025.
Entidad Contratante	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE CHIMICHAGUA E.S.P., "ACUACHIM"
Contratista	PERFORACIONES DEL CARIBE COLOMBIANO S.A.S NIT: 900528019-1 **R/L:** JENNIFER PETTIT RONDON Cedula: 1.065.580.853 de Valledupar
Objeto de Contrato	"OPTIMIZACION Y MODERNIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO EN LOS CORREGIMIENTOS DEL GUAMO, CANDELARIA, BUENOS AIRES EN EL MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA, CESAR."
Valor de Contrato	NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES MIL DIECINUEVE PESOS M/CTE ($934.433.019)
Anticipo	50% CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS DIECISÉIS MIL QUINIENTOS NUEVE PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS. M/CTE ($467.216.509,50).
No. CDP	117 DEL 18 DE SEPTIEMBRE DEL 2025
No. DEL REGISTRO PRESUPUESTAL	112 del 15 de octubre de 2025
Fecha de Suscripción	15 DE OCTUBRE DEL 2025
Acta de Inicio	23 OCTUBRE DEL 2025
Plazo inicial:	POR EL TÉRMINO DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, PLAZO QUE COMIENZA A CORRER A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO, PREVIA VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE EJECUCIÓN.
Fecha de Finalización inicial	30 DICIEMBRE DEL 2025
Suspensión No. 1	29 DICIEMBRE DEL 2025
Reinicio No. 1	28 ENERO DEL 2026
Modificatoria No. 1	28 DE ENERO DEL 2026
Prorroga No. 1	45 DIAS CALENDARIOS
Nueva Fecha De Terminación	15 DE MARZO DEL 2026
Interventoría	INGENIA 360 S.A.S **NIT:** 901.883.773-1 **R/L:** ARMANDO IVAN ROMERO ABELLO Cedula: 1.065.580.354 de Valledupar – Cesar
Supervisión	JAVIER ANDRÉS QUINTANA MARTÍNEZ GERENTE DE ACUACHIM

En el municipio de Chimichagua, a los seis (06) días del mes de abril de 2026 se reunieron en la oficina de empresa de servicios públicos ACUACHIM, la señora, JENNIFER PETTIT RONDON, en su calidad de representante legal de PERFORACIONES DEL CARIBE COLOMBIANO S.A.S., quien actúa en calidad de Contratista de obra, ARMANDO IVÁN ROMERO ABELLO, en su calidad de representante legal de INGENIA 360 S.A.S, quien actúa en calidad de Interventoría de obra y JAVIER ANDRÉS QUINTANA MARTÍNEZ, en su calidad de Gerente Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Chimichagua E.S.P., "ACUACHIM" y Supervisor del contrato, con el objeto de suscribir el acta de recibo final del Contrato de obra No.C0 – 049 - 2025 y dejar constancia de los siguientes hechos:

1. Que las obras recibidas en la presente acta se ejecutaron de acuerdo con el siguiente resumen:

Total, Costo Obra Ejecutada	$ 184 369 371,00
Amortización del Anticipo (50%)	$ 92 184 685,50
VALOR PARA PAGAR AL CONTRATISTA	$ 92 184 685,50

NOVENTA Y DOS MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/CTE ($ 92 184 685,50).

2. Que el estado de cuentas del contrato a la fecha es:

Concepto	Valor
Valor del contrato inicial	$ 934 433 019,00
Obras recibidas en acta parcial No.1	$ 750 063 648,00
Acta final de obra	$ 184 369 371,00
Total, ejecutado	$ 934 433 019,00
Obras por ejecutar	**$0.00**

3. El valor a cancelar en la presente Acta se determina de la siguiente manera:

Valor Total Pagado – 90,13%	$ 842 248 333,50
Saldo por Cobrar – 9,87%	$ 92 184 685,50
Valor Total Ejecutado:	$ 934 433 019,00
VALOR PARA PAGAR AL CONTRATISTA	$ 92 184 685,50

5. A la fecha el contrato presenta un avance físico ejecutado del 100.0%.

6. Que el contratista cumplió con las obligaciones contractuales en la ejecución de los ítems y actividades pactadas, lo cual consta en los informes de interventoría y en los informes de supervisión por parte de ACUACHIM, así como en el acta de recibo final.

Así mismo, se deja constancia de que la observación relacionada con la filtración presentada en el tanque del corregimiento de Buenos Aires fue atendida y subsanada por el contratista, con verificación por parte de la interventoría y del supervisor designado por ACUACHIM, quedando en condiciones de funcionamiento y prestando servicio a la comunidad, en cumplimiento del objeto contractual.

No obstante, se deja expresa constancia de que el tanque presenta un estado estructural deficiente, evidenciando deterioro en sus condiciones físicas, por lo cual, desde el punto de vista técnico, la interventoría y la supervisión por parte de ACUACHIM recomiendan evaluar la construcción de una nueva estructura, dado que la existente no ofrece condiciones óptimas a mediano y largo plazo.

7. Que el valor a pagar al contratista en el acta final es la suma de NOVENTA Y DOS MILLONES CIENTO OCHENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/CTE ($92.184.685,50).

Contratista de Obra: FIRMADO EN ORIGINAL _____ **PERFORACIONES DEL CARIBE COLOMBIANO S.A.S** Contratista **R/L: JENNIFER PETTIT RONDON**	Interventoría FIRMADO EN ORIGINAL _____ **INGENIA 360 S.A.S** Interventoría **R/L: ARMANDO IVÁN ROMERO ABELLO**
Supervisor FIRMADO EN ORIGINAL **JAVIER ANDRÉS QUINTANA MARTÍNEZ** Gerente E.S.P., "ACUACHIM" Contratante	

A continuación, se relacionan las actividades ejecutadas:

				CONDICIONES ACTUALIZADAS	
ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VALOR
I	ACUEDUCTO CANDELARIA				$178 903 482,52
1,0	TUBERIA DE DESCARGA TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y ACCESORIOS				
1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA GALVANIZADA EN 3 PULG.	ML	$ 174 942,00	0,0	$ -
1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA HD DN150mm (3") BxB	UN	$ 1 340 243,00	3,0	$ 4 020 729,00
1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HD DN250mmX150mm (3") BxB	UN	$ 622 988,00	2,0	$ 1 245 976,00
1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE HD DN250mm (3") BxB x0,40m	UN	$ 209 942,00	4,0	$ 839 768,00
INP01	DESINTALACION DE TUBERIA EXISTENTE TUBERIA DE 2"	ML	$ 270 000,00	25,0	$ 6 750 000,00
INP02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO AL CARBON EN 3 PULG BXB.	ML	$ 310 000,00	25,0	$ 7 750 000,00
INP03	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION DE REPACION TIPO DRESSER ACEROAL	UN	$ 820 000,00	1,0	$ 820 000,00

	CARBON BXB (3")					
INP04	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION DE 3" A 2" (3") BxB	UN	$ 338 800,00	1,0	$ 338 800,00	
INP05	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA RXR ,BXR O BXB (2")	UN	$ 462 000,00	3,0	$ 1 386 000,00	
INP06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO RXR (2")	UN	$ 65 000,00	1,0	$ 65 000,00	
INP07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HD DN250mmX150mm (2") RxR	UN	$ 119 000,00	1,0	$ 119 000,00	
INP08	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE HD DN250mmX150mm (2") BxB	UN	$ 162 960,00	1,0	$ 162 960,00	
INP09	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE RETENCIÓN (CHEQUE) HD DN250mm (2") BxB	UN	$ 1 700 000,00	1,0	$ 1 700 000,00	
INP10	SUMINISTRO E INTALACION VALVULA DE AIRE DE 1/4 INCLYE NIPLE PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND	$ 404 250,00	1,0	$ 404 250,00	
INP11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNILLERIA Y EMPAQUES PARA BRIDAS	UN	$ 1 200 000,00	1,0	$ 1 200 000,00	
2	**REPOSICIÓN Y EXTENSIÓN DE RED DE CONDUCCIÓN**					
2.1	TRAZADO Y REPLANTEO	ML	$ 4 800	1229,7	$ 5 902 727,41	
2.2	EXCAVACION MANUAL	M3	$ 54 508	516,1	$ 28 130 052,58	

2.3	RELLENOS DE EXCAVACION-COMPACTADO	M3	$ 28 983	510,5	$ 14 794 789,29	
2.4	RETIRO SOBRANTES	M3	$ 34 862	5,6	$ 195 492,65	
2.5	RETIRO DE TUBERIA DE 0 A 12" NO INCL. EXCAVACION	ML	$ 7 923	966,7	$ 7 659 481,02	
2.6	INSTALACION DE TUBERIA PVC RDE 21 DIAMETRO 3"	ML	$ 9 038	1229,7	$ 11 114 390,12	
2.7	ACOMETIDA (INCLUYE COLLARIN DE DERIVACION 3 1/2" X 1/2" 75MM Y TUBERIA PF+UAD 1/2")	UND	$ 140 000	110,0	$ 15 399 999,96	
2.8	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC RDE 21 DIAMETRO 3" - DISTRIBUCIÓN	ML	$ 40 000	1229,7	$ 49 189 600,00	
3	**ELECTRICO**					

INP12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOTALIZADOR 3X100 INCLUYE CAJA.	UND	$ 450 000	1,0	$ 450 000,00	
INP13	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR AQUAPAK 7.5HP	UND	$ 11 370 000	1,0	$ 11 370 000,00	
INP14	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA AQUAPAK 7,5HP 5 ETAPAS	UND	$ 7 630 467	1,0	$ 7 630 466,50	
INP15	SUMNISTRO E INSTALACION DE CABLE 3X6 65A	ML	$ 88 000	3,0	$ 264 000,00	
II	**ACUEDUCTO EL GUAMO**				**$365 966 501,18**	
1,0	**PRLIMINARES**					
1.1	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	m2	$ 4 057	150,0	$ 608 550,00	

1.2	CERRAMIENTO PROVICIONAL EN TELA VERDE	ml	$ 38 993	54,0	$ 2 105 622,00
1.3	EXCAVACION MANUAL	m3	$ 54 513	10,3	$ 561 483,90
1.4	DEMOLICION DE MUROS SENCILLOS	M2	$ 25 106	36,2	$ 908 837,20
1.5	DEMOLICION PISO CON ESPESOR HASTA 0,10M	M2	$ 26 967	3,1	$ 83 597,70
1.6	DEMOLICION DE PLACA CON ESPESOR HASTA 0,10M	M2	$ 27 970	3,1	$ 86 707,00
1.7	DEMOLICION DE COLUMNAS DEL CERRAMIENTO EXISTENTES	UND	$ 37 993	4,0	$ 151 972,00
2	**CONCRETOS PARA CERRAMIENTO**				
2.1	PEDESTALES EN CONCRETO 3.000 PSI. PARA POSTES DE GALVANIZADOS	M3	$ 1 460 079	0,5	$ 730 039,50
2.2	CONCRETO SIMPLE PARA SOLADO, RESISTENCIA - F'C=14.0MPA (140 KG/CM2).	M3	$ 839 352	0,2	$ 167 870,40

2.3	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO ESTRUCTURAL RESISTENCIA - F'C=21.0 MPA (210 KG/CM2). PARA ESTRUCTURAS CERRAMIENTO.	M3	$ 1 250 000	3,6	$ 4 500 000,00	
2.4	VIGA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO ESTRUCTURAL RESISTENCIA - F'C=21.0 MPA (210 KG/CM2). PARA ESTRUCTURAS CERRAMIENTO.	ML	$ 134 992	36,5	$ 4 927 208,00	
3	**ACERO DE REFUERZO PDR-60; F'Y=420 MPA PARA CERRAMIENTO**					
3.1	ACERO DE REFUERZO PDR-60; F'Y=420 MPA	KG	$ 9 875	555,0	$ 5 480 625,00	
4	**CERREAMIENTO PERIMETRAL**					
4.1	MURO EN BLOQUE CEMENTO 0,10x0,20x0,40 PARA CERRAMIENTO PERIMETRAL. MORTERO DE PEGA 1:4	M2	$ 165 535	15,0	$ 2 483 025,00	
4.2	TUBERIA DE CERRAMIENTO DE 2" (INCLUYE SOLDADURA)	ML	$ 135 099	97,0	$ 13 104 603,00	
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCERTINA SENCILLA 45 CM ACERO INOXIDABLE	ML	$ 95 993	40,0	$ 3 839 720,00	
4.4	SUMINISTRO E INSTALACION PORTON EN MALLA CON TUBERIA GALVANIZADA DE 2 PULG DE 3,5M X 2M	UN	$ 1 759 995	1,0	$ 1 759 995,00	
4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ESLABONADA CAL 10. PARA APROVECHAMIENTO DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL EXISTENTE (INLUYE PLATINAS Y SOLDADURA)	M2	$ 191 986	73,0	$ 14 014 978,00	

INP16	RELLENO EN MATERIAL DE RECEBO SUBBASE	M3	$ 100 000	18,0	$ 1 800 000,00
INP17	RELLENO EN MATERIAL TRITURADO 3/4	M3	$ 210 000	7,2	$ 1 512 000,00
5	**CONSTRUCION DE CASETA DE CONTROL 3MX3M**				
5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS METALICAS EN LÁMINA COLD ROLLED - CAL. 18. INCLUYE MARCO, FALLEBAS, CERRADURA.	UN	$ 844 979	1,0	$ 844 979,00
5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERÍA EN LÁMINA DE COLD ROLLED Y REJA TIPO BANCO.	M2	$ 642 788	2,3	$ 1 446 273,00
5.3	ZAPATAS EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	$ 962 403	0,2	$ 192 480,60
5.4	COLUMNAS DE 0,25MX0,25M EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	$ 1 867 318	0,7	$ 1 307 122,72
5.5	CONCRETO SIMPLE PARA SOLADO, RESISTENCIA - F'C=14.0MPA (140 KG/CM2).	M3	$ 839 352	0,2	$ 201 444,48
5.6	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO ESTRUCTURAL RESISTENCIA - F'C=21.0 MPA (210 KG/CM2). PARA ESTRUCTURAS CERRAMIENTO.	M3	$ 1 250 000	1,1	$ 1 375 000,00
5.7	VIGA DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO ESTRUCTURAL RESISTENCIA - F'C=21.0 MPA (210 KG/CM2). PARA ESTRUCTURAS CERRAMIENTO.	ML	$ 134 997	12,0	$ 1 619 964,00
5.8	MURO EN BLOQUE CEMENTO 0,10x0,20x0,40 PARA CERRAMIENTO PERIMETRAL. MORTERO DE PEGA 1:4	M2	$ 165 512	24,0	$ 3 972 288,00
5.9	PLACA MACIZA ESP 0.10 CONCRETO 3.000 PSI	M2	$ 178 931	9,0	$ 1 610 381,79

5.10	PISO ESMALTADO EN CONCRETO 3.000 PSI-EXP. 0.07 MT.	M2	$ 102 790	9,0	$ 925 110,45	
INP18	ANDEN PERIMETRAL ALA CASETA DE CONTROL EN CONCRETO ESTRUCTURAL RESISTENCIA - F'C=21.0 MPA (210 KG/CM2). PARA ESTRUCTURAS CERRAMIENTO.	M2	$ 68 000	10,0	$ 680 000,00	
6	**ACERO DE REFUERZO PDR-60; F'Y=420 MPA PARA CASETA DE CONTROL**					
6.1	ACERO DE REFUERZO PDR-60; F'Y=420 MPA	KG	$ 9 875	376,0	$ 3 713 000,00	
7	**MANTENIMIENTO, LAVADO Y DESINFECION Del SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.**					
7.1	EXTRACCION DE TUBERIA DE 3" DE BOMBA SUMERGIBLE TIPO LAPICERO DE LOS HP EXISTENTE EN EL POZO PROFUNDO	UN	$ 2 099 838	1,0	$ 2 099 837,62	
7.2	LAVADO DE MOTOR, LAVADO DE BOMBA SUMERGIBLE	UN	$ 449 939	1,0	$ 449 939,00	
7.3	APLICACIÓN DE QUIMICOS DESINCRUSTANTES PARA ELIMINAR LA ADHERENCIA A LAS PAREDES DE LA TUBERIA E INCRUSTACION EN LOS FILTROS Y LA TUBERIA (TRIPOLIFOSFATO, HIPOCLORITO, CLORURO DE SODIO Y DEMAS QUIMICIOS	KG	$ 34 490	30,0	$ 1 034 700,00	

7.4	LAVADO,LIMPIEZA Y DESINFECCION PARA TUBERIAS Y FILTROS, EXTRACION DE QUIMICOS Y SEDIMENTOS DESDE EL FONDO DEL POZO POR MEDIO DE AIRE COMPRIMIDO Y TUBERIA HASTA OBTENER RETORNOS DE AGUA LIMPIOS. APLICACIÓN DE PISTON BLANDO A LAS PAREDES Y FILTROS DEL POZO PROFUNDO PARA SU BARRIDO	UN	$ 2 119 964	1,0	$ 2 119 964,00	
7.5	INSTALACIÓN,ACOPLE E INSERCION DE TUBERIA DE DE DESCARGA Y ELECTROBOMBAS SUMERGIBLE DE A LA ALTURA ENCONTRADA DENTRO DEL POZO Y FUNCIONAMIENTO DEL MISMO CON GRUA.	UN	$ 1 758 950	1,0	$ 1 758 949,52	
7.6	PRUEBA DE BOMBEO.	UN	$ 3 455 917	1,0	$ 3 455 917,00	
7.7	VIDEO A COLOR CON VISTA FRONTAL PARA VERIFICAR DISEÑO Y ESTADO ACTUAL DEL POZO	UN	$ 2 499 824	1,0	$ 2 499 824,00	
7.8	LAVADO E IMPERMEABILIZACION DEL TANQUE	M2	$ 138 752	56,0	$ 7 770 112,00	
8	**SISTEMA FOTOVOLTAICO 3F 15HP**					

8.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE DISTRIBUCIÓN PARA BAJA TENSIÓN IP54, SALIDA PARA CARGA CON PROTECCIONES TERMO MAGNETICAS. ACABADOS: LAMINA TRATADA Y APLICACIÓN DE PINTURA ELECTROSTATICA, TOTALIZADORES E INTERRUPTORES (SEGUN COORDINACIÓN DE PROTECCIONES), BARRAJES DE POTENCIA, BARRAJE GENERAL, DERIVACION DE CARGA EN BARRAJE, CABLEADO INTERNO DE EQUIPOS, BARRAJE NEUTRO Y TIERRA CON TORNILLERIA INOXIDABLE, FRENTE MUERTO METALICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	und	$ 18 980 449	1,0	$ 18 980 449,44	
8.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE REGISTRO EN CONCRETO DE 0.6M X 0.6M X 0.6M, INCLUYE MARCO Y TAPA METÁLICA.	und	$ 579 995	3,0	$ 1 739 986,38	
8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA DE PUESTA A TIERRA, CONFORMADA POR 3 VARILLAS DE COBRE Y 30 MTS DE CABLE NO 4 DESNUDO PARA SUBIR HASTA TABLERO DE DISTRIBUCION.	und	$ 10 037 916	1,0	$ 10 037 916,00	
8.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL SOLAR MONOCRISTALINO DE 555W, 41,64 VDC. GARANTIA DE POTENCIA DE 25 AÑOS AL 82.5 % LINEAL EN EL TIEMPO	und	$ 1 999 802	34,0	$ 67 993 268,00	
8.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARIADOR HIBRIDO TRIFASICO DE 15 HP PARA SUPLIR CARGA REQUERIDA.	und	$ 27 982 466	1,0	$ 27 982 466,00	

8.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS (TUBERIA PVC 1 1/4" ,CABLE MULTIFILAR N6, CONECTORES MC4 O TIPO Y, SUJETADORES PLASTICOS, TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE TIPO ALLEN 8MM,TERMINALES EN COBRE PARA CABLE N6 TROPICALIZADO, UNION O PLETINAS PARA UNIR PERFIL DE ALUMINIO, RIEL ALURACK ALR002 DE 6M O 4,70M PARA FIJACION DE PANELES, ACCESORIOS SSFV E CLAMP, M CLAMP,L CLAMP, TUBERIA EMT 1 1/4", TUBERIA IMC 1 1/4", CORAZA AMERICANA LIQUID TIGHT DEL MISMO DIAMETRO DE LA TUBERIA, CONECTORES, CURVAS, CONDULETAS, GRAPAS CHANNEL, RIEL CHANNEL, TORNILOS AUTOPERFORANTE DE 1/4", Sika Boom® M).	und	$ 31 058 994	1,0	$ 31 058 994,00	
8.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION Y DEMARCACION DE SEGURIDAD POR RIESGO ELECTRICO Y SISTEMA SSFV ENERGIZADO.	und	$ 1 725 469	1,0	$ 1 725 469,48	
8.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION DE CONEXIONES FOTOVOLTAICAS DE PASO IP 65 TERMOMAGNÉTICO, DPS, TOTALIZOR Y BREAKE PARA VOLTAJE DC POR CADA STRING.	und	$ 10 352 942	1,0	$ 10 352 942,00	

8.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE SOPORTE Y FIJACION PARA PANELES SOLARES, SOPORTES METALICOS CON ANGULO DE INCLINACION REQUERIDA(Columnas en Tubo cuadrado estructural HR50 de 70 x 70 x 3.0mm, Viga longitudinal en Tubo cuadrado estructural HR50 de 70 x 70 x 3.0mm, Viga transversales en Tubo cuadrado estructural HR50 de 70 x 70 x 3.0mm, diagonales en Tubo cuadrado estructural HR50 de 50 x 50 x 2.0mm, Rigidizadores metalico en platina de acero A36 de espedor 5 mm (estos iran en la pata de la columna, Placa de anclaje de acero A 36 en perfil plano, de 200x200 mm y espesor 05 mm, con 4 pernos de acero corrugado Grado 60 (fy=4200 kg/cm²) de 12 mm de diámetro y 40 cm de longitud total, atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca.) CONSTRUCCION DE PILOTES PARA SOPORTE DE ESTRUCTURA EN 3000 PSI .	und	$ 37 968 913	1,0	$ 37 968 913,00	
8.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL DE DISTRIBUCION AC (TRANSFERENCIA) DE ENTRADA DE ENERGIA DE LA RED DE SUMINISTRO PUBLICO.	und	$ 6 901 940	1,0	$ 6 901 940,00	
8.11	REALIZACION DE PODA DE ARBOLES QUE CAUSAN OBSTRUCCION A ZONA DONDE SE INSTALARAN LOS PANELES	und	$ 4 313 725	1,0	$ 4 313 725,00	
9	**ELECTRICO**					
9.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFFLECTORES 200W	UND	$ 464 181	2,0	$ 928 362,00	

9.2	SUMINISTRO E INSTALACION TRASFORMADOR SECO ELEVADOR DE 30KW TRIFASICO	UND	$ 20 817 168	1,0	$ 20 817 168,00	
INP19	REUBICACION DE POSTE DE ALTA MEDIA TENSION .INCLUYE EXCAVACION DESMONTE Y CONEXIÓN DE LINEAS DE ALTA Y MEDIA TENSION, DESMONTE, CONEXIION DE TRANSFORMADOR 30KVA EXISTENTE EN EL SITIO.	UND	$ 8 825 000	1,0	$ 8 825 000,00	
10	**CONEXIONES HIDRAULICAS**					
10.1	DESINTALACION DE TUBERIA EXISTENTE	GBL	$ 539 977	1,0	$ 539 977,00	
10.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA GALVANIZADA EN 3 PULG.	ML	$ 174 942	6,0	$ 1 049 652,00	
10.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE COMPUERTA HD DN150mm (3") BxB	UN	$ 1 340 243	2,0	$ 2 680 486,00	
10.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HD DN250mmX150mm (3") BxB	UN	$ 622 988	1,0	$ 622 988,00	
10.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE HD DN250mm (3") BxB x0,40m	UN	$ 209 942	2,0	$ 419 884,00	
10.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE RETENCIÓN (CHEQUE) HD DN250mm (3") BxB	UN	$ 4 050 637	1,0	$ 4 050 637,00	
10.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE DE CODO HD (45°) DN150mm (3") BxB	UN	$ 588 939	1,0	$ 588 939,00	
10.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DN250mm (3") BxB	UN	$ 4 922 969	1,0	$ 4 922 969,00	
10.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNILLERIA Y EMPAQUES PARA BRIDAS	UN	$ 2 335 999	1,0	$ 2 335 999,00	

INP20	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION DE REPACION TIPO DRESSER ACEROAL CARBON BXB (3")	UN	$ 820 000	1,0	$ 820 000,00	
INP21	SUMINISTRO E INTALACION VALVULA DE AIRE DE 1/4 INCLYE NIPLE PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UND	$ 404 250	1,0	$ 404 250,00	
III	**ACUEDUCTO BUENOS AIRES**				**$137 197 913,74**	
1,0	**MANTENIENTO TANQUE DE ALMACENAMIENTO**					
1.1	LAVADO E IMPERMEABILIZACION DEL TANQUE	M2	$ 138 752	82,4	$ 11 426 227,20	
INP22	PINTURA IMPREMIABILIZANTE PARAAGUA CORONA O SIMILIAR PARA MANTENIMIENTO EXTERNO DEL TANQUE	M2	$ 65 418	82,0	$ 5 364 276,00	
2	**SISTEMA FOTOVOLTAICO 3F 3 HP**					
2,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE DE DISTRIBUCIÓN PARA BAJA TENSIÓN IP54, SALIDA PARA CARGA CON PROTECCIONES TERMO MAGNETICAS. ACABADOS: LAMINA TRATADA Y APLICACIÓN DE PINTURA ELECTROSTATICA, TOTALIZADORES E INTERRUPTORES (SEGUN COORDINACIÓN DE PROTECCIONES), BARRAJES DE POTENCIA, BARRAJE GENERAL, DERIVACION DE CARGA EN BARRAJE, CABLEADO INTERNO DE EQUIPOS, BARRAJE NEUTRO Y TIERRA CON TORNILLERIA INOXIDABLE, FRENTE MUERTO METALICO Y TODO LO NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO.	und	$ 11 099 994	1,0	$ 11 099 993,58	

2,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE REGISTRO EN CONCRETO DE 0.6M X 0.6M X 0.6M, INCLUYE MARCO Y TAPA METÁLICA.	und	$ 579 995	2,0	$ 1 159 990,00	
2,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA DE PUESTA A TIERRA, CONFORMADA POR 3 VARILLAS DE COBRE Y 30 MTS DE CABLE NO 4 DESNUDO PARA SUBIR HASTA TABLERO DE DISTRIBUCION.	und	$ 10 037 916	1,0	$ 10 037 916,00	
2,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL SOLAR MONOCRISTALINO DE 555W, 41,64 VDC. GARANTIA DE POTENCIA DE 25 AÑOS AL 82.5 % LINEAL EN EL TIEMPO	und	$ 1 999 802	12,0	$ 23 997 624,00	
2,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARIADOR HIBRIDO TRIFASICO DE 3 HP PARA SUPLIR CARGA REQUERIDA.	und	$ 19 249 978	1,0	$ 19 249 978,00	
2,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS (TUBERIA PVC 1 1/4" ,CABLE MULTIFILAR N6, CONECTORES MC4 O TIPO Y, SUJETADORES PLASTICOS, TORNILLERÍA EN ACERO INOXIDABLE TIPO ALLEN 8MM,TERMINALES EN COBRE PARA CABLE N6 TROPICALIZADO, UNION O PLETINAS PARA UNIR PERFIL DE ALUMINIO, RIEL ALURACK ALR002 DE 6M O 4,70M PARA FIJACION DE PANELES, ACCESORIOS SSFV E CLAMP, M CLAMP,L CLAMP, TUBERIA EMT 1 1/4", TUBERIA IMC 1 1/4", CORAZA AMERICANA LIQUID TIGHT DEL MISMO DIAMETRO DE LA TUBERIA, CONECTORES, CURVAS, CONDULETAS, GRAPAS CHANNEL, RIEL CHANNEL, TORNILOS AUTOPERFORANTE DE 1/4", Sika Boom® M).	und	$ 25 300 489	1,0	$ 25 300 489,00	

2,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION Y DEMARCACION DE SEGURIDAD POR RIESGO ELECTRICO Y SISTEMA SSFV ENERGIZADO.	und	$ 759 068	1,0	$ 759 067,96	
2,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION DE CONEXIONES FOTOVOLTAICAS DE PASO IP 65 TERMOMAGNÉTICO, DPS, TOTALIZOR Y BREAKE PARA VOLTAJE DC POR CADA STRING.	und	$ 4 883 882	1,0	$ 4 883 882,00	
2,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE SOPORTE Y FIJACION PARA PANELES SOLARES, SOPORTES METALICOS CON ANGULO DE INCLINACION REQUERIDA(Columnas en Tubo cuadrado estructural HR50 de 70 x 70 x 3.0mm, Viga longitudinal en Tubo cuadrado estructural HR50 de 70 x 70 x 3.0mm, Viga transversales en Tubo cuadrado estructural HR50 de 70 x 70 x 3.0mm, diagonales en Tubo cuadrado estructural HR50 de 50 x 50 x 2.0mm, Rigidizadores metalico en platina de acero A36 de espedor 5 mm (estos iran en la pata de la columna, Placa de anclaje de acero A 36 en perfil plano, de 200x200 mm y espesor 05 mm, con 4 pernos de acero corrugado Grado 60 (fy=4200 kg/cm²) de 12 mm de diámetro y 40 cm de longitud total, atornillados con arandelas, tuerca y contratuerca.) CONSTRUCCION DE PILOTES PARA SOPORTE DE ESTRUCTURA EN 3000 PSI .	und	$ 15 280 299	1,0	$ 15 280 299,00	
2,10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL DE DISTRIBUCION AC (TRANSFERENCIA) DE ENTRADA DE ENERGIA DE LA RED DE SUMINISTRO PUBLICO.	und	$ 3 594 752	1,0	$ 3 594 752,00	

Vigilado Superservicios

ACUACHIM
ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO & ASEO

NIT: 824002226-6

3	**ACODICIONAMIENTO DEL POZO**					
INP23	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOTALIZADOR 3X32 INCLUYE CAJA.	UND	$ 420 000	1,0	$ 420 000,00	
INP24	SUMNISTRO EINTALACION DE CABLE ENCAUCHETADO 3X10	ML	$ 35 000	27,0	$ 945 000,00	
INP25	SUMINISTRO E INTALACION CABLE 2X16 PARA ELECTRODOS DE NIVEL	ML	$ 14 959	27,0	$ 403 893,00	
INP26	ELECTRODOS	UND	$ 46 263	2,0	$ 92 526,00	
INP27	SUMINISTRO DE TUBO ROSCADO 50 MM (2") X 3M SDR 17 BL ENCAMISADO DESCARGA POZO	ML	$ 75 500	24,0	$ 1 812 000,00	
INP28	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE DESCARGA PARA POZO DE TUBRIA DE 2" ACERO INOXIDABLE Y DESCARGA DE 2" DE POZO A NTP	UN	$ 1 300 000	1,0	$ 1 300 000,00	
INP29	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE HD DN250mm (2") RXB x0,20m	UN	$ 70 000	1,0	$ 70 000,00	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS				**$682 067 897,00**		
	ADMINISTRACION		30,0%	$ 204 620 369,00		
	IMPREVISTOS		3%	$ 20 462 037,00		
	UTILIDAD		4,0%	$ 27 282 716,00		
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS			**$ 252 365 122,00**		
	SUBTOTAL COSTO DE LA OBRA			**$ 934 433 019,00**		
TOTAL COSTO PROYECTO				**$934 433 019,00**		