

PROCESO: CONCURSO DE MERITOS ABIERTO No. MA-CMA-SI-007-2025

CONTRATO No. 827 – 2025

OBJETO: REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN DE POZO PROFUNDO PARA EL SUMINISTRO DE AGUA EN LA VEREDA TURÚA-SECTOR CUSIANA 2 Y EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO TURÚA SEDE CENTRAL, ASÍ COMO EL ESTUDIO Y DISEÑO DE RECONVERSIÓN ENERGÉTICA PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DE LOS POZOS PROFUNDOS DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA COMUNIDAD DE LAS VEREDAS RURALES DE AGUAZUL CASANARE.

PRESUPUESTO DE OBRA.

MUNICIPIO DE AGUAZUL - DEPARTAMENTO DE CASANARE

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CONSOLIDADO PRESUPUESTOS DE OBRA



REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DE LA CONSTRUCCION DE POZOS PROFUNDOS PARA EL SUMINISTRO DE AGUA EN LA VEREDA TURUA – SECTOR CUSIANA 2 Y EN LA INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO TURUA SEDE CENTRAL, ASI COMO EL ESTUDIO Y DISEÑO DE RECONVERSION ENERGETICA PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DE LOS POZOS PROFUNDOS DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA COMUNIDAD DE LAS VEREDAS RURALES DE AGUAZUL CASANARE

No.	SITIO O VEREDA	VR TOTAL	
A	VEREDA TURUA SECTOR CUSIANA 2	$	1.135.628.762,00
B	INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO TURUA SEDE CENTRAL	$	1.196.725.238,00
C	VEREDA LA ESMERALDA	$	331.204.589,00
D	VEREDA LLANO LINDO	$	319.368.394,00
E	VEREDA PALO SOLO	$	310.061.076,00
F	VEREDA LA VICTORIA	$	312.169.523,00
G	VEREDA RIO CHIQUITO	$	363.019.151,00
H	VEREDA ISLA TURBAYISTA	$	369.519.938,00
I	VEREDA GUAIMARO	$	362.733.143,00
	VALOR TOTAL OBRA	**$**	**4.700.429.814,00**

U.T. DISEÑO ENERGETICO AGUAZUL 2025
R/L. WILLIAM ENRIQUE CORTES DIAZ

Alcaldía de Aguazul

MUNICIPIO DE AGUAZUL - DEPARTAMENTO DE CASANARE



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PRESUPUESTO DE OBRA

REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DE LA CONSTRUCCION DE POZOS PROFUNDOS PARA EL SUMINISTRO DE AGUA EN LA VEREDA TURUA – SECTOR CUSIANA 2 Y EN LA INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO TURUA SEDE CENTRAL, ASI COMO EL ESTUDIO Y DISEÑO DE RECONVERSION ENERGETICA PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DE LOS POZOS PROFUNDOS DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA COMUNIDAD DE LAS VEREDAS RURALES DE AGUAZUL CASANARE

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	VR CAPITULO
H		**VEREDA ISLA TURBAYISTA**					
1		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					$ 5.540.583,40
1.1	2.1.27	REPLANTEO Y LOCALIZACION PARA ARQUITECTURA, SOBRE TERRENO	m²	120,00	$ 13.951	$ 1.674.120,00	
1.2	3.2.3	DESCAPOTE A MAQUINA, INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION	m²	120,00	$ 3.973	$ 476.760,00	
1.3	11.3.11	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL COMUN, CON TRANSPORTE	m³	30,62	$ 79.150	$ 2.423.573,00	
1.4	1.4.1	RELLENO CON MATERIAL SUB BASE TRITURADA (TAMAÑO MAXIMO 2") COMPACTADA SIN TRANSPORTE	m³	6,80	$ 86.950	$ 591.260,00	
1.5	1.6.3	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO (VIA PAVIMENTADA)	m³-km	163,20	$ 2.297	$ 374.870,40	
2		**CIMENTACIÓN**					$ 13.376.852,35
2.1	2.2.2	ZAPATA EN CONCRETO PARA CIMENTACION DE RESISTENCIA 3500 PSI, SIN TRANSPORTE	m³	9,17	$ 1.156.593	$ 10.605.957,81	
2.2	11.1.3	CONCRETO PARA SOLADO 140 KG/CM2 - 2000 PSI, SIN TRANSPORTE	m³	1,13	$ 704.126	$ 795.662,38	
2.3	2.2.3	PEDESTAL EN CONCRETO DE 3500 PSI, SIN TRANSPORTE	m³	1,08	$ 916.244	$ 989.543,52	
2.4	9.4.2	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO (VIA PAVIMENTADA)	m³-km	429,12	$ 2.297	$ 985.688,64	
3		**ACERO DE REFUERZO Y ESTRUCTURA METALICA**					$ 104.149.094,04
3.1	2.2.11	ACERO DE REFUERZO GRADO 60	kg	891,59	$ 8.094	$ 7.216.529,46	
3.2	11.3.15	ESTRUCTURA METALICA EN ACERO ASTM - A572 G - 50 (INCLUYE: SUMINISTRO - FABRICACION - PINTURA - MONTAJE)	kg	3.705,09	$ 26.162	$ 96.932.564,58	
4		**CERRAMIENTO**					$ 39.475.682,00
4.1	NUEVO	CERRAMIENTO CON VIGA, COLUMNETAS, MURO, PAÑETADA Y PINTADA, TUBO CON BRAZO, PLATINA, ANGULO, MALLA ESLABONADA Y 3 HILOS	m	46,00	$ 858.167	$ 39.475.682,00	
5		**RED MEDIA TENSION**					$ 9.493.083,40
5.1	8.6.9	APERTURA DE HUECO PARA POSTE O TEMPLETE EN M.T.	und	1,00	$ 155.994	$ 155.994,00	
5,2	8.6.11	POSTE CONCRETO 12 M X 1050 KGF, SUMINISTRO, TRANSPORTE, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA	und	1,00	$ 2.592.854	$ 2.592.854,00	
5,3	NUEVO	ESTRUCTURA FINAL DE CIRCUITO LA 211 (R550), SUMINISTRO, TRANSPORTE, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA	und	1,00	$ 866.056	$ 866.056,00	
5,4	NUEVO	ESTRUCTURA LA 232 (730) DERIVACION TRIFASICA CON CORTACIRCUITO, CON CRUCETA METALICA DOBLE 2 M, AISLADOR DE SUSPENSION SINTETICO-POLIMERICO PARA 15 KV, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE	und	1,00	$ 1.730.608	$ 1.730.608,00	
5,5	11.6.14	CIMENTACION PARA POSTE 10/12 M	und	1,00	$ 217.831	$ 217.831,00	
5,6	8.6.3	RED PRIMARIA TRES HILOS 3 X N° 2 ACSR SUMINISTRO, TENDIDO Y TENSIONADO	m	68,60	$ 9.532	$ 653.895,20	
5,7	NUEVO	ESTRUCTURA LAR406 MONTAJE DE CABLE DE GUARDA EN ESTRUCTURAS DE RETENCION, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE	und	2,00	$ 541.695	$ 1.083.390,00	
5,8	NUEVO	SUMINISTRO, TENDIDO Y TENSIONADO CABLE DE GUARDA EN ACERO 1/4 SGX	m	68,60	$ 11.062	$ 758.853,20	
5,9	NUEVO	PUESTA A TIERRA PARA CABLE MENSAJERO, SUMINISTRO E INSTALACION	und	2,00	$ 716.801	$ 1.433.602,00	
6		**SUBESTACION ELECTRICA**					$ 20.524.718,00
6.1	8.3.3	ESTRUCTURA 711 TRANSFORMADOR TRIFASICO 15 KVA 13.2 KV/208-120V, SUMINISTRO, TRANSPORTE Y MONTAJE	und	1,00	$ 15.268.552	$ 15.268.552,00	
6.2	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE: 4 VARILLA DE COBRE 2,4M X 5/8", 36 METROS CABLE DE COBRE DESNUDO TEMPLE DURO No. 2/0 AWG, CON TERMINALES EN COBRE Y TRATAMIENTO DE SUELO	und	1,00	$ 5.256.166	$ 5.256.166,00	
7		**INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION**					$ 19.055.349,00
7.1	NUEVO	BAJANTE ZUNCHADA A POSTE CONFORMADA POR: TUBO GALVANIZADO 1-1/2", UNIONES GALVANIZADAS, BOQUILLA Y CURVA GALVANIZADA, HEBILLAS Y CINTA BANDIT. SUMINISTRO E INSTALACION	und	1,00	$ 409.297	$ 409.297,00	
7.2	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDA DE MEDIDA DIRECTA NORMA CODENSA AE-303 , INCLUYE: MEDIDOR DE ENERGIA BIDIRECCIONAL TRIFASICO, PROTECCION PRINCIPAL 3X50A Y PUESTA A TIERRA. (PARA TRANSFORMADOR DE 15 KVA)	und	1,00	$ 3.398.750	$ 3.398.750,00	
7.3	NUEVO	SUMINISTRO DE TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN METÁLICO 60X60X30 CMS. DOBLE ENTRADA 3X40 A (INVERSOR/RED). UNA SALIDA 3X30 A CON PROTECCION A FALLA A TIERRA Y DPS CLASE I+II; PROTECCIONES CON ICC 6 KA; BARRAJE TRIPOLAR 600 V-200 A; ACCESORIOS; CON CERTIFICACION DE PRODUCTO (RETIE)	und	1,00	$ 2.046.788	$ 2.046.788,00	
7.4	11.6.5	CANALIZACION DUCTO CONDUIT PVC 2 Ø 1 1/2", ZONA BLANDA. INCLUYE CINTA DE PREVENCION Y ARENA LAVADA DE RIO	m	25,00	$ 29.313	$ 732.825,00	
7.5	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA SUBTERRANEA EN CABLE DE COBRE AISLADO 4X6+1X10T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C.	m	35,00	$ 81.365	$ 2.847.775,00	
7.6	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO PARA SISTEMA DE PRESION CONSTANTE 7.5HP, 220V, CON VARIADOR 800X500X250MM	und	1,00	$ 8.971.068	$ 8.971.068,00	
7.7	11.6.7	SALIDA PARA ILUMINACION, EN TUBERIA METALICA TIPO CONDUIT EMT 1/2". INCLUYE: CAJA METALICA SEMIPESADA 5800, ACCESORIOS DE MONTAJE, CABLE DE COBRE 3X12 AWG-THHN, TOMA MONOFASICA DOBLE CON POLO A TIERRA 15A CON TAPA, SUMINISTRO E INSTALACION	und	1,00	$ 256.834	$ 256.834,00	
7.8	11.6.15	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA, NEMA 5 15R, INCLUYE: TUBO EMT TIPO PESADO 1/2", CABLE DE COBRE AISLADO THWN 2XN° 12 + 1X12T AWG, CAJA METALICA 5800 O 2400, TERMINALES TIPO ROSCA. SUMINISTRO E INSTALACION	und	1,00	$ 274.269	$ 274.269,00	
7.9	2.8.36	SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO, LINEA DECORATIVA. INCLUYE: TUBO PESADO TIPO PVC 1/2", CABLE DE COBRE AISLADO, CAJA PLASTICA 5800, TERMINALES PVC Y READECUACION DE MURO.	und	1,00	$ 117.743	$ 117.743,00	
8		**APANTALLAMIENTO**					$ 8.666.333,00
8.1	8.6.9	APERTURA DE HUECO PARA POSTE O TEMPLETE EN M.T.	und	1,00	$ 155.994	$ 155.994,00	
8.2	8,6,10	POSTE DE CONCRETO 12 M X 510 KGF, SUMINISTRO, TRANSPORTE, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA	und	1,00	$ 1.762.011	$ 1.762.011,00	
8.3	11.6.23	BAJANTE POR MURO/COLUMNA EN TUBO GALVANIZADO 1X3/4" IMC, (INCLUYE, TUBERIA METALICA, HEBILLAS Y CINTA BANDIT). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	m	1,00	$ 42.482	$ 42.482,00	

Alcaldía de Aguazul

MUNICIPIO DE AGUAZUL - DEPARTAMENTO DE CASANARE



SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

PRESUPUESTO DE OBRA

REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DE LA CONSTRUCCION DE POZOS PROFUNDOS PARA EL SUMINISTRO DE AGUA EN LA VEREDA TURUA – SECTOR CUSIANA 2 Y EN LA INSTITUCION EDUCATIVA COLEGIO TURUA SEDE CENTRAL, ASI COMO EL ESTUDIO Y DISEÑO DE RECONVERSION ENERGETICA PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DE LOS POZOS PROFUNDOS DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA COMUNIDAD DE LAS VEREDAS RURALES DE AGUAZUL CASANARE

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	VR CAPITULO
8.4	11.6.24	PUNTA CAPTORA EN ALUMINIO 5/8" X 0.6M CON BASE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und	1,00	$ 183.721	$ 183.721,00	
8.5	11.6.25	CABLE DE COBRE DESNUDO N° 2/0 PARA EQUIPOTENCIALIZACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO. SUMINISTRO Y TENDIDO	m	56,00	$ 70.052	$ 3.922.912,00	
8.6	11.6.26	VARILLA DE PUESTA A TIERRA COPPER WELD 5/8"X2.4M PARA BAJANTES DEL SISTEMA DE APANTALLAMIENTO. INCLUYE: SUELO ARTIFICIAL, SOLDADURA EXOTÉRMICA, CABLE DE COBRE DESNUDO AWG N° 2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und	2,00	$ 805.820	$ 1.611.640,00	
8.7	11.6.33	CAJA DE INSPECCION AP-280	und	1,00	$ 519.453	$ 519.453,00	
8.8	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO 2 AWG PARA BAJANTES	m	12,00	$ 39.010	$ 468.120,00	
9		**SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO**					**$ 54.459.901,00**
9.1	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE MÓDULO SOLAR FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINOS TIPO PERC "HALF CELL" TIER 1 DE 605WP CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: η ≥ 20%; TOLERANCIA +3% CONDICIONES STC, GARANTÍA DE 12 AÑOS, PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ≥ 90% A LOS 12 AÑOS Y ≥ 80% A LOS 25 AÑOS, TEMPERATURA DE TRABAJO DE -40°C + 80°C, IEC61215, CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO RETIE.	und	20,00	$ 845.428	$ 16.908.560,00	
9.2	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO METALICO CONEXIÓN PANELES CON BARRAJE 30X20X15 CM, TIPO INTEMPERIE, INCLUYE: TABLERO, PROTECCIONES 2X25A AC, DPS	und	2,00	$ 956.038	$ 1.912.076,00	
9.3	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE INVERSOR ON GRID 10000W MID 10KTL3-XL2, TENSION DE SALIDA 220-127V, 2 MPPTS	und	1,00	$ 7.854.170	$ 7.854.170,00	
9.4	NUEVO	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE VATIMETRO SMART SENSOR DTSU666-H 100A/40MA	und	1,00	$ 2.156.331	$ 2.156.331,00	
9.5	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE METÁLICO 1100X600X600 MM TIPO EXTERIOR EN LÁMINA GALVANIZADA FABRICADO EN COLD ROLLED CALIBRE 16, DE SOBREPONER APTO PARA MONTAR EQUIPO DE CONTROL Y PROTECCIÓN EN BAJA TENSIÓN, CON PUERTA Y CHAPA, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA. CON MALLA ANTIINSECTO EN LAS RANURAS DE VENTILACIÓN, CON ESPACIO PARA ALOJAR EL INVERSOR ON-GRID Y PROTECCION PRINCIPAL, CONEXIONADO, CABLEADO, CANALIZACIÓN, FIJACIÓN Y PROTECCIONES ELÉCTRICAS. INCLUYE: ACCESORIOS, CONEXIONADO, CABLEADO Y CANALIZACION.	und	1,00	$ 5.097.976	$ 5.097.976,00	
9.6	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA SUELO 15º-30º PARA 5 PANELES SOLARES, INCLUYE: 2 RIELES DE 3.6M EN ALUMINIO ANODIZADO, 2 X RIEL 2,5M ALUMINIO ANODIZADO 2XU CLAMP (UNION), 8 X M CLAMP (INTERMEDIO), 4 X F CLAMP (FINAL), 4 X ESTRUCTURA DE PISO SOPORTE SUPERIOR, 4 X ESTRUCTURA DE PISO SOPORTE INFERIOR. INCLUYE VARILLA DE PUESTA A TIERRA 2,4M X 14.28 MM Y CONEXIONES	und	4,00	$ 2.659.922	$ 10.639.688,00	
9.7	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA DE PUESTA A TIERRA, INCLUYE: 4 VARILLA DE COBRE 2,4M X 5/8", 36 METROS CABLE DE COBRE DESNUDO TEMPLE DURO N° 2/0 AWG, CON TERMINALES EN COBRE Y TRATAMIENTO DE SUELO	und	1,00	$ 5.256.166	$ 5.256.166,00	
9.8	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA SUBTERRANEA EN CABLE DE COBRE AISLADO 2x12+1x10T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C	ml	25,00	$ 30.638	$ 765.950,00	
9,9	8.2.4	CANALIZACION DUCTO CONDUIT PVC 1" ZONA BLANDA. INCLUYE CINTA DE PREVENCION Y ARENA LAVADA DE RIO	ml	25,00	$ 20.485	$ 512.125,00	
9,10	8.2.10	CAJA DE INSPECCION CS-274	und	3,00	$ 1.118.953	$ 3.356.859,00	

VALOR COSTO DIRECTO		**$ 274.741.596,19**
28,5%	ADMINISTRACION	$ 78.301.354,91
1%	IMPREVISTOS	$ 2.747.415,96
5%	UTILIDAD	$ 13.737.079,81
VALOR OBRA (Ajustado Al Peso)		**$ 369.527.447,00**

WILLIAM ENRIQUE CORTES DIAZ
R/L. UT. DISEÑO ENERGETICO AGUAZUL 2025