

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.

CALLE 29 No 19 – 51 Telefono 608- 6334476 Celular 310 4845 998 - 320 2253 679

EMAIL: proingeniarqsas@gmail.com

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

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
D		**VEREDA LLANO LINDO**					
1		**MOVIMIENTO DE TIERRAS**					$ 5.774.877,40
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	11.2.11	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	265,20	$ 2.297	$ 609.164,40	
2		**CIMENTACIÓN**					$ 13.992.907,75
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	697,32	$ 2.297	$ 1.601.744,04	
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		**INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION**					$ 10.929.686,00
5.1	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDA DE MEDIDA DIRECTA NORMA CODENSA AE-303 , INCLUYE: MEDIDOR DE ENERGIA BIDIRECCIONAL TRIFASICO, PROTECCION PRINCIPAL 3X100A Y PUESTA A TIERRA. (PARA TRANSFORMADOR DE 30 KVA)	und	1,00	$ 3.590.960	$ 3.590.960,00	
5,2	2.8.3	CANALIZACION DUCTO CONDUIT PVC 2", ZONA BLANDA. INCLUYE CINTA DE PREVENCIÓN Y ARENA LAVADA DE RÍO. (PARA CONDUCTOR 2 AWG)	ml	25,00	$ 36.005	$ 900.125,00	
5,3	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA SUBTERRANEA EN CABLE DE COBRE AISLADO 4X2+1X8T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C. (DESDE BORNES DEL TRANSFORMADOR HASTA TDG)	ml	35,00	$ 153.798	$ 5.382.930,00	
5,4	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA SUBTERRANEA EN CABLE DE COBRE AISLADO 4X6+1X10T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C.	ml	5,00	$ 81.365	$ 406.825,00	
5,5	2.8.47	SALIDA PARA ILUMINACION, EN TUBERÍA METÁLICA TIPO CONDUIT EMT 1/2". INCLUYE: CAJA METÁLICA 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	
5,6	11.6.7	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA, NEMA 5 15R, INCLUYE: TUBO EMT TIPO PESADO 1/2", CABLE DE COBRE AISLADO THWN 2XNº 12 + 1X12T AWG, CAJA METALICA 5800 O 2400, TERMINALES TIPO ROSCA. SUMINISTRO E INSTALACION	und	1,00	$ 274.269	$ 274.269,00	
5,7	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	
6		**APANTALLAMIENTO**					$ 8.666.333,00
6.1	8.6.9	APERTURA DE HUECO PARA POSTE O TEMPLETE EN M.T.	und	1,00	$ 155.994	$ 155.994,00	
6.2	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	
6.3	11.6.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BAJANTE POR MURO/COLUMNA EN TUBO GALVANIZADO 1X3/4" IMC, (INCLUYE, TUBERIA METALICA, HEBILLAS Y CINTA BANDIT).	m	1,00	$ 42.482	$ 42.482,00	
6.4	11.6.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTA CAPTORA ALUMINIO 5/8"X0,6M EN ALUMINIO CON BASE.	und	1,00	$ 183.721	$ 183.721,00	
6.5	11.6.25	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE 2/0 DESNUDO PARA EQUIPOTENCIALIZACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO	m	56,00	$ 70.052	$ 3.922.912,00	
6.6	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 No2. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	und	2,00	$ 805.820	$ 1.611.640,00	
6.7	11.6.33	CAJA DE INSPECCION AP280	und	1,00	$ 519.453	$ 519.453,00	
6.8	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE DESNUDO 2 AWG PARA BAJANTES	m	12,00	$ 39.010	$ 468.120,00	
7		**SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO**					$ 54.459.901,00
7.1	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE MÓDULO SOLAR FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINOS TIPO PERC "HALF CELL" TIER 1 DE 605WP CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: Π ≥ 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 -40ºC +80ºC, IEC61215, CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO RETIE.	und	20,00	$ 845.428	$ 16.908.560,00	
7.2	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	
7.3	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	

Alcaldía de Aguazul

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
D		**VEREDA LLANO LINDO**					
7.4	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	
7.5	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. *INCLUYE; ACCESORIOS, CONEXIONADO, CABLEADO Y CANALIZACION.*	und	1,00	$ 5.097.976	$ 5.097.976,00	
7.6	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	
7.7	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 NO, 2/0 AWG, CON TERMINALES EN COBRE Y TRATAMIENTO DE SUELO	und	1,00	$ 5.256.166	$ 5.256.166,00	
7.8	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	
7,9	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	
7,10	8.2.10	CAJA DE INSPECCION CS-274	und	3,00	$ 1.118.953	$ 3.356.859,00	

VALOR COSTO DIRECTO		**$ 237.448.481,19**
28,5%	ADMINISTRACION	$ 67.672.817,14
1%	IMPREVISTOS	$ 2.374.484,81
5%	UTILIDAD	$ 11.872.424,06
VALOR OBRA (Ajustado Al Peso)		**$ 319.368.207,00**

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