

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.

MEMORIAS DE CALCULO.

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

EMAIL: proingeniarqsas@gmail.com

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE AGUAZUL

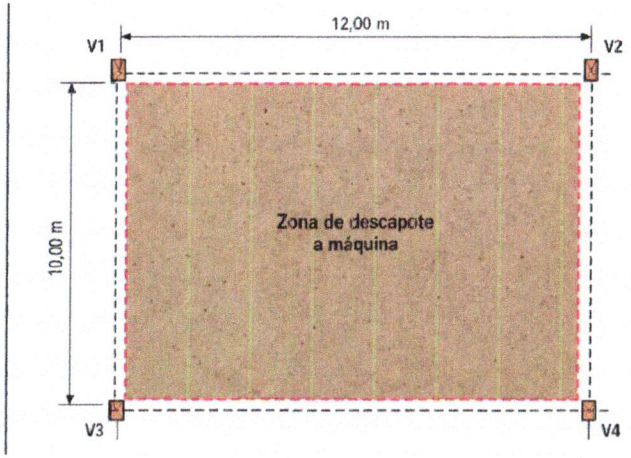
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSION	No.1
	1	9	26		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPITULO	1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	ITEM	1,1	REPLANTEO Y LOCALIZACION PARA ARQUITECTURA, SOBRE TERRENO	UNIDAD	M2



DESCRIPCION	Long	Alto	Ancho	Cant	Total
REPLANTEO Y LOCALIZACION PARA ARQUITECTURA, SOBRE TERRENO	12,00		10,00		120,00

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

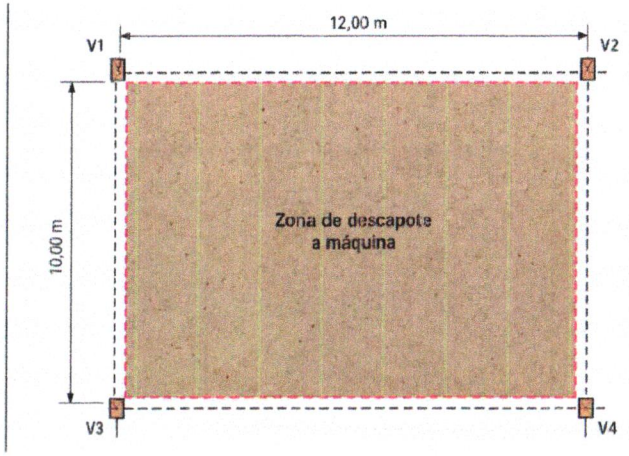
MUNICIPIO DE AGUAZUL

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSION	No.1
	1	9	26		

OBJETO	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							
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO							
CAPITULO	1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	ITEM	1,2	DESCAPOTE A MAQUINA, INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION	UNIDAD	M2	



DESCRIPCION	Long	Alto	Ancho	Cant	Total
DESCAPOTE A MAQUINA, INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION	12,00		10,00		120,00

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

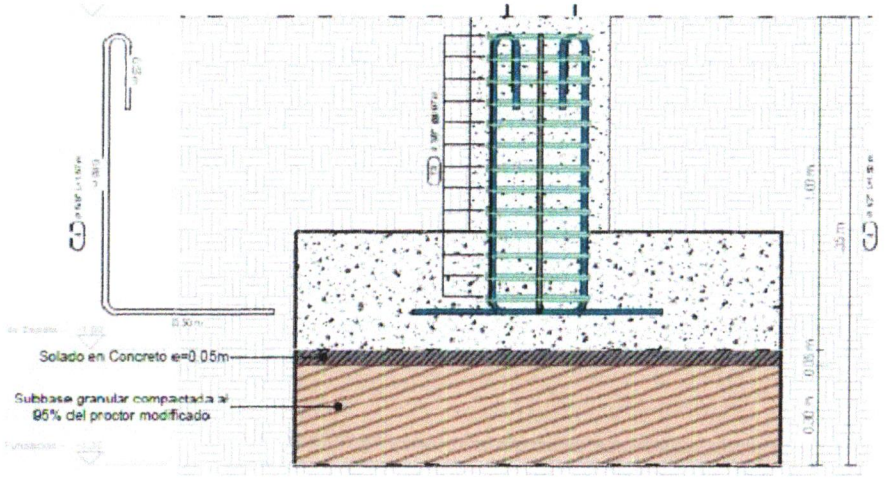
MUNICIPIO DE AGUAZUL

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSION	No.1
	1	9	26		

OBJETO	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							
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO							
CAPITULO	1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	ITEM	1,3	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL COMUN, CON TRANSPORTE	UNIDAD	M3	



DESCRIPCION	Long	Alto	Ancho	Cant	Total
ZAPATA N1, N4, N53 YN6	1,40	1,35	1,40	4	10,58
ZAPATA N3 Y N52	1,60	1,35	1,60	2	6,91
ZAPATA N5, N31 Y N32	1,8	1	1,80	3	13,12
				TOTAL	30,62
				SUBTOTAL	30,62
				VIENEN	
				TOTAL	30,62

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Arq. William Enrique Cortes Diaz.
R/L U.T. Diseño Energético Aguazul 2025

1443

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE AGUAZUL

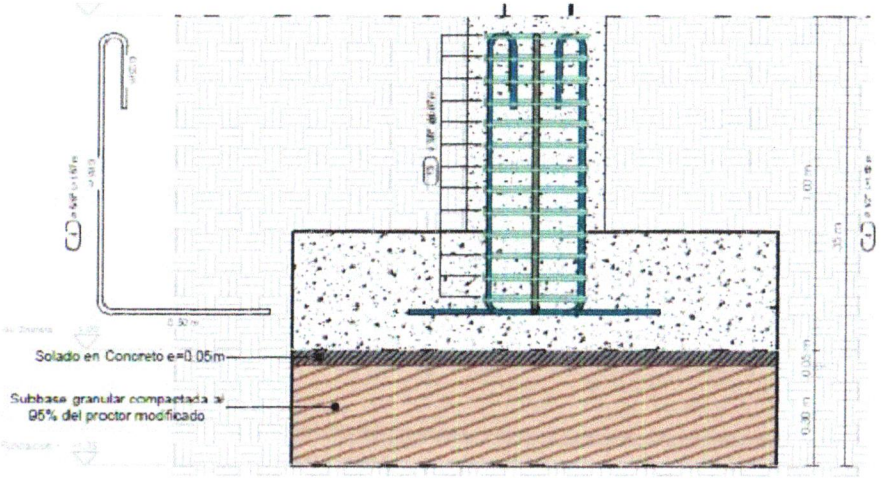
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSION	No.1
	1	9	26		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPITULO	1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	ITEM	1,4	RELLENO CON MATERIAL SUB BASE TRITURADA (TAMAÑO MAXIMO 2") COMPACTADA SIN TRANSPORTE	UNIDAD	M3



DESCRIPCION	Long	Alto	Ancho	Cant	Total
ZAPATA N1, N4, N53 YN6	1,40	0,30	1,40	4	2,35
ZAPATA N3 Y N52	1,60	0,30	1,60	2	1,54
ZAPATA N5, N31 Y N32	1,8	0	1,80	3	2,92
			TOTAL		6,80
			SUBTOTAL		6,80
			VIENEN		
			TOTAL		6,80

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Arq. William Enrique Cortes Diaz.
R/L U.T. Diseño Energético Aguazul 2025

744

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE AGUAZUL

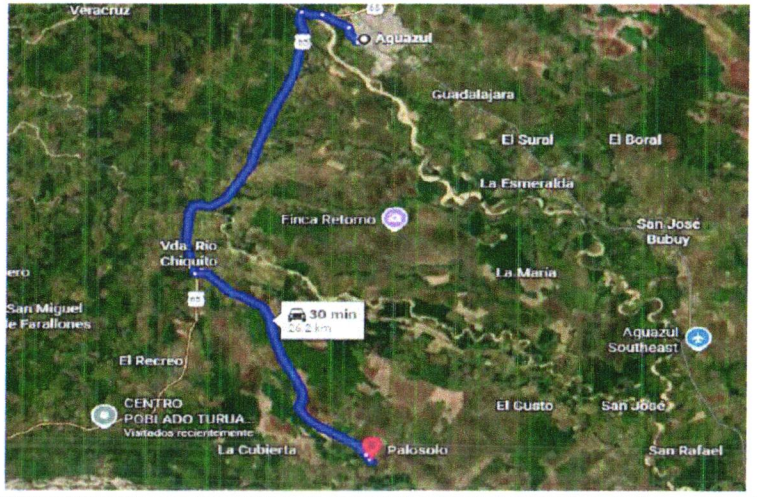
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSION	No.1
	1	9	26		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPITULO	1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	ITEM	1,5	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO (VIA PAVIMENTADA)	UNIDAD	M³-KM



DESCRIPCION	Long	Alto	Ancho	Cant	Total
DESDE AGUAZUL HASTA VEREDA PALO SOLO	26,00			7	176,80
TOTAL					176,80
SUBTOTAL					176,80
VIENEN					
TOTAL					176,80

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Arq. William Enrique Cortés Díaz.
R/L U.T. Diseño Energético Aguazul 2025

1445

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

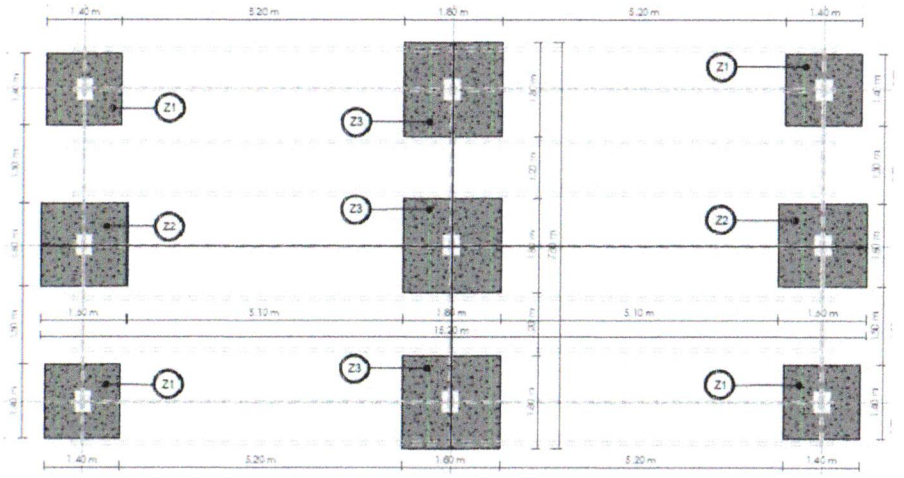
MUNICIPIO DE AGUAZUL

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSION	No.1
	1	9	26		

OBJETO	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							
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO							
CAPITULO	2	CIMENTACION	ITEM	2,1	ZAPATA EN CONCRETO PARA CIMENTACION DE RESISTENCIA 3500 PSI, SIN TRANSPORTE		UNIDAD	M³



DESCRIPCION	Long	Alto	Ancho	Cant	Total
ZAPATA N1, N4, N53 Y N6	1,40	0,35	1,40	4	2,74
ZAPATA N3 Y N52	1,60	0,40	1,60	2	2,05
ZAPATA N5, N31 Y N32	1,8	0	1,80	3	4,37
TOTAL					9,17
SUBTOTAL					9,17
VIENEN					
TOTAL					9,17

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. William Gutierrez Torres
Ingeniero Civil - Especialista en Estructuras

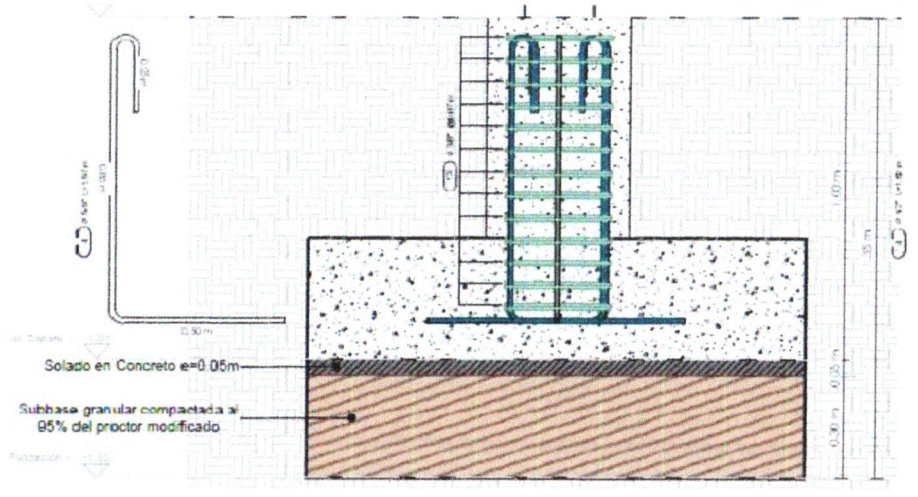
1446

ALCALDÍA DE AGUAZUL	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CASANARE MUNICIPIO DE AGUAZUL SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE	U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025 Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSION	No.1
	1	9	26		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPITULO	2	CIMENTACION	ITEM	2,2	CONCRETO PARA SOLADO 140 KG/CM2 - 2000 PSI, SIN TRANSPORTE	UNIDAD	M³



DESCRIPCION	Long	Alto	Ancho	Cant	Total
ZAPATA N1, N4, N53 Y N6	1,40	0,05	1,40	4	0,39
ZAPATA N3 Y N52	1,60	0,05	1,60	2	0,26
ZAPATA N5, N31 Y N32	1,8	0	1,80	3	0,49
			TOTAL		1,13
			SUBTOTAL		1,13
			VIENEN		
			TOTAL		1,13

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Wilfran Gutierrez Torres
Ingeniero Civil - Especialista en Estructuras

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

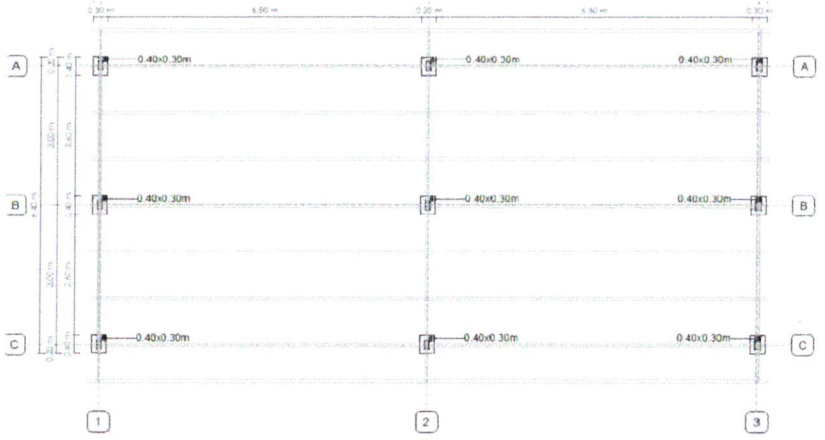
MUNICIPIO DE AGUAZUL

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSION	No.1
	1	9	26		

OBJETO	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							
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO							
CAPITULO	2	CIMENTACION	ITEM	2,3	PEDESTAL EN CONCRETO DE 3500 PSI, SIN TRANSPORTE		UNIDAD	M^3



Planta de Pedestales

DESCRIPCION	Long	Alto	Ancho	Cant	Total
PEDESTAL N1, N4, N53 Y N6	0,40	1,00	0,30	4	0,48
PEDESTAL N3 Y N52	0,40	1,00	0,30	2	0,24
PEDESTAL N5, N31 Y N32	0,4	1	0,30	3	0,36
				TOTAL	1,08
				SUBTOTAL	1,08
				VIENEN	
				TOTAL	1,08

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Wilfran Gutierrez Torres
Ingeniero Civil - Especialista en Estructuras

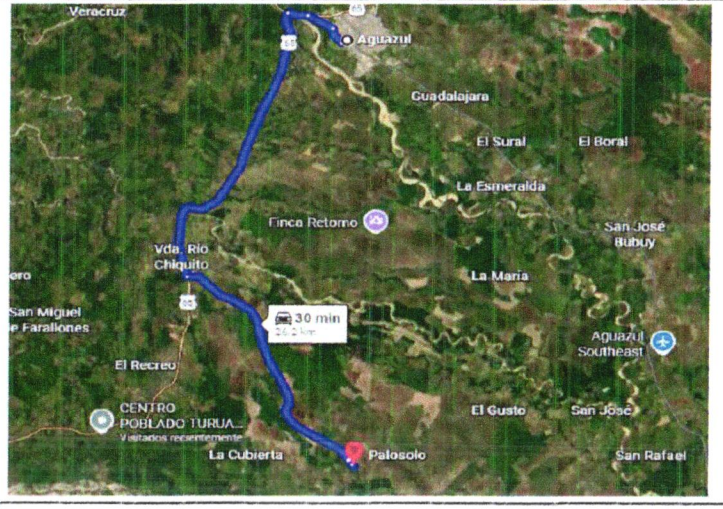
2441

ALCALDÍA DE AGUAZUL	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CASANARE MUNICIPIO DE AGUAZUL SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE	U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025 Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	ANO	VERSION	No.1
	1	9	26		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPITULO	2	CIMENTACION	ITEM	2,4	TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO (VIA PAVIMENTADA)	UNIDAD	M³-KM



DESCRIPCION	Long	Alto	Ancho	Cant	Total
DESDE AGUAZUL HASTA VEREDA PALO SOLO	26,00			18	464,88

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

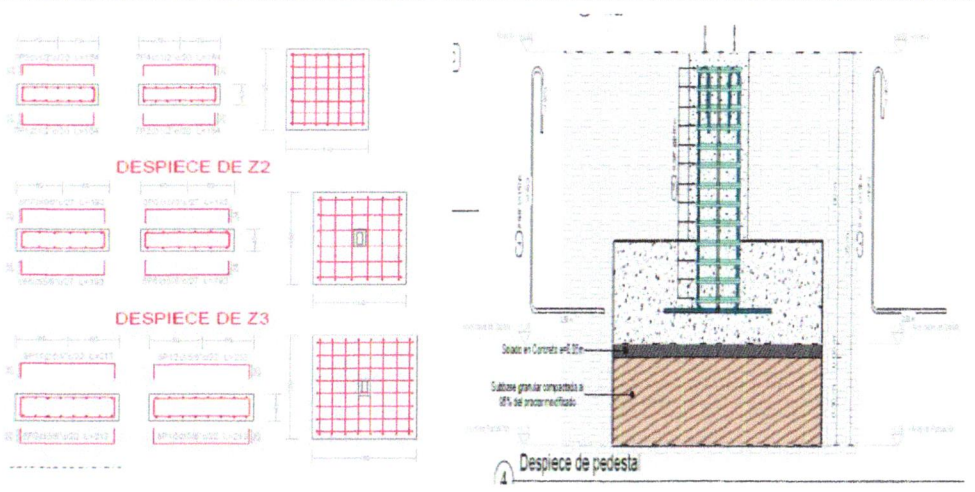
MUNICIPIO DE AGUAZUL

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSION	No.1
	1	9	26		

OBJETO	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							
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO							
CAPITULO	3	ACERO DE REFUERZO Y ESTRUCTURA METALICA	ITEM	3,1	ACERO DE REFUERZO GRADO 60		UNIDAD	KG



DESCRIPCION	Diam	Long	Peso x unidad	Cant	Total
ZAPATA N1, N4, N53 Y N6	#4	1,65	1,00	112	184,80
ZAPATA N3 Y N52	#5	1,95	1,56	48	146,20
ZAPATA N5, N31 Y N32	#5	2	1,56	96	322,40
PEDESTALES EN CONCRETO	#5	2	1,56	40	99,97
PEDESTALES EN CONCRETO	#4	2	1,00	40	61,60
FLEJES PARA PEDESTALES	#3	1	0,56	117,00	76,63
				TOTAL	891,59
				SUBTOTAL	891,59
				VIENEN	
				TOTAL	891,59

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Wilfran Gutierrez Torres
Ingeniero Civil - Especialista en Estructuras

1450

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

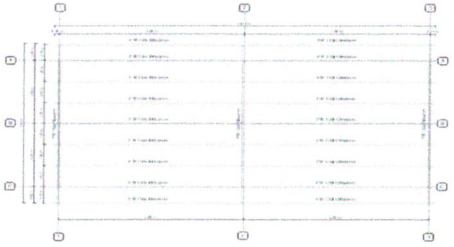
MUNICIPIO DE AGUAZUL

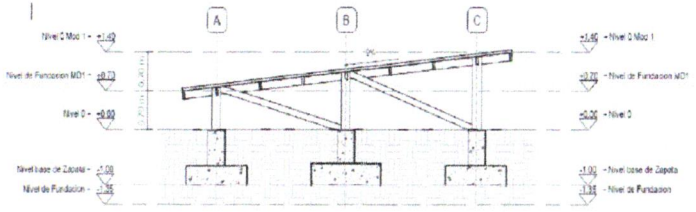
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSION	No.1
	1	9	26		

OBJETO	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							
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO							
CAPITULO	3	ACERO DE REFUERZO Y ESTRUCTURA METALICA	ITEM	3,2	ESTRUCTURA METALICA EN ACERO ASTM - A572 G - 50 (INCLUYE: SUMINISTRO - FABRICACION - PINTURA - MONTAJE)	UNIDAD	kg	





DESCRIPCION	Long	Peso	Ancho	Cant	Total
PERLINES TIPO PTR PARA INSTALACION DE PANELES 150*100*6 mm	14,00	308,00		9	2772,00
PERLINES TIPO PTR PARA INSTALACION DE PANELES 150*100*6 mm	7,60	167,20		3	501,60
TUBO RECTANGULAR PTR 100*200*4 mm	0,86	16		3	48,25
TUBO RECTANGULAR PTR 100*200*4 mm	1,13	21		3	63,39
TUBO RECTANGULAR PTR 100*200*4 mm	1,4	26		3	78,12
TUBO RECTANGULAR PTR 120*60*3 mm	3,1	26		3,00	78,12
TUBO RECTANGULAR PTR 120*60*3 mm	3,2	27		3,00	80,64
PLATINA DE ANCLAJE 200*300*15.9 mm		7		9,00	67,49
PERNO DE ANCLAJE 4Ø12.66 mm, A572G 50		0		36,00	15,48
				TOTAL	3705,09
				SUBTOTAL	3705,09
				VIENEN	
				TOTAL	3705,09

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Wilfran Gutierrez Torres
Ingeniero Civil - Especialista en Estructuras

151

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE AGUAZUL

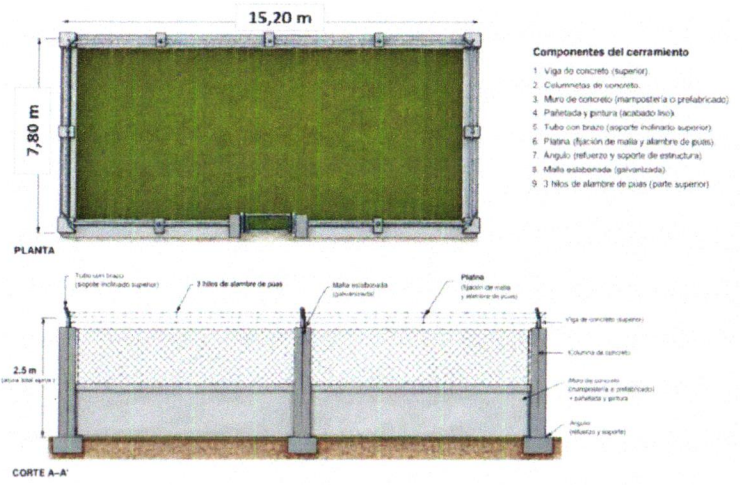
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSION	No.1
	1	9	26		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPITULO	4	CERRAMIENTO	ITEM	4,1	CERRAMIENTO CON VIGA, COLUMNETAS, MURO, PAÑETADA Y PINTADA, TUBO CON BRAZO, PLATINA, ANGULO, MALLA ESLABONADA Y 3 HILOS	UNIDAD	M



DESCRIPCION	Long	Alto	Ancho	Cant	Total
CERRAMIENTO CON VIGA, COLUMNETAS, MURO, PAÑETADA Y PINTADA, TUBO CON BRAZO, PLATINA, ANGULO, MALLA ESLABONADA Y 3 HILOS	15,20		7,80	2	46,00

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

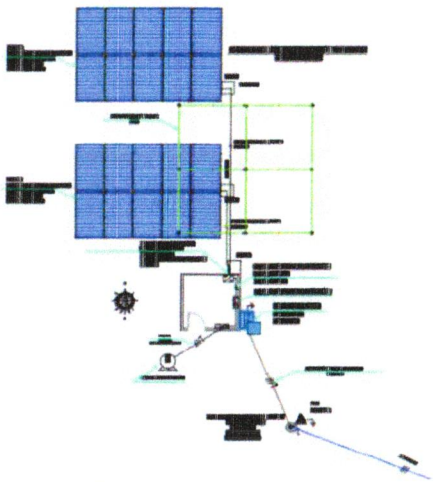
MUNICIPIO DE AGUAZUL

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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							
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO							
CAPÍTULO	5	INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION	ITEM	5,1	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)	UNIDAD		un



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
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)				1	1,00
TOTAL					1,00
Subtotal					1,00
Vienen					
TOTAL					1,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

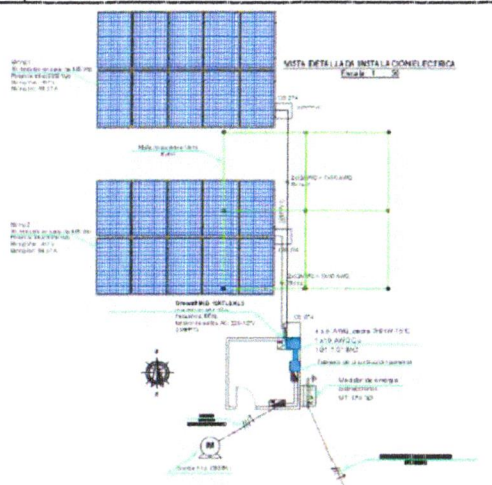
1453

ALCALDÍA DE AGUAZUL	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CASANARE MUNICIPIO DE AGUAZUL SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE	U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025 Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPÍTULO	5	INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION	ITEM	5,2	Suministro e instalacion de Acometida subterranea en cable de cobre aislado 4x6+1x10T AWG THHN/THWN-2 600 V 75°C.	UNIDAD	ml



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
Suministro e instalacion de Acometida subterranea en cable de cobre aislado 4x6+1x10T AWG THHN/THWN-2 600 V 75°C.				5	5,00
TOTAL					5,00
Subtotal					5,00
Vienen					
TOTAL					5,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

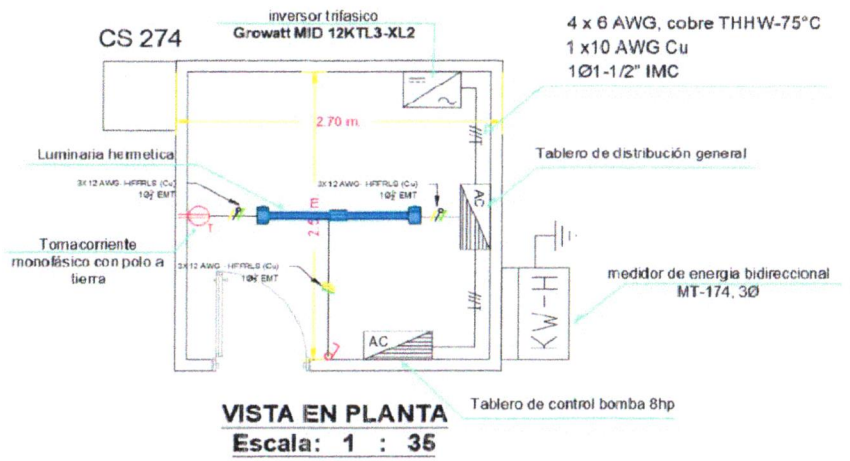
MUNICIPIO DE AGUAZUL

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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							
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO							
CAPÍTULO	5	INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION	ITEM	5,3	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	UNIDAD	un



VISTA EN PLANTA
Escala: 1 : 35

DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
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				1	1,00
TOTAL					1,00
Subtotal					1,00
Vienen					
TOTAL					1,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

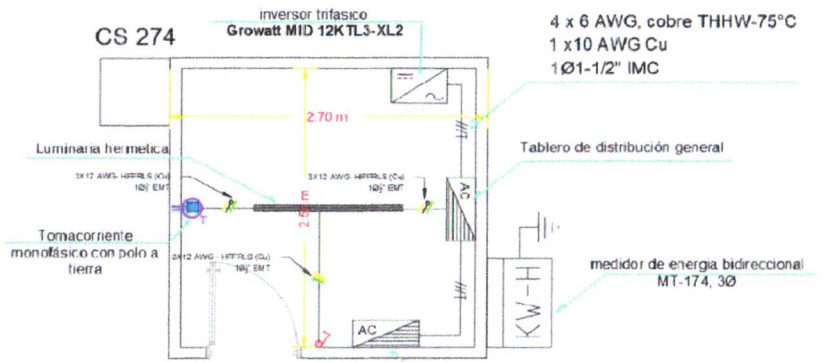
1455

ALCALDÍA DE AGUAZUL	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CASANARE MUNICIPIO DE AGUAZUL SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE	U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025 Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPÍTULO	5	INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION	ITEM	5,4	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	UNIDAD	un



VISTA EN PLANTA
Escala: 1 : 35

DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
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				1	1,00
TOTAL					1,00
Subtotal					1,00
Vienen					
TOTAL					1,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

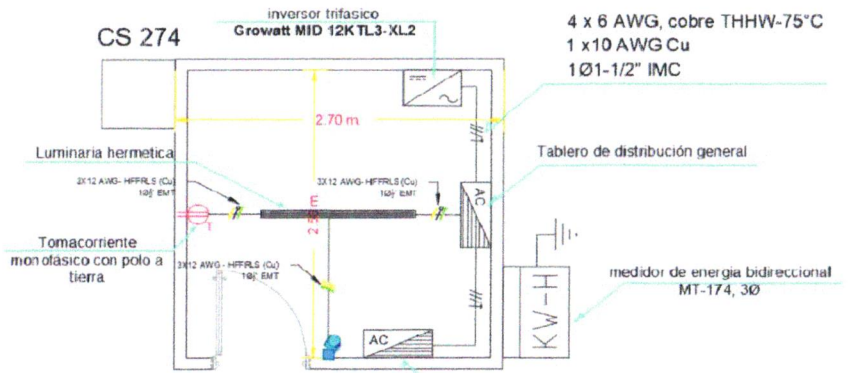
MUNICIPIO DE AGUAZUL

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
NIt 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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							
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO							
CAPÍTULO	5	INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION	ITEM	5,5	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.	UNIDAD	un		



VISTA EN PLANTA
Escala: 1 : 35

DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
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.				1	1,00
TOTAL					1,00
Subtotal					1,00
Vienen					
TOTAL					1,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

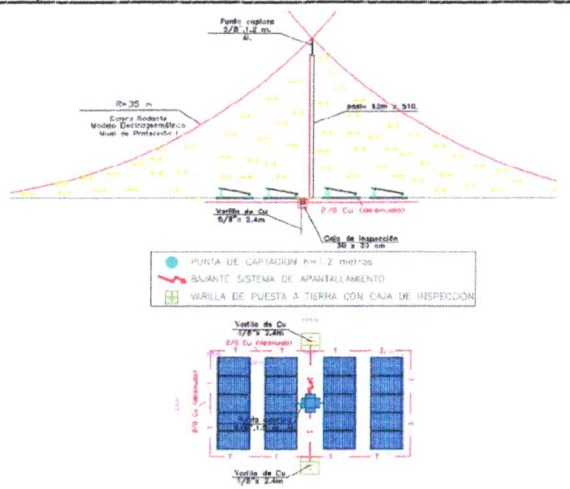
1454

ALCALDÍA DE AGUAZUL	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CASANARE MUNICIPIO DE AGUAZUL SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE	U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025 Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPÍTULO	6	APANTALLAMIENTO	ITEM	6,1	APERTURA DE HUECO PARA POSTE O TEMPLETE EN M.T.	UNIDAD	un



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
APERTURA DE HUECO PARA POSTE O TEMPLETE EN M.T.				1	1,00
TOTAL					1,00
Subtotal					1,00
Vienen					
TOTAL					1,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

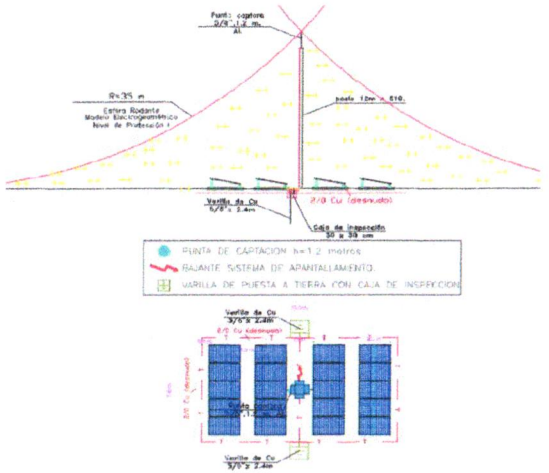
Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

ALCALDÍA DE AGUAZUL	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CASANARE MUNICIPIO DE AGUAZUL SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE	U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025 Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPÍTULO	6	APANTALLAMIENTO	ITEM	6,2	POSTE DE CONCRETO 12 M X 510 KGF, SUMINISTRO, TRANSPORTE, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA	UNIDAD	un



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
POSTE DE CONCRETO 12 M X 510 KGF, SUMINISTRO, TRANSPORTE, ARRIMADA, HINCADA Y PLOMADA				1	1,00

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE AGUAZUL

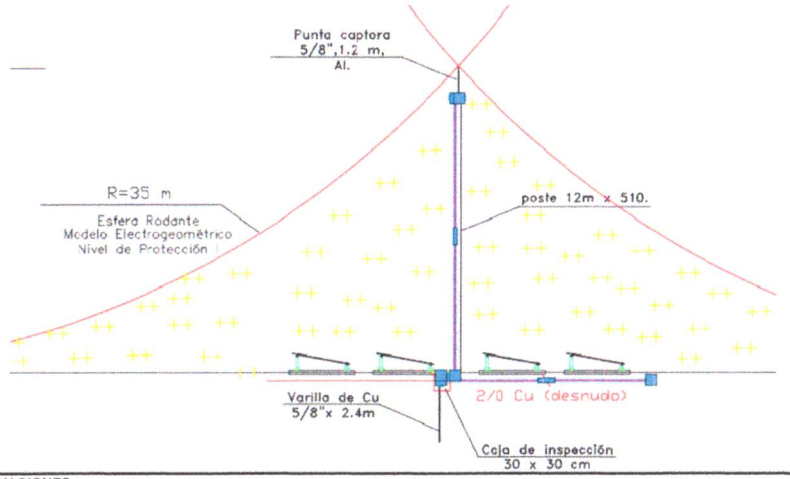
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	ANO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPÍTULO	6	APANTALLAMIENTO	ITEM	6,3	BAJANTE POR MURO/COLUMNA EN TUBO GALVANIZADO 1X3/4" IMC, (INCLUYE, TUBERIA METALICA, HEBILLAS Y CINTA BANDIT). SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UNIDAD	ml



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
BAJANTE POR MURO/COLUMNA EN TUBO GALVANIZADO 1X3/4" IMC, (INCLUYE, TUBERIA METALICA, HEBILLAS Y CINTA BANDIT). SUMINISTRO E INSTALACIÓN				1	1,00
TOTAL					1,00
Subtotal					1,00
Vienen					
TOTAL					1,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

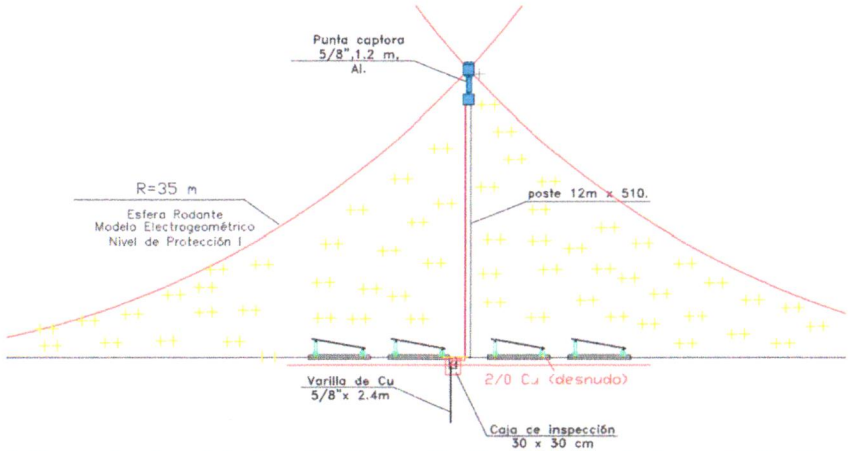
Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

ALCALDÍA DE AGUAZUL	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CASANARE MUNICIPIO DE AGUAZUL SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE	U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025 Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	ANO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPÍTULO	6	APANTALLAMIENTO	ITEM	6,4	PUNTA CAPTORA EN ALUMINIO 5/8" X 0.6M CON BASE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UNIDAD	un



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
PUNTA CAPTORA EN ALUMINIO 5/8" X 0.6M CON BASE. SUMINISTRO E INSTALACIÓN				1	1,00
TOTAL					1,00
Subtotal					1,00
Vienen					
TOTAL					1,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

1961

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE AGUAZUL

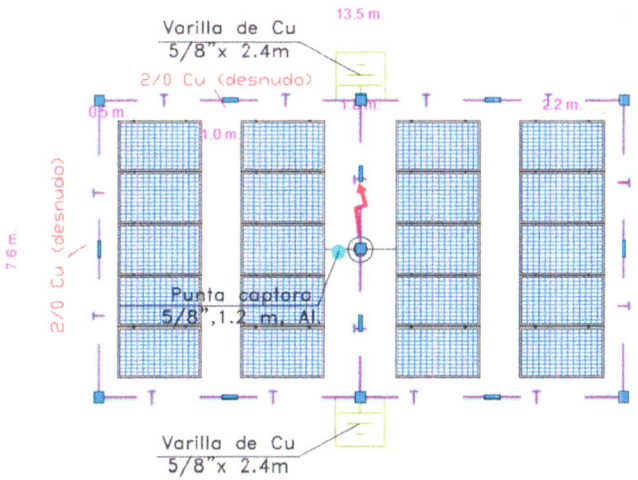
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPÍTULO	6	APANTALLAMIENTO	ITEM	6,5	CABLE DE COBRE DESNUDO N° 2/0 PARA EQUIPOTENCIALIZACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO. SUMINISTRO Y TENDIDO	UNIDAD	ml



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
CABLE DE COBRE DESNUDO N° 2/0 PARA EQUIPOTENCIALIZACIÓN DEL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA. INCLUYE EXCAVACIÓN Y RELLENO. SUMINISTRO Y TENDIDO				56	56,00
TOTAL					56,00
Subtotal					56,00
Vienen					
TOTAL					56,00

OBSERVACIONES.

ELABORO:

Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE AGUAZUL

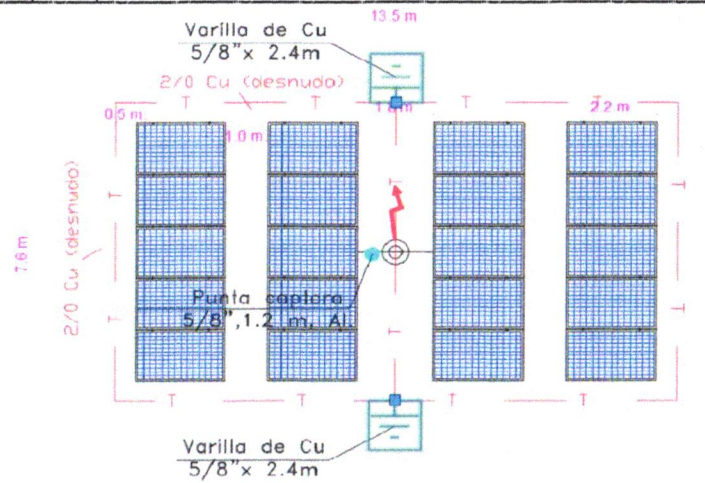
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPÍTULO	6	APANTALLAMIENTO	ITEM	6,6	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	UNIDAD	un



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
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				2	2,00
TOTAL					2,00
Subtotal					2,00
Vienen					
TOTAL					2,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

1463

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

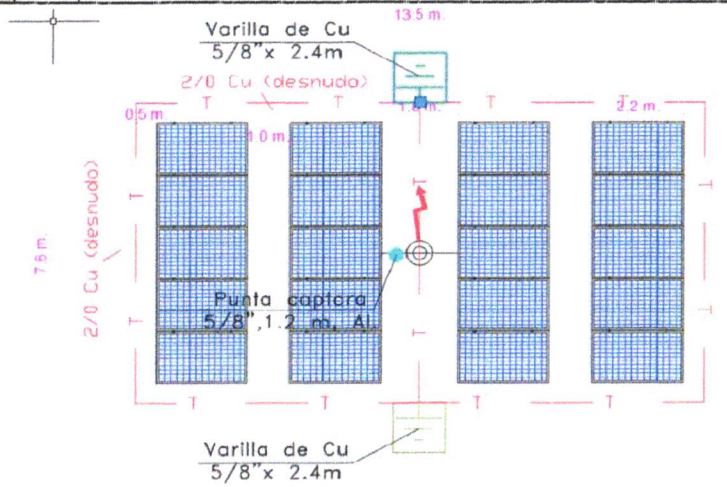
MUNICIPIO DE AGUAZUL

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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							
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO							
CAPÍTULO	6	APANTALLAMIENTO	ITEM	6,7	CAJA DE INSPECCION AP280		UNIDAD	un



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
CAJA DE INSPECCION AP280				1	1,00
TOTAL					1,00
Subtotal					1,00
Vienen					
TOTAL					1,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

1464

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

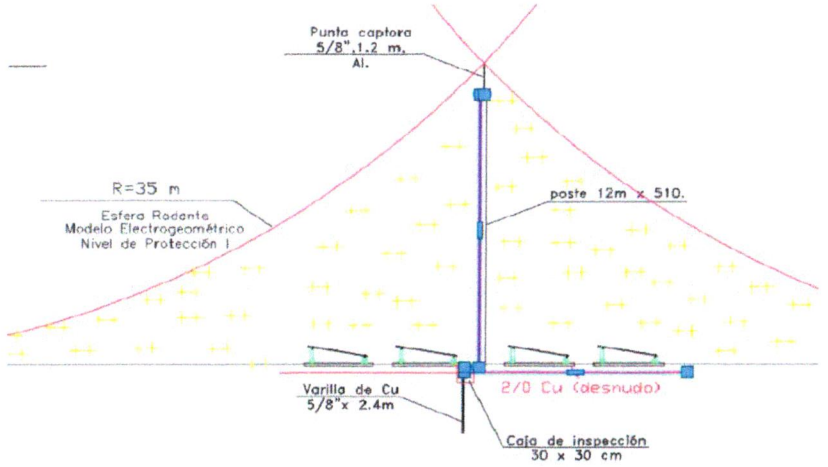
MUNICIPIO DE AGUAZUL

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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							
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO							
CAPÍTULO	6	APANTALLAMIENTO	ITEM	6,8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO 2 AWG PARA BAJANTES	UNIDAD	ml	



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO 2 AWG PARA BAJANTES				12	12,00
TOTAL					12,00
Subtotal					12,00
Vienen					
TOTAL					12,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE AGUAZUL

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

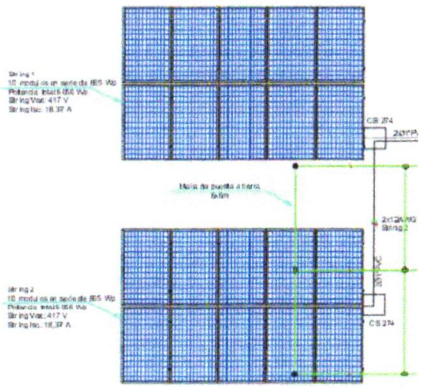
U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPÍTULO	7	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	ITEM	7,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MÓDULO SOLAR FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINOS TIPO PERC "HALF CELL" TIER 1 DE 605WP CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: Ƞ ≥ 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, IEC61205, CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO RETIE.	UNIDAD	un

VISTA DETAL



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
SUMINISTRO E INSTALACION DE MÓDULO SOLAR FOTOVOLTAICO MONOCRISTALINOS TIPO PERC "HALF CELL" TIER 1 DE 605WP CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: Ƞ ≥ 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, IEC61205, CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO RETIE.				20	20,00
TOTAL					20,00
Subtotal					20,00
Vienen					
TOTAL					20,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

1466

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

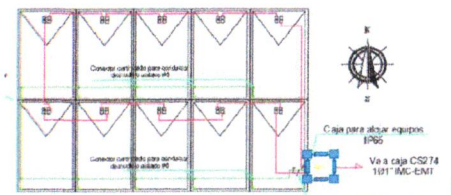
MUNICIPIO DE AGUAZUL

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

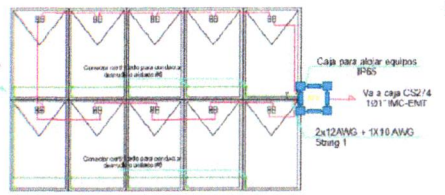
U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

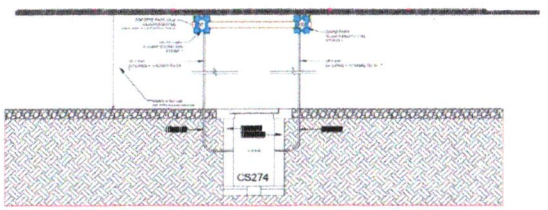
FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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							
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO							
CAPÍTULO	7	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	ITEM	7,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO METALICO CONEXIÓN PANELES CON BARRAJE 30X20X15 CM, TIPO INTEMPERIE, INCLUYE: TABLERO, PROTECCIONES 2X25A AC, DPS	UNIDAD	un	



VISTA DETALLADA CONEXIÓN DE PANELES SOLARES
Escala: 1 : 50





DETALLE DE CONDUCTORES DC (STRING - CAMARA CS 274)
Escala: 1 : 25

DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO METALICO CONEXIÓN PANELES CON BARRAJE 30X20X15 CM, TIPO INTEMPERIE, INCLUYE: TABLERO, PROTECCIONES 2X25A AC, DPS				2	2,00
TOTAL					2,00
Subtotal					2,00
Vienen					
TOTAL					2,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

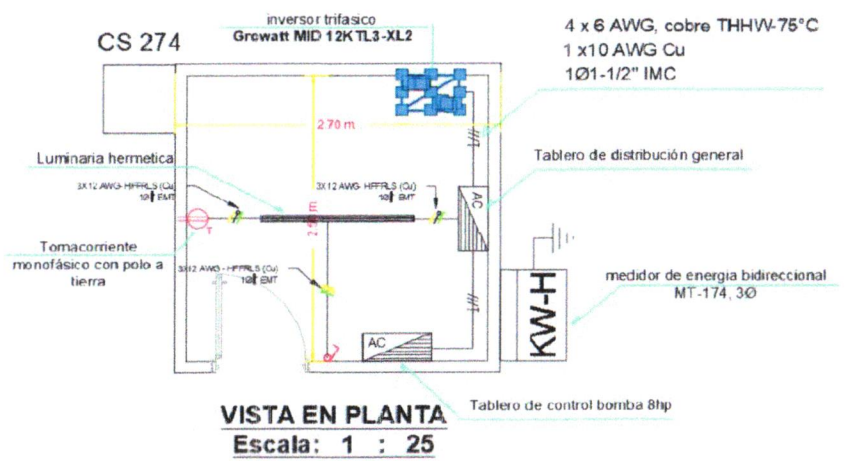
MUNICIPIO DE AGUAZUL

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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								
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO								
CAPÍTULO	7	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	ITEM	7,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE INVERSOR ON GRID 10000W GROWATT MID 10KTL3-XL2, TENSION DE SALIDA 220-127V, 2 MPPTS	UNIDAD	un		



VISTA EN PLANTA
Escala: 1 : 25

DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
SUMINISTRO E INSTALACION DE INVERSOR ON GRID 10000W GROWATT MID 10KTL3-XL2, TENSION DE SALIDA 220-127V, 2 MPPTS				1	1,00
TOTAL					1,00
Subtotal					1,00
Vienen					
TOTAL					1,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE AGUAZUL

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

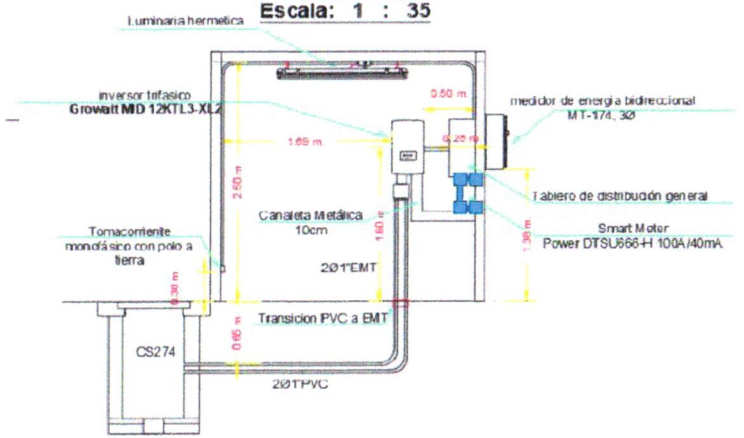
U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPÍTULO	7	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	ITEM	7,4	SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE VATIMETRO HUAWEI SMART SENSOR DTSU666-H 100A/40MA	UNIDAD	un

VISTA FRONTAL
Escala: 1 : 35



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE VATIMETRO HUAWEI SMART SENSOR DTSU666-H 100A/40MA				1	1,00
TOTAL					1,00
Subtotal					1,00
Vienen					
TOTAL					1,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

1469

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

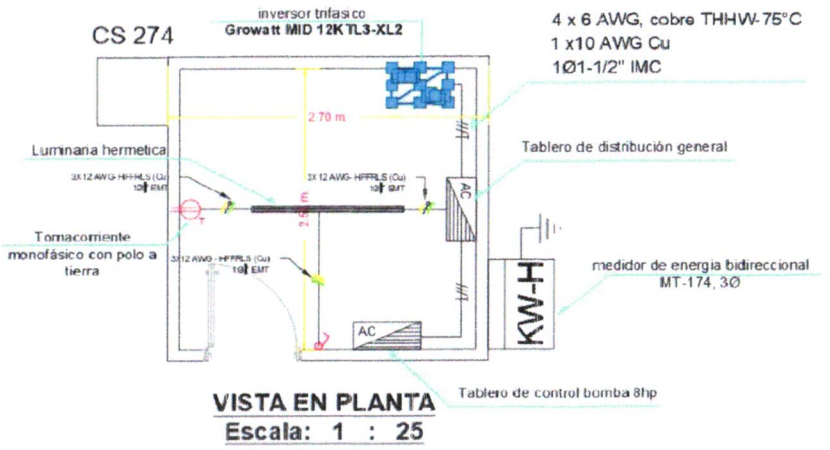
MUNICIPIO DE AGUAZUL

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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							
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO							
CAPÍTULO	7	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	ITEM	7,5	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, CANALIZACION Y PROTTECCIONES ELECTRICAS.	UNIDAD	un



VISTA EN PLANTA
Escala: 1 : 25

DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
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, CANALIZACION Y PROTTECCIONES ELECTRICAS.				1	1,00
TOTAL					1,00
Subtotal					1,00
Vienen					
TOTAL					1,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

1470

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE AGUAZUL

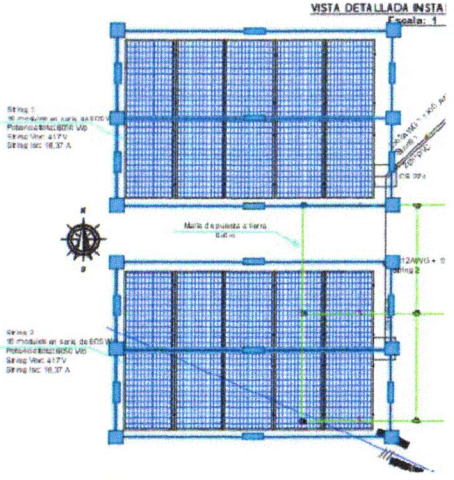
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

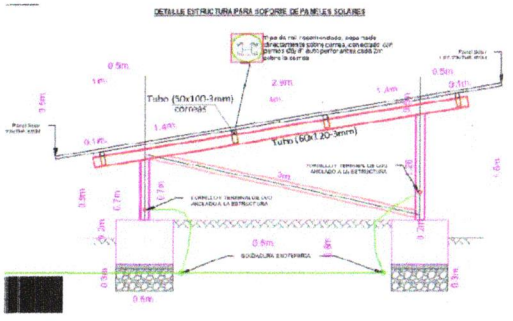
U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025
Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPÍTULO	7	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	ITEM	7,6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA SUELO 15°-30°PARA 5 PANELES FALCAT, INCLUYE: 2 RIELES DE 3.6M EN ALUMINIO ANODIZADO, 2 X RIEL 2,5M ALUMINIO ANODIZADO 2XU CLAMP FALCAT (UNION), 8 X M CLAMP FALCAT (INTERMEDIO), 4 X F CLAMP FALCAT (FINAL), 4 X ESTRUCTURA DE PISO SOPORTE SUPERIOR, 4 X ESTRUCTURA DE PISO SOPORTE INFERIOR. INCLUYE VARILLA DE PUESTA A TIERRA 2,4M X5/8" Y CONEXIONES.	UNIDAD	un





DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA SUELO 15°-30°PARA 5 PANELES FALCAT, INCLUYE: 2 RIELES DE 3.6M EN ALUMINIO ANODIZADO, 2 X RIEL 2,5M ALUMINIO ANODIZADO 2XU CLAMP FALCAT (UNION), 8 X M CLAMP FALCAT (INTERMEDIO), 4 X F CLAMP FALCAT (FINAL), 4 X ESTRUCTURA DE PISO SOPORTE SUPERIOR, 4 X ESTRUCTURA DE PISO SOPORTE INFERIOR. INCLUYE VARILLA DE PUESTA A TIERRA 2,4M X5/8" Y CONEXIONES.				4	4,00
TOTAL					4,00
Subtotal					4,00
Vienen					
TOTAL					4,00

OBSERVACIONES:

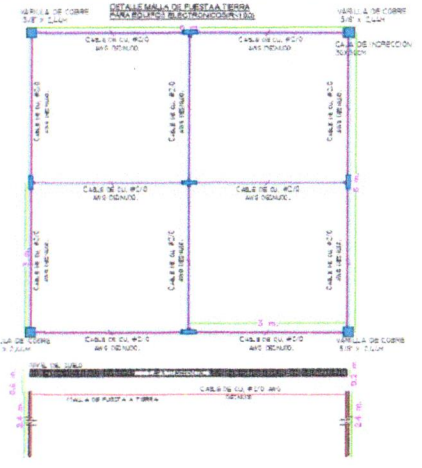
ELABORO:

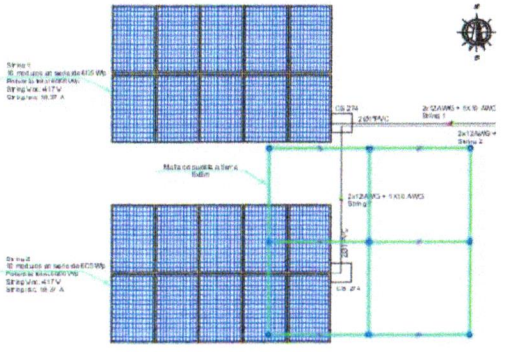
Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

ALCALDÍA DE AGUAZUL	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CASANARE MUNICIPIO DE AGUAZUL SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE	U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025 Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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							
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO							
CAPÍTULO	7	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	ITEM	7,7	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	UNIDAD	un	





DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
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				1	1,00
TOTAL					1,00
Subtotal					1,00
Vienen					
TOTAL					1,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

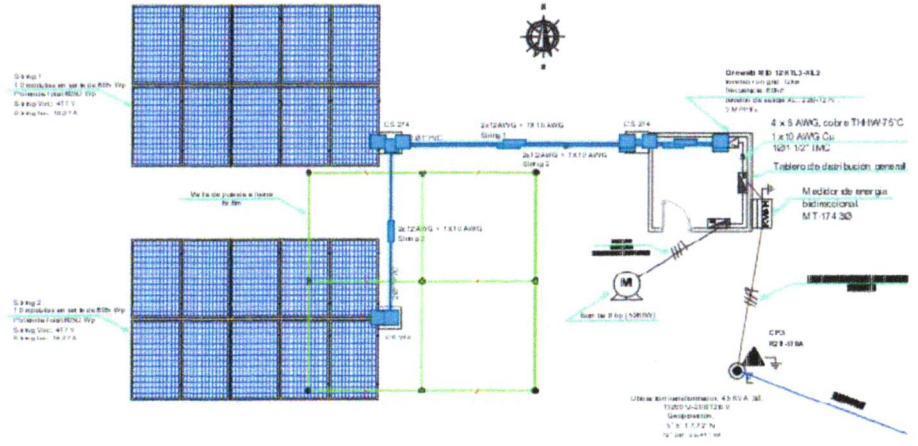
Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

ALCALDÍA DE AGUAZUL	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CASANARE MUNICIPIO DE AGUAZUL SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE	U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025 Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPÍTULO	7	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	ITEM	7,8	Suministro e instalacion Acometida subterranea en cable de cobre aislado 2x12+1x10T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C.	UNIDAD	ml



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
Suministro e instalacion Acometida subterranea en cable de cobre aislado 2x12+1x10T AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C.				25	25,00
TOTAL					25,00
Subtotal					25,00
Vienen					
TOTAL					25,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

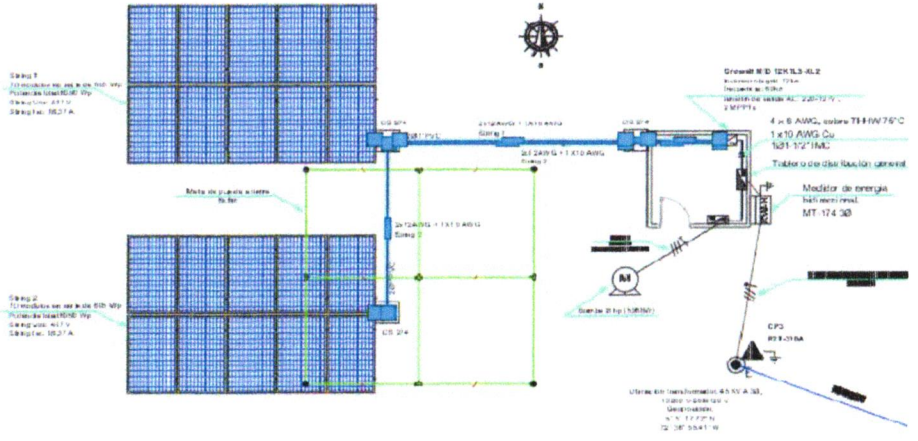
Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

ALCALDÍA DE AGUAZUL	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CASANARE MUNICIPIO DE AGUAZUL SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE	U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025 Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPÍTULO	7	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	ITEM	7,9	canalizacion ducto conduit PVC 1" zona blanda, incluye cinta de prevencion y arena lavada de rio	UNIDAD	ml



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
canalizacion ducto conduit PVC 1" zona blanda, incluye cinta de prevencion y arena lavada de rio				25	25,00
TOTAL					25,00
Subtotal					25,00
Vienen					
TOTAL					25,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

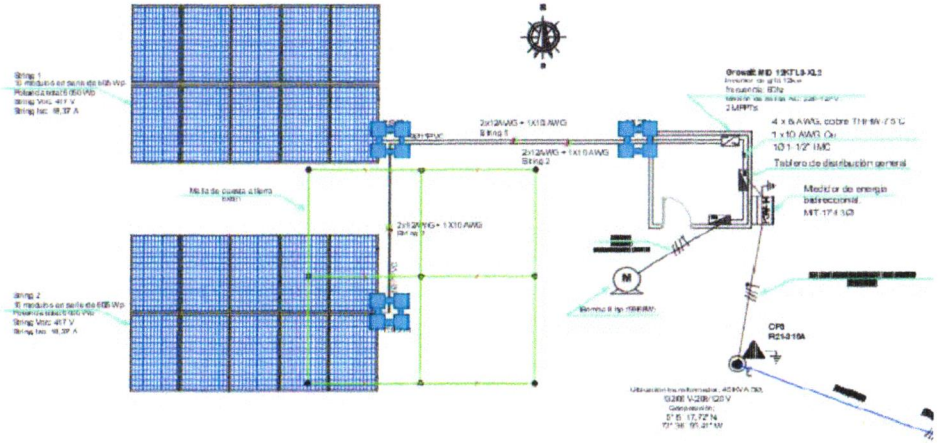
Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

ALCALDÍA DE AGUAZUL	REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CASANARE MUNICIPIO DE AGUAZUL SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE	U.T. DISEÑO ENERGETICOAGUAZUL 2025 Nit. 901.988.842-3

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1
	1	9	2026		

OBJETO	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
LOCALIZACION	VEREDA PALO SOLO

CAPÍTULO	7	SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO	ITEM	7,10	CAJA DE INSPECCION CS-274	UNIDAD	un



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
CAJA DE INSPECCION CS-274				3	3,00