

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

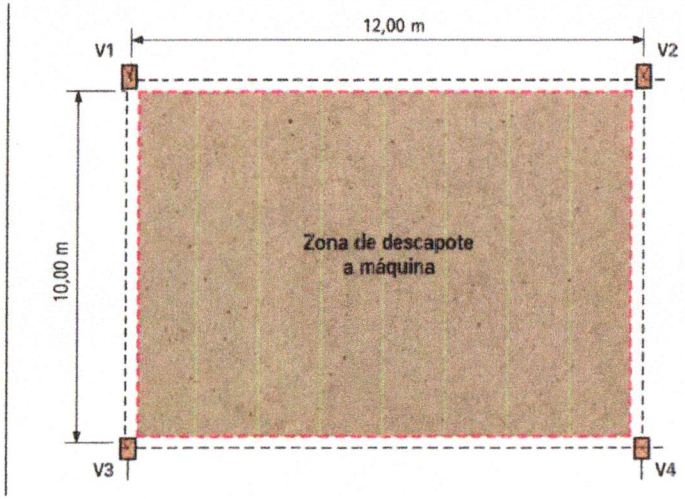
95

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	26		

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
LOCALIZACIÓN	VEREDA LLANO LINDO

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		10		120,00

916

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

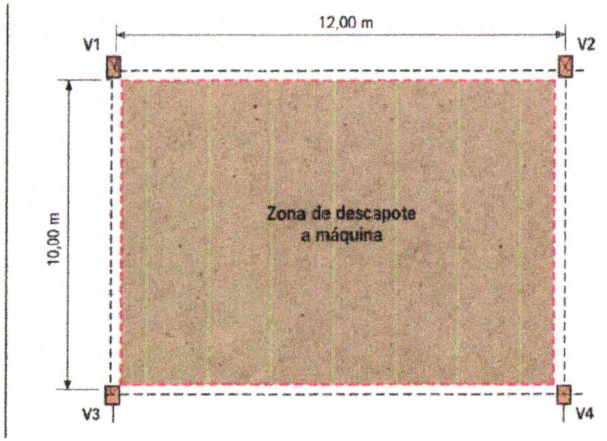
MUNICIPIO DE AGUAZUL

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	26		

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							
LOCALIZACIÓN	VEREDA LLANO LINDO							
CAPITULO	1	MOVIMIENTO DE TIERRAS	ITEM	1,2	DESCAPOTE A MAQUINA, INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION		UNIDAD	M2



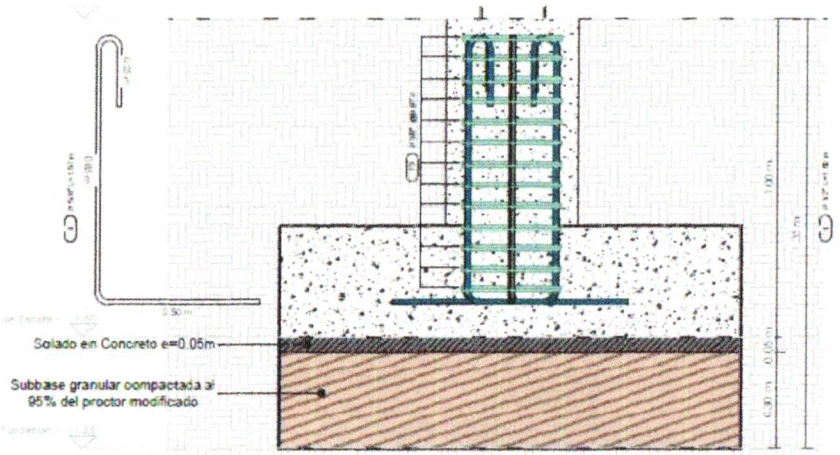
DESCRIPCION	Long	Alto	Ancho	Cant	Total
DESCAPOTE A MAQUINA, INCLUYE TRANSPORTE Y DISPOSICION	12		10		120,00

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	ANO	VERSIÓN	No.1
	1	9	26		

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
LOCALIZACIÓN	VEREDA LLANO LINDO

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	1,4	1,35	1,4	4	10,58
ZAPATA N3 Y N52	1,6	1,35	1,6	2	6,91
ZAPATA N5, N31 Y N32	1,8	1,35	1,8	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 Energetico Aguazul 2025

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

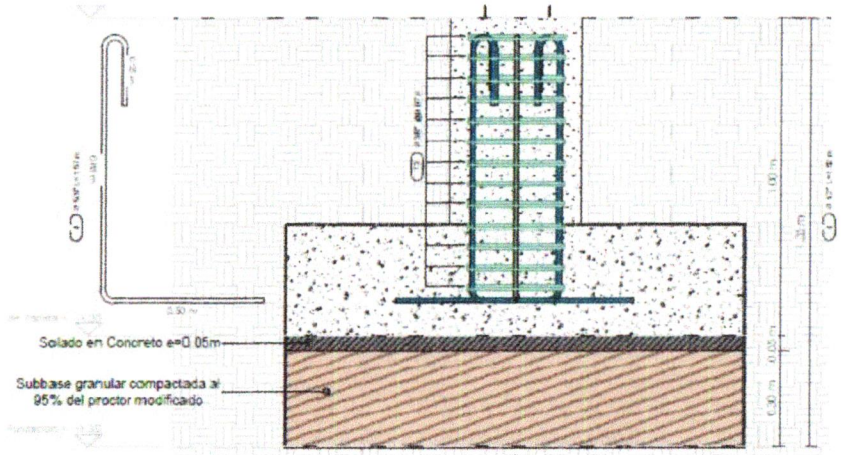
MUNICIPIO DE AGUAZUL

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	26		

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							
LOCALIZACIÓN	VEREDA LLANO LINDO							
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	1,4	0,3	1,4	4	2,35
ZAPATA N3 Y N52	1,6	0,3	1,6	2	1,54
ZAPATA N5, N31 Y N32	1,8	0,3	1,8	3	2,92
				TOTAL	6,80
				SUBTOTAL	6,80
				VIENEN	
				TOTAL	6,80

OBSERVACIONES:

ELABORO:

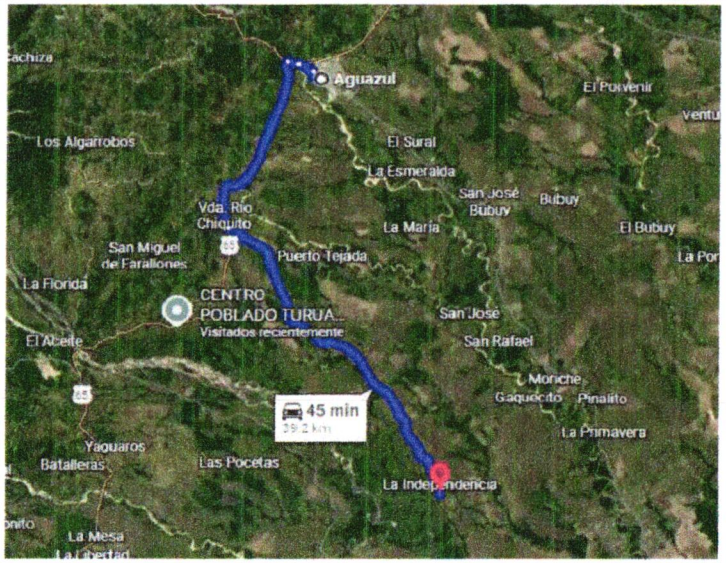
Arq. William Enrique Cortes Díaz.
R/L U.T. Diseño Energético Aguazul 2025

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

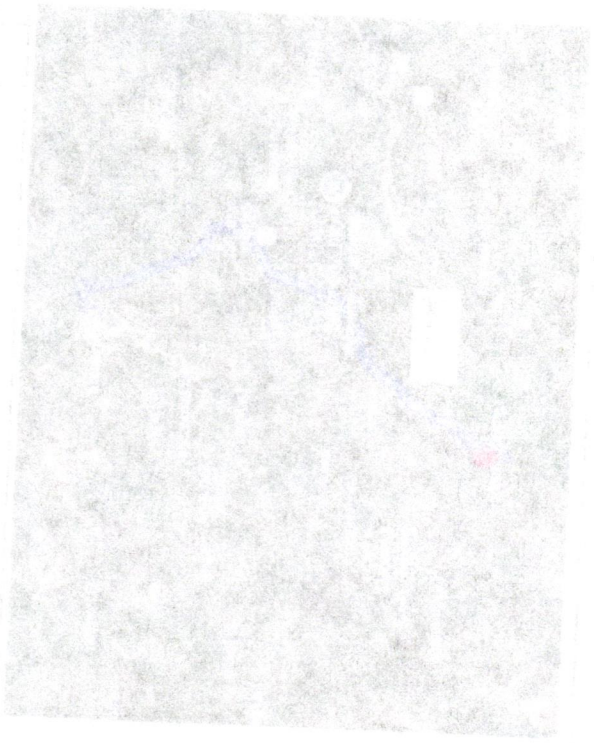
FECHA	DIA	MES	ANO	VERSION	No.1
	1	9	26		

OBJETO	REALIZAR ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DE LA 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
LOCALIZACION	VEREDA LLANO LINDO

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 LLANO LINDO	39			6,8	265,20



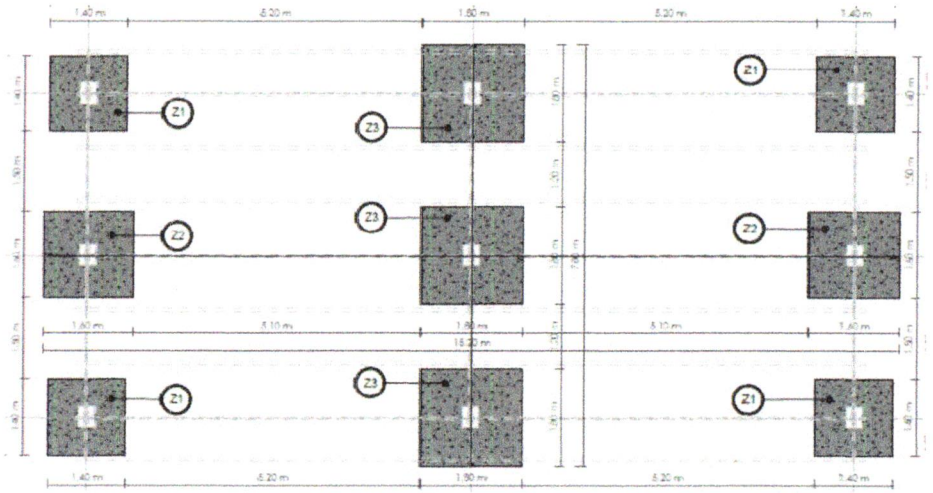
920

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	26		

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
LOCALIZACIÓN	VEREDA LLANO LINDO

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	1,4	0,35	1,4	4	2,74
ZAPATA N3 Y N52	1,6	0,4	1,6	2	2,05
ZAPATA N5, N31 Y N32	1,8	0,45	1,8	3	4,37
				TOTAL	9,17
				SUBTOTAL	9,17
				VIENEN	
				TOTAL	9,17

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Wilfran Gutierrez Torres
Ingeniero Civil - Especialista en Estructuras

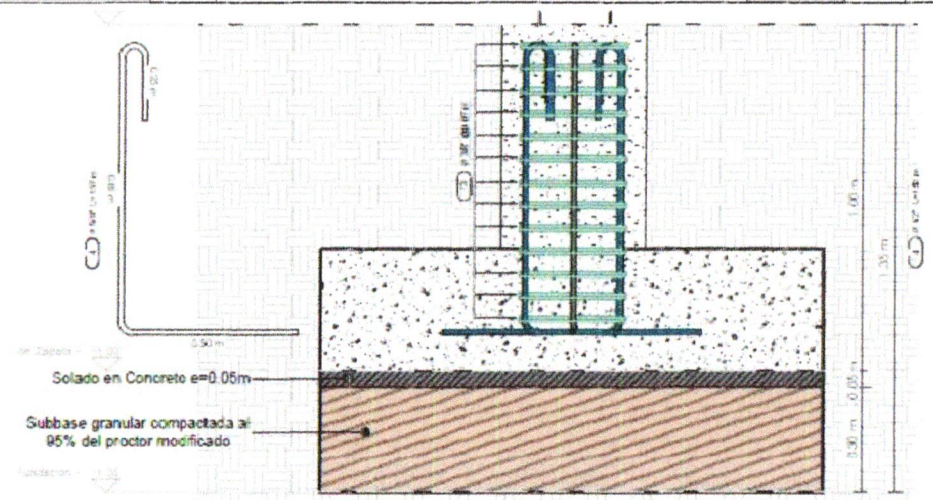
921

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	26		

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
LOCALIZACIÓN	VEREDA LLANO LINDO

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	1,4	0,05	1,4	4	0,39
ZAPATA N3 Y N52	1,6	0,05	1,6	2	0,26
ZAPATA N5, N31 Y N32	1,8	0,05	1,8	3	0,49
				TOTAL	1,13
				SUBTOTAL	1,13
				VIENEN	
				TOTAL	1,13

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Wilfran Gutierrez Torres
Ingeniero Civil - Especialista en Estructuras

G22

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	26		

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
LOCALIZACIÓN	VEREDA LLANO LINDO

CAPITULO	2	CIMENTACION	ITEM	2,3	PEDESTAL EN CONCRETO DE 3500 PSI, SIN TRANSPORTE	UNIDAD	M³



Planta de Pedestales

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

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Wiltran Gutierrez Torres
Ingeniero Civil - Especialista en Estructuras

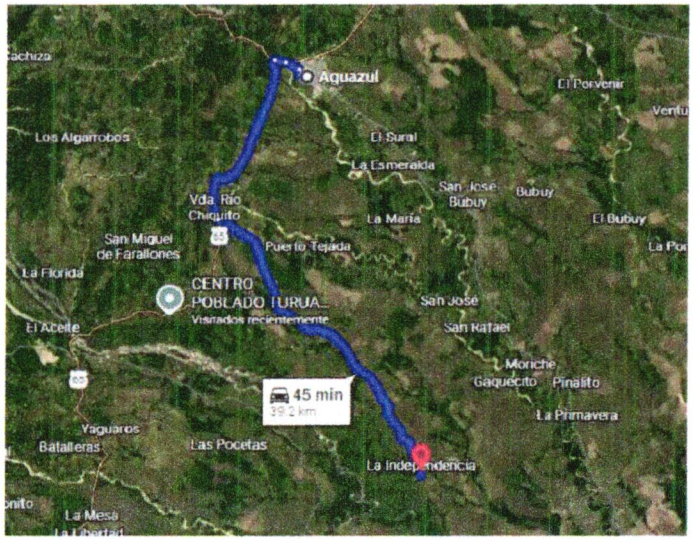
923

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 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
LOCALIZACION	VEREDA LLANO LINDO

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 LLANO LINDO	39			17,88	697,32

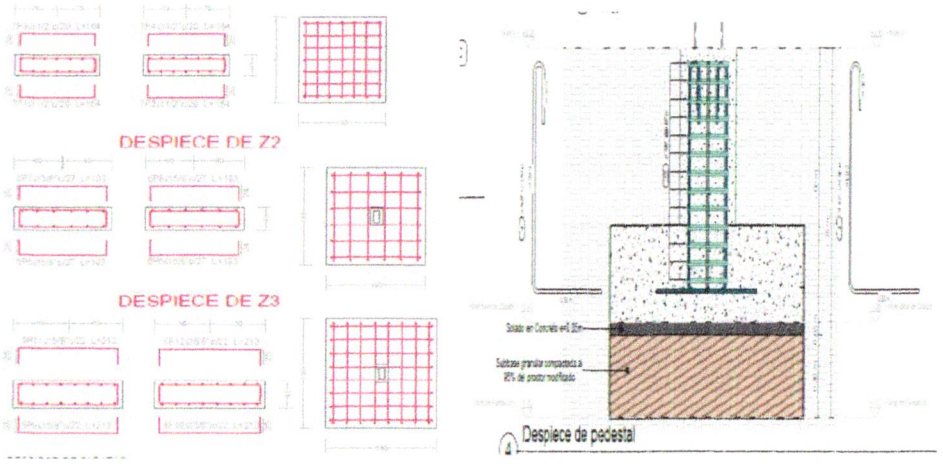
924

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	26		

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
LOCALIZACIÓN	VEREDA LLANO LINDO

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	112	184,80
ZAPATA N3 Y N52	#5	1,95	1,56	48	146,20
ZAPATA N5, N31 Y N32	#5	2,15	1,56	96	322,40
PEDESTALES EN CONCRETO	#5	1,6	1,56	40	99,97
PEDESTALES EN CONCRETO	#4	1,54	1	40	61,60
FLEJES PARA PEDESTALES	#3	1,17	0,56	117	76,63
				TOTAL	891,59
				SUBTOTAL	891,59
				VIENEN	
				TOTAL	891,59

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Wilfran Gutierrez Torres
Ingeniero Civil - Especialista en Estructuras

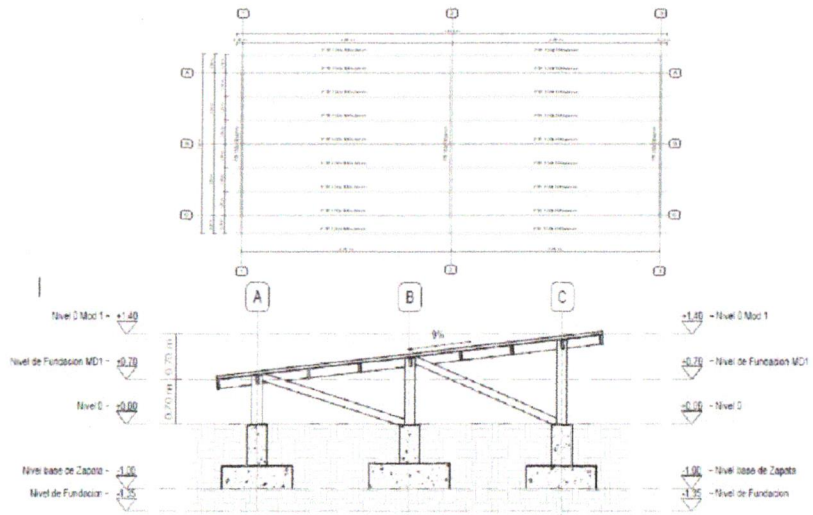
925

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	26		

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
LOCALIZACIÓN	VEREDA LLANO LINDO

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	308		9	2772,00
PERLINES TIPO PTR PARA INSTALACION DE PANELES 150*100*6 mm	7,6	167,2		3	501.60
TUBO RECTANGULAR PTR 100*200*4 mm	0,86	16,082		3	48,25
TUBO RECTANGULAR PTR 100*200*4 mm	1,13	21,131		3	63,39
TUBO RECTANGULAR PTR 100*200*4 mm	1,40	26,04		3	78,12
TUBO RECTANGULAR PTR 120*60*3 mm	3,10	26,04		3	78,12
TUBO RECTANGULAR PTR 120*60*3 mm	3,20	26,88		3	80,64
PLATINA DE ANCLAJE 200*300*15.9 mm		7,50		9	67,49
PERNO DE ANCLAJE 4Ø12.66 mm, A572G 50		0,43		36	15,48
TOTAL					3705,09
SUBTOTAL					3705,09
VIENEN					
TOTAL					3705,09

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Wilfran Gutierrez Torres
Ingeniero Civil - Especialista en Estructuras

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE AGUAZUL

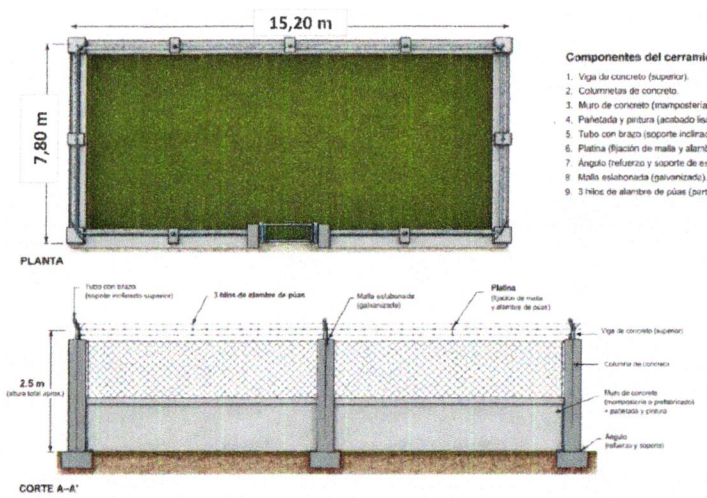
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

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

FECHA	DIA	MES	ANO	VERSIÓN	No.1
	1	9	26		

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
LOCALIZACIÓN	VEREDA LLANO LINDO

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

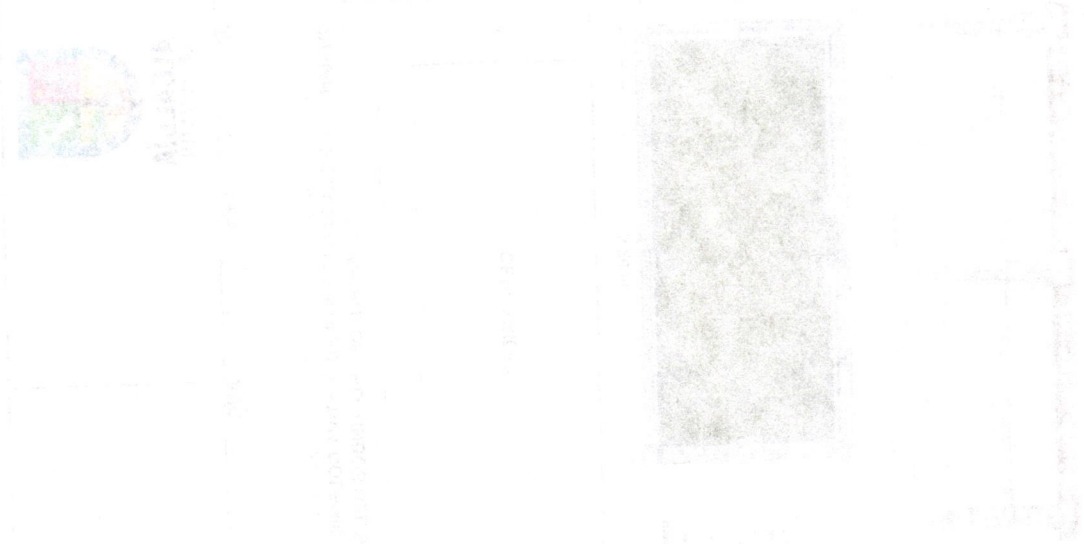


DESCRIPCION	Long	Alto	Ancho	Cant	Total
CERRAMIENTO CON VIGA, COLUMNETAS, MURO, PAÑETADA Y PINTADA, TUBO CON BRAZO, PLATINA, ANGULO, MALLA ESLABONADA Y 3 HILOS	15,2		7,8	2	46,00
TOTAL					46,00
SUBTOTAL					46,00
VIENEN					
TOTAL					46,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

Ing. Wilfran Gutierrez Torres
Ingeniero Civil - Especialista en Estructuras



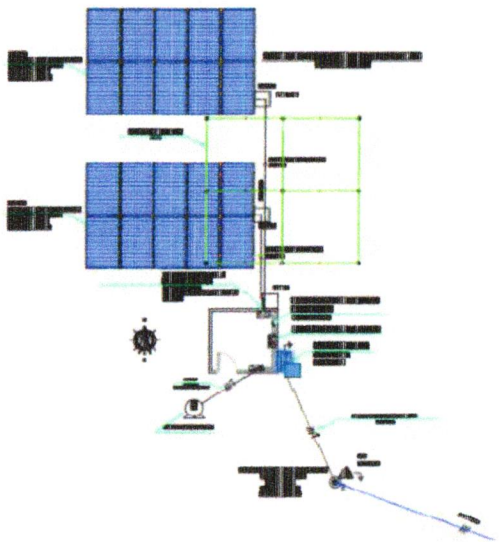
927

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 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
LOCALIZACION	VEREDA LLANO LINDO

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

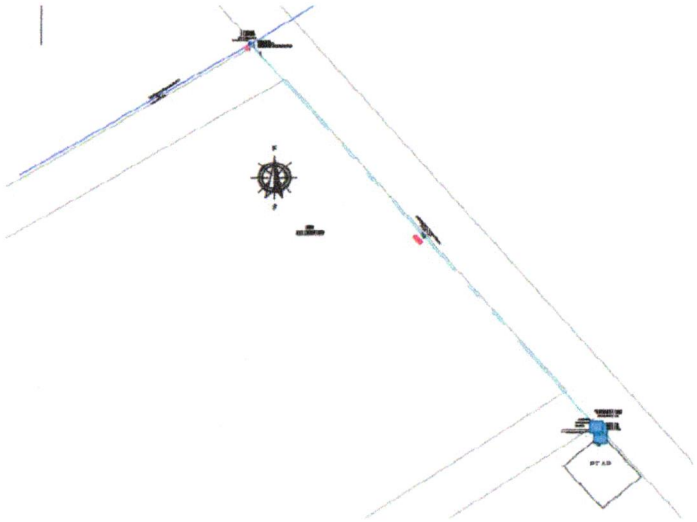
928

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 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
LOCALIZACION	VEREDA LLANO LINDO

CAPÍTULO	5	INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION	ITEM	5,2	Canalizacion ducto conduit PVC 2", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río. (para conductor 2 AWG)	UNIDAD	ml



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
Canalizacion ducto conduit PVC 2", zona blanda. Incluye cinta de prevención y arena lavada de río. (para conductor 2 AWG)				25	25,00

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE AGUAZUL

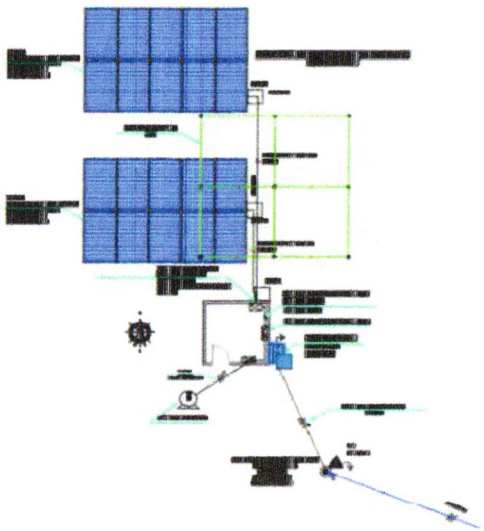
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

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

FECHA	DIA	MES	ANO	VERSION	No.1
	1	9	26		

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
LOCALIZACION	VEREDA LLANO LINDO

CAPITULO	5	INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION	ITEM	5,3	Suministro e instalacion de Acometida subterranea en cable de cobre aislado 4x2+1x8T AWG THHN/THWN-2 600 V 75°C. (desde bornes del transformador hasta TDG)	UNIDAD	M



DESCRIPCION	Long	Alto	Ancho	Cant	Total
Suministro e instalacion de Acometida subterranea en cable de cobre aislado 4x2+1x8T AWG THHN/THWN-2 600 V 75°C. (desde bornes del transformador hasta TDG)	35				35,00
TOTAL					35,00
SUBTOTAL					35,00
VIENEN					
TOTAL					35,00

OBSERVACIONES:

ELABORO:

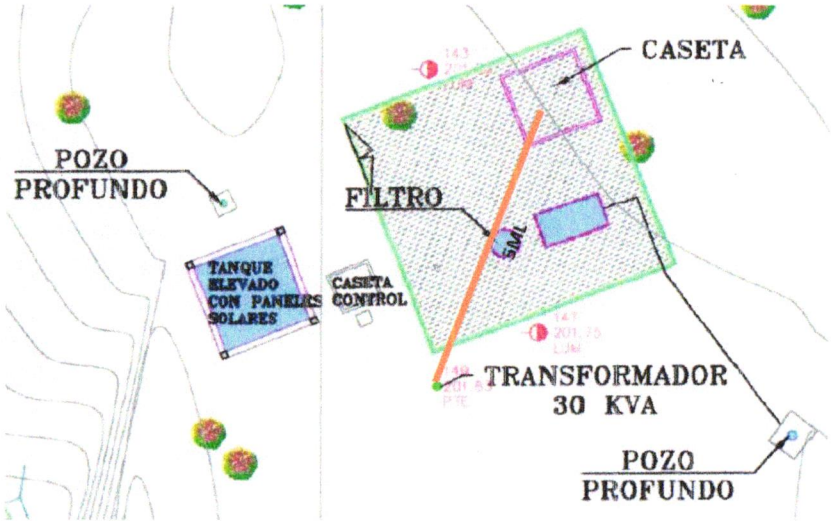
Ing. Fernando Alfonso Acevedo Gutierrez
Ingeniero Electromecanico

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 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
LOCALIZACION	VEREDA LLANO LINDO

CAPÍTULO	5	INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION	ITEM	5,4	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

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE AGUAZUL

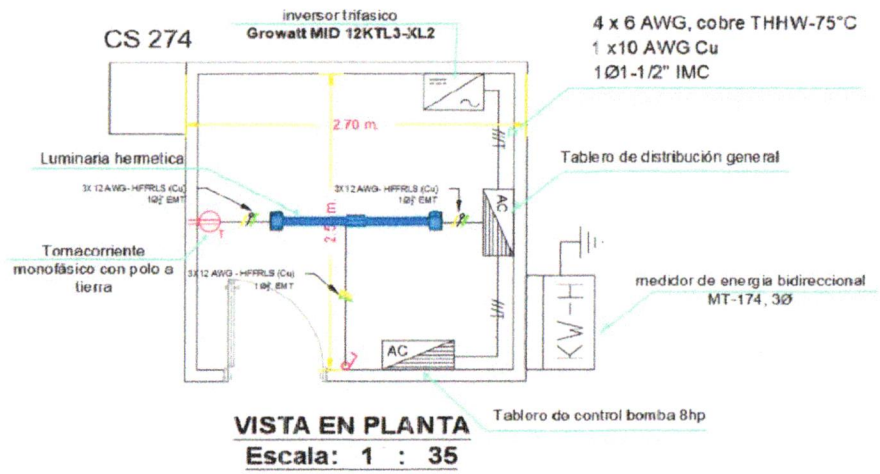
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

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 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
LOCALIZACION	VEREDA LLANO LINDO

CAPÍTULO	5	INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION	ITEM	5,5	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

ALCALDÍA DE AGUAZUL

REPUBLICA DE COLOMBIA

DEPARTAMENTO DE CASANARE

MUNICIPIO DE AGUAZUL

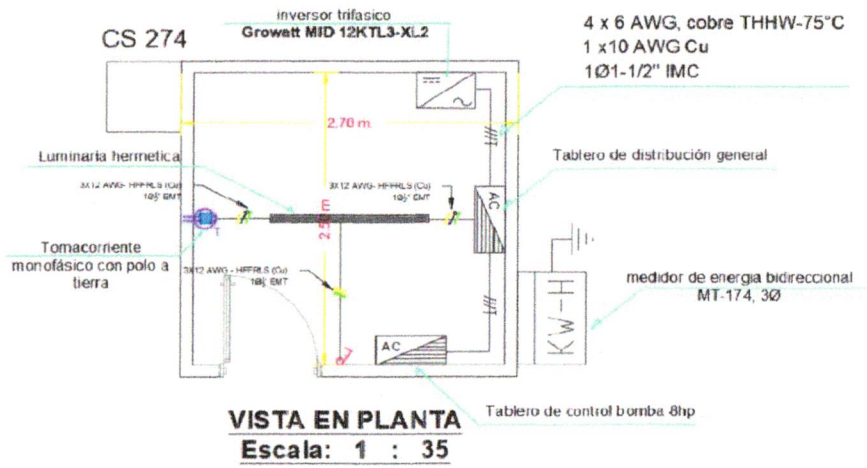
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTE

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 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
LOCALIZACION	VEREDA LLANO LINDO

CAPÍTULO	5	INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION	ITEM	5,6	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

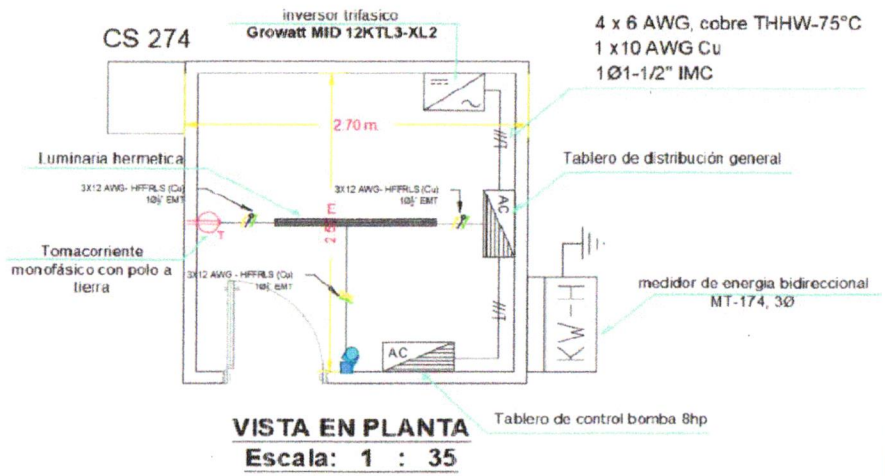
933

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 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
LOCALIZACION	VEREDA LLANO LINDO

CAPÍTULO	5	INSTALACION ELECTRICA EN BAJA TENSION	ITEM	5,7	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

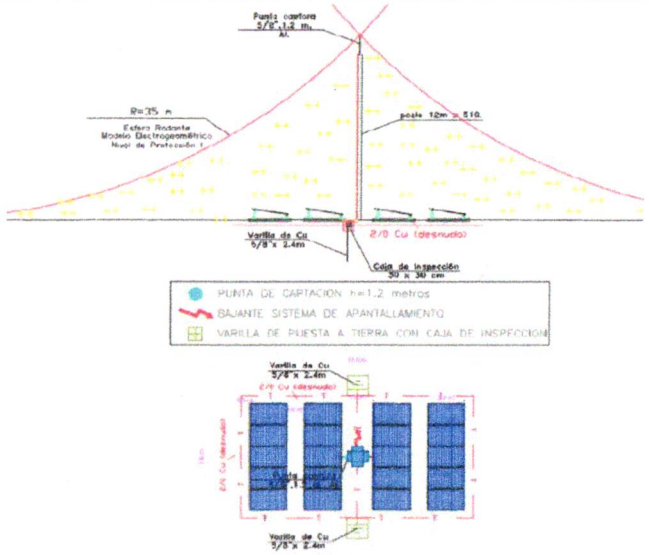
434

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 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
LOCALIZACION	VEREDA LLANO LINDO

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

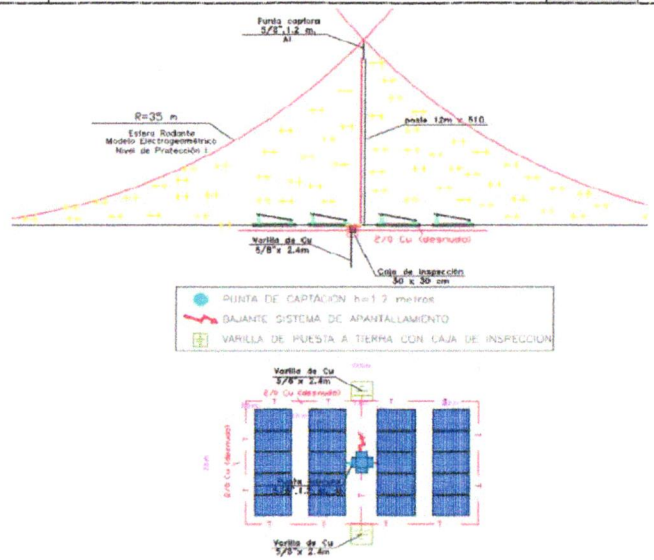
435

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 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
LOCALIZACION	VEREDA LLANO LINDO

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

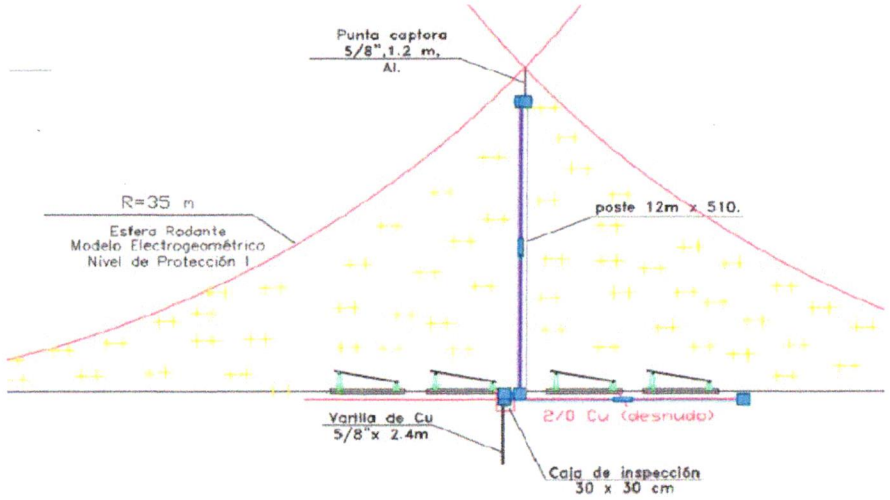
936

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 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
LOCALIZACION	VEREDA LLANO LINDO

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



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
Suministro e instalación Bajante por muro/columna en tubo galvanizado 1x3/4" IMC, (incluye, tuberia metalica, hebillas y cinta bandit).				1	1,00

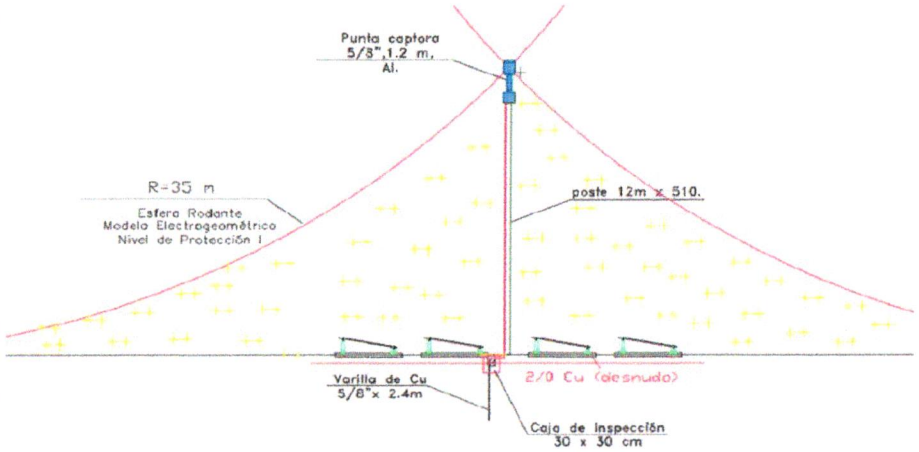
627

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 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
LOCALIZACION	VEREDA LLANO LINDO

CAPÍTULO	6	APANTALLAMIENTO	ITEM	6,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTA CAPTORA ALUMINIO 5/8"X0,6M EN ALUMINIO CON BASE.	UNIDAD	un



DESCRIPCION	Long.	Alto	Ancho	Cant	Total
Suministro e instalación punta captora aluminio 5/8"x0.6m en aluminio con base.				1	1,00