NOTAS:

- La instalación debe cumplir con el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE, norma NTC 2050,norma NTC 4552.
- Calibres de conductores no indicados son N° 12 AWG THHN.
- Usar código de colores R = amarillo, S = azul, T = rojo y N = blanco.
- Instalar un toma con falla a tierra GFCI preferiblemente en ambientes húmedos.
- La instalación debe ser construida por un técnico electricista con tarjeta profesional vigente.
- Usar soldadura cadweld en las uniones del cable de cobre y las varillas de puesta a tierra.
- Los interruptores serán colocados a 1.20 m de altura, tomacorrientes a 0.40 m de altura.

CONVENCIONES REDES INTERNAS

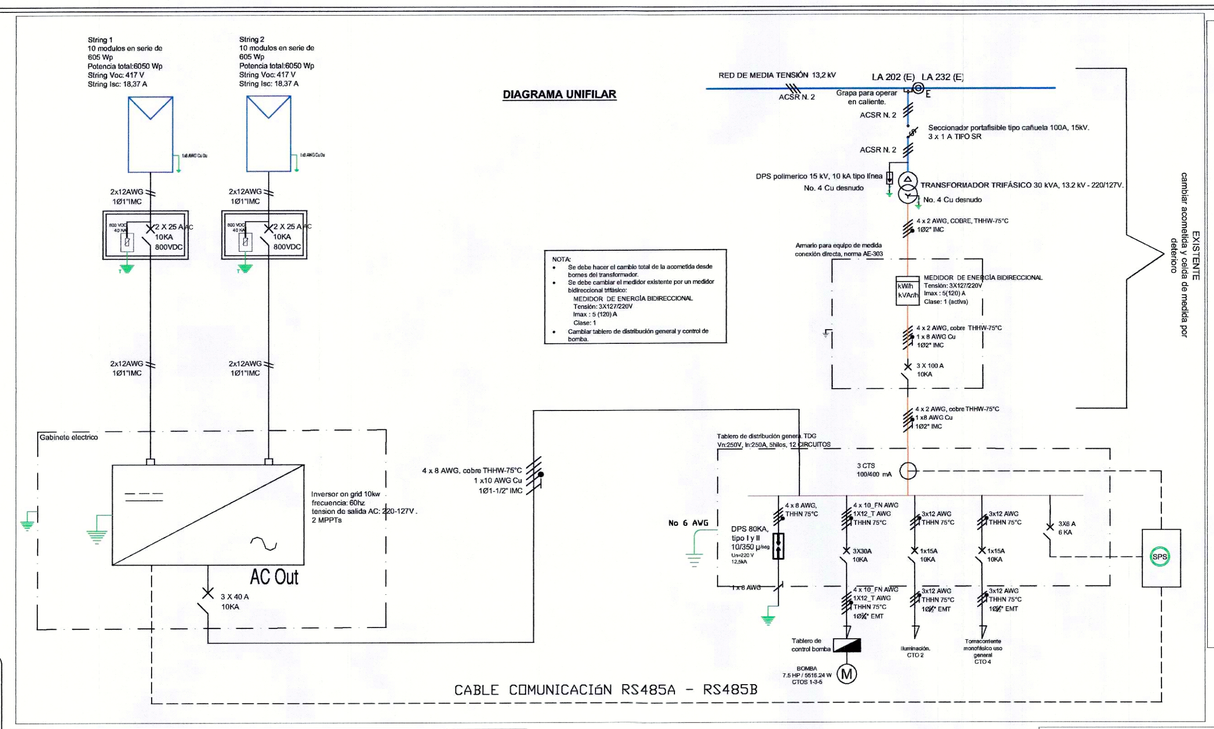
DUCTO QUE BAJA
DUCTO QUE SUBE
CONDUCTORES DE FASE
CONDUCTORES DE NEUTRO
CONDUCTORES PUESTA A TIERRA
INTERRUPTOR SENCILLO
INTERRUPTOR DOBLE
INTERRUPTOR TRIPLE
INTERRUPTOR CONMUTABLE
TABLERO DE DISTRIBUCION
TOMACORRIENTE MONOFASICO CON PUESTA A TIERRA
TOMACORRIENTE MONOFASICO GFCI
TOMACORRIENTE TRIFASICO
TOMACORRIENTE BIFASICO
PANEL REDONDO LED DE 24W
PANEL REDONDO LED DE 12W
PANEL REDONDO LED DE 30W
PANEL REDONDO LED DE 18W
PANEL LED 60X60cm, 36W, 4000lm
CAJA DE INSPECCION TIPO 3 - BT. Y ACOMETIDAS
CAJA DE INSPECCION ALUMBRADO PUBLICO
EQUIPO DE MEDIDA
RACK DE COMUNICACIONES
JACK DE DATOS SENCILLO RJ-45, CAT 6
JACK DE DATOS DOBLES RJ-45, CAT 6
LUMINARIA DE EMERGENCIA 85, 2X16W
CIRCUITO TOMACORRIENTES POR PISO O PARED
CIRCUITO ILUMINACION POR TECHO
CONTROL DE ILUMINACION

CONVENCIONES

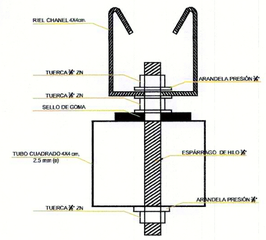
EXISTENTE	PROYECTADO	
		POSTE DE CONCRETO 14 mt. TIPO LINEA
		POSTE DE CONCRETO 14 mt. EXTRAREFORZADO
		TORRECILLA METÁLICA 12 mt.
		TORRECILLA METÁLICA 8 mt.
		POSTE DE CONCRETO 12 mt. TIPO LINEA
		POSTE DE CONCRETO 12 mt. EXTRAREFORZADO
		POSTE DE CONCRETO 10 mt. TIPO LINEA
		POSTE DE CONCRETO 10 mt. TIPO EXTRA.
		POSTE DE CONCRETO 8 mt. TIPO LINEA
		POSTE DE CONCRETO 8 mt. EXTRAREFORZADO
		SUBESTACIÓN EN POSTE
		SUBESTACIÓN CAPSULADA
		SUBESTACIÓN EN PEDESTAL
		SUBESTACIÓN EN LOCAL
		SECCIONADOR CON CAÑUELA
		TEMPLETE EN MEDIA TENSION
		TEMPLETE EN BAJA TENSION
		LUMINARIA
		LINEA PUESTA A TIERRA
		MEDIDOR DE ENERGIA
		ACOMETIDA A USUARIO
		USUARIO
		CAJA DE INSPECCION TIPO 1-M.T. Y B.T.
		CAJA DE INSPECCION TIPO 2-M.T. Y B.T.
		CAJA DE INSPECCION TIPO 3-B.T. Y ACOMETIDAS
		CAJA DE INSPECCION ALUMBRADO PÚBLICO
		LINEA DE 115 KV EXISTENTE
		LINEA DE 115 KV PROYECTADA
		LINEA DE 34.5 KV EXISTENTE
		LINEA DE 34.5 KV PROYECTADA
		LINEA DE 13.2 KV EXISTENTE
		LINEA DE 13.2 KV PROYECTADA
		LINEA DE 13.2 KV SUBTERRANEA EXISTENTE
		LINEA DE 13.2 KV SUBTERRANEA PROYECTADA
		LINEA BAJA TENSION EXISTENTE
		LINEA BAJA TENSION PROYECTADA
		LINEA BAJA TENSION SUBTERRANEA EXISTENTE
		LINEA BAJA TENSION SUBTERRANEA PROYECTADA
		CRUCE CON CONTACTO
		CRUCE SIN CONTACTO
FASES		N° DE CONDUCTORES DE FASE
NEUTRO		CONDUCTOR NEUTRO
TIERRA		CONDUCTOR DE PUESTA A TIERRA

APROBACIÓN ENERCA S.A. E.S.P.:

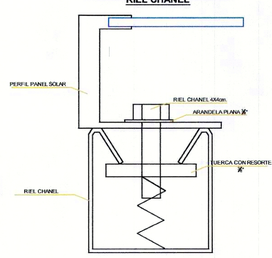
ENERCA



DETALLE ANCLAJE RIEL CHANEL A ESTRUCTURA METÁLICA



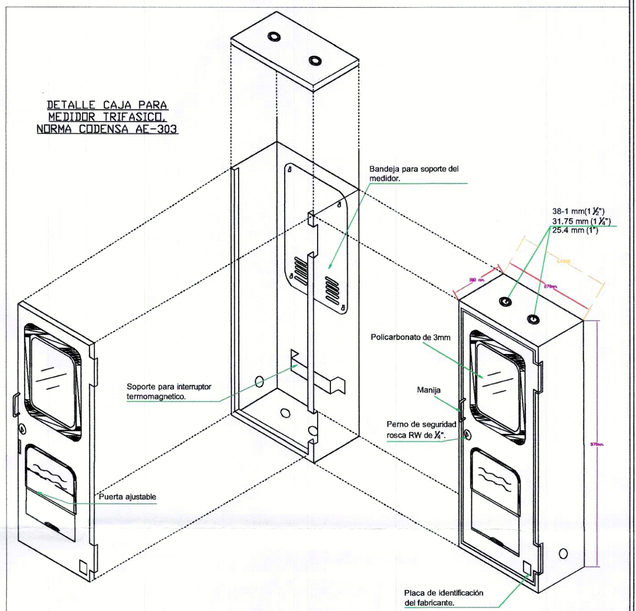
DETALLE ANCLAJE DEL PANEL AL RIEL CHANEL



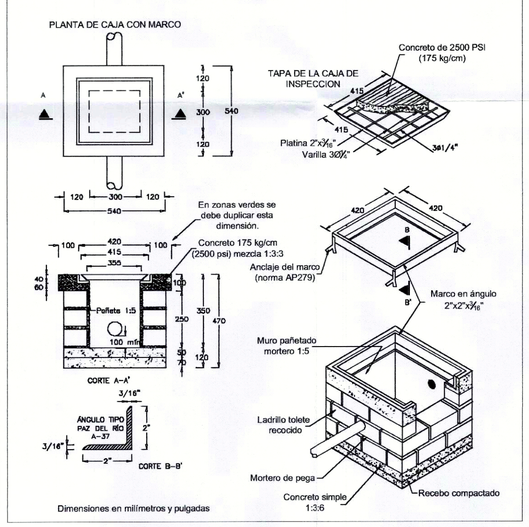
SISTEMA ON GRID, CONECTADO O EN RED



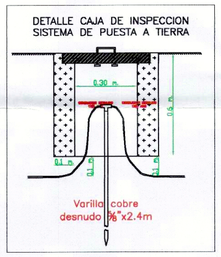
DETALLE CAJA PARA MEDIDOR TRIFASICO, NORMA CODENSA AE-303



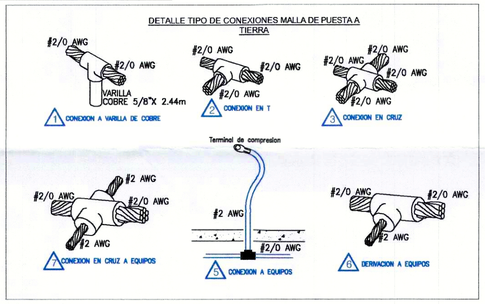
DETALLE CAJA DE INSPECCION PUESTA A TIERRA NORMA CODENSA AP280



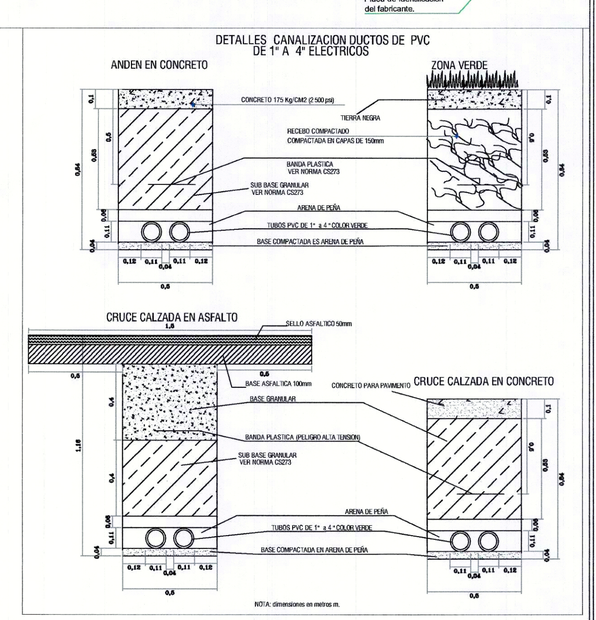
DETALLE CAJA DE INSPECCION SISTEMA DE PUESTA A TIERRA



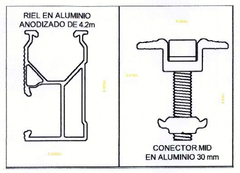
DETALLE TIPO DE CONEXIONES MALLA DE PUESTA A TIERRA



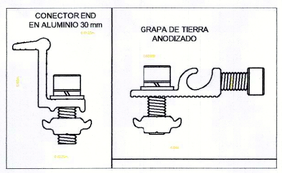
DETALLES CANALIZACION DUCTOS DE PVC DE 1" A 4" ELECTRICOS



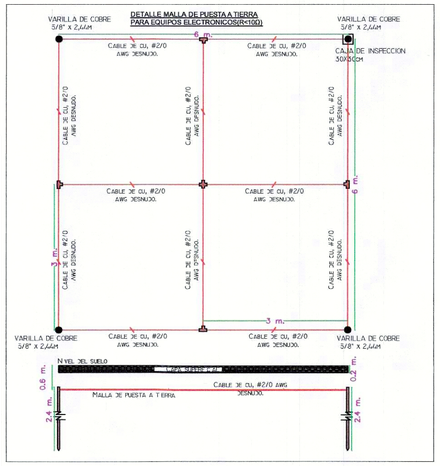
RIEL EN ALUMINIO ANODIZADO DE 4.2m



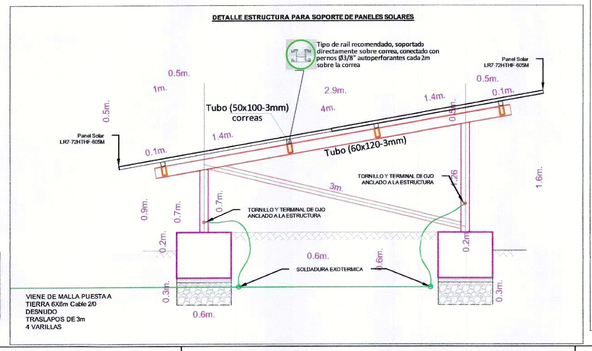
CONECTOR END EN ALUMINIO 30 mm



DETALLE MALLA DE PUESTA A TIERRA PARA EQUIPOS ELECTRONICOS(SR4100)



DETALLE ESTRUCTURA PARA SOPORTE DE PANELES SOLARES



CALCULO DE CONSUMO ENERGETICO TIPO (Wh/dia)

EQUIPO	CANTIDAD	HORAS DE USO	POTENCIA (w)	POTENCIA TOTAL (W)	CONSUMO (Wh/dia)
Bombas 7.5 HP	1	6	5595	5595	33570
iluminacion led 24W	1	8	24	24	192
lum. De emerg 2,4 W	1	3	2,4	2,4	7,2
tomas 18 uso general	1	5	180	180	900
			TOTAL	5801,4	34669,2

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	POTENCIA PICO	POTENCIA TOTAL (Wp)
1	modulo fotovoltaico	20	605	12100
2	inversor ON GRID	1	10000	10000
3	medidor bidireccional	1	N/A	N/A

PROYECTO:

ESTUDIO Y DISEÑO DE RECONVERSION ENERGÉTICA PARA EL SISTEMA DE BOMBEO DE LOS POZOS PROFUNDOS DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE LA COMUNIDAD DE LAS VEREDAS RURALES DE AGUAZUL CASANARE

PL. N°: 1 DE: 2

CONTENIDO:

DIAGRAMA UNIFILAR Y DETALLES CONSTRUCTIVOS, SISTEMA SOLAR FOTOVOLTAICO ON GRID VEREDA LLANO LINDO

PROPIETARIO:

MUNICIPIO DE AGUAZUL

DISEÑADOR:

FERNADO ALFONSO ACEVEDO GUTIÉRREZ
INGENIERO ELECTROMECANICO
M.P.BY 250 - 60102
Cel: 3138615781

RESUMEN DEL PROYECTO:

NUMERO DE USUARIOS:	1
NUMERO DE PANELES DEL PROYECTO	20
POTENCIA PICO INSTALADA	12.1 Kwp
POTENCIA PICO INSTALADA TOTAL:	12.1 kWp
CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO :	NA
CAPACIFAD DE ALMACENAMIENTO TOTAL:	NA

PROPIETARIO:	Municipio de Aguazul
DIRECCION:	Vereda Llano Lindo
ESCALA:	N/A
RADICADO:	
FECHA:	01-SEPT-2026
DIBUJO:	Ing. WEGT