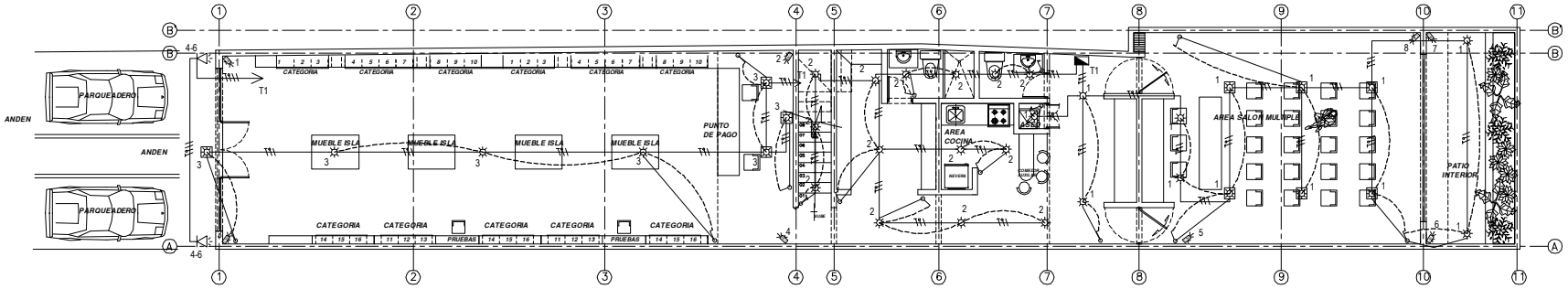
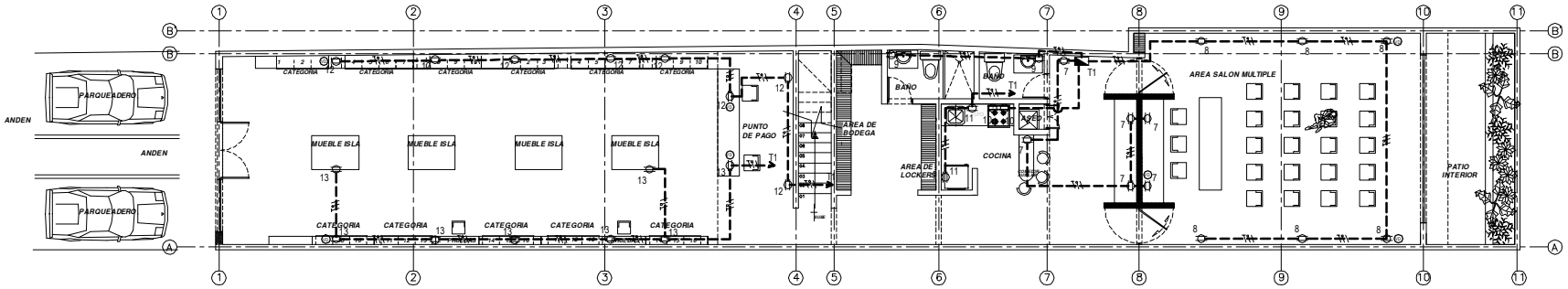
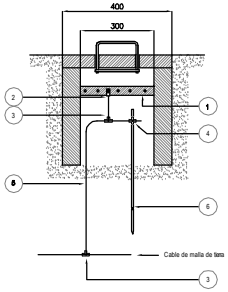




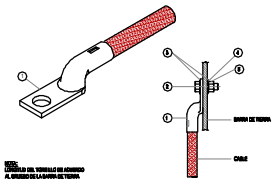
CONVENCIONES	
	LINEA A TIERRA
	CONTADOR
	TABLERO DE BREAKERS TC
	TABLERO DE BREAKERS TS
	TABLERO DE BREAKERS T
	INTERRUPTOR SIMPLEX
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR DOBLE CON CONTINUE
	TOMACORRIENTE MONOFASICO
	TOMACORRIENTE GFCI
	SALIDA DE VISEO EXTERIOR
	LUMINARIA TERMICA
	CONDUCTORES DE FASE
	CONDUCTORES DE FASE, NEUTRO Y TIERRA
	CAMARA DE VIGILANCIA
	DUCTERIA POR CIELO RASO
	DUCTERIA POR MURO O PISO
	LUMINARIA DE 150 W METAL HIGH LITE
	ENCENDIDO DE LAMPARAS
	CAMARA DE REGISTRO SOBRE NIVEL
	TABLERO PARA SOMBRERETES
	TABLERO PARA VOZ Y DATOS
	TOMA DE TELEFONO
	LUMINARIA NORMAL
	TOMA EXTERNA
	LINEA AEREA 1 CONDUCTOR DE COBRE
	SIMBOLO DE TECHO

POZO DE PRUEBAS Y CONEXION



1. Platina de Cu electrolítico plateado
2. Terminal de compresion
3. Union termosoldada tipo "T"
4. Union termosoldada cabla a varilla
5. Cable de Cu desnudo
6. Varilla copperweld de 5/8"x8pies

ESTANDAR DE CONEXION A TIERRA STG05
DETALLE DEL TERMINAL Y TORNILLOS DE CONEXION A PUESTA A TIERRA

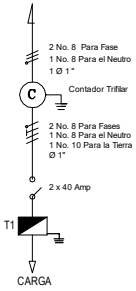


NOTA:
LONGITUD DEL TORNILLO DE ACUERDO AL GROSOR DE LA BARRA DE TIERRA

CABLE	TORNILLO
8 AWG	5/16"
4 AWG	5/16"
2 AWG	5/16 x 1 1/4"
1/0 AWG	M12 x 1 1/4"
4/0 AWG	M12 x 1 1/4"

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION
1	1	Terminal de compresion plateado o estañado
2	1	Tornillo Bi-Metal Y Tipo Burndy o equivalente
3	3	Amarrado plomo, BURNDY Tipo Grafoam o equivalente
4	1	Amarrado de varilla, BURNDY Tipo Grafoam o equivalente
5	1	Tierra, BURNDY Tipo Grafoam o equivalente

DIAGRAMA UNIFILAR
A LA RED ELECTRICA



NOTA:

Los ductos no especificados son de diametro 1/2 pulgada
Los calibres de los conductores no especificados son alambre de Cu aislado No. 12
Alambre de color Blanco es para el neutro
Alambre de color Verde es para la linea a tierra
Alambre Color Rojo, Amarillo,negro y azul para las fases

La red de voz y datos se encuentra interconectada con un ducto de Ø3/4"
La red de camaras de vigilancia interconectda con un ducto de Ø3/4"

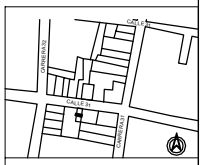
CUBO INGENIERIA

DIRECCIÓN:

CALLE 31 # 31-45
PALMIRA - VALLE.

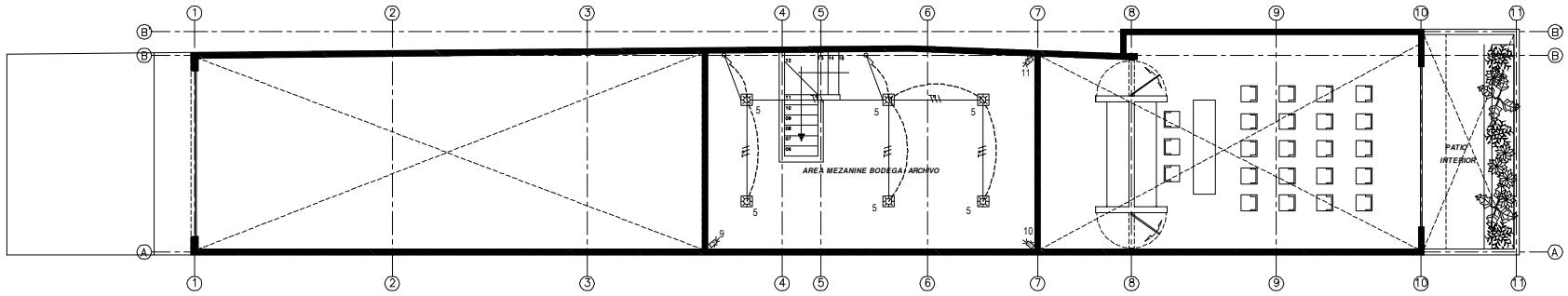
PROPIETARIOS:

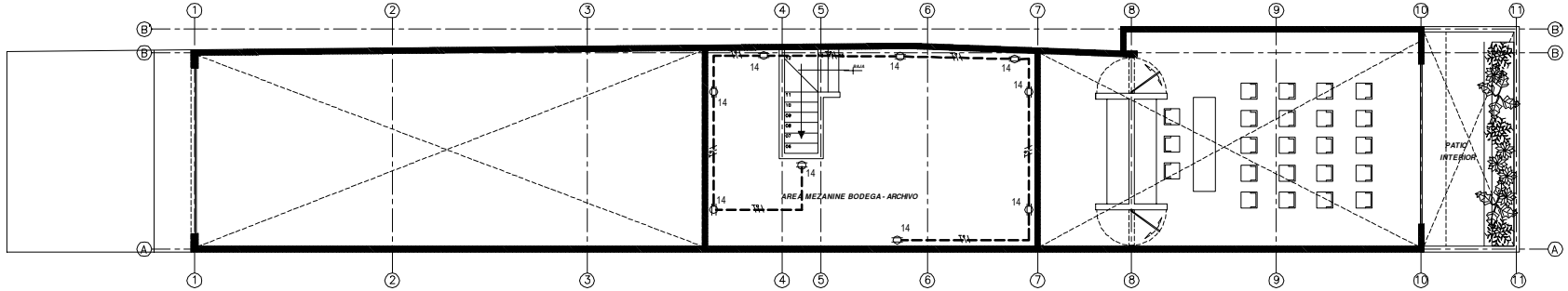
SOCIEDAD CUTIS S.A.



LOCALIZACIÓN
PALMIRA - VALLE

CONTENE:	PLANTA DE RED ELECTRICA, ILUMINACIÓN, TOMAS MAGNEDICAL
ESCALA: 1 : 50	DIGITO: CRISTIAN SARMIENTO
PLANO N°: 1/2	DISEÑO: JAIRO A. MOSQUERA BAHAMON M.P. 17205 - 1998 CALDAS INGENIERO ELECTRICISTA
CODIGO DE ARCHIVO: CUBO ELECTRICO.dwg	
FECHA: DICIEMBRE / 2016	ARCHIVO:





CONVENCIONES

	LINEA A TIERRA
	CONTADOR
	TABLERO DE BREAKERS
	TABLERO DE BREAKERS
	TABLERO DE BREAKERS
	INTERRUPTOR SIMPLEX
	INTERRUPTOR SIMPLEX
	INTERRUPTOR DE DOS SIN CONMUTABLE
	TOMACORRIENTE NON-OFFICE
	TOMACORRIENTE USO
	SALIDA DE VOZ/DATOS
	LAMPARA TRIPLA
	CONDUCTOR DE FASE
	CONDUCTOR DE FASE, NEUTRO Y TIERRA
	CAMARA DE VIGILANCIA
	DUCTERIA POR CIELO RASO
	LAMPARA DE TIPO MASTA, HIDVLUZ
	ENCENDIDO DE LAMPARAS
	CAMARA DE REGISTRO EXISTENTE
	TABLERO PARA SOMECARRERS
	TABLERO PARA VOZ Y DATOS
	TOMA DE T
	LAMPARA NORMAL
	TOMA ESPECIAL
	LINEA AÉREA 13.2KV PROYECTADA
	SENSOR DE TECHO

TABLERO TRIFILAR DE 12 CIRCUITOS (T-1)

CCTO. N°	ALUMBRADO 32W	ALUMBRADO 150W	TOMAS 120V	TOMAS 220V	CARGA WATTOS	CORRIENTE L1	CORRIENTE L2	PROTECCION AMP	SERVICIO
1	13				416		3,47	1X20	ALUMBRADO INT.
2	14				448	3,73		1X20	ALUMBRADO INT.
3	7				224	1,87		1X20	ALUMBRADO INT.
4-5		2			300	1,36	1,36	1X20	ALUMBRADO AVISOS
6	6				192	1,60		1X20	ALUMBRADO MEZANINE
7			6		900		7,50	1X20	TOMAS INTERNOS
8			6		900		7,50	1X20	TOMAS INTERNOS
9			2		300		2,50	1X20	TOMAS BAÑOS
10			2		1500		12,50	1X20	TOMAS ESTUFA Y EXTRACTOR
11			2		1500	12,50		1X20	TOMAS COCINA
12			6		1200		10,00	1X20	TOMAS
13			6		1200	10,00		1X20	TOMAS
14			9		1350	11,25		1X20	TOMAS MEZANINE
TOTALES	40	2	45		10450	43,51	44,85		

CALCULO DE LA TRIFILAR TABLERO MONOFASICO DES CIRCUITOS T1

CARGA DEMANDADA : (Tabla 220-11 -NTC2050)

Carga = 3000+ 25% * (Carga alumbrado + pequeños aparatos +lavadora y plancha - 3000) + otras cargas

Carga = 10450 VA = (10450 - 3000) 7450 VA

Carga T = (3000* 100%) + (6562* 35%)

Carga T = (3000* 100%) + 2601 VA

Carga T = 5601 VA

CALCULO DE LA PROTECCION

I efec = (5601 / 208)

I efec = 26,95 AMP

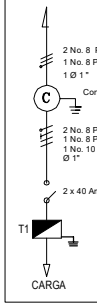
Conductor cable THW Cu Aislado 3N° 6 Para las fases y para Neutro +1 N° 10 Para la tierra

Ducto = 1"

Proteccion 2x40 AMP

DIAGRAMA UNIFILAR

A LA RED ELECTRICA



NOTA :

Los ductos no especificados son de diametro 1/2 pulgada
Los calibres de los conductores no especificados son alambre de Cu aislado No. 12
Alambre de color Blanco es para el neutro
Alambre de color Verde es para la linea a tierra
Alambre Color Rojo, Amarillo,negro y azul para las fases

La red de voz y datos se encuentra interconectada con un ducto de Ø3/4"
La red de camaras de vigilancia interconectda con un ducto de Ø3/4"

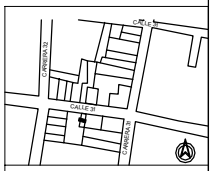
CUBO INGENIERIA

DIRECCIÓN:

CALLE 31 # 31-45
PALMIRA - VALLE.

PROPIETARIOS:

SOCIEDAD CUTIS S.A.



LOCALIZACIÓN
PALMIRA - VALLE

CONTENE:	PLANTA DE RED ELECTRICA ILUMINACIÓN, TOMAS SALIDA SOCIAL
ESCALA: 1 : 50	DIGITÓ: CRISTIAN SARMIENTO
PLANO N° 2/2	DISEÑO: JAIRO A. MOSQUERA BAHAMON M.P. 17205 - 19908 CALDAS INGENIERO ELECTRICISTA
CÓDIGO DE ARCHIVO: CUT-E-ELECTRICO.dwg	
FECHA: DICIEMBRE / 2016	APROBÓ: