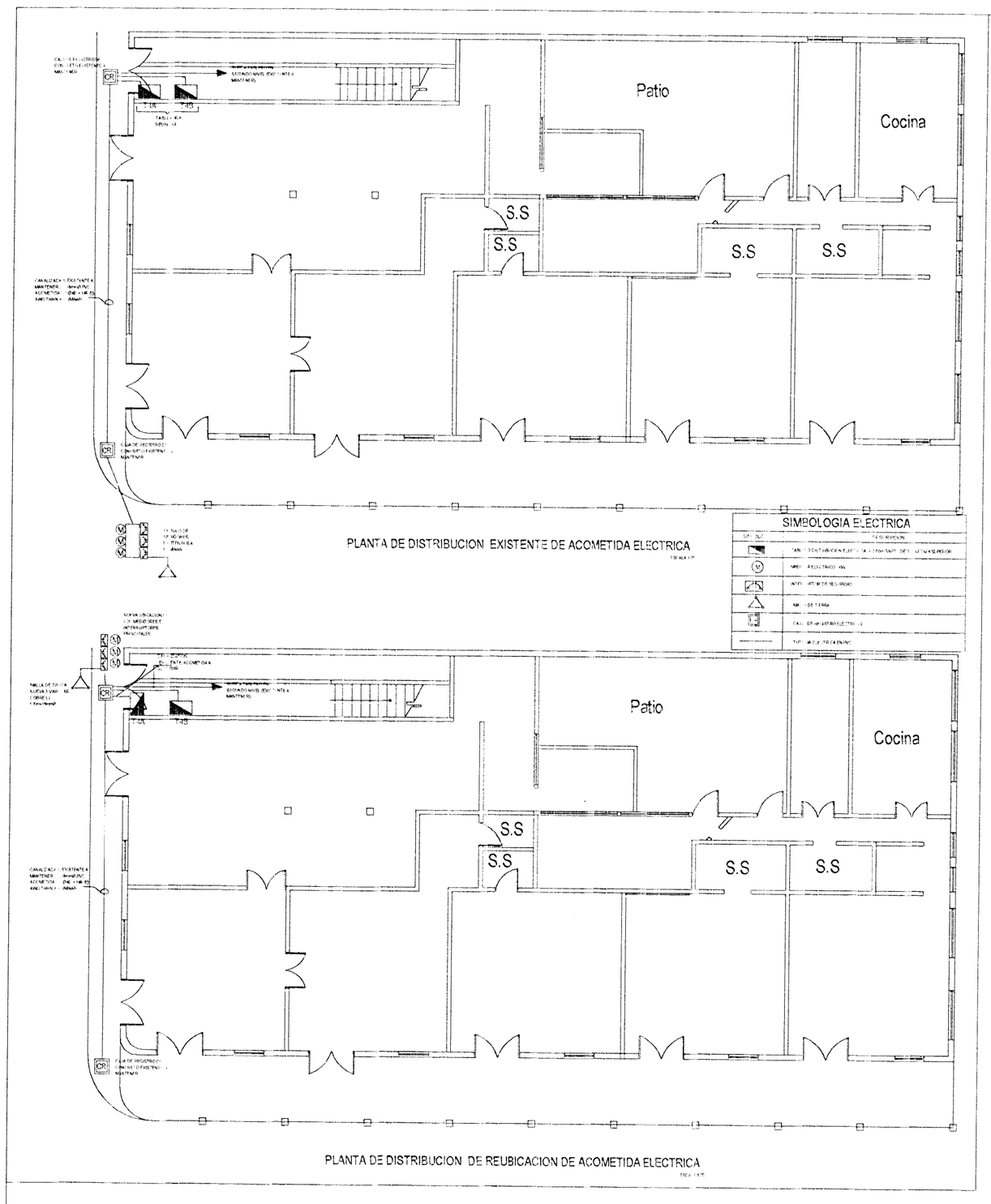


PLANTA DISTRIBUCION EXISTENTE DE ACOMETIDA ELECTRICA

PLANTA DE DISTRIBUCION DE REUBICACION DE ACOMETIDA ELECTRICA

TABLERO DE DISTRIBUCION I NIVEL A (T-IA)

(EXISTENTE A MANTENER)

CIRCUITO #	DESCRIPCION	VOLTAJE (VOLTIOS)	PROTECCION (BREAKER AMP)	CALIBRE CONDUCTOR (AWG THW)	CONDUIT (mm)	FASE	▲ V (%)	WATTS
1	ILUMINACION CENTRAL	120	1/20	3#12	13	ANT	0.7	100
2	ILUMINACION CENTRAL	120	1/20	3#12	13	INT	0.8	100
3	TOMACORRIENTES GENERAL	120	1/20	3#12	13	ANT	1.1	500
4	TOMACORRIENTES GENERAL	120	1/20	3#12	13	INT	1.1	500
5	TOMACORRIENTES GENERAL	120	1/20	3#12	13	ANT	0.7	500
6	SPARE	240	2/40	2#8(+1#10)	19	INT	0.9	500
7								
8								

CARGA CONECTADA: 1400 W
FACTOR DE DEMANDA: 39
FASE A = 700 W
FASE B = 700 W

FACTOR DE DEMANDA = 0.6
CARGA DEMANDADA = 840 W
FASE A = 420 W
FASE B = 420 W
▲ V (%) = 1.0

TABLERO DE DISTRIBUCION: 1 FASE, CAPACIDAD DE BARRAS = 125 Amp
CON BARRAS: NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES
CIRCUITO SPARE: 1 MCB 20 Amp, 1 EQUIPO HAMMER

ALIMENTACION: 3#2 AWG RHW, 1#6 AWG TT
CONDUIT: 38 mm (2")

INTERRUPTOR DE SEGURIDAD PRINCIPAL: 1 PAL 100 Amp

TABLA B

PROYECTOS SIN TRANSFORMADOR
TABLA RESUMEN DEL PROYECTO

	TABLERO T-IA	TABLERO T-IB	TABLERO T-II
KVA TOTALES	16.0	6	5.1
KVA DEMANDADOS	9.5	3.7	3.7
FACTOR DE DEMANDA	0.6	0.6	0.6
FACTOR DE POTENCIA	0.9	0.9	0.9
ACOMETIDA			
LINEAS VIVAS	2#2 RHW	2#2 RHW	2#2 RHW
NEUTRO	1#2 RHW	1#2 RHW	1#2 RHW
TIERRA	1#6 RHW	1#6 RHW	1#6 RHW
LONGITUD	10	13	20
VOLTAJE NOMINAL	120/240 V	120/240 V	120/240 V
VOLTAJE CALCULADO	118.8 / 237.6 V	118.8 / 237.6 V	118.8 / 237.6 V
% CAIDA DE VOLTAJE	1.0	1.0	1.0

TABLERO DE DISTRIBUCION I NIVEL B (T-IB)

CIRCUITO #	DESCRIPCION	VOLTAJE (VOLTIOS)	PROTECCION (BREAKER AMP)	CALIBRE CONDUCTOR (AWG)	CONDUIT (mm)	FASE	▲ V (%)	WATTS
1	ILUMINACION CENTRAL	120	1/20	3#12	13	ANT	<0.5	100
2	ILUMINACION CENTRAL	120	1/20	3#12	13	INT	<0.6	100
3	TOMACORRIENTES GENERAL	120	1/20	3#12	13	ANT	<1.1	500
4	TOMACORRIENTES GENERAL	120	1/20	3#12	13	INT	<0.9	500
5	TOMACORRIENTES GENERAL	120	1/20	3#12	13	INT	<0.5	500
6								
7								
8								

CARGA CONECTADA: 1400 W
FACTOR DE DEMANDA: 39
FASE A = 250 W
FASE B = 1150 W

FACTOR DE DEMANDA = 0.6
CARGA DEMANDADA = 2.4 W
FASE A = 150 W
FASE B = 1150 W
▲ V (%) = 1.0

TABLERO BIFASICO: 2 FASE, CAPACIDAD DE BARRAS = 125 Amp
CON BARRAS: NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES
CIRCUITO SPARE: 1 MCB 20 Amp, 1 EQUIPO HAMMER

ALIMENTACION: 3#2 AWG RHW, 1#6 AWG TT
CONDUIT: 38 mm (2")

INTERRUPTOR DE SEGURIDAD PRINCIPAL: 1 PAL 100 Amp

TABLERO DE DISTRIBUCION II NIVEL (T-II)

(EXISTENTE A MANTENER)

CIRCUITO #	DESCRIPCION	VOLTAJE (VOLTIOS)	PROTECCION (BREAKER AMP)	CALIBRE CONDUCTOR (AWG)	CONDUIT (mm)	FASE	▲ V (%)	WATTS
1	ILUMINACION CENTRAL	120	1/20	3#12	13	ANT	<0.5	100
2	ILUMINACION CENTRAL	120	1/20	3#12	13	INT	<0.6	100
3	ILUMINACION CENTRAL	120	1/20	3#12	13	ANT	<1.1	100
4	TOMACORRIENTES GENERAL	120	1/20	3#12	13	INT	<1.1	100
5	TOMACORRIENTES GENERAL	120	1/20	3#12	13	ANT	<1.1	100
6	TOMACORRIENTES COCINA	120	1/20	3#12	13	INT	<1.1	1500
7	TOMACORRIENTES COCINA	120	1/20	3#12	13	ANT	<1.1	1500
8	SPARE	240	2/40	2#8(+1#10)	19	ANT	<0.1	9000
9								
10								
11								
12								

CARGA CONECTADA: 17.4 kW
FACTOR DE POTENCIA: 0.9
FASE A = 8.7 Amp
FASE B = 8.7 Amp

FACTOR DE DEMANDA = 0.6
CARGA DEMANDADA = 9.6 kW
FASE A = 4.8 Amp
FASE B = 4.8 Amp
▲ V (%) = 1.0

TABLERO BIFASICO: 2 FASE, CAPACIDAD DE BARRAS = 125 Amp
CON BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES
CIRCUITO SPARE: 1 MCB 20 Amp, 1 EQUIPO HAMMER

ALIMENTACION: 3#2 AWG RHW, 1#6 AWG TT
CONDUIT: 38 mm (2")

INTERRUPTOR DE SEGURIDAD PRINCIPAL: 1 PAL 100 Amp

NOTAS ELÉCTRICAS

01.- SE ACATARAN TODAS LAS NORMAS DE LA COMPAÑÍA NACIONAL DEL SERVICIO ELÉCTRICO Y DEL INSTITUTO COSTARRICENSE DE ELECTRICIDAD (I.C.E.), RESPETANDO EL CÓDIGO ELÉCTRICO NACIONAL Y EL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS (R.I.T.E.) (VIGENTES)
02.- TODOS LOS CONDUCTORES IRAN ENTUBADOS POR CIELOS, PAREDES Y PISOS, LAS TUBERÍAS POR LOS CIELOS SE SOPORTARAN RIGIDAMENTE CON GAZAR METÁLICAS APROPIADAS A LA ESTRUCTURA DE TECHOS.
03.- LAS CURVAS Y LAS UNIONES PARA TUBERÍAS P.V.C. SERÁN DE FÁBRICA NO SE PERMITE EL USO DE FABRICADAS EN SITIO. LA UNIÓN DE ESTAS PARTES DE TUBERÍA P.V.C. SE HARÁ CON PEGAMENTO ADECUADO.
04.- LA UNIÓN DE TUBERÍAS A CAJAS DE REGISTRO Y TABLEROS SE REALIZARÁ CON CONECTORES METÁLICOS APROPIADOS.
05.- LAS CAJAS DE REGISTRO SERÁN DE LÁMINA METÁLICA GALVANIZADA, LAS CUALES LLEVARÁN TAPA DONDE CORRESPONDA. LOS TIPOS DE CAJA A UTILIZAR SERÁN:

RECTANGULAR (10.00x5.00cm)
OCTOGONAL (10.00cm DE DIÁMETRO)
CUADRADA (10.00x10.00cm)
CUADRADA CON ARO DE REPELLO DE 1 GANG
CUADRADA CON ARO DE REPELLO DE 2 GANG

06.- LAS CAJAS METÁLICAS DE TABLEROS E INTERRUPTORES DEBERÁN QUEDAR SOLIDAMENTE ATERRIZADAS.
07.- LOS EMPALMES SOLO SE ACEPTARÁN EN CAJAS DE REGISTRO CON UN MÍNIMO DE TRES CAPAS DE CINTA AISLANTE.
08.- LA PROFUNDIDAD MÁXIMA DEL BORDE EXTERIOR DE LAS CAJAS EN PARED SERÁ DE 1 cm DE LA PARED TERMINADA.
09.- TODA SALIDA EN PARED DEBERÁ LLEVAR CAJA METÁLICA.
10.- LA TUBERÍA EN PISOS DEBERÁ SER SECADA Y LIMPIADA ANTES DE LA INSTALACIÓN DE LOS CONDUCTORES.
11.- LAS CAJAS DE REGISTRO DEBERÁN ESTAR LIMPIAS Y LLEVAR DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA ANTES DE PROCEDER A UTILIZARLAS.
12.- LAS CAJAS DE REGISTRO EN CIELOS SE FIJARÁN RÍGIDAMENTE Y LLEVARÁN TAPA.
13.- TODOS LOS CONDUCTORES SERÁN DE CALIBRE AWG CON AISLAMIENTO THHN.
14.- NO SE PERMITIRÁ EL USO DE CONDUCTORES SÓLIDOS.
14.- LOS CONDUCTORES SE UTILIZARÁN Y CODIFICARÁN POR COLOR DE ACUERDO A LA SIGUIENTE TABLA.

COLOR	UTILIZACIÓN
ROJO	FASE
AZUL	FASE
NEGRO	FASE
BLANCO	NEUTRO
VERDE	TIERRA

16.- TODOS LOS CIRCUITOS DE TOMACORRIENTES Y SALIDAS ESPECIALES LLEVARÁN HILO DE TIERRA A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
17.- LOS TABLEROS ELÉCTRICOS DEBEN LLEVAR BARRAS DE TIERRA INDEPENDIENTE DE LA BARRA DE NEUTROS.
18.- LOS CONDUCTORES ELÉCTRICOS DEBERÁN LLEVAR MARCAS VISIBLES DE FÁBRICA INDICADO EL NÚMERO DE CALIBRE Y EL TIPO DE FORRO USADO.
19.- LOS SALIENTES A LAS LÁMPARAS DEBERÁN IR EN UN CONDUCTOR TSJ 2x1 L.
20.- DEBERÁ DEJAR COMO MÍNIMO DOS TUBOS DE 10 mm PREVISTOS EN EL TABLERO.
21.- LOS TOMACORRIENTES EN COCINA Y BAÑOS DEBERÁN UBICARSE A 1.10m S.N.P.T.
22.- SE DEBERÁ DEJAR COMO MÍNIMO UN ACCESO AL CIELO RAZO Y EL JARDÍN.

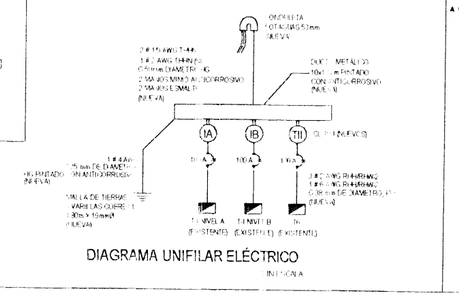
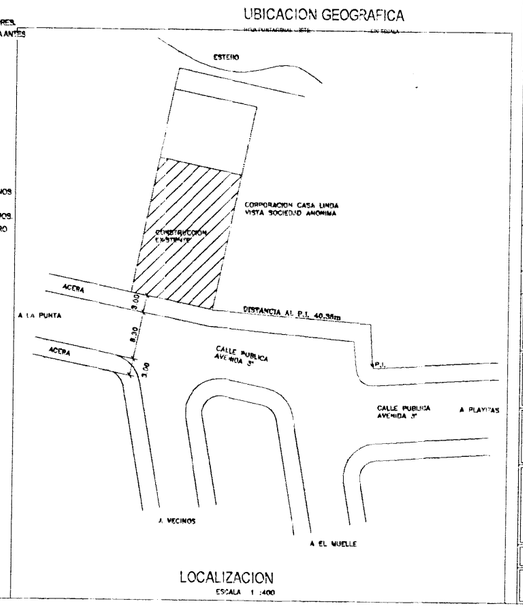


DIAGRAMA UNIFILAR ELÉCTRICO



LOCALIZACION
ESCALA 1:400

UBICACION GEOGRAFICA

SELLOS C.F.I.A.

Casa Fait

PROYECTO:

REUBICACION DE ACOMETIDA ELECTRICA

PROPIETARIO:

MAGBETH ARTE GALERIA S.A.

CED. JUR. 3-102-431894

PROVINCIA	CANTON	DISTRITO
PUNTARENAS	PUNTARENAS	PUNTARENAS

Utsupra sa Electromecánica
TEL: 28-4[illegible]
FAX: 24-0[illegible]
CRA: CC-0[illegible]
CR. ELECT. [illegible]

DIBUJO: UTSUPRA S.A.

PROFESIONAL RESPONSABLE ELECTRICO DISEÑO:
DAVID ALFARO MONTERO
FIRMA: [illegible] R. IE-11376

PROFESIONAL RESPONSABLE ELECTRICO DIRECCION Y PLANOS:
DAVID ALFARO MONTERO
FIRMA: [illegible] R. IE-11376

INFORMACION DEL INMUEBLE:
PROPIEDAD: MAGBETH ARTE GALERIA S.A.
No de CATASTRO: [illegible]
SITAS FOLIO REAL 6067437-000

CONTENIDO:

INDICADO

ESCALA	FECHA	LAMINA
INDICADA	FEBRERO 2008	E1 01/01