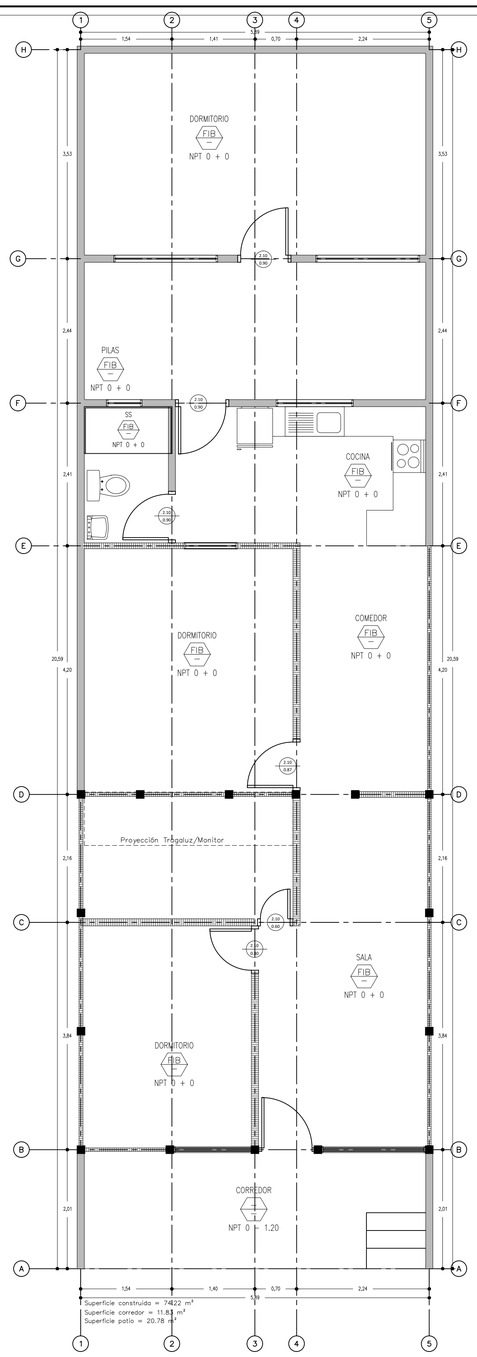
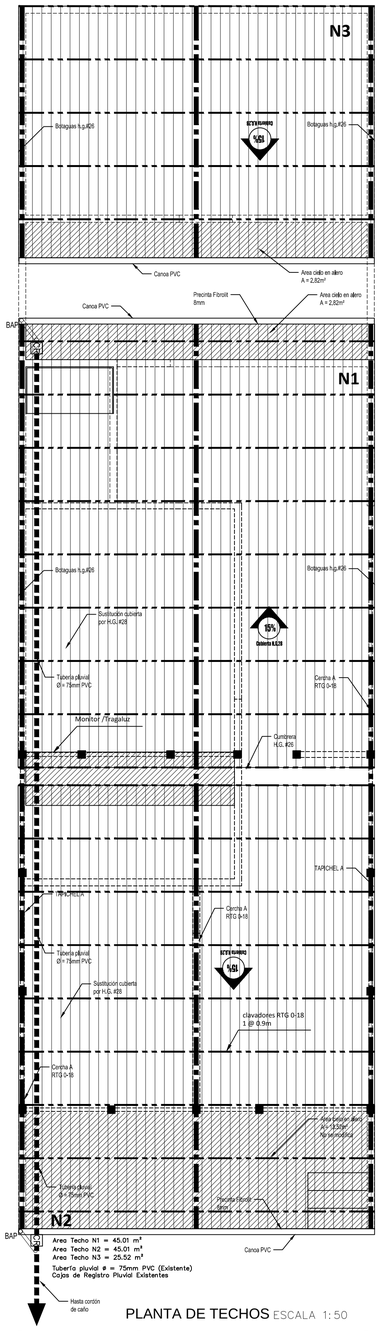
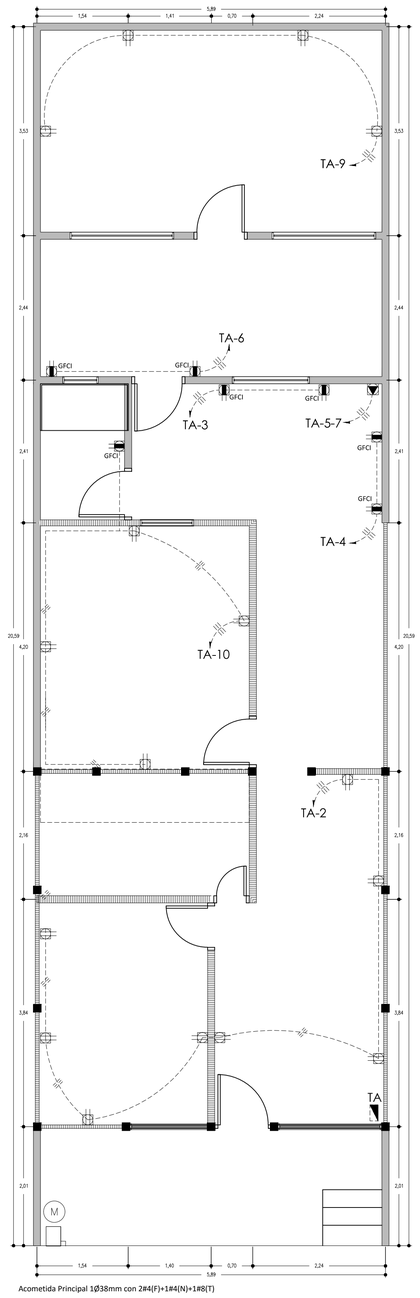


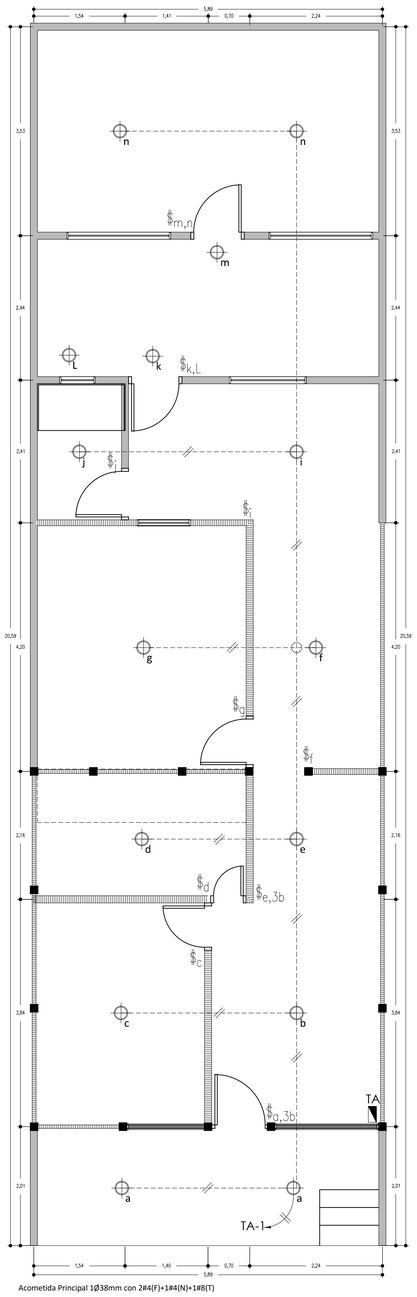
PLANTA ARQUITECTONICA ACTUAL ESCALA 1:50



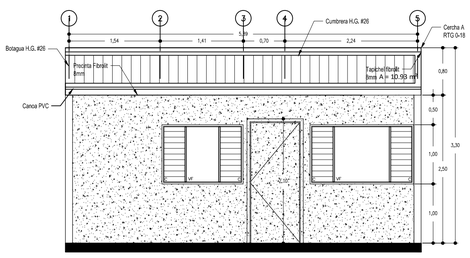
PLANTA DE TECHOS ESCALA 1:50



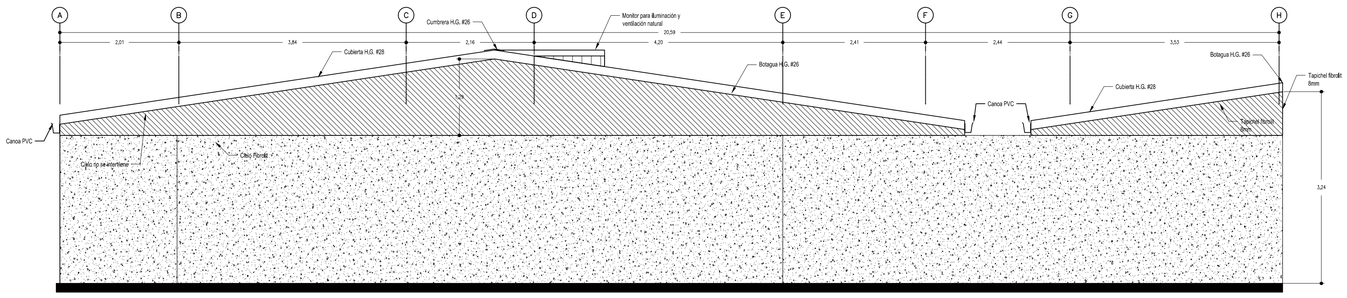
PLANTA ELECTRICA - TOMACORRIENTES ESCALA 1:50



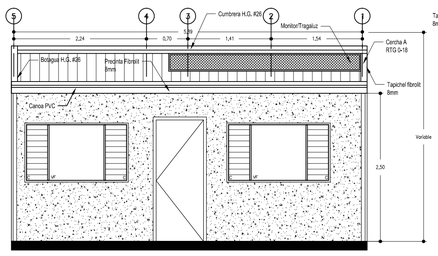
PLANTA ELECTRICA - ILUMINACION ESCALA 1:50



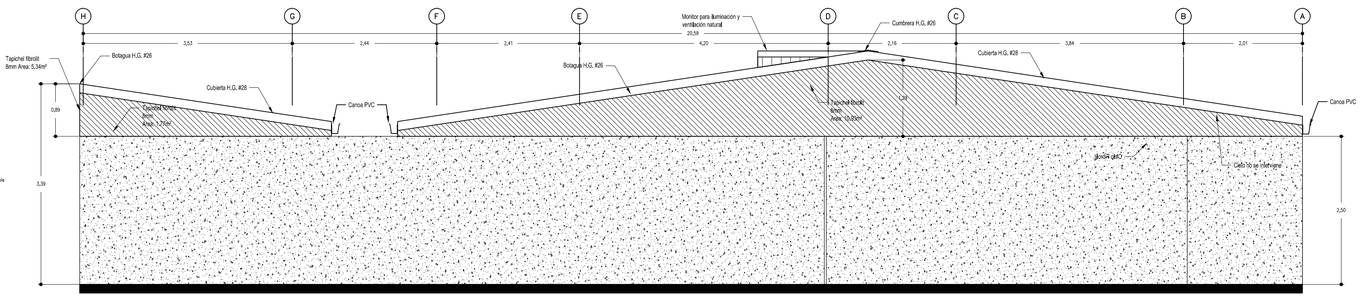
FACHADA PRINCIPAL ESCALA 1:50



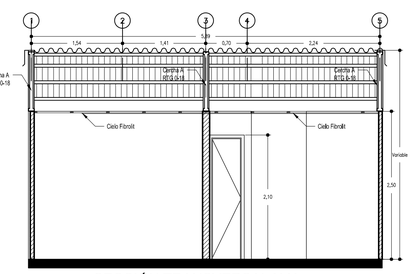
FACHADA DERECHA ESCALA 1:50



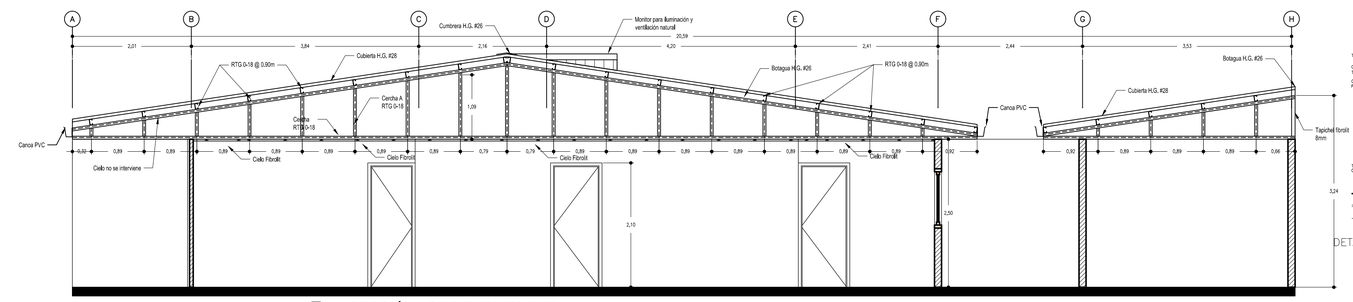
FACHADA POSTERIOR ESCALA 1:50



FACHADA IZQUIERDA ESCALA 1:50



SECCIÓN TRANSVERSAL X-X ESCALA 1:50



SECCIÓN LONGITUDINAL Y-Y ESCALA 1:50

TABLA DE ACABADOS Y DE ELEMENTOS UNITARIOS

ACABADO/ ELEMENTO UNITARIO	APLICA	DESCRIPCION DEL MATERIAL
ACERAS		
ALEROS	x	FIBROLIT 5MM
CANOAS Y BAJANTES	x	PVC
CERCHAS	x	RTG 0–18
CIELORRASOS	x	FIBROLIT 5MM
CORNISAS		
CLOSETS		
ESCALERAS Y RAMPAS		
MARCOS DE VENTANA		
PAREDES EXTERNAS		
PAREDES INTERNAS		
PINTURA CIELORRASOS	x	AGUA A 2 MANOS
PINTURA PAREDES EXTERNAS		
PINTURAS PAREDES INTERNAS		
PISOS		
PORTONES		
PRECINTAS	x	FIBROLIT 8mm
PUERTAS		
REPELLOS EXTERNOS		
REPELLOS INTERNOS		
REVESTIMIENTO		
RODAPIES		
TAPIAS		
TAPICHELES EXTERNOS	x	FIBROLIT 8mm
TAPICHELES INTERNOS		

PROYECTOS SIN TRANSFORMADOR

TABLA RESUMEN DEL PROYECTO

	TABLERO TA
KVA TOTALES	21.50
KVA DEMANDADOS	9.68
FACTOR DE DEMANDA	0.45
FACTOR DE POTENCIA	1.0
ACOMETIDA	
LINEAS VIVAS	2 #4
NEUTRO	1 #4
TIERRA	1 #8
LONGITUD (m)	30
VOLTAJE NOMINAL	240
VOLTAJE CALCULADO	236.34
% CAIDA DE VOLTAJE	1.52

ACABADOS GENERALES

CIELO	INT	CIELO RASO DE FIBROLIT
	SIN	SIN CIELO RASO
	TAB	CIELORASO DE TABULILA
PISO	LUJ	PISO CONCRETO LUJADO
	CER	PISO CERAMICO
	PLAN	PISO CONCRETO PLANCHADO
PAREDES		
		PARED SISTEMA PREFABRICADO PC SIN REPELLO
		PAREDE DE FIBROLIT AMBAS CARAS ESTRUCTURA DE MADERA
		VENTANA

NOTAS ELECTRICAS GENERALES

1.–TODA LA INSTALACION CUMPLIRA CON LAS NORMAS ESTABLECIADAS EN LA ULTIMA VERSIÓN DEL N.E.C. EN ESPAÑOL (NEC 2006) Y EL CÓDIGO ELECTRICO DE DE COSTA RICA PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA Y LA PROPIEDAD

2.–TODOS LOS CONDUCTORES IRAN ENTUBADOS POR CIELOS, PAREDES Y PISOS, LAS TUBERIAS POR CIELOS SE SOPORTARAN RIGIDAMENTE CON GAZAS METALICAS APROPIADAS A LA ESTRUCTURA DE TECHOS.

3.–LAS CURVAS Y LAS UNIONES PARA TUBERIAS PVC SERAN DE FABRICA NO SE PERMITE EL USO FABRICADAS EN SITIO. LA UNION DE ESTAS PARTES DE TUBERIA PVC SE HARA CON PEGAMENTO ADECUADO.

4.–LAS CAJAS METALICAS DE TABLEROS E INTERRUPTORES DEBERAN QUEDAR SOLIDAMENTE ATERRIZADAS.

5.–LOS EMPALMES SOLO SE ACEPTAN EN CAJAS DE REGISTRO CON UN MINIMO DE TRES CAPAS DE CINTA AISLANTE.

6.–LA PROFUNDIDAD MAXIMA DEL BORDE EXTERIOR DE LAS CAJAS EN PARED SERA DE UN CENTIMETRO DE LA PARED TERMINADA.

7.–TODA SALIDA SOBREPUESTA EN PARED DEBERA LLEVAR CAJA DISEÑAD PARA ESTE FIN.

8.–LAS CAJAS DE REGISTRO EN CIELOS SE FIJARAN RIGIDAMENTE Y LLEVARAN TAPA.

9.–TODOS LOS CONDUCTORES SERAN DE CALIBRE AWG CON AISLAMIENTO THHN.

10.–SOLAMENTE SE PERMITIRA EL USO DE CONDUCTORES SOLIDOS DE ACUERDO A LOS CALIBRES DETALLADOS EN EL TABLERO ELECTRICO.

11.–LOS CONDUCTORES SE UTILIZARAN Y CODIFICARAN POR COLOR DE ACUERDO A LA SIGUIENTE TABLA:

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

12.–TODOS LOS CIRCUITOS DE TOMACORRIENTES Y SALIDAS ESPECIALES LLEVARAN HILO A TIERRA A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.

13.–LOS TABLEROS ELECTRICOS DEVEN LLEVAR BARRAS A TIERRA INDEPENDIENTE DE LA BARRA DE NEUTROS.

14.–LOS CONDUCTORES ELECTRICOS DEBERAN LLEVAR MARCAS VISIBLES DE FABRICA INDICADO EL NUMERO DE CALIBRE Y EL TIPO DE FORRO USADO.

15.–LOS BAJANTES A LAS LAMPARAS DEBERAN IR EN UN CONDUCTOR TGP 2x14, NO SE PERMITE EL USO DE CABLE TCJ

16.–DEBERA DEJAR COMO MINIMO DOS TUBOS DE 19mm PREVISTOS EN EL TABLERO.

17.–LOS TOMACORRIENTES EN COCINA Y BAÑOS DEBERAN UBICARSE A 1.10m SNPT.

18.–SE DEBERA DEJAR COMO MINIMO UN ACCESO AL CIELO RAZO.

Resumen de actividades

- ***Trabajos preliminares:*** *demolición de estructuras existentes.*
- ***Paredes:*** *Tapicheles exteriores en fibrocemento con un espesor de 8mm*
- ***Techos:*** *Sustitución de cubierta de techos total por lámina H.G. #28. Botaguas y cumbrera en H.G. #26. Confección de estructura de techos en RTG 0-18.*
- ***Cielos:*** *Fibrolit 5mm piezas de 61x122cm y emplantillado de madera con piezas de 25x50mm*
- ***Precintas:*** *en fibrolit 8mm con pintura de aceite a 2 manos.*
- ***Instalación pluvial:*** *Se colocará botaguas y cumbrera en H.G. #26.*
- ***Canoas:*** *Se instalará canoas PVC tipo pecho paloma, con bajantes PVC blancos de 75mm de diámetro.*
- ***Instalación eléctrica:*** *nueva de acuerdo a las especificaciones actuales del Código Eléctrico*
- ***Pintura:*** *Tapicheles externos pintados con pintura de aceite a dos manos.*

TABLERO DE DISTRIBUCIÓN "TA"

CARACTERISTICAS: MONOFÁSICO, 120/240V, BARRAS DE 125A, NEUTRO SÓLIDO, BARRA DE TIERRA, 16 POLOS, CON INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 100A
REFERENCIAS: SQUARE D MODELO QO116L125G, CAJA NEMA 1 CON PUERTA QOC24U F/S, ACCESORIO DE TIERRA INCLUIDO, INTERRUPTOR PRINCIPAL QOM100VH
INTERRUPTORES TERMOMAGNÉTICOS: QO120 (1P/20A), QO120AFI (1P–AFCI/20A), QO120GFI (1P–GFCI/20A), QO150 (1P/50A) Y QO240 (2P/40A)

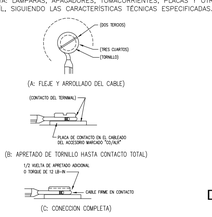
No. DE CIRC. Y POSICIÓN EN TABLERO	DESCRIPCIÓN	No. DE SALIDAS	CARGA (VA)	TENSIÓN DE OPER. (V)	CALIBRE DE CONDUCTORES			PROTECCIÓN		Ø DE TUBERÍA (mm)	CAÍDA DE TENSIÓN (%)	CORRIENTE (A)	
					FASE	NEUTRO / FASE	TIERRA	POLOS / TIPO	AMP.			FASE A	FASE B
1	Iluminación General	15	1000	120	12	12	–	1/QO	20	13	1.66	8.33	–
2	Tomacorrientes Generales	8	1500	120	12	12	12	1/AFCI	20	13	1.89	12.5	–
3	Tomacorrientes de Cocina I	2	1500	120	12	12	12	1/GFCI	20	13	1.05	–	12.5
4	Tomacorrientes de Cocina II	2	1500	120	12	12	12	1/GFCI	20	13	1.93	–	12.5
5–7	Cocina	1	8000	240	8	8	10	2/QO	40	19	1.06	16.7	16.7
6	Tomacorrientes de Lavandería	2	1500	120	12	12	12	1/GFCI	20	13	2.39	–	12.5
9	Tomacorrientes Generales	4	1500	120	12	12	12	1/AFCI	20	13	1.89	12.5	–
10	Tomas Generales	5	1000	120	12	12	12	1/AFCI	20	13	1.89	8.33	–
8,11 al 16	Libres		4000	240								8.33	8.33

CARGA TOTAL CONECTADA:	21.50 KVA	ALIMENTADORES:	2 #4 THHN (FASES)	66.69	62.53
CARGA DEMANDADA:	9.68 KVA		1 #4 THHN (NEUTRO)		
CORRIENTE DEMANDADA:	58.15 A		1 #8 THHN (TIERRA)		
FACTOR DE DEMANDA:	0.45	CANALIZACIÓN:	c.38mm (F,F,N,T), c.19mm (T)		
FACTOR DE POTENCIA:	1.00	PROTECCIÓN:	INTERRUPTOR DE 2P/100A, CAJA NEMA 3R		

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

	LUMINARIA INCANDESCENTE DE CIELO, 120V, 75W MÁXIMO REFERENCIA: TECNOLITE MARE, PTL–8520/S, LÁMPARA 2xE26–60W
	LUMINARIA FLOURESCENTE DE SOBREPONER, 120V, 75W MÁXIMO REFERENCIA: SYLVANIA 36–ED–48–2, LÁMPARAS 2xF032–28W
	LUMINARIA TIPO REFLECTOR DE CIELO PARA USO GENERAL, 120V, 120W MÁXIMO REFERENCIA: SYLVANIA 1325–2R, LÁMPARAS 2xE26–60W
$e,f,q	APAGADOR SENCILLO, DOBLE O TRIPLE SEGÚN CORRESPONDA, 16A, 120V, A 1.20m S.N.P.T. REFERENCIA: BTICINO MATIX, PLACA AM503M1AL, AM5O3M2AL O AM5O3M3AL SEGÚN CORRESPONDA, INTERRUPTOR(ES) AM5001
$3e	APAGADOR TRES VIAS CON SENCILLO O DOBLE SEGÚN CORRESPONDA, 16A, 120V, A 1.20m S.N.P.T. REFERENCIA: BTICINO MATIX, PLACA AM5O3M1AL, AM5O3M2AL O AM5O3M3AL SEGÚN CORRESPONDA, INTERRUPTOR AM5003 COMBINADO CON AM5001
$e,f,q	APAGADOR EN CAJA SOBREPUESTA, SENCILLO, DOBLE O TRIPLE SEGÚN CORRESPONDA, 16A, 120V, A 1.20m S.N.P.T. REFERENCIA: BTICINO MATIX, PLACA AM5O3M1AL, AM5O3M2AL O AM5O3M3AL SEGÚN CORRESPONDA, INTERRUPTOR(ES) AM5001
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO EN CAJA PARA SOBREPONER, 15A, 120V, A 0.30m S.N.P.T. REFERENCIA: BTICINO ICRO80X, CAJA DE PARED 25403, 1 POLO FALSO AM5O0M CON 2 MÓDULOS AM5028TS
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO EN CAJA PARA SOBREPONER, 15A, 120V, A 1.10m S.N.P.T. REFERENCIA: BTICINO ERO80X, CAJA DE PARED 25403, 1 POLO FALSO AM5O0M CON 2 MÓDULOS AM5028TS
GFCI WP	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO EN CAJA PARA SOBREPONER, 15A, 120V, A 0.30m S.N.P.T. TIPO GFCI (PROTECCION FALLA A TIERRA) Y TAPA PARA INTERPERIE (WP)
GFCI	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO EN CAJA PARA SOBREPONER, 15A, 120V, A 1.10m S.N.P.T. TIPO GFCI (PROTECCION DE FALLO A TIERRA)
	SALIDA ESPECIAL PARA COCINA ELÉCTRICA EN CAJA PARA SOBREPONER, 240V, 40A, A 1.10m S.N.P.T. .
	SALIDA PARA DUCHA, 120V, 5500W MÁXIMO, A 2.10m S.N.P.T. REFERENCIA: LORENZETTI, MAXI DUCHA DE 3 TEMPERATURAS, 120V, 5500W
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, SOBREPUESTO EN PARED, A 1.60m S.N.P.T. REFERENCIA: SQUARE D, QO116L125G, 125A, 120/240V, MONOFÁSICO, 16 POLOS, CAJA NEMA 1 CON PUERTA QOC24US
	INTERRUPTOR PRINCIPAL, 2 POLOS, 100A, A 1.80m S.N.P.T. REFERENCIA: SQUARE D, QO2125 EN CAJA NEMA 3R
M	MEDIDOR DE ENERGÍA (KWH), 240V, 125A, A 2.10m S.N.P.T. .
	VARILLA A TIERRA COOPERWELD 3m x 1.60cm DE DIÁMETRO .
	CONDUCTOR POR CIELO O PARED CON NÚMERO DE CONDUCTORES .

NOTA: LÁMPARAS, APAGADORES, TOMACORRIENTES, PLACAS Y OTROS EQUIPOS SERÁN ESCOGIDOS POR EL PROPIETARIO, ARQUITECTO O INGENIERO CIVIL, SIGUIENDO LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECIFICADAS.



DETALLE ELECTRICO
(CONEXION DE CABLES EN TORNILLOS DE TOMACORRIENTES)
SIN ESCALA

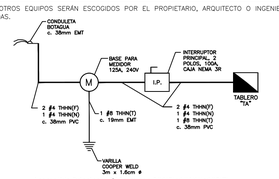
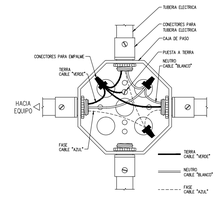
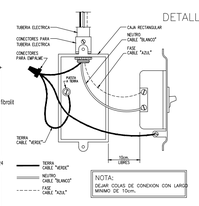


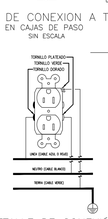
DIAGRAMA UNIFILAR ELECTRICO SIN ESCALA



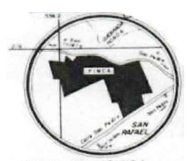
DETALLE DE CONEXION A TIERRA
EN CAJAS DE PASO
SIN ESCALA



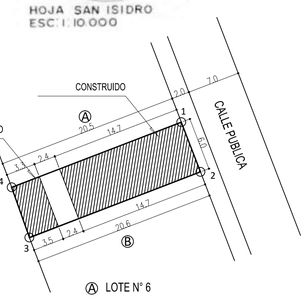
DETALLE DE CONEXION A TIERRA
EN APAGADORES
SIN ESCALA



DETALLE DE CONEXIÓN
DE TOMACORRIENTE POLARIZADO
SIN ESCALA



HOJA SAN ISIDRO
ESC: 1:10.000



Ⓐ LOTE N° 6
Ⓑ LOTE N° 4
Ⓒ JOSE DE LA PAZ ALPIZAR

LOCALIZACION ESC 1 : 333 1/3