



PLANTA HIDRÁULICA PRIMER NIVEL
Escala 1:250



UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ESCUELA DE ARQUITECTURA
Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México
Clave 8727-03

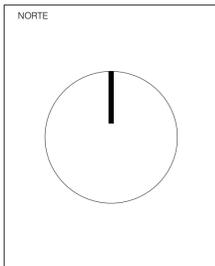
TESIS PROFESIONAL

ASESOR
ARQ. LOURDES CARMIÑA ÁLVAREZ FIGUEROA

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA

- Acometida
- Llave de paso
- Llave de maric
- Salida agua fría
- Salida agua caliente
- Medidor
- Agua fría
- Agua caliente
- Calentador solar
- Baja columna de agua fría
- Baja columna de agua caliente
- Sube columna de agua fría
- Hidroneumático
- Sistema



PLANO
PLANTA HIDRÁULICA
PRIMER NIVEL

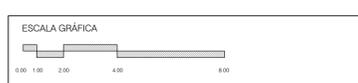
ESCALA
1:250

PRESENTA
LUIS ESTRADA TAFOLLA

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARÁCUARO MICHOCÁN

NOTAS GENERALES

Nº DE PLANO
H1





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



PLANTA HIDRÁULICA SEGUNDO NIVEL
Escala 1:250



UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ESCUELA DE ARQUITECTURA
Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México
Clave 8727-03

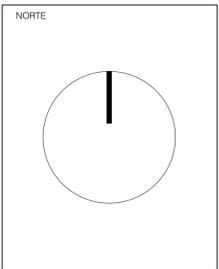
TESIS PROFESIONAL

ASESOR
ARQ. LOURDES CARMIÑA ÁLVAREZ FIGUEROA

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA

- Acromedida
- Llave de paso
- Llave de maric
- Salida agua fría
- Salida agua caliente
- Medidor
- Agua fría
- Agua caliente
- Calentador solar
- Baja columna de agua fría
- Baja columna de agua caliente
- Sube columna de agua fría
- Hidroneumático
- Sistema



PLANO
PLANTA HIDRÁULICA
SEGUNDO NIVEL

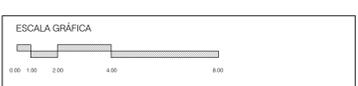
ESCALA
1:250

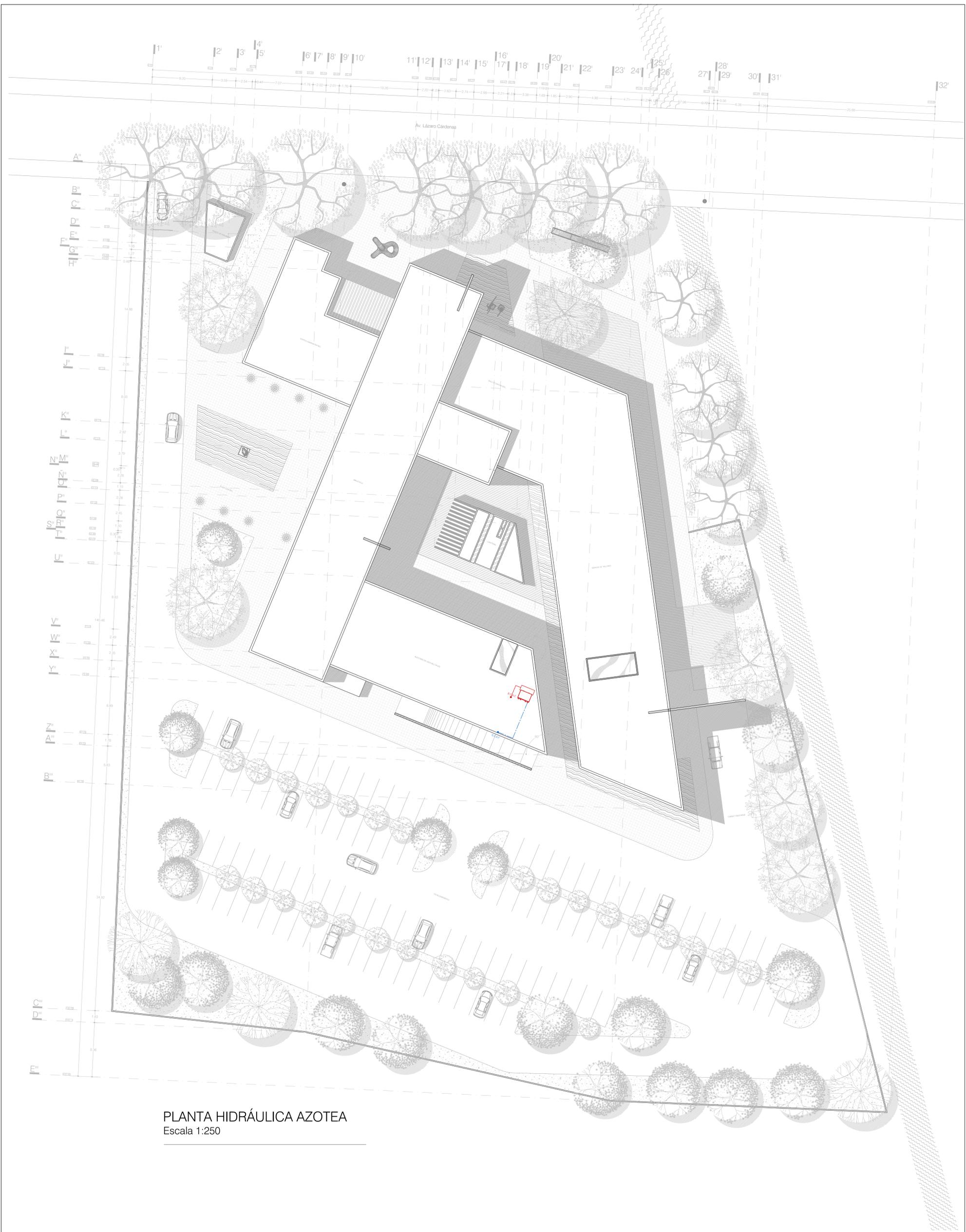
PRESENTA
LUIS ESTRADA TAFOLLA

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARÁCUARO MICHOCÁN

NOTAS GENERALES

Nº DE PLANO
H2





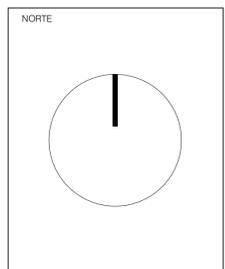
PLANTA HIDRÁULICA AZOTEA
Escala 1:250



UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ESCUELA DE ARQUITECTURA
Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México
Clave 8727-03

TESIS PROFESIONAL

ASESOR
ARQ. LOURDES CARMIÑA ÁLVAREZ FIGUEROA



PLANO
PLANTA HIDRÁULICA
AZOTEA

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARÁCUARO MICHOCÁN

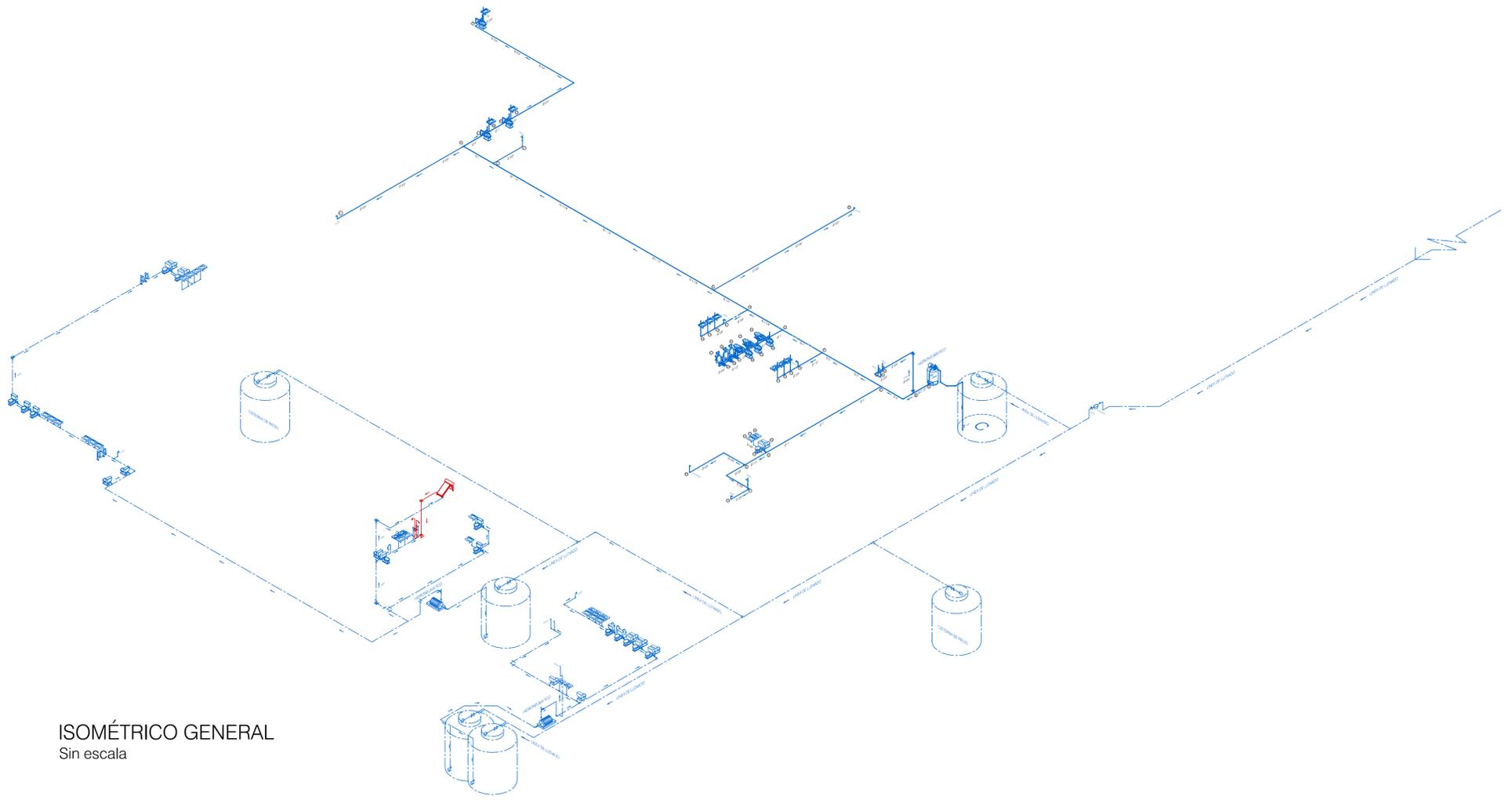
ESCALA GRÁFICA

ESCALA
1:250

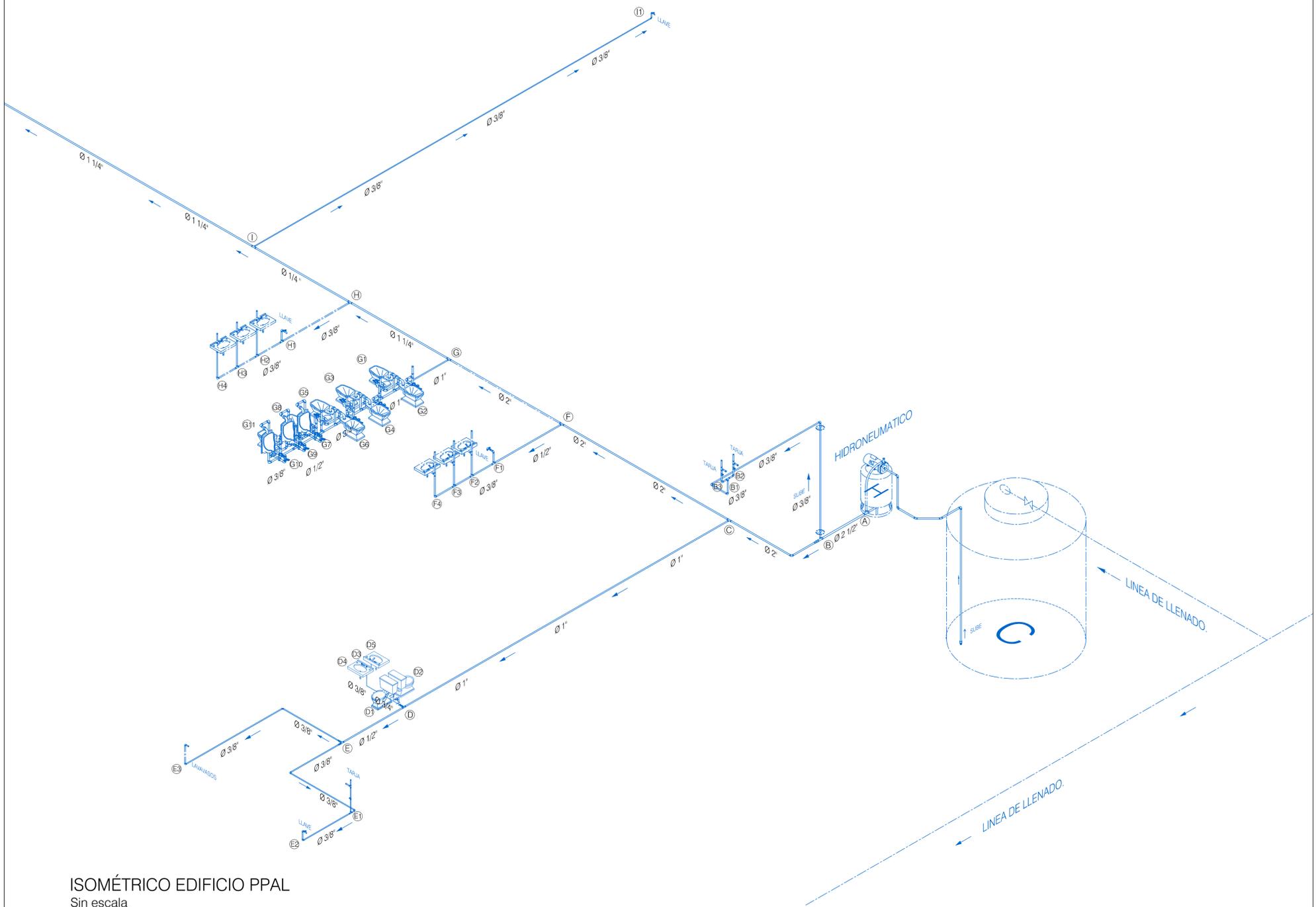
PRESENTA
LUIS ESTRADA TAFOLLA

NOTAS GENERALES

Nº DE PLANO
H3



ISOMÉTRICO GENERAL
Sin escala



ISOMÉTRICO EDIFICIO PPAL
Sin escala

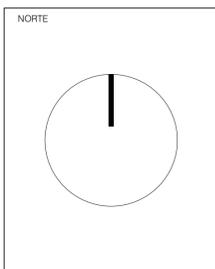


UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ESCUELA DE ARQUITECTURA
Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México
Clave 8727-03

TESIS PROFESIONAL

ASESOR
ARQ. LOURDES CARMIÑA ÁLVAREZ FIGUEROA

OBSERVACIONES



PLANO
ISOMÉTRICOS HIDRÁULICOS

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARÁCUARO MICHOCÁN

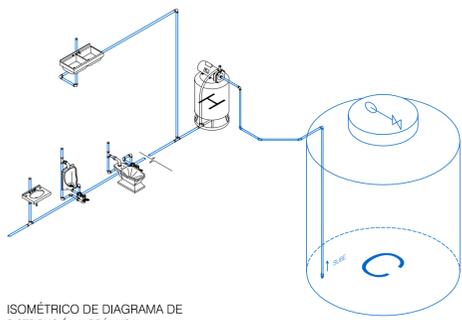
ESCALA GRÁFICA
0.00 1.00 2.00 4.00 6.00

ESCALA
1:250

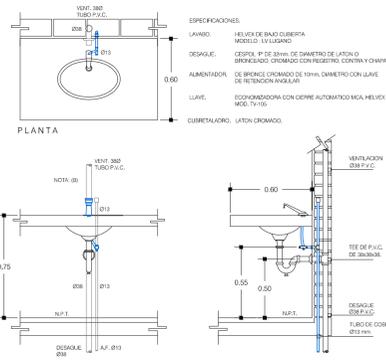
PRESENTA
LUIS ESTRADA TAFOLLA

NOTAS GENERALES

Nº DE PLANO
H4

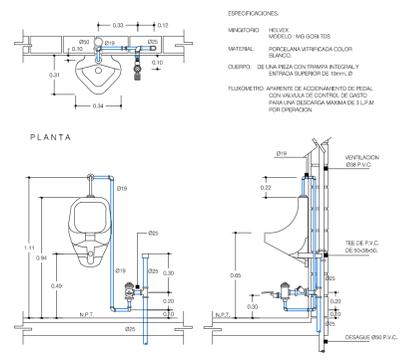


ISOMÉTRICO DE DIAGRAMA DE DISTRIBUCIÓN HIDRÁULICA



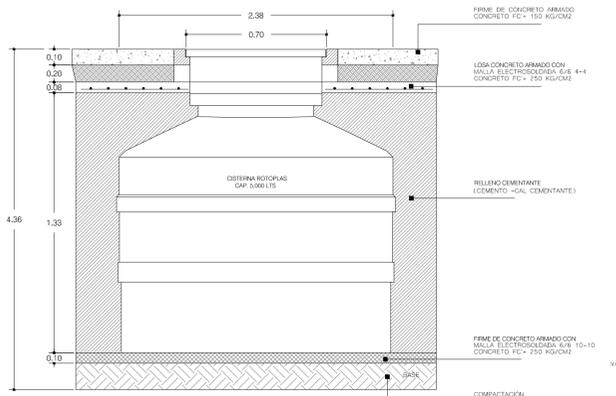
NOTAS:
 A) TODAS LAS LONGITUDES ESTÁN ACOTADAS EN CENTÍMETROS Y LOS DIÁMETROS EN MILÍMETROS.
 B) LA VENTILACIÓN DEL LAVABO BAJO UNO CUALQUIERA DE LOS TIPOS DE LAVABO.

DETALLE DE LAVABO OVALÍN CON AGUA FRÍA.

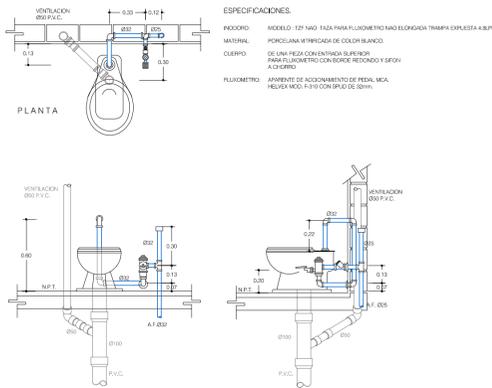


NOTA:
 TODAS LAS LONGITUDES ESTÁN ACOTADAS EN METROS Y LOS DIÁMETROS EN MILÍMETROS.

DETALLE DE MINGITORIO CON FLUXÓMETRO DE PEDAL

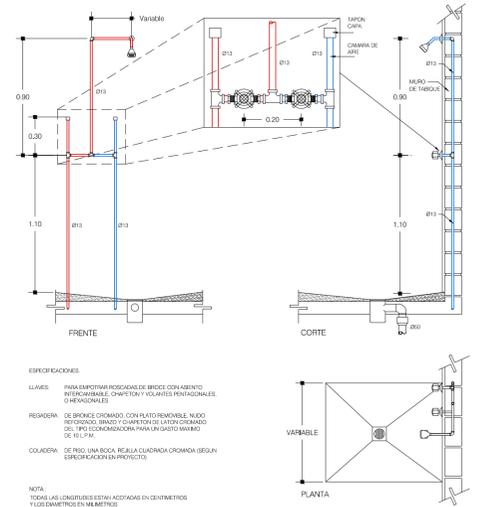


CISTERNA PREFABRICADA ROTOPLAS

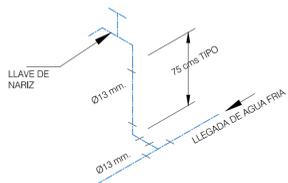


NOTA:
 TODAS LAS LONGITUDES ESTÁN ACOTADAS EN METROS Y LOS DIÁMETROS EN MILÍMETROS.

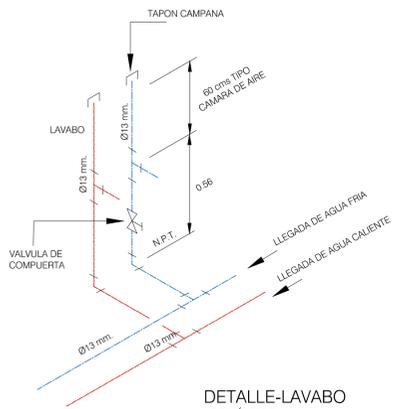
DETALLE DE INODORO CON FLUXÓMETRO DE PEDAL



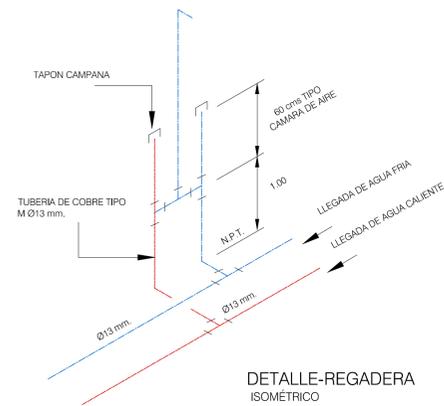
DETALLE DE REGADERA



DETALLE-LLAVE DE NARIZ ISOMÉTRICO



DETALLE-LAVABO ISOMÉTRICO



DETALLE-REGADERA ISOMÉTRICO



UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México
 Clave 8727-03

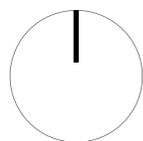
TESIS PROFESIONAL

ASESOR

ARQ. LOURDES CARMIÑA ÁLVAREZ FIGUEROA

OBSERVACIONES

NORTE



PLANO
 DETALLES HIDRÁULICOS

ESCALA
 1:250

PRESENTA

LUIS ESTRADA TAFOLLA

PROYECTO
 CENTRO CULTURAL PARÁCUARO MICHOACÁN

NOTAS GENERALES

Nº DE PLANO

H5

ESCALA GRÁFICA





PLANTA ELÉCTRICA PRIMER NIVEL
Escala 1:250



UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ESCUELA DE ARQUITECTURA
Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México
Clave 8727-03

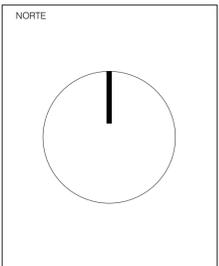
TESIS PROFESIONAL

ASESOR
ARQ. LOURDES CARMIÑA ÁLVAREZ FIGUEROA

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

	Acometida		Panel solar
	Medidor		Regulador
	Switch		Batería
	Tablero de control		Inmersor
	Salida de luminaria de techo		Tierra física
	Arbotante exterior		Transformador
	Arbotante interior		Cableado eléctrico
	Apagador sencillo		Sube cableado eléctrico
	Apagador de escalera		
	Salida de tomacorriente		



PLANO
PLANTA ELÉCTRICA
PRIMER NIVEL

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARÁCUARO MICHOCÁN

ESCALA GRÁFICA
0.00 1.00 2.00 4.00 6.00

ESCALA
1:250

PRESENTA
LUIS ESTRADA TAFOLLA

NOTAS GENERALES

Nº DE PLANO
E1



PLANTA ELÉCTRICA SEGUNDO NIVEL
Escala 1:250



UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ESCUELA DE ARQUITECTURA
Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México
Clave 8727-03

TESIS PROFESIONAL

ASESOR

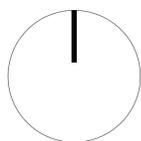
ARQ. LOURDES CARMIÑA ÁLVAREZ FIGUEROA

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

- | | | | |
|--|------------------------------|--|-------------------------|
| | Acometida | | Panel solar |
| | Medidor | | Regulador |
| | Switch | | Batería |
| | Tablero de control | | Inmersor |
| | Salida de luminaria de techo | | Tierra física |
| | Arbotante exterior | | Transformador |
| | Arbotante interior | | Cableado eléctrico |
| | Apagador sencillo | | Sube cableado eléctrico |
| | Apagador de escalera | | |
| | Salida de tomacorriente | | |

NORTE



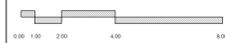
PLANO

PLANTA ELÉCTRICA
SEGUNDO NIVEL

PROYECTO

CENTRO CULTURAL PARÁCUARO MICHOCÁN

ESCALA GRÁFICA



ESCALA

1:250

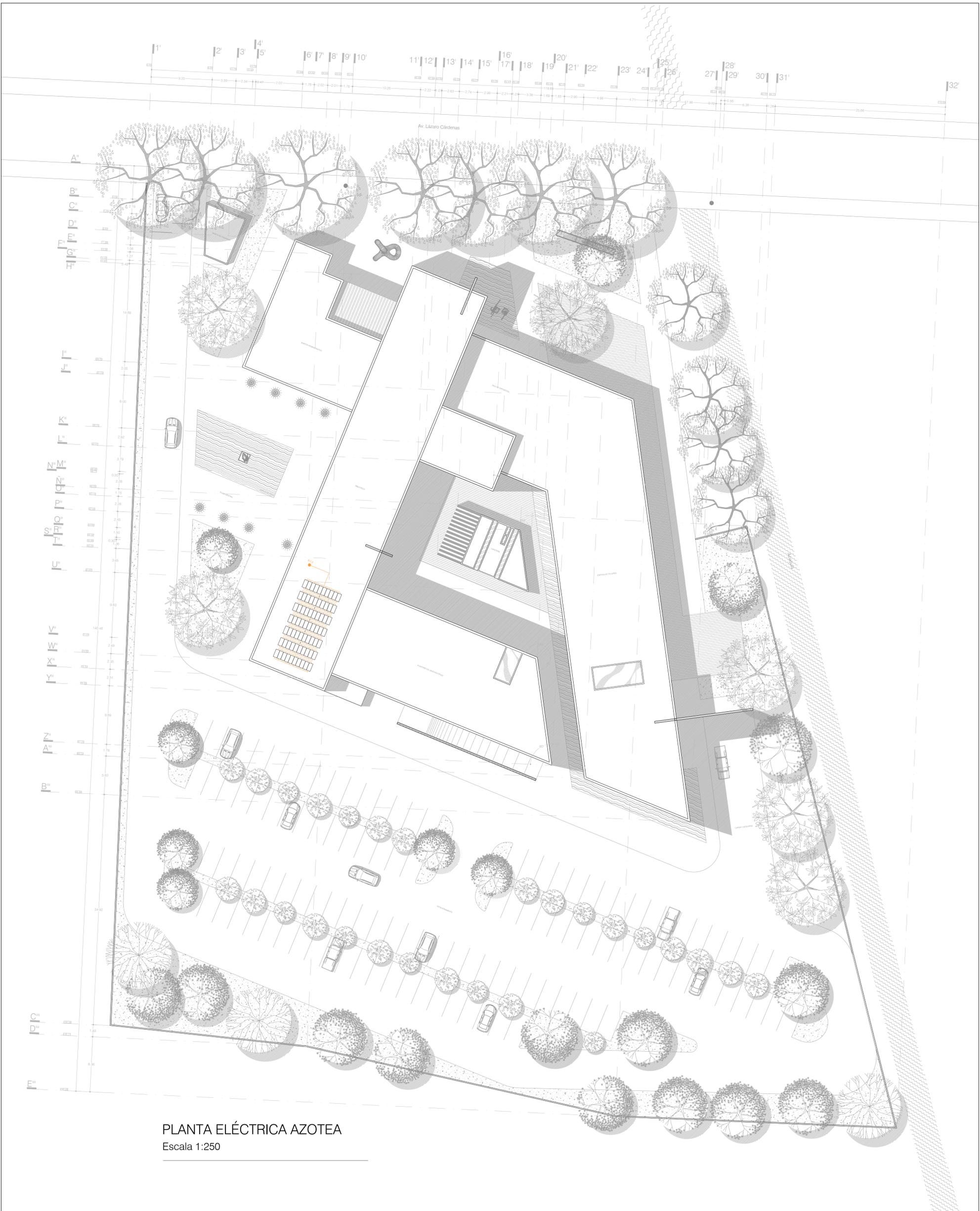
PRESENTA

LUIS ESTRADA TAFOLLA

NOTAS GENERALES

Nº DE PLANO

E2



PLANTA ELÉCTRICA AZOTEA
Escala 1:250



UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ESCUELA DE ARQUITECTURA
Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México
Clave 8727-03

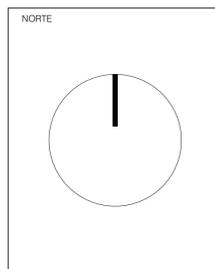
TESIS PROFESIONAL

ASESOR
ARQ. LOURDES CARMIÑA ÁLVAREZ FIGUEROA

OBSERVACIONES

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

	Acometida		Panel solar
	Medidor		Regulador
	Switch		Batería
	Tablero de control		Inmersor
	Salida de luminaria de techo		Tierra física
	Arbotante exterior		Transformador
	Arbotante interior		Cableado eléctrico
	Apagador sencillo		Sube cableado eléctrico
	Apagador de escalera		
	Salida de tomacorriente		



PLANO
PLANTA ELÉCTRICA AZOTEA

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARÁCUARO MICHOCÁN

ESCALA GRÁFICA
0.00 1.00 2.00 4.00 6.00

ESCALA
1:250

PRESENTA
LUIS ESTRADA TAFOLLA

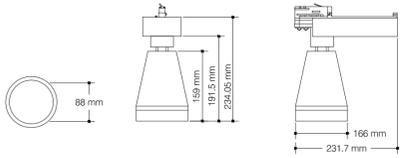
NOTAS GENERALES

Nº DE PLANO
E3



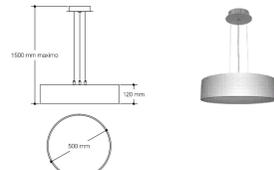
RE1058BBCB 21 W - Elemental
Producto marca CONSTRULITA

DOWNLIGHT ELEMENTAL es un luminario de 21W para empotrar en plafón; ideal para luz general en aplicaciones Residenciales, Hospitalidad y Servicios.



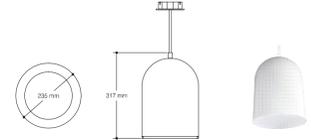
CO5078B30A 76 W - Ecus Pro
Producto marca CONSTRULITA

Luminario ECUS PRO para riel de 3 fases tecnología Cdm-PAR 30 para uso en tiendas departamentales, boutiques, galerías y puntos de venta.



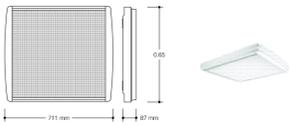
CO8045G41A 50 W - Candel pro
Producto marca CONSTRULITA

Luminario suspendido, cuerpo en aluminio formado, difusor de acrílico frosted, pintura horneada micropulverizada, color gris metálico. Para lámpara fluorescente circular T5 de 50W.



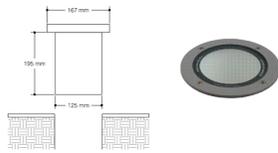
CO8021B41A 2X26 W - Candel pro
Producto marca CONSTRULITA

Candel Pro del segmento Comercial, Hospitalidad y Servicios de uso Interior para Suspender en techo de 2X26 W. Requiere Varilla de extensión (no incluida): AC8001B de 1m, AC8038 de 1.5m ó AC8020B de 2m. marca CONSTRULITA



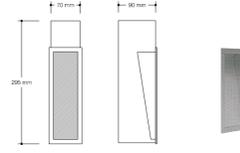
OF40168BNA 3X10 W - Prismáticos
Producto marca CONSTRULITA

Luminario de sobreponer de 2'x2' cuerpo de acero formado, difusor de acrílico prismático P1, acabado pintura horneada micropulverizada color blanco. Tecnología LED tubo T8 3x10W 4000K, base G13.



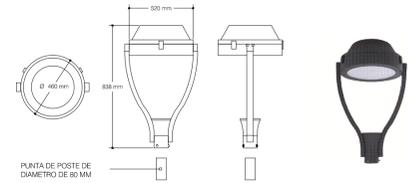
OU3016G29D 50 W - Fragatas
Producto marca CONSTRULITA

Luminario de empotrar en piso (exteriores), anillo en inyección de aluminio, difusor de cristal templado, housing de aluminio, acabado pintura horneada micropulverizada color gris metálico. Para lámpara AR111 de 50W, base G53, transformador inductivo a 127/12V, integrado.



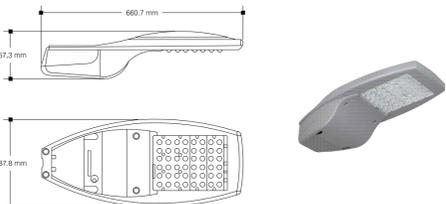
RE2010GBCD 4.5 W - Walk light
Producto marca CONSTRULITA

Luminario de empotrar en muro, cuerpo en inyección de aluminio, housing termoplástico incluido, pintura horneada micropulverizada color gris metálico, con tecnología Led de 4.5W de consumo total, acabado blanco cálido. Driver en 127V, atenuable, incluido.



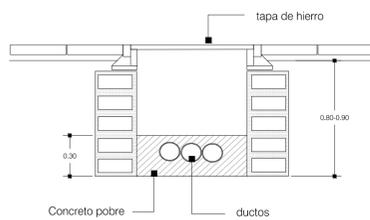
OU9100FBNA 75 W - Urban City
Producto marca CONSTRULITA

Punta de poste Urban City, cuerpo en inyección de aluminio, reflector de aluminio en color blanco, curva Tipo V, reflector de acrílico opalino, acabado en pintura horneada micropulverizada color grafito, con tecnología Led, 70W de consumo total, 5500 lm, 4000K, driver electrónico multivoltaje, 127-277V 60Hz, integrado.

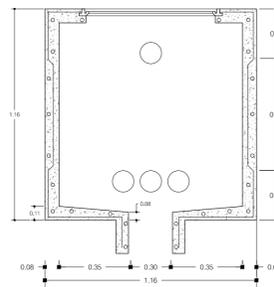


V2090UN2M50STG 80 W - VIALED
Producto marca CONSTRULITA

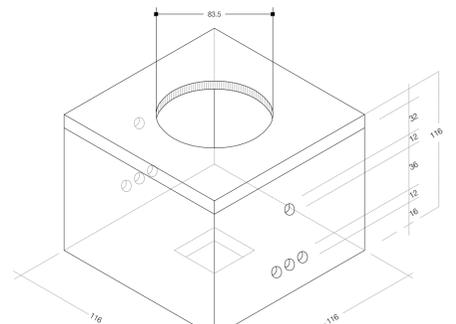
VIALED es un luminario para alumbrado público para punta de poste, 100% eficiente gracias a su diseño y control óptico. Sus compartimentos independientes para alojar driver y receptáculos para fotocelda, facilitan el mantenimiento sin desproteger los módulos de LED.



DETALLE DUCTOS ELECTRICOS

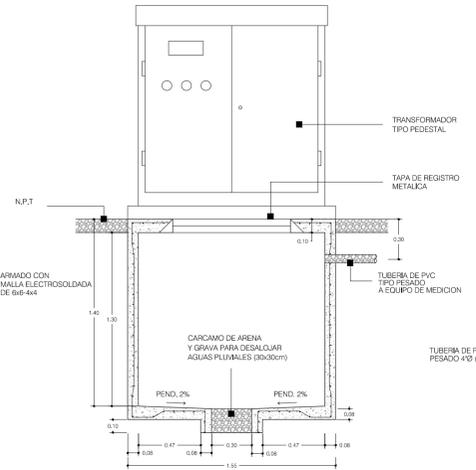


CORTE REGISTRO ELÉCTRICO PARA NIVEL FREÁTICO BAJO

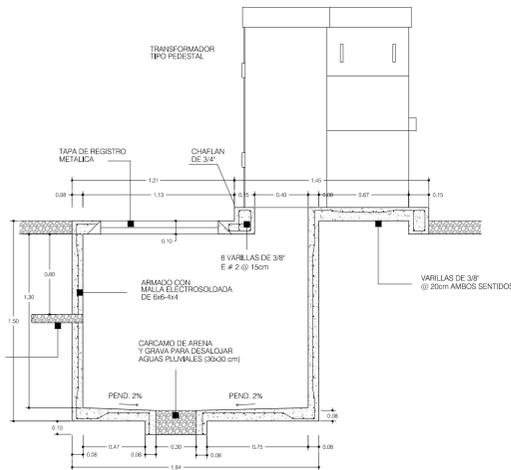


ISOMETRICO MEDIA Y ALTA TENSION

ORIFICIOS PARA DUCTOS Ø = 12 cm.
CUANDO EL PROYECTO MARQUE MAS ENTRADAS PARA DUCTO DEBIRAN CONSIDERARSE EN LA FABRICACION DEL REGISTRO (TOMAR EN CUENTA EL ARMADO).



TRANSFORMADOR CORTE A-A REGISTRO P/TRANSFORMADOR



TRANSFORMADOR CORTE B-B REGISTRO P/TRANSFORMADOR

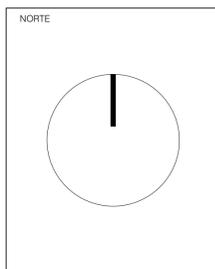


UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ESCUELA DE ARQUITECTURA
Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México
Clave 8727-03

TESIS PROFESIONAL

ASESOR
ARQ. LOURDES CARMIÑA ÁLVAREZ FIGUEROA

OBSERVACIONES



PLANO
DETALLES ELÉCTRICOS

ESCALA
1:250

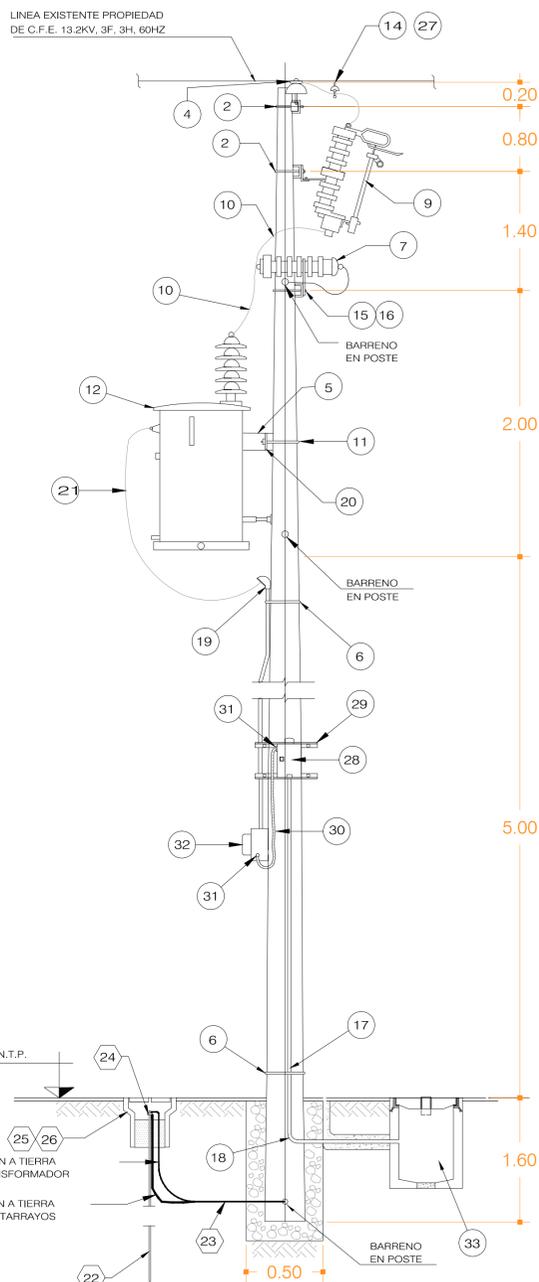
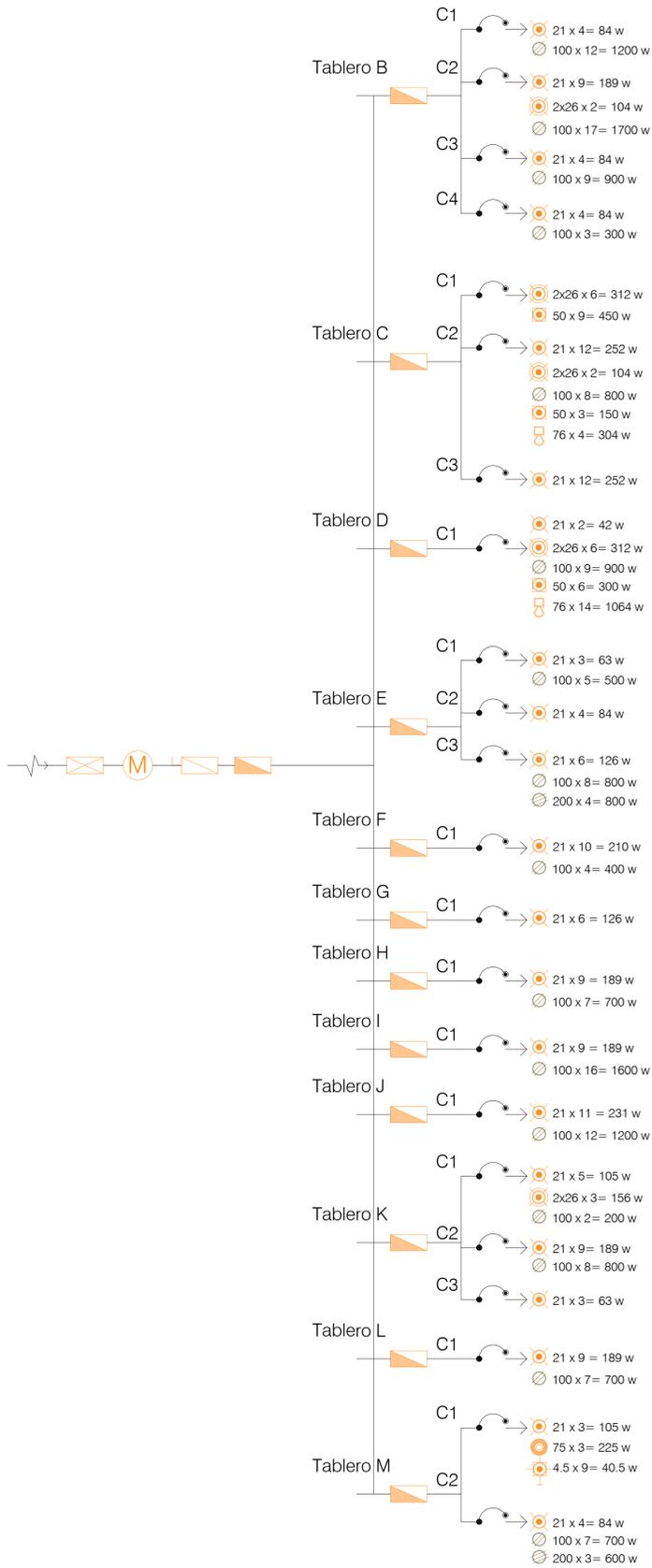
PRESENTA
LUIS ESTRADA TAFOLLA

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARÁCUARO MICHOACÁN

NOTAS GENERALES

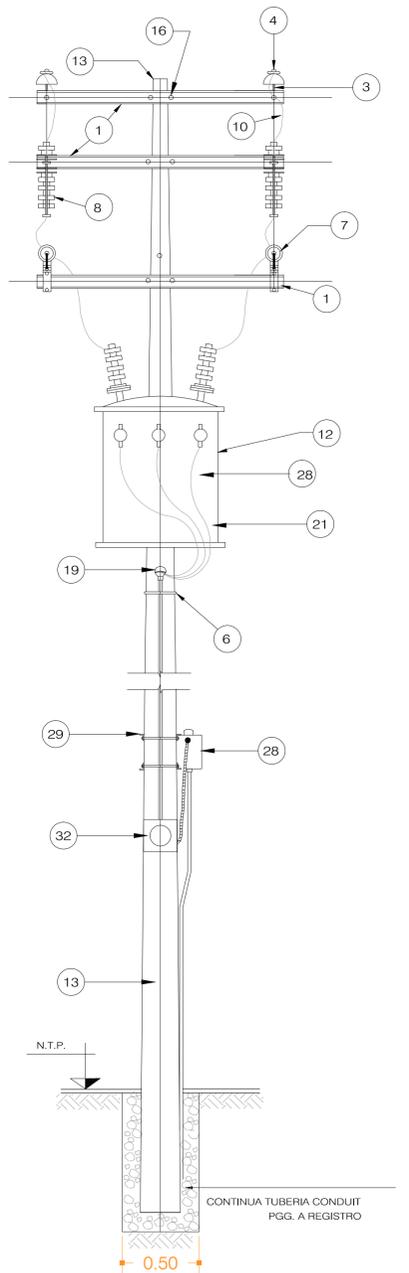
Nº DE PLANO
E4





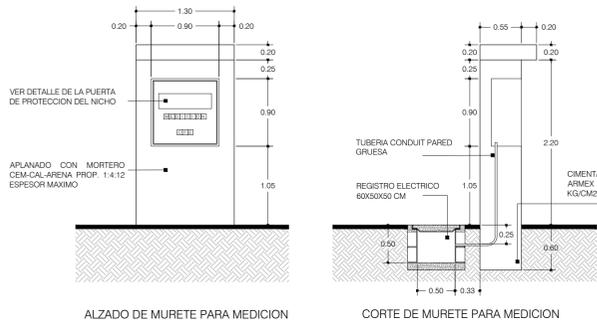
SECCIÓN A - A

SUBESTACION EN POSTE TR-1, TR-2 Y T-TR-3



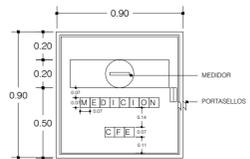
SECCIÓN B - B

SUBESTACION EN POSTE TR-1 Y TR-2

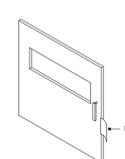


ALZADO DE MURETE PARA MEDICION

CORTE DE MURETE PARA MEDICION



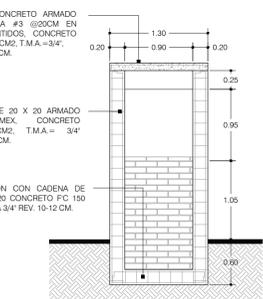
DETALLE DE LA PUERTA DE PROTECCION DEL NICHOS.



DETALLE DE LA PUERTA DE PROTECCION DEL NICHOS.

ESPECIFICACIONES

EL MATERIAL A UTILIZARSE DEBE SER ALUMINIO.
LA PUERTA DE PROTECCION DEBE SER MONTADA EN UN MARCO DEL MISMO MATERIAL EL CUAL DEBE QUEDAR FIJO AL MURETE.
EN CASO DE REQUERIR LA INSTALACION DE DOS BASES, DEBERA DE PROCEDERSE DE ACUERDO A LO SIGUIENTE.
SI LOS MEDIDORES NO SON AUTOCONTENIDOS, SOLO DEBE DE ADQUIRIRSE LA BASE DOBLE Y JUARLA OBSERVANDO LAS RECOMENDACIONES HECHAS EN LA CORRESPONDIENTE ESPECIFICACION.



ESPECIFICACION CONSTRUCTIVAS

CONCRETO FC 150 KG/CM2 T.M.A. 3/4" REV. 10-12 CM.
ACERO FY 4200 KG/CM2 (VARILLA)
ACERO FY 2300 KG/CM2 (ALAMBRO)

DESCIMBRAR A 20 CM EN LOSA
CONCRETO HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL A 28 DIAS
CURAR CON MEMBRANA ESPECIAL
APLANADO CON MORTERO CEM-CAL-ARENA PROP. 1:4:12

LISTA DE MATERIALES (SUBESTACION ELECTRICA)			
PART.	DESCRIPCION	CANT.	UNID.
1	CRUCETA PT-200 DE CANAL DE ACERO GALVANIZADO C.F.E./CPIE-1058A1	3	PZA.
2	ABRAZADERA "UC" DE ACERO GALVANIZADO C.F.E./CPIE-1010A4.	2	PZA.
3	ALFILER DE ACERO "1A", C.F.E./CPIE-1014A1.	3	PZA.
4	AISLADOR 13A DE ALFILER PARA 15 KV, C.F.E./CPIE-200500.	3	PZA.
5	SOPORTE CV1 C.F.E./CPIE-1162A2	1	PZA.
6	FLEJE DE ACERO GALVANIZADO DE 19 mm. DE ANCHO.	1	LOTE
7	APARTARRAYOS AUTOVALVULAR ADA 12-13.2 KV., C.F.E./CPIE-8003A2.	2	PZA.
8	CORTACIRCUITOS FUSIBLE "CCF" 15 KV-100-95-8000., C.F.E./CPIE-8029A1.	2	PZA.
9	ESLABON FUSIBLE S/R 3 A.	2	PZA.
10	ALAMBRE DE COBRE DESNUDO CAL. 2 AWG., MARCA CONDUMEX O SIMILAR	15	MTS.
11	ABRAZADERA UL CFE/CPIE-1010A5	1	PZA.
12	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUCION TR-01 TIPO COSTA EN POSTE, ENFRIAMIENTO "OA" 2F, 3H, 60Hz, CON UNA TENSION EN EL PRIMARIO DE 60 KV Y 220/127 V. EN EL SECUNDARIO, PARA OPERAR A 10 m.s.n.m. A LA INTEMPERIE.	1	PZA.
13	POSTE DE CONCRETO OCTOGONAL PC-11-700., C.F.E./CPIE-500A1	1	PZA.
14	CONECTOR ESTRIBO S/R	3	PZA.
15	ABRAZADERA "UL" DE ACERO GALVANIZADO., C.F.E./CPIE-1010A5	1	PZA.
16	ARANDELA IAC DE ACERO GALVANIZADO., MARCA IASA o SIMILAR C.F.E. 1.2H9	30	PZA.
17	TUBERIA CONDUIT Fe, GALVANIZADO DE PARED GRUESA DE 32mm. Ø, DE 6 MTS., CADA TRAMO CON COUPLE EN SUS EXTREMOS, MARCA OMEGA o SIMILAR.	1	PZA.
18	CODO A 90° DE Fe GALVANIZADO., PARED GRUESA DE 32mm Ø CAT. CPG-32G. MCA. DISTRIBUIDORA COMERCIAL ELECTRICA o SIMILAR.	1	PZA.
19	MUJA SECA PARA TUBO DE 32mm Ø., CAT. F-3, MARCA C.H. DOMEX O SIMILAR	1	PZA.
20	PLACA 1PC C.F.E./CPIE-1135A1	3	PZA.
21	CABLE DE COBRE SUAVE ELECTROLITICO MONOPOLAR, AISLAMIENTO TERMOPLASTICO TIPO THW -LS-105°C., 600V. COLOR NEGRO., CALIBRE 4 AWG. MARCA CONDUMEX o SIMILAR.	20	MTS.
22	VARILLA COPPERWELD DE 16 mm Ø Y 3 MTS. DE LONGITUD CAT. No. 1055 MARCA CADWELD O SIMILAR	1	PZA.
23	CABLE DE COBRE DESNUDO, TRENADO, TEMPLE SUAVE, 7 HILOS CAL No. 2 AWG MCA. CONDUMEX O SIMILAR	4	MTS.
24	CONECTOR MECANICO TIPO GK PARA CABLE 2 AWG Y VARILLA DE 16 mm (5/8") Ø CAT No. GK6426. MCA. BURNDY O SIMILAR	1	MTS.
25	TAPA DE CONCRETO REFORZADO PARA TUBO DE ALBAÑAL DE 304 mm DE Ø	1	PZA.
26	TUBO DE ALBAÑAL DE 304 mm Ø Y 600 mm DE LONGITUD CON CAMPANA EN LA PARTE SUPERIOR	1	PZA.
27	CONECTOR PERICO	2	PZA.
28	INTERRUPTOR TEMOMAGNETICO Y CONTACTOR DE ALUMBRADO. (EXISTENTE)	1	PZA.
29	TRAMO DE FE-ÁNGULO DE 1/2" CON ESPARRAGO DE CUERDA CORRIDA PARA SOPORTE DE GABINETE DE INTERRUPTOR CONECTOR.	1	LOTE
30	TUBO FLEXIBLE LIQUATITE DE 25mm (1") DE Ø.	1	M.
31	CONECTOR CURVO 90° PARA TUBO FLEXIBLE LIQUATITE DE 25mm (1") CAT. CAT. CF-903 MCA. CH-DOMEX.	2	PZA.
32	GABINETE DE LAMINA GALVANIZADA DE 700X600X300 mm. PARA EQUIPO DE MEDICION DE C.F.E.	1	PZA.
33	REGISTRO DE CONCRETO DE 600 x 600 x 900mm (INTERIORES) CON TAPA DE CONCRETO	1	PZA.
34	ESTRUCTURA TIPO VS3N.	1	PZA.

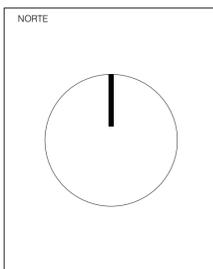


UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ESCUELA DE ARQUITECTURA
Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México
Clave 8727-03

TESIS PROFESIONAL

ASESOR
ARQ. LOURDES CARMIÑA ÁLVAREZ FIGUEROA

OBSERVACIONES



PLANO
DETALLES ELÉCTRICOS

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARÁCUARO MICHOACÁN

ESCALA GRÁFICA
0.00 1.00 2.00 4.00 6.00

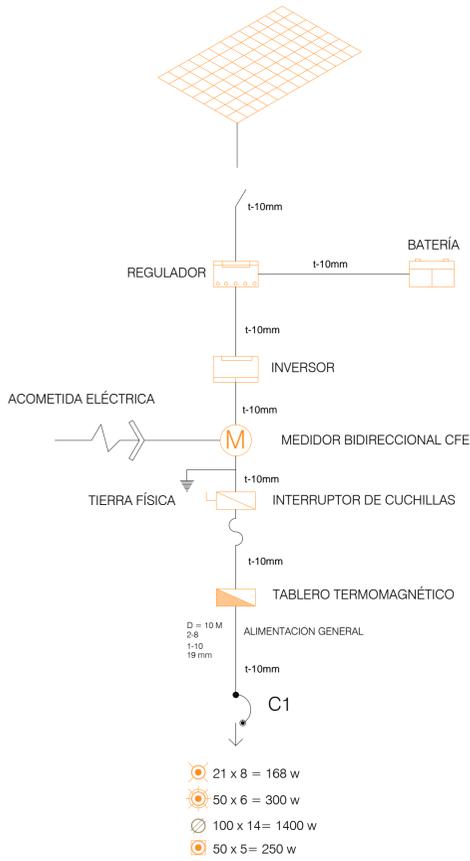
ESCALA
1:250

PRESENTA
LUIS ESTRADA TAFOLLA

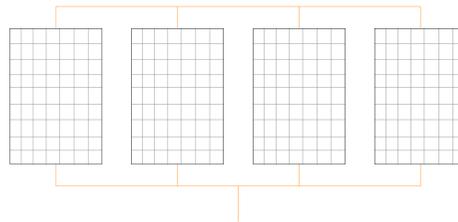
NOTAS GENERALES

Nº DE PLANO
E5

DIAGRAMA UNIFILAR CAFETERÍA



CONEXION DE LOS PANELES EN PARALELO



Regulador de voltaje
Mca ISB sola basic
Modelo XELLENCÉ
Capacidad nominal: 3 000 VA – 30 000 VA
Tensión nominal: 127 V – 60 Hz – 220 V – 60 Hz
Rango de tensión: 90 V – 60 Hz – 256 V – 60 Hz
Sistema: Monofásico, Bifásico, Trifásico
Tecnología: Electrónica



Inversor de 1500Watts 24V S1500-124
Referencia: S1500-124
Condición: Nuevo producto

Inversor para baterías de 24V, potencia continua de 1500 Watts, salida senoidal verdadera (THD < 3%), controlado con microprocesador y medidores de Voltaje y Potencia

BATERIA LTH CICLADO PROFUNDO:
Capaz de soportar un alto número de descargas y ser recargado sin afectar su desempeño.
Almacena la energía solar de forma efectiva durante largos períodos de tiempo, liberándola posteriormente de modo confiable y seguro.
Requiere de mínimo mantenimiento

BCI	Aplicación	Voltaje	Polaridad	Dimensiones				Garantía (meses)	
31T	Ciclado Profundo	12	(+) / (-)	Largo	Ancho	Altura	Peso (Kgs)	Sin Doble	Prorrateo
				330	172	239	27.7	12	0

*La altura máxima incluye el poste

Amperios / Hora				Descarga (Amperios)				Capacidad de Reserva (Minutos)			Energía (kWh)		
5 Sths	10 Sths	20 Sths	100 Sths	5 Sths	10 Sths	20 Sths	100 Sths	25 Amps	55 Amps	70 Amps	5 Sths	10 Sths	100 Sths
88	99	110	122	17.5	9.9	5.5	1.2	190	-	51	1.05	1.32	1.46

Voltaje del Sistema	Ajustes de Voltaje de Cargadores (@25° C)						
	0V	12V	24V	36V	48V	60V	
	Carga Lenta	7.40	14.80	29.60	44.40	59.20	74.00
	Carga Flotante	6.60	13.20	26.40	39.60	52.80	66.00
Carga de Nivelación	7.75	15.50	31.00	46.50	62.00	77.50	

Terminales	
Poste de Terminal	TYPE 1



Empresa CONERMEX Módulo SolarWorld SW250 policristalino, 250 W.



COMPORTAMIENTO BAJO CONDICIONES ESTÁNDAR DE PRUEBA (STC)	
Tensión en vacío	Voc 37.6 V
Tensión en circuito máximo	Vmp 30.5 V
Corriente de cortocircuito	Isc 8.81 A
Corriente en punto de máxima potencia	Imp 8.27 A
*STC 1000W/m², 25°C, AM 1.5	

COMPORTAMIENTO A 800 W/m², NOCT, AM 1.5	
Potencia máxima	Pmax 255.4 Wp
Tensión en vacío	Voc 36.2 V
Tensión en punto de máxima potencia	Vmp 27.8 V
Corriente de cortocircuito	Isc 7.94 A
Corriente en punto de máxima potencia	Imp 7.49 A
*Igual a condiciones de funcionamiento en campo con carga parca a 25°C a 300 W/m² y a la vez el 50% de la irradiancia bajo condiciones estándar de prueba (1000 W/m²)	

PARÁMETROS TÉCNICOS	
NOCT	45 °C
NOCTnl	33.8 °C
NOCTnw	33.7 °C
NOCTno	24.65 °C
Temperatura en funcionamiento	-40°C to +85°C

MATERIALES EMPLEADOS	
Células por módulo	60
Material de vidrio	Policarbonato
Medidas de la célula	6.14 in x 6.14 in (156 mm x 156 mm)
Panel anterior	Vidrio templado (EM 1215)
Marco	Aluminio anodizado
Peso	46.7 Kg (103.2 lb)

PARÁMETROS PARA LA INTEGRACIÓN OPTIMA EN EL SISTEMA	
Máxima tensión del sistema (DC)	1000 V
Máxima corriente inversa	16 A
Número de diodos bypass	3

NOTAS:

- TODOS LOS CONDUCTORES DEBERÁN SER DE COBRE CON AISLAMIENTO THW-LS, 600 V, PARA 75 °C
 - EL COLOR DEL AISLAMIENTO DE CADA CONDUCTOR DEBERÁ SER DE ACUERDO A LA SIGUIENTE TABLA
- | CONDUCTOR | COLOR |
|-----------|--|
| NEUTRO | BLANCO O GRIS CLARO |
| TIERRA | VERDE O SIN AISLAMIENTO |
| RETORNO | AMARILLO |
| DE FASE | CUALQUIER COLOR QUE NO SEA NINGUNO DE LOS ANTERIORES |
- ESTE PLANO ES VÁLIDO ÚNICAMENTE PARA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 - TODOS LOS APAGADORES SERÁN DE 15 Amp PARA OPERAR A 127V MCA. BTICINO A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA ESPECIFICACIÓN
 - TODOS LAS PLÁCAS DE LOS APAGADORES SERÁN DE RESINA COLOR MARFIL MCA. BTICINO A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA ESPECIFICACIÓN
 - TODOS LOS LUMINARIOS SERÁN PARA OPERAR A 127V A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA ESPECIFICACIÓN
 - TODOS LAS CAJAS PARA LA INSTALACIÓN DE LOS APAGADORES O LUMINARIOS O PARA REALIZAR DERIVACIONES SERÁN DE LAMINA GALVANIZADA A MENOS QUE SE INDIQUE OTRA ESPECIFICACIÓN

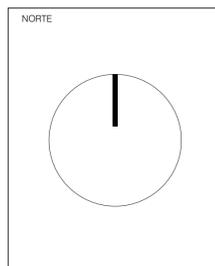


UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ESCUELA DE ARQUITECTURA
Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México
Clave 8727-03

TESIS PROFESIONAL

ASESOR
ARQ. LOURDES CARMIÑA ÁLVAREZ FIGUEROA

OBSERVACIONES



PLANO
DETALLES ELÉCTRICOS

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARÁCUARO MICHOACÁN

ESCALA GRÁFICA
0.00 1.00 2.00 4.00 6.00

ESCALA
1:250

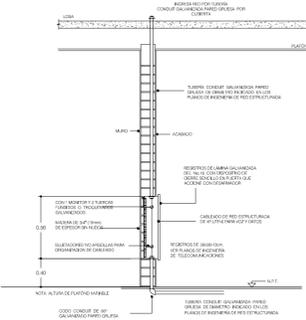
PRESENTA
LUIS ESTRADA TAFOLLA

NOTAS GENERALES

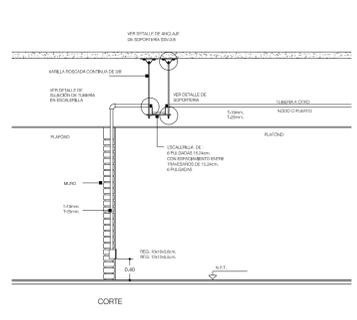
Nº DE PLANO
E6



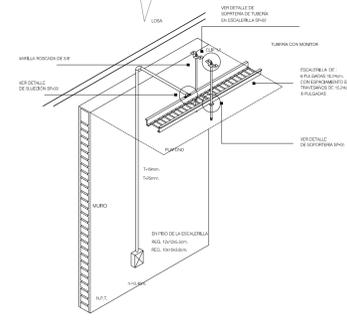
VOZ Y DATOS
Escala 1:250



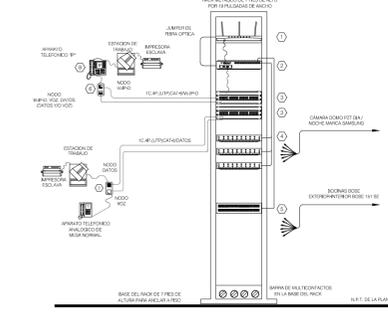
DETALLE DE MONTAJE DE REGISTRO PARA LA INSTALACIÓN DE TELEFONÍA (VOZ) E INFORMÁTICA (DATOS)



DETALLE EN CORTE DE LA INSTALACIÓN DE LOS NODOS O PUERTOS DE LA RED ESTRUCTURADA DE TELEFONÍA (VOZ) E INFORMÁTICA (DATOS)

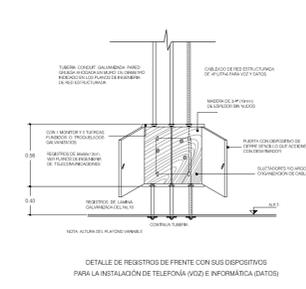


ISOMÉTRICO DE CONEXIÓN DE TUBERÍA CON ESCALERILLA

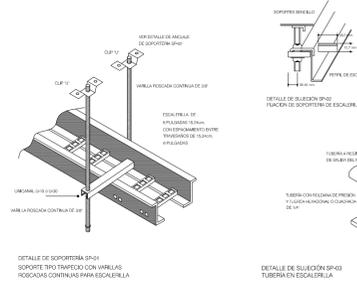


PACK EN SITE No.1 EN PLANTA BAJA PARA LA DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS DE LOS SISTEMAS DE TELEFONÍA (VOZ), INFORMÁTICA (DATOS), VIDEO (VIDEO) Y AUDIO

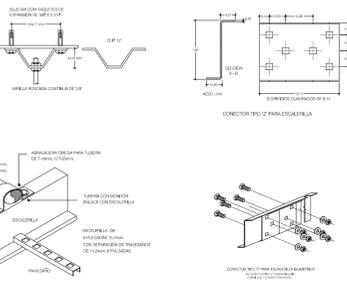
SIMBOLOGÍA , VOZ Y DATOS	
	Cableado telefónico
	Indica salida doble de red de datos en muro o cancelería modular
	Indica salida doble de red de datos integrada a mesa de sala de juntas.
	Indica salida sencilla de red de datos en mueble modular de trabajo (sala).
	Indica salida doble de red de datos en mueble modular de trabajo (sala).
	Indica salida cuadruple de red de datos en muro o piso
	Indica inyector de corriente motriz para datos
	Indica escalera para trayectoria de cableado horizontal sustentada de los pasadizos estructurados
	Tubería canal galvanizada para gruesa canalización de cable 40 por muro.
	Cableado dirigido a salidas de datos
	Indica el sentido del flujo de información a través del cableado siempre indicado el flujo hacia el cuarto de comunicaciones
	Indica el número de cables up en el tramo de chanda correspondiente.
	Registro para la instalación de tubería (voz e informática (datos))
	Modem router tp-link gigabit ethernet adsl+
	Router gigabit wan-ten-cisco n2516 puertos lan dual wan dual up 3p-7p
	Router gigabit wan-ten-cisco n2516 puertos lan dual wan dual up 3p-7p
	Switch cisco gigabit ethernet s300, 10/100/1000, 12,8gbps, 24 puertos.
	Salida para teléfonos
	Módulo switching center (comunicador)
	Cableado de telefonía



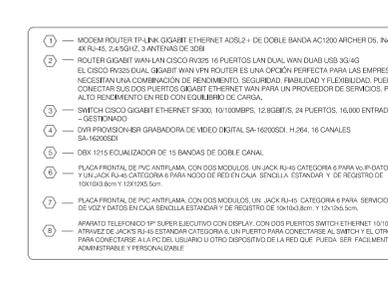
DETALLE DE REGISTROS DE FRENTE CON SUS DISPOSITIVOS PARA LA INSTALACIÓN DE TELEFONÍA (VOZ) E INFORMÁTICA (DATOS)



DETALLE DE SOPORTES (PUSH) SOPORTE TPO TRAZADO CON HERRAJES RODADOS CONTINUA PARA ESCALERILLA



DETALLE DE SELECCIÓN DE PUERTOS DE SOPORTES (PUSH) TUBERÍA EN ESCALERILLA



CONECTOR TIPO 2 PARA ESCALERILLA

1. MODEM ROUTER TP-LINK GIGABIT ETHERNET ADSL+ DE DOBLE BANDA AC1000 ARCHER D5, INALÁMBRICO, 4X RJ-45, 2.4/5GHz, 3 ANTENAS DE 3DBI
2. ROUTER GIGABIT WAN WAN CISCO RV300 16 PUERTOS LAN DUAL WAN DUAL USB 3.0 4G EL CISCO RV300 DUAL GIGABIT WAN VPN ROUTER ES UNA OPCIÓN PERFECTA PARA LAS EMPRESAS QUE NECESITAN UNA COMBINACIÓN DE RENDIMIENTO, SEGURIDAD, FLEXIBILIDAD Y FIDELIDAD. PUEDE CONECTAR SEUS DOS PUERTOS GIGABIT ETHERNET WAN PARA UN PROVEEDOR DE SERVICIOS PARA UN ALTO RENDIMIENTO EN RED CON EQUILIBRIO DE CARGA.
3. SWITCH CISCO GIGABIT ETHERNET SF300, 10/100/1000, 12,8GBITS, 24 PUERTOS, 16000 ENTRADAS +GESTIONADO
4. DVR PROVISIONER GRABADORA DE VIDEO DIGITAL SA-1600SDI, H.264, 16 CANALES
5. DBX 1215 ECUALIZADOR DE 15 BANDAS DE DOR E CANAL
6. PLACA FRONTAL DE PVC ANTIFUEGO, CON DOS MÓDULOS, UN JACK RJ-45 CATEGORÍA 6 PAA VOIP-DATOS Y UN JACK RJ-45 CATEGORÍA 6 PARA NODO DE RED EN CAJA, SENCILLA, ESTÁNDAR Y DE REGISTRO DE 1000Mbps Y 120000 Sps.
7. PLACA FRONTAL DE PVC ANTIFUEGO, CON DOS MÓDULOS, UN JACK RJ-45 CATEGORÍA 6 PARA SERVICIOS DE VOZ Y DATOS EN CAJA SENCILLA ESTÁNDAR Y DE REGISTRO DE 1000Mbps Y 120000 Sps.
8. APARATO TELEFÓNICO IP SUPER ESCUPTIVO CON DISPLAY, CON DOS PUERTOS SWITCH ETHERNET 10/100 MB, ATENCIÓN DE JAROS EN 45 ESTEREO CATEGORÍA 6 UN PUERTO PARA CONECTARSE A SWITCH Y EL OTRO PARA CONECTARSE A LA PC DEL USUARIO U OTRO DISPOSITIVO DE LA RED QUE PUEDA SER FACILMENTE RECONECTABLE Y PERSONALIZABLE.



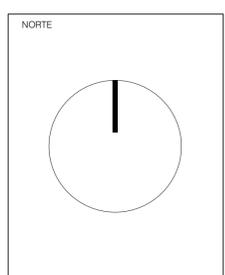
UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ESCUELA DE ARQUITECTURA
Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México
Clave 8727-03

TESIS PROFESIONAL

ASESOR
ARQ. LOURDES CARMIÑA ÁLVAREZ FIGUEROA

OBSERVACIONES

NORTE



PLANO
VOY Y DATOS
PRIMER NIVEL

ESCALA
1:250

PRESENTA
LUIS ESTRADA TAFOLLA

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARÁCUARO MICHOacán

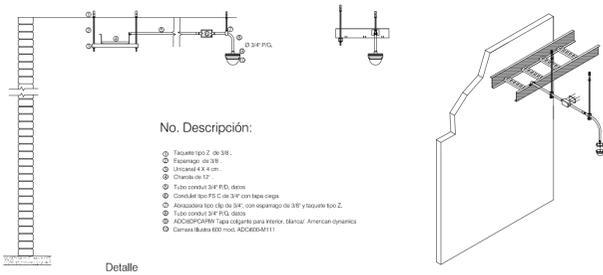
ESCALA GRÁFICA
0.00 1.00 2.00 4.00 6.00

NOTAS GENERALES

Nº DE PLANO
V1



AUDIO Y VIDEO
Escala 1:250



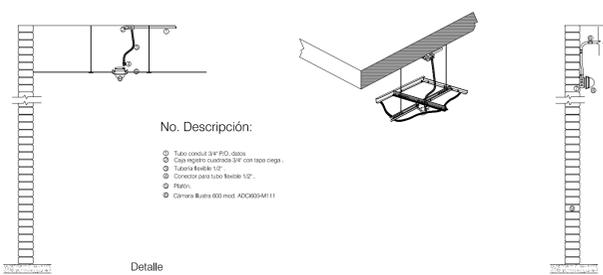
- No. Descripción:
- Tubo tipo 2" de 3/8"
 - Escarabajo de 3/8"
 - Chaveta de 1/4"
 - Chaveta de 1/2"
 - Tubo conector 3/4" P.D. de 3/8"
 - Conector tipo P.D. de 3/4" con tapete de 3/8" y tubo tipo 2"
 - Alcance tipo tipo de 3/4" con espacador de 3/8" y tubo tipo 2"
 - Tubo conector 3/4" P.D. de 3/8"
 - ACODOPCARTE Tapas cubiertas para interior. Marca: American dynamics
 - Camara Bullet 600 mod. ACC600M11

Detalle Colocación de canalizaciones y remates para camaras tipo mini domo en techo



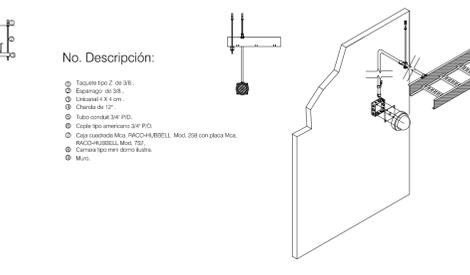
- No. Descripción:
- Cable tipo americano 3/4" P.D.
 - Cable cuadrado Moa. PACO-HURELL Mod. 209 con placa Moa. ACCO-HURELL Mod. 700
 - Montaje para cámara tipo mini domo Moa. MODELO ACCO-PCAPOM
 - Cámara tipo mini domo Bullet.
 - Muro.

Detalle Colocación de canalizaciones y remates para camaras tipo mini domo con soporte



- No. Descripción:
- Tubo conector 3/4" P.D. de 3/8"
 - Cable negro cuadrado 3/4" con tapete de 3/8"
 - Tubo tipo 2"
 - Conector para tubo tipo 2"
 - Plato.
 - Camara Bullet 600 mod. ACC600M11

Detalle Colocación de canalizaciones y remates para camaras tipo mini domo en plafón



- No. Descripción:
- Tubo tipo 2" de 3/8"
 - Escarabajo de 3/8"
 - Chaveta de 1/4"
 - Chaveta de 1/2"
 - Tubo conector 3/4" P.D. de 3/8"
 - Cable tipo americano 3/4" P.D.
 - Cable cuadrado Moa. PACO-HURELL Mod. 209 con placa Moa. PACO-HURELL Mod. 700
 - Camara tipo mini domo Bullet.
 - Muro.

Detalle Colocación de canalizaciones y remates para camaras tipo mini domo en muro

SIMBOLOGÍA, VIDEO

- DVR provision-se grabadora de video digital
- PC con vigilancia de red
- PC Monitorio
- Camara domo PTZ día / noche
- Indica escalera para trayectoria cableado horizontal suspendida de losa (cableado estructurado)
- Sube cableado de vigilancia
- Red Alámbrica CCTV distribución por estación a muro
- Red Alámbrica CCTV distribución por piso
- Router gigabit wanlan cisco n325 16 puertos
- Modem router ip-link gigabit ethernet asist

SIMBOLOGÍA, AUDIO

- Sistema de Audio
- Ecualizador DBX 1215 de 15 bandas de doble canal
- Altoparlantes 15119 SE. Marca Bose
- Altoparlantes de pared Virtuality 881181. Marca Bose
- Altoparlantes para cine en casa
- Sistema de altoparlantes para cine en casa Acoustimass® 6 serie V
- Sube cableado de audio
- Red cableada de audio
- S.C.A.
- Computador
- Router gigabit wanlan cisco n325 16 puertos

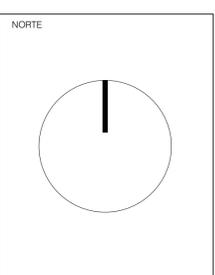


UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ESCUELA DE ARQUITECTURA
Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México
Clave 8727-03

TESIS PROFESIONAL

ASESOR
ARQ. LOURDES CARMIÑA ÁLVAREZ FIGUEROA

OBSERVACIONES



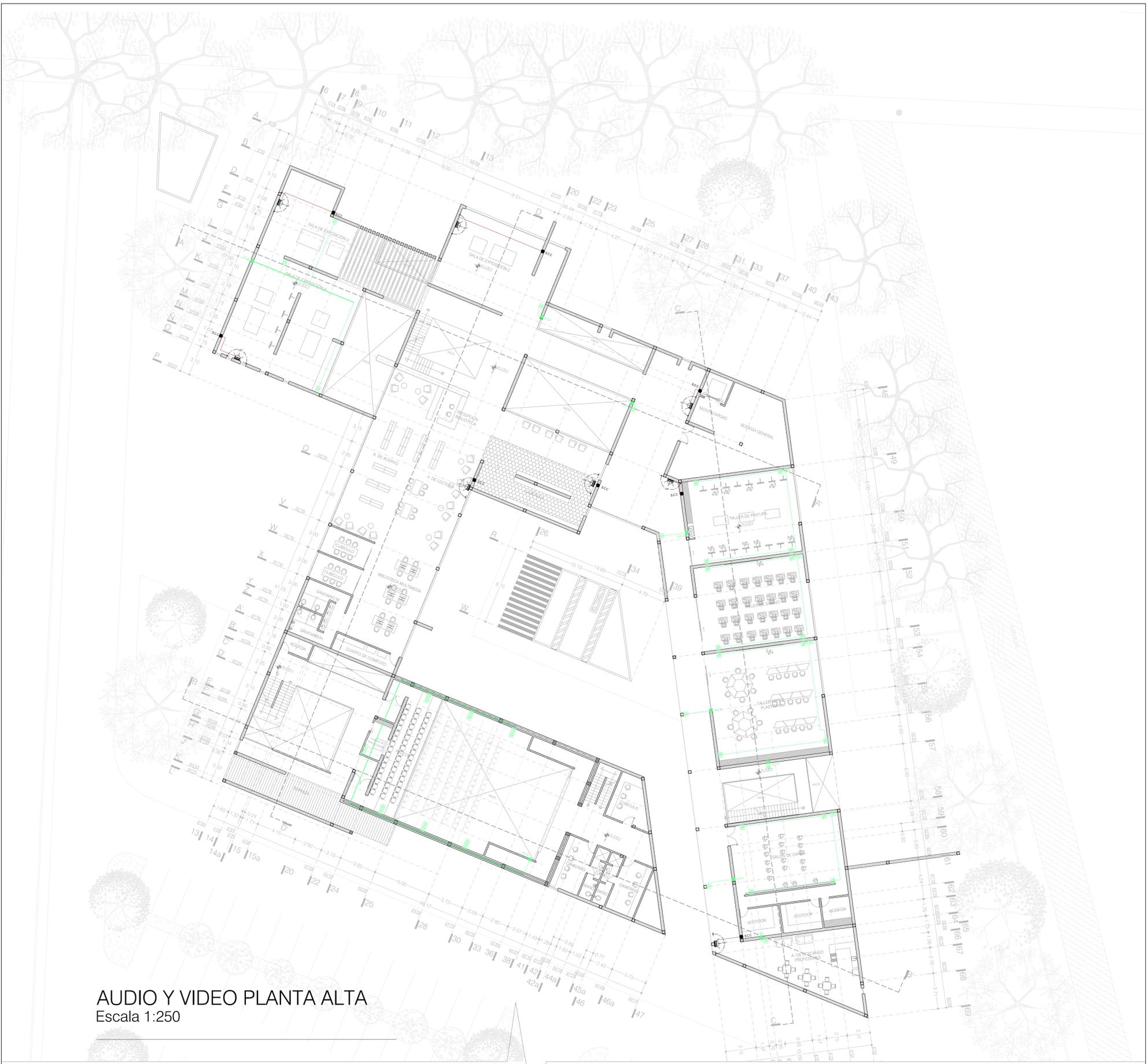
PLANO
AUDIO Y VIDEO
PRIMER NIVEL

ESCALA
1:250

PRESENTA
LUIS ESTRADA TAFOLLA

NOTAS GENERALES

Nº DE PLANO
V3



AUDIO Y VIDEO PLANTA ALTA
Escala 1:250



Camara Ip Samsung Techwin Domo 1.3 Mp Hd/ Dia-noche/ Lente

Tipo: IP. Colocación compatible: Interior y exterior. Factor de forma: Domo. Color del producto: Marfil. Iluminación mínima: 0.001 Lux. Ángulo de inclinación: -5 - 185°. Velocidad de inclinación: 600 °/seg. Tipo de sensor: CCD. Tamaño del sensor óptico: 25.4 / 4 mm (1 / 4"). Zoom óptico: 27x. Zoom digital: 16x. Intervalo de longitud focal: 3.5 - 94.5 mm



DVR provision-ir grabadora de video digital sa-16200sdi, h.264, 16 canales sa-16200sdi



Amplificador Bose IZA 2120-LZ

Amplificador Integrado de una zona que proporciona proceso de señal, enrutamiento, paging y amplificación de dos canales en baja impedancia. Potencia: Frecuencia de Respuesta 20 Hz - 20 kHz. Entradas de Línea 2 desbalanceadas/2 balanceadas/Page 1 balanceada



Altavoces 151® SE, Marca Bose

Los altavoces para exteriores Bose 151 SE ofrecen mayor rendimiento y durabilidad para lograr sonido estéreo completo en una amplia área de audición. Los soportes de montaje ajustables permiten colgar los altavoces de forma vertical u horizontal para que combinen fácilmente en su entorno.



Sistema de altavoces para cine en casa Acoustimass® 6 serie V

El sistema Acoustimass 6 Series V cuenta con cinco altavoces en forma de cubo Virtually Invisible® Serie II para ofrecer un sonido envolvente de calidad. Un módulo Acoustimass amplificado ofrece efectos de baja frecuencia que dan realismo e impacto emocional a todo lo que vea.



Altavoces de pared Virtually Invisible® 891

Están diseñados con un woofer de 17.8 cm (7") y dos tweeters de 2.5 cm (1") ubicados estratégicamente. El exclusivo rendimiento de los altavoces Bose Stereo Everywhere™ proporciona un sonido estéreo equilibrado en un área mas amplia, sin disminuciones. Se venden en pares.

SIMBOLOGÍA , VIDEO

- DVR provision-ir grabadora de video digital
- PC con vigilancia de red
- PC Monitorio
- Cámara domo PTZ día / noche
- Indica escalera para trayectoria cableado horizontal suspendida de losa (cableado estructurado)
- Sube cableado de vigilancia
- Red Alámbrica CCTV distribución por estación a muro
- Red Alámbrica CCTV distribución por piso
- Router gigabit wanlan cisco n325 16 puertos
- Modem router ip-link gigabit ethernet asist

SIMBOLOGÍA , AUDIO

- Sistema de Audio
- Ecuador DBX 1215 de 15 bandas de doble canal
- Altavoces 151® SE, Marca Bose
- Altavoces de pared Virtually Invisible® 891, Marca Bose
- Altavoces para cine en casa
- Sistema de altavoces para cine en casa Acoustimass® 6 serie V
- Sube cableado de audio
- Baja cableado de audio
- Cables
- Router gigabit wanlan cisco n325 16 puertos

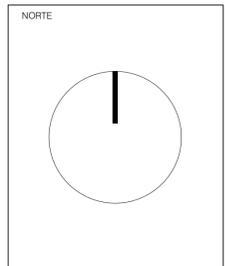


UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.
ESCUELA DE ARQUITECTURA
Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México
Clave 8727-03

TESIS PROFESIONAL

ASESOR
ARQ. LOURDES CARMINA ÁLVAREZ FIGUEROA

OBSERVACIONES



PLANO
AUDIO Y VIDEO
SEGUNDO NIVEL

ESCALA
1:250

PRESENTA
LUIS ESTRADA TAFOLLA

NOTAS GENERALES

Nº DE PLANO
V4

PROYECTO
CENTRO CULTURAL PARÁCUARO MICHOCÁN

ESCALA GRÁFICA
0.00 1.00 2.00 4.00 6.00