

NOTAS GENERALES



REVISIONES:

No.	DESCRIPCIÓN.	FECHA.
00	Proyecto ejecutivo	29/06/20

FIRMA PROPIETARIO:

FIRMA D. R. O.:

FIRMA CORRESPONSABLE:

FIRMA CORRESPONSABLE:

PROYECTO:

Sistema de Vivienda FOVISSSTE

PROPIETARIO:

UBICACIÓN:

Guadalajara, Jalisco.

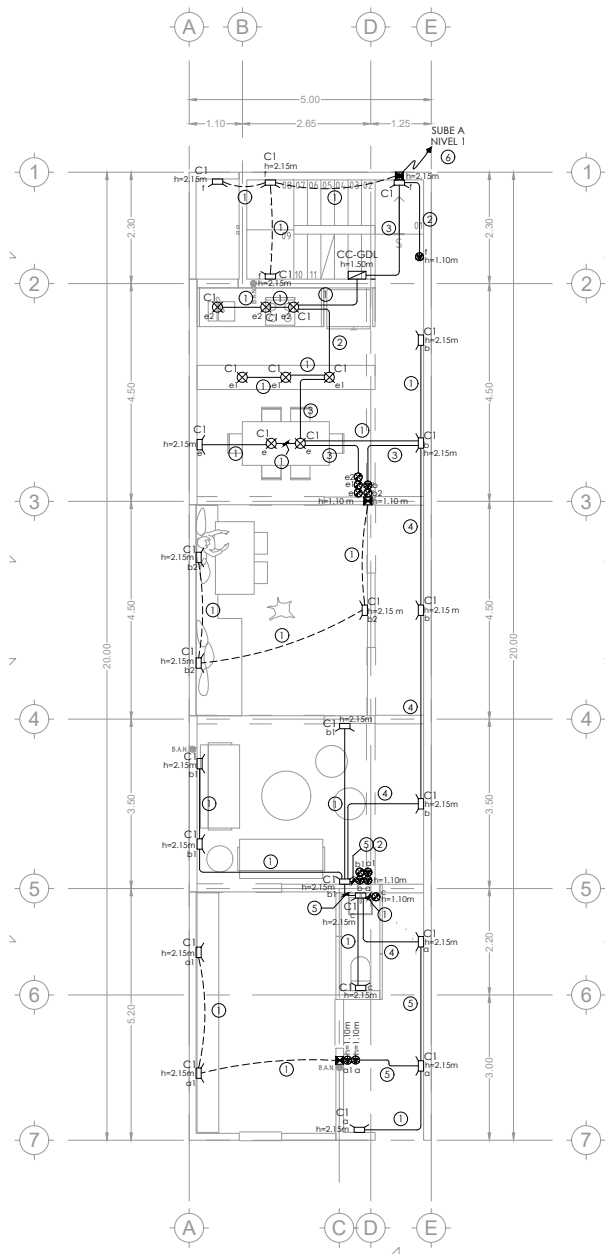
PROYECTO EJECUTIVO

CONTENIDO: PROYECTO ELECTRICO ALUMBRADO

ESCALA: 1:75 COTAS: METROS FECHA: JUNIO 2020

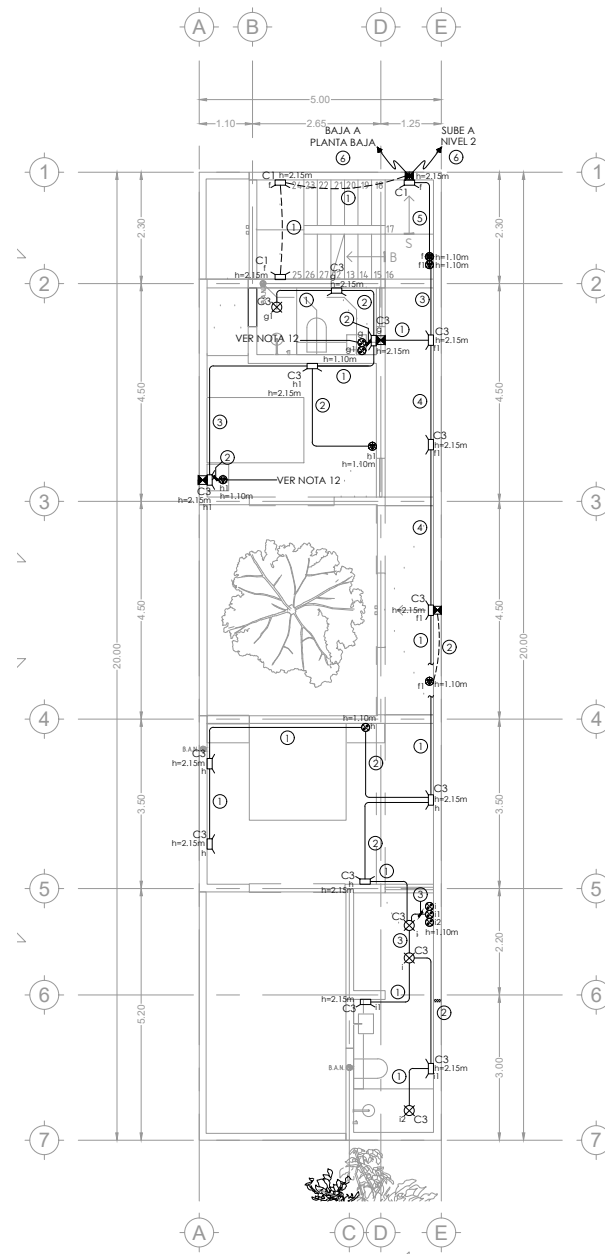
CLAVE DE PLANO:

00-ING-GDL-IE-01



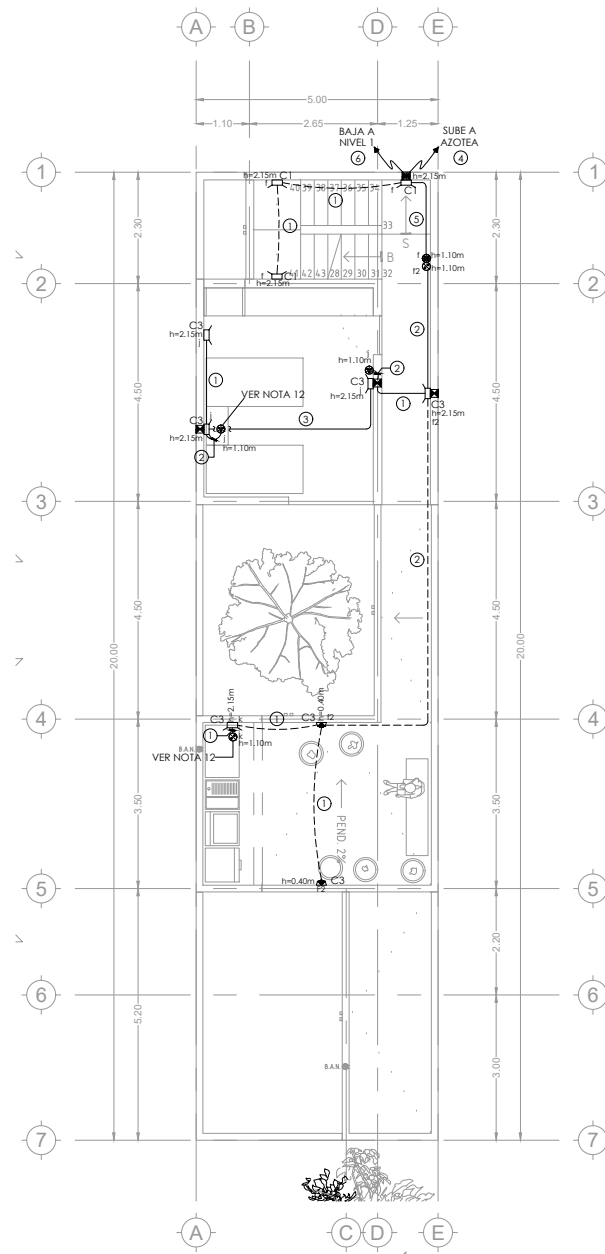
ALUMBRADO PLANTA BAJA

1 1:75



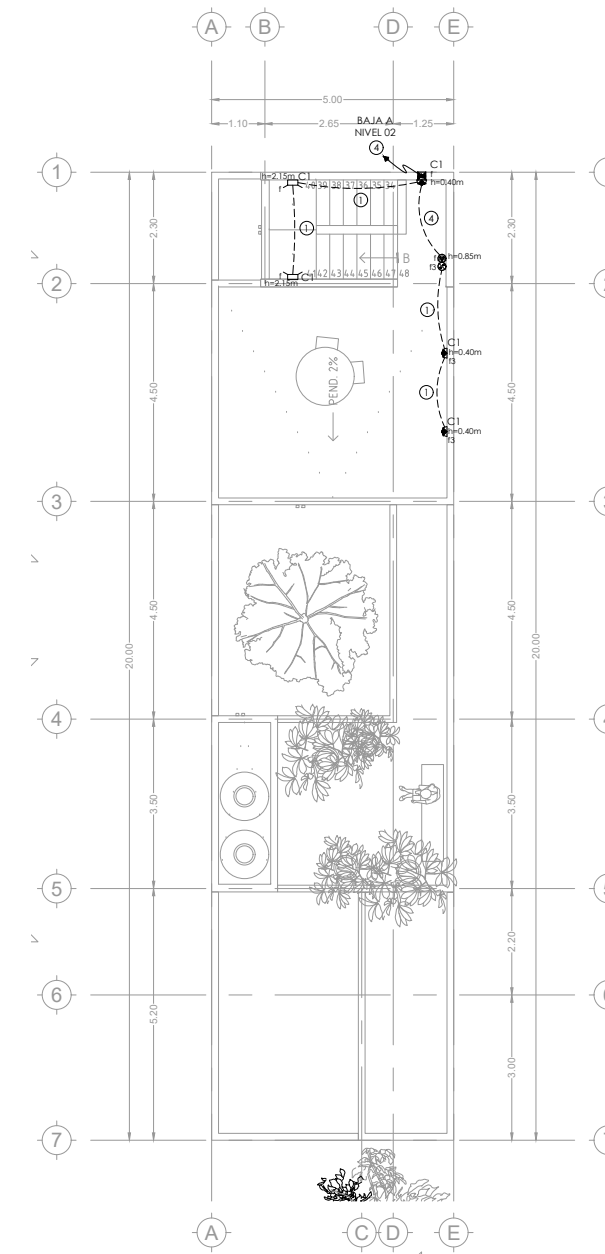
ALUMBRADO NIVEL 01

2 1:75



ALUMBRADO NIVEL 02

3 1:75



ALUMBRADO NIVEL 03

4 1:75

- SIMBOLOGÍA:**
- TUBERIA CONDUIT PVC TIPO PESADO, INSTALADA AHOGADA EN TECHO, DIAMETRO DE CANALIZACIÓN Y NUMERO DE CONDUCTORES INDICADO EN CLAVE DE CONDUCTORES.
 - TUBERIA CONDUIT PVC TIPO PESADO, INSTALADA AHOGADA EN MURO O PISO.
 - DIAMETRO DE CANALIZACIÓN Y NUMERO DE CONDUCTORES INDICADO EN CLAVE DE CONDUCTORES.
 - APAGADOR SENCILLO, 15A, 127V, INSTALADO EN MURO, COLOR BLANCO, MODELO N1101-BL CON PLACA MODELO N1371-BL LINEA UNNO, MARCA ESTEVEZ.
 - APAGADOR DE TRES VIAS, 15A, 127V, INSTALADO EN MURO, COLOR BLANCO, MODELO N1102-BL CON PLACA MODELO N1371-BL LINEA UNNO, MARCA ESTEVEZ.
 - COMBINACION DE DOS APAGADORES SENCILLOS, 15A, 127V, INSTALADO EN MURO, COLOR BLANCO, MODELO N1101-BL CON PLACA MODELO N1372-BL, LINEA UNNO, MARCA ESTEVEZ.
 - COMBINACION DE TRES APAGADORES SENCILLOS, 15A, 127V, INSTALADO EN MURO, COLOR BLANCO, MODELO N1101-BL CON PLACA MODELO N1373-BL, LINEA UNNO, MARCA ESTEVEZ.
 - COMBINACION DE UN APAGADOR SENCILLO, 10A, 127V, MODELO N1101-BL Y UN APAGADOR DE CUATRO VIAS, 10A, 127V, MODELO N1110-BL, INSTALADO EN MURO, COLOR BLANCO CON PLACA MODELO N1372-BL, LINEA UNNO, MARCA ESTEVEZ.

- COMBINACION DE UN APAGADOR DE TRES VIAS, 10A, 127V, MODELO N1102-BL Y UN APAGADOR DE CUATRO VIAS, 10A, 127V, MODELO N1110-BL, INSTALADO EN MURO, COLOR BLANCO CON PLACA MODELO N1372-BL, LINEA UNNO, MARCA ESTEVEZ.
- COMBINACION DE UN APAGADOR SENCILLO, 15A, 127V, MODELO N1101-BL Y UN APAGADOR DE TRES VIAS, 15A, 127V, MODELO N1102-BL, INSTALADO EN MURO, COLOR BLANCO CON PLACA MODELO N1372-BL, LINEA UNNO, MARCA ESTEVEZ.
- COMBINACION DE DOS APAGADORES DE TRES VIAS, 15A, 127V, INSTALADO EN MURO, COLOR BLANCO, MODELO N1102-BL, CON PLACA MODELO N1372-BL, LINEA UNNO, MARCA ESTEVEZ.
- CAJA REGISTRO DE PVC TIPO PESADO, DIMENSIONES DE ACUERDO A NUMERO Y DESIGNACION DE TUBERIAS DE LLEGADA.
- CENTRO DE CARGA PARA CASA TEPIC, 220V-127V, 1 FASE, 3 HILOS, BUS DE DISTRIBUCION 125A, MODELO QO120L25G + QOCQ20110E, MARCA SCHNEIDER ELECTRIC, VER CUADRO DE CARGAS PARA MÁS ESPECIFICACIONES.
- SALIDA PARA LAMPARA EN TECHO
- SALIDA PARA ARBOTANTE EN MURO
- SALIDA PARA LAMPARA DE CORTESIA EN PARED

CLAVE DE CONDUCTORES			
CLAVE	CONDUCTOR DE COBRE CON AISLAMIENTO THW-LS 75°C 60 VOLT (CONDUCTOR ACTIVO)	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO (TIERRA FISICA)	DIAMETRO TUBO
1	2-3.31mm² (12 AWG)	1-3.31mm² (12 AWG)	11-21mmØ
2	3-3.31mm² (12 AWG)	1-3.31mm² (12 AWG)	11-21mmØ
3	4-3.31mm² (12 AWG)	1-3.31mm² (12 AWG)	11-21mmØ
4	5-3.31mm² (12 AWG)	1-3.31mm² (12 AWG)	11-21mmØ
5	6-3.31mm² (12 AWG)	1-3.31mm² (12 AWG)	11-21mmØ
6	7-3.31mm² (12 AWG)	1-3.31mm² (12 AWG)	11-21mmØ

NOTAS:

1. TODA LA TUBERIA AHOGADA EN PISO, MURO O TECHO SERA CONDUIT PVC TIPO PESADO. PARA EXTERIORES Y AREAS DONDE ESTA EXPUESTA A DAÑO FISICO Y MECANICO, SE DEBERA INSTALAR TUBERIA GALVANIZADA PARED GRUESA. LA UBICACION DE SALIDAS Y EQUIPOS ASI COMO LA TRAYECTORIA DE CANALIZACIONES ES REPRESENTATIVA, LA UBICACION EXACTA SE COORDINARA CON LA DIRECCION DE OBRAS. EL CODIGO DE COLORES PARA EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES SERA EL SIGUIENTE:
 - 220/127V ROJO.
 - FASE A NEGRO.
 - FASE B AZUL.
 - NEUTRO GRIS O BLANCO.
 - TIERRA FISICA VERDE O COBRE DESNUDO.
2. PARA CALIBRES DONDE NO SEA POSIBLE CUMPLIR CON LOS COLORES SE DEBERAN ETIQUETAR LAS PUNTAS CON EL COLOR CORRESPONDIENTE PARA IDENTIFICARLO.
3. EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES SERA THW-LS 75°C ANTILLAMA DE BAJA EMISION DE HUMO.
4. TODAS LAS PARTES METALICAS NORMALMENTE NO PORTADORAS DE CORRIENTE ELECTRICA DEBERAN CONECTARSE FIRMEMENTE A TIERRA. CAJAS DE CONEXIONES, ACCESORIOS PARA TUBERIA GALVANIZADA, GABINETES, ETC. DE ACUERDO AL ART. 250-96 DE LA NORMA OFICIAL NOM-001-SEDE-2012.
5. TODOS LOS TABLEROS SERAN COLOCADOS A 1.80m S.N.P.T. MEDIDOS DESDE EL PAÑO SUPERIOR.
6. LA INSTALACION ELECTRICA DEBE CUMPLIR CON LA NORMA NOM-001-SEDE-2012.
7. UTILICE ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA
8. EL TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO DEBE DE SOPORTARSE A MENOS DE 0.9m DE LAS CAJAS REGISTRO Y DE GABINETES. ENTRE SOPORTES NO DEBE EXISTIR UNA SEPARACION MAYOR A 0.90 METROS SEGUN LO INDICADO EN EL ART. 352-30(b) DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-2012.
9. TODAS LAS NOTAS SEÑALADAS EN ESTE PLANO DEBERAN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.
10. APAGADORES INSTALADOS EN LA MISMA UBICACION EN PLANO DE PLANTA QUE LA SALIDA DE LUMINARIA A UNA ALTURA DISTINTA.

NOTAS GENERALES



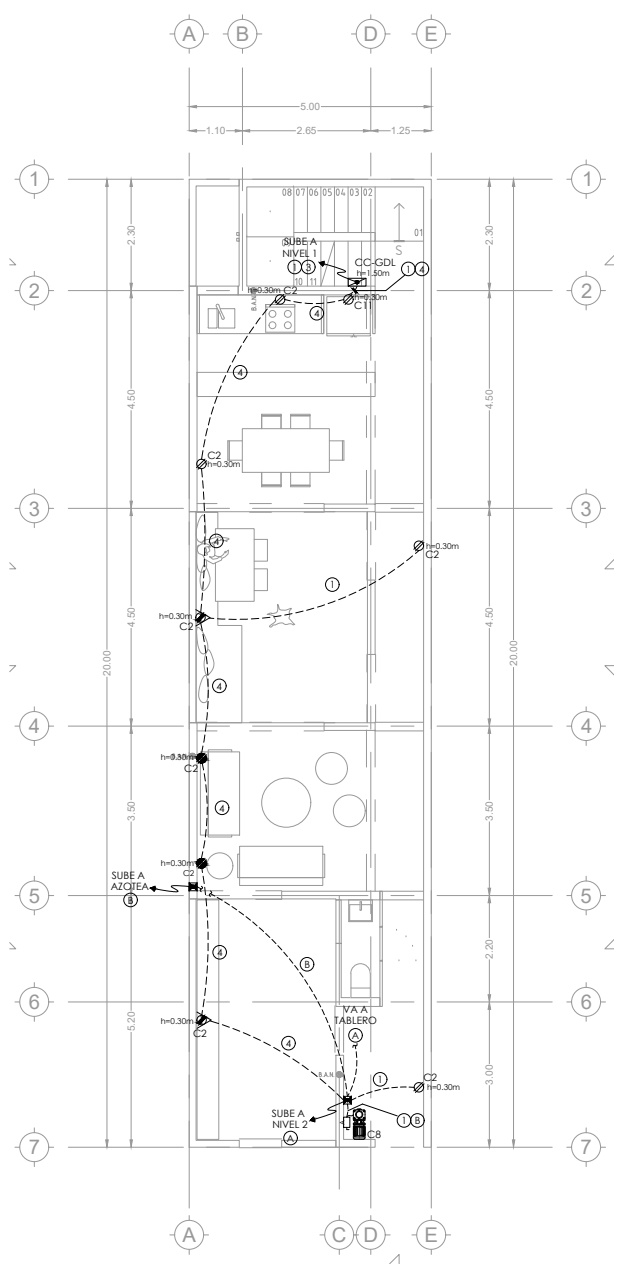
REVISIONES:		
No.	DESCRIPCIÓN.	FECHA.
00	Proyecto ejecutivo	29/06/20

FIRMA PROPIETARIO:
 FIRMA D. R. O.:
 FIRMA CORRESPONSABLE:
 FIRMA CORRESPONSABLE:

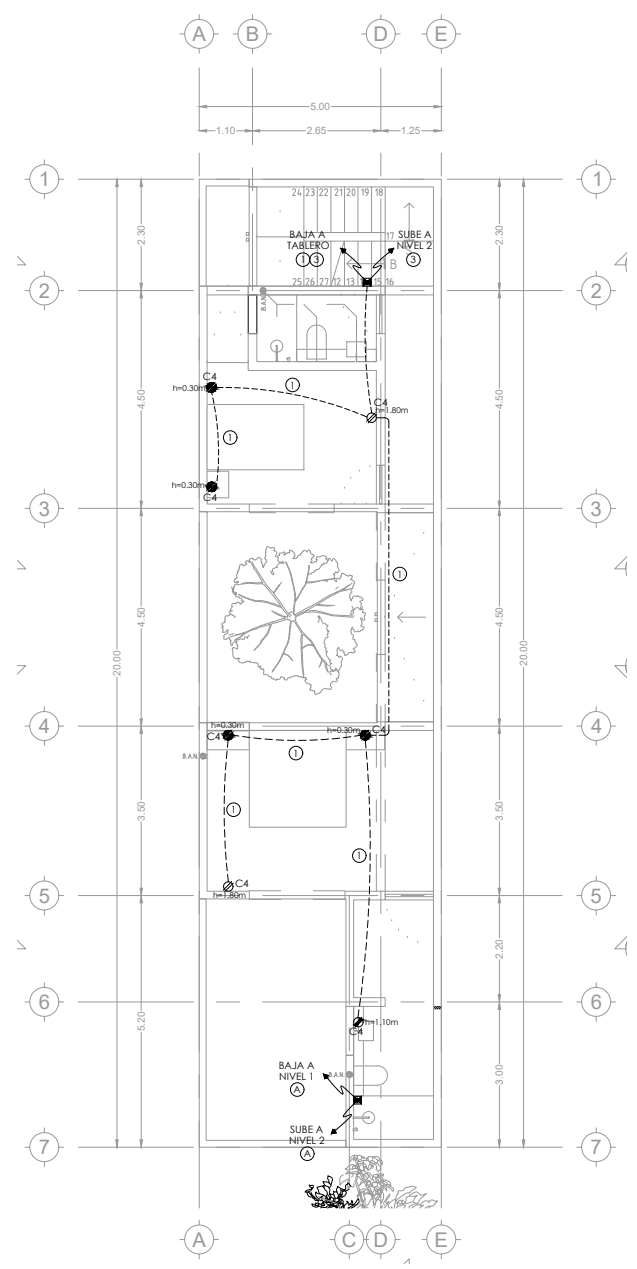
PROYECTO:
Sistema de Vivienda FOVISSSTE

PROPIETARIO:
 UBICACIÓN:
 Jalisco, Jalisco

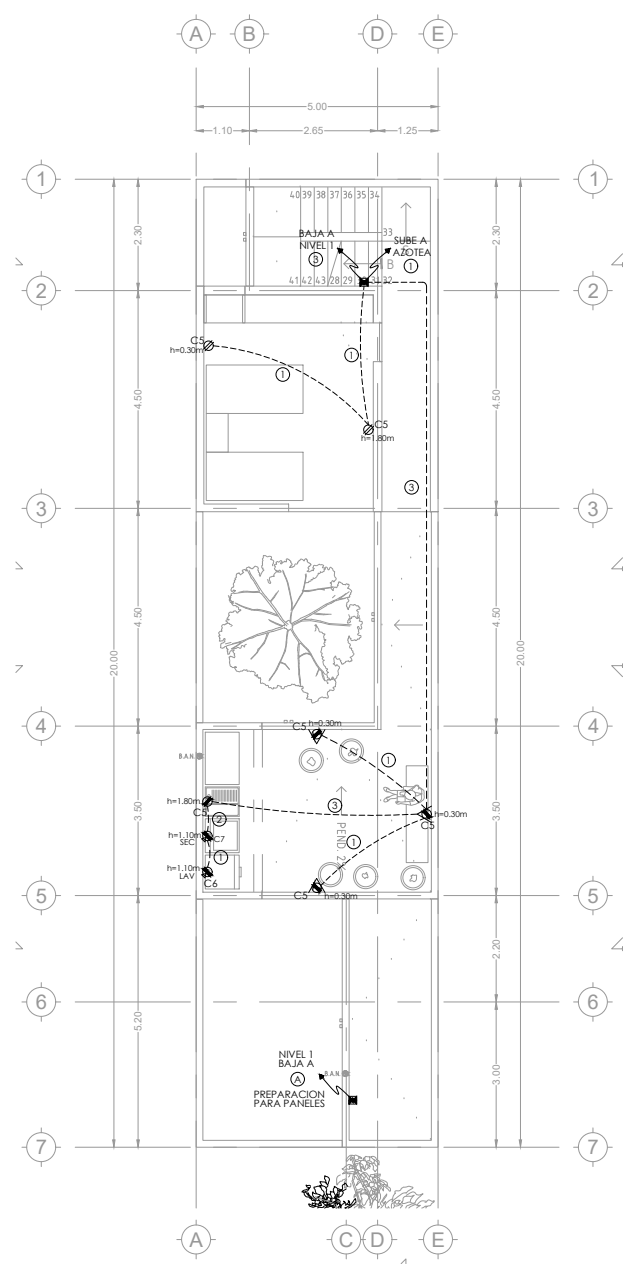
PROYECTO EJECUTIVO
 CONTENIDO:
 PROYECTO ELECTRICO
 CONTACTOS
 ESCALA: 1:75
 COTAS: METROS
 FECHA: JUNIO 2020
 CLAVE DE PLANO:
00-ING-GDL-IE-02



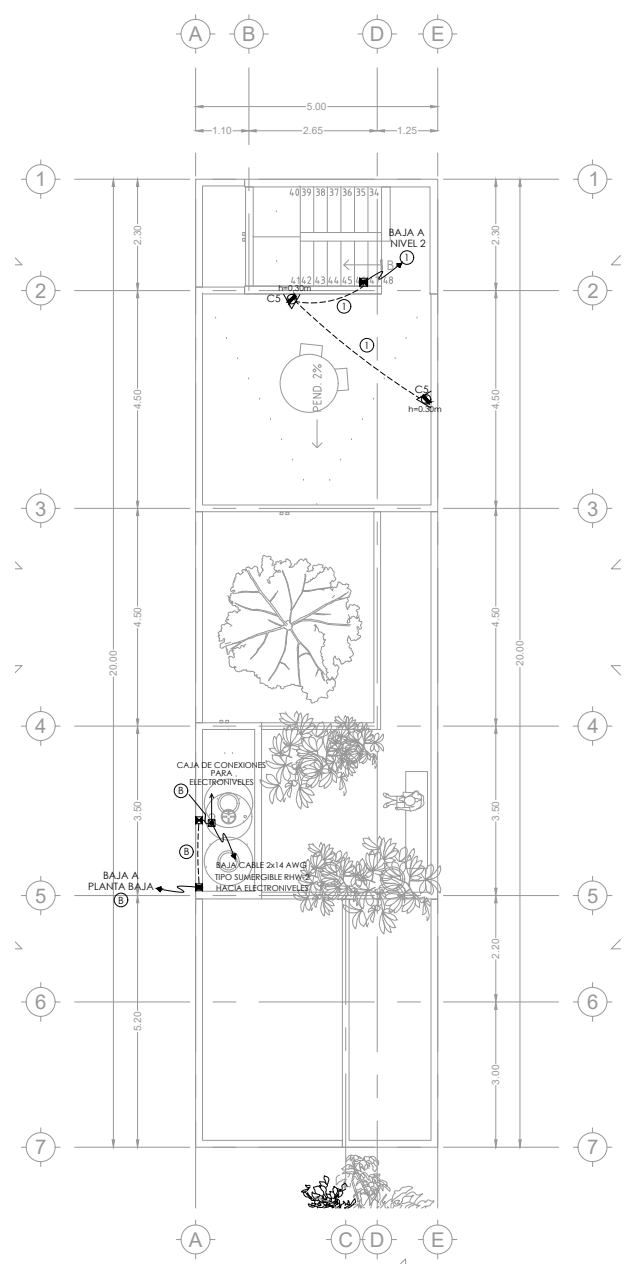
CONTACTOS PLANTA BAJA
 1:75



CONTACTOS NIVEL 01
 1:75



CONTACTOS NIVEL 02
 1:75



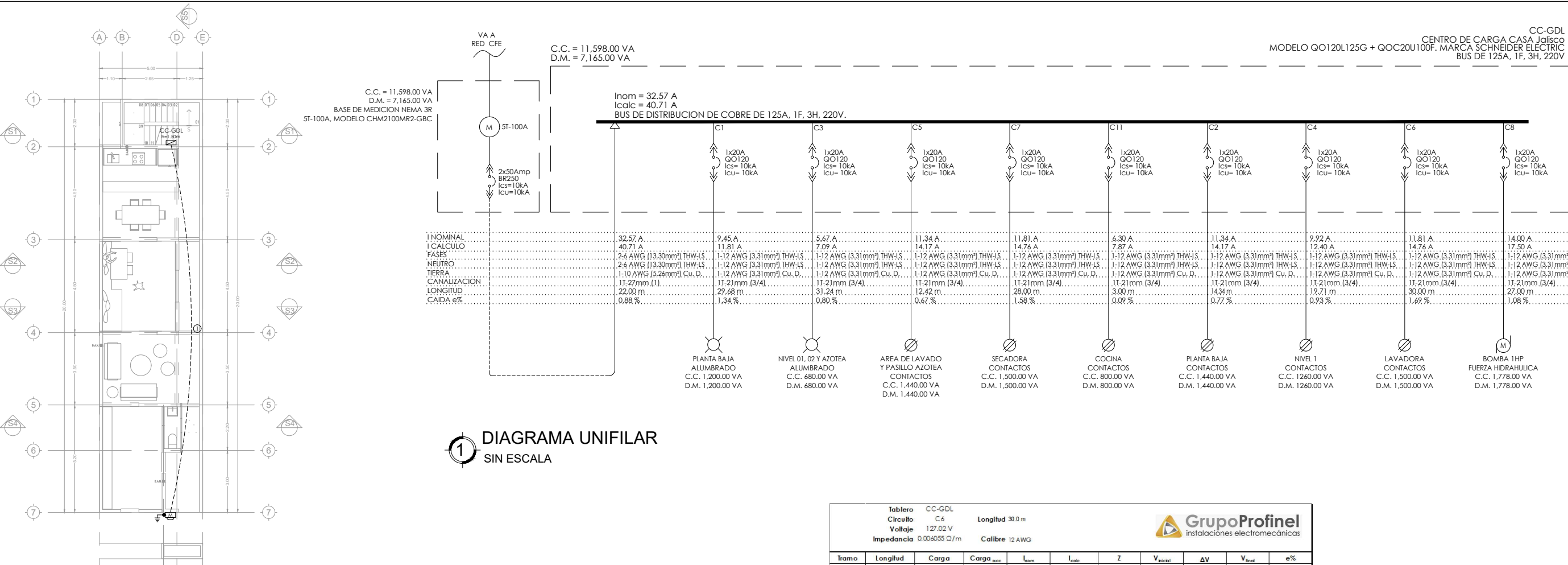
CONTACTOS NIVEL 03
 1:75

SIMBOLOGÍA:
 TUBERIA CONDUIT PVC TIPO PESADO, INSTALADA AHOGADA EN TECHO, DIAMETRO DE CANALIZACIÓN Y NÚMERO DE CONDUCTORES INDICADO EN CLAVE DE CONDUCTORES.
 TUBERIA CONDUIT PVC TIPO PESADO, INSTALADA AHOGADA EN MURO O PISO, DIAMETRO DE CANALIZACIÓN Y NÚMERO DE CONDUCTORES INDICADO EN CLAVE DE CONDUCTORES.
 TUBERÍA FLEXIBLE HERMETICA A LIQUIDOS TIPO LIQUID TIGHT, DIAMETRO DE CANALIZACIÓN Y NÚMERO DE CONDUCTORES INDICADO EN CLAVE DE CONDUCTORES.
 CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO 15A, 127V, NEMA 5-15R, CON PLACA PARA EXTERIOR DE TRES MODULOS IP55, MODELO N3373-BL, MARCA ESTEVEZ.
 CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO 20A, 125V, NEMA 5-20R, INSTALADO EN MURO CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (PLACA INCLUIDA), COLOR BLANCO, LINEA UNNO, MODELO N1329-BL, MARCA ESTEVEZ.
 CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO 20A, 125V, NEMA 5-20R, INSTALADO EN MURO CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA (PLACA INCLUIDA), COLOR BLANCO, LINEA UNNO, MODELO N1329-BL, MARCA ESTEVEZ.

CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO 20A, 125V, NEMA 5-20R, INSTALADO EN MURO CON PROTECCIÓN DE FALLA A TIERRA, COLOR BLANCO, LINEA UNNO, MODELO N1329-BL, CON PLACA PARA EXTERIOR DE TRES MODULOS IP55, MODELO N3373-BL, MARCA ESTEVEZ.
 CONTACTO DÚPLEX POLARIZADO CON DOS SALIDAS USB, 15A, 125V, NEMA 5-15R, INSTALADO EN MURO, COLOR BLANCO, LINEA UNNO, MODELO N1330-BL, MARCA ESTEVEZ.
 CAJA REGISTRO DE PVC TIPO PESADO, DIMENSIONES DE ACUERDO A NÚMERO Y DESIGNACIÓN DE TUBERIAS DE LLEGADA.
 CAJA PLEJO REDONDA DE 7 cm DE DIAMETRO, IP55, MARCA LEGRAND.
 ARRANCADOR PARA BOMBA MONOFASICA 127V, 1HP, SERIE ADOL-2, MODELO ADOL2-230V-16A, MARCA ABB.
 CENTRO DE CARGA PARA CASA TEPIC, 220V-127V, 1 FASE, 3 HILOS, BUS DE DISTRIBUCIÓN 125A, MODELO GQ120125G + GQC20U100F, MARCA SCHNEIDER ELECTRIC, VER CUADRO DE CARGAS PARA MÁS ESPECIFICACIONES.

CLAVE DE CONDUCTORES			
CLAVE	CONDUCTOR DE COBRE CON AISLAMIENTO THW-LS 75°C 60 VOLTS (CONDUCTOR ACTIVO)	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO (TIERRA FÍSICA)	DIAMETRO TUBO
1	2-3.31mm² (12 AWG)	1-3.31mm² (12 AWG)	11-21mmØ
2	4-3.31mm² (12 AWG)	1-3.31mm² (12 AWG)	11-21mmØ
3	6-3.31mm² (12 AWG)	1-3.31mm² (12 AWG)	11-21mmØ
4	2-3.31mm² (12 AWG)	1-5.26mm² (10 AWG)	11-21mmØ
5	2-5.26mm² (10 AWG)		11-21mmØ
A	TUBERIA VACIA		11-21mmØ
B	CABLE DE CONTROL 2x14 AWG		11-21mmØ

- NOTAS:**
- TODA LA TUBERIA AHOGADA EN PISO, MURO O TECHO SERA CONDUIT PVC TIPO PESADO. PARA EXTERIORES Y AREAS DONDE ESTA EXPUESTA A DAÑO FISICO Y MECANICO, SE DEBERA INSTALAR TUBERIA GALVANIZADA PARED GRUESA.
 - LA UBICACION DE SALIDAS Y EQUIPOS ASI COMO LA TRAYECTORIA DE CANALIZACIONES ES REPRESENTATIVA. LA UBICACION EXACTA SE COORDINARA CON LA DIRECCION DE OBRA.
 - EL CODIGO DE COLORES PARA EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES SERA EL SIGUIENTE:
 FASE A 220/127V ROJO.
 FASE B NEGRO.
 FASE C AZUL.
 NEUTRO GRIS O BLANCO.
 TIERRA FÍSICA VERDE O COBRE DESNUDO.
 - PARA CALIBRES DONDE NO SEA POSIBLE CUMPLIR CON LOS COLORES SE DEBERAN ETIQUETAR LAS PUNTS CON EL COLOR CORRESPONDIENTE PARA IDENTIFICARLO.
 - EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES SERA THW-LS 75°C ANTILLAMA DE BAJA EMISION DE HUMO.
 - TODAS LAS PARTES METALICAS NORMALMENTE NO PORTADORAS DE CORRIENTE ELECTRICA DEBERAN CONECTARSE A TIERRA. CAJAS DE CONEXIONES, ACCESORIOS PARA TUBERIA GALVANIZADA, GABINETES, ETC. DE ACUERDO AL ART. 250.94 DE LA NORMA OFICIAL NOM-001-SEDE-2012.
 - TODOS LOS TABLEROS SERAN COLOCADOS A 1.80m S.N.P.T. MEDIDOS DESDE EL PAÑO SUPERIOR.
 - LA INSTALACION ELECTRICA DEBE CUMPLIR CON LA NORMA NOM-001-SEDE-2012.
 - UTILICESE ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA
 - EL TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO DEBE DE SOPORTARSE A MENOS DE 0.9m DE LAS CAJAS REGISTRO Y DE GABINETES. ENTRE SOPORTES NO DEBE EXISTIR UNA SEPARACION MAYOR A 0.90 METROS SEGUN LO INDICADO EN EL ART. 352-30(b) DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-2012.
 - TODAS LAS NOTAS SEÑALADAS EN ESTE PLANO DEBERAN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.



1 ALIMENTACION A TABLERO
 1:100

4 CAIDA DE TENSION DESFAVORABLE CC-TEP
 SIN ESCALA

Tablero	CC-GDL	Longitud	30.0 m
Circuito	C6		
Voltaje	127.02 V		
Impedancia	0.006055 Q/m	Calibre	12 AWG

GrupoProfinel
 instalaciones electromecánicas

Tramo	Longitud	Carga	Carga _{acc}	I _{nom}	I _{calc}	Z	V _{inicial}	ΔV	V _{final}	e%
1	30.0 m	1500.0 VA's	1500.0 VA's	11.81 Amp	14.76 Amp	0.006055 Q/m	127.02 V	2.15 V	124.87 V	1.69%
Carga Total										e% TOTAL = 1.69%

CTO	SERVICIO	AREA	CARGA (VA'S)										CARGA TOTAL (CI): 11,598.00 VA's		CORRIENTE NOMINAL CI (In): 52.72 Amp		CORRIENTE CALCULO CI (Ic): 65.90 Amp			
			30 VA	30 VA	10 VA	180 VA	180 VA	180 VA	180 VA	800 VA	500 VA	1500 VA	1778 VA	A0	B0	Demanda Max (DM): 7,165.00 VA's	Corriente Mayor (Fm): 6,018.00 VA's	Corriente Calculo DM (Ic): 40.71 Amp	Corriente Calculo de FM (Ic): 59.22 Amp	
C1	ALUMBRADO	PLANTA BAJA	8.0	31.0	3.0															
C3	ALUMBRADO	PLANTA NIVEL 01, 02 Y AZOTEA	4.0	18.0	2.0															
C5	CONTACTOS	AREA DE LAVADO Y AZOTEA				2.0	1.0													
C7	CONTACTOS	SECADORA																		
C9	CONTACTOS	SECADORA																		
C11	CONTACTOS	COCINA																		
C13																				
C15																				
C17																				
C19																				
C2	CONTACTOS	PLANTA BAJA				4.0														
C4	CONTACTOS	NIVEL 1				2.0	1.0													
C6	CONTACTOS	AREA DE LAVADO																		
C8	HERALUICA	BOMBA																		
C10																				
C12																				
C14																				
C16																				
C18																				
C20																				

FORMULAS:		DONDE:		ACOMETIDA:	
$I_{nom} = \frac{S}{V}$	$I_{calc} = I_n \times 1.25$	$Acc = Ac + Fa$	I_n = Corriente nominal (Amp)	Ac = Ampacidad de conductores activos (Amp)	FA = Factor de Agrupamiento
$I_{calc} = \frac{S}{V}$	$I_{calc} = I_n \times 1.25$	$Df = \frac{FM - Fm}{FM}$	I_c = Corriente de calculo (Amp)	Ac = Ampacidad corregida de conductores activos (Amp)	Fa = Factor de Temperatura
$I_{calc} = \frac{S}{V \cdot \sqrt{3}}$	$I_{calc} = I_n \times 1.25$		S = Potencia Aparente (VA's)	Fm = Factor de Temperatura	Fm = Factor de Temperatura
			V = Voltaje de Fase (V)	Df = Desbalanceo de fases (%)	FM = Fase Mayor (VA's)
			V_L = Voltaje de Linea (V)	Fm = Fase menor (VA's)	

3 CUADRO DE CARGAS CC-TEP
 SIN ESCALA

CLAVE DE CONDUCTORES			
CLAVE	CONDUCTOR DE COBRE CON AISLAMIENTO THW-LS (95-600) CONDUCTORES	CONDUCTOR DE COBRE DESNUDO (TIERRA FISICA)	DIAMETRO TUBO
1	3-13.30mm ² - (6 AWG)	1-5.26mm ² - (10 AWG)	11-27mm ²

- NOTAS:**
- TODA LA TUBERIA AHOGADA EN PISO, MURO O TECHO SERA CONDUIT PVC TIPO PESADO. PARA EXTERIORES Y AREAS DONDE ESTA EXPUESTA A DAÑO FISICO Y MECANICO, SE DEBERA INSTALAR TUBERIA GALVANIZADA PARED GRUESA.
 - LA UBICACION DE SALIDAS Y EQUIPOS ASI COMO LA TRAYECTORIA DE CANALIZACIONES ES REPRESENTATIVA. LA UBICACION EXACTA SE COORDINARA CON LA DIRECCION DE OBRA.
 - EL CODIGO DE COLORES PARA EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES SERA EL SIGUIENTE:
 FASE A: ROJO
 FASE B: NEGRO
 FASE C: AZUL
 NEUTRO: GRIS O BLANCO
 TIERRA FISICA: VERDE O COBRE DESNUDO.
 - PARA CALIBRES DONDE NO SEA POSIBLE CUMPLIR CON LOS COLORES SE DEBERAN ETIQUETAR LAS PUNTAS CON EL COLOR CORRESPONDIENTE PARA IDENTIFICARLO.
 - EL AISLAMIENTO DE LOS CONDUCTORES SERA THW-LS 75°C ANTILAMA DE BAJA EMISION DE HUMO.
 - TODAS LAS PARTES METALICAS NORMALMENTE NO PORTADORAS DE CORRIENTE ELECTRICA DEBERAN CONECTARSE FIRMEMENTE A TIERRA. CAJAS DE CONEXIONES, ACCESORIOS PARA TUBERIA GALVANIZADA, GABINETES, ETC. DE ACUERDO AL ART. 250-96 DE LA NORMA OFICIAL NOM-001-SEDE-2012.
 - TODOS LOS TABLEROS SERAN COLOCADOS A 1.80m S.N.P.T. MEDIDOS DESDE EL PISO SUPERIOR.
 - LA INSTALACION ELECTRICA DEBE CUMPLIR CON LA NORMA NOM-001-SEDE-2012.
 - UTILICESE ESTE PLANO EXCLUSIVAMENTE PARA INSTALACION ELECTRICA.
 - EL TUBO CONDUIT PVC TIPO PESADO DEBE DE SOPORTARSE A MENOS DE 0.9m DE LAS CAJAS REGISTRO Y DE GABINETES. ENTRE SOPORTES NO DEBE EXISTIR UNA SEPARACION MAYOR A 0.90 METROS SEGUN LO INDICADO EN EL ART. 352-30(b) DE LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-SEDE-2012.
 - TODAS LAS NOTAS SEÑALADAS EN ESTE PLANO DEBERAN EJECUTARSE DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES.

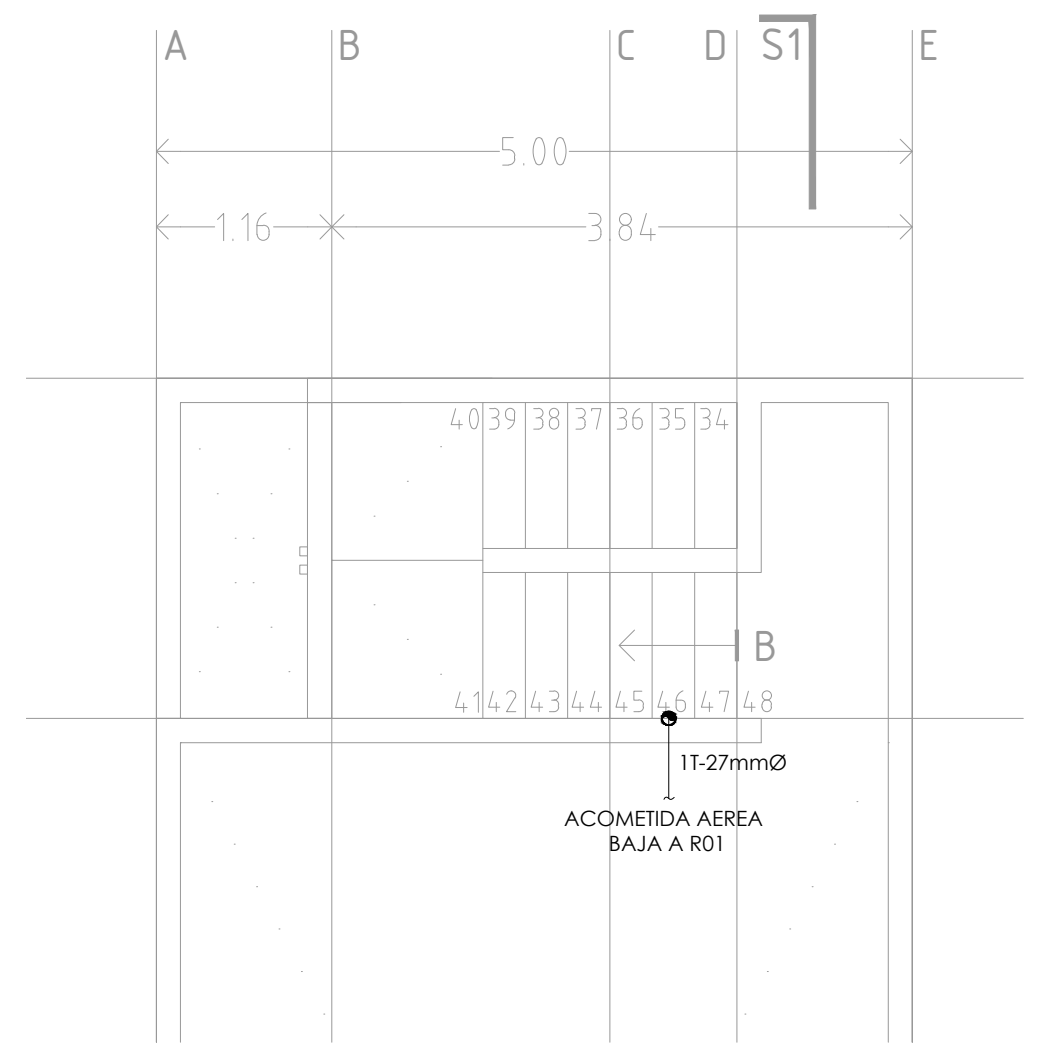
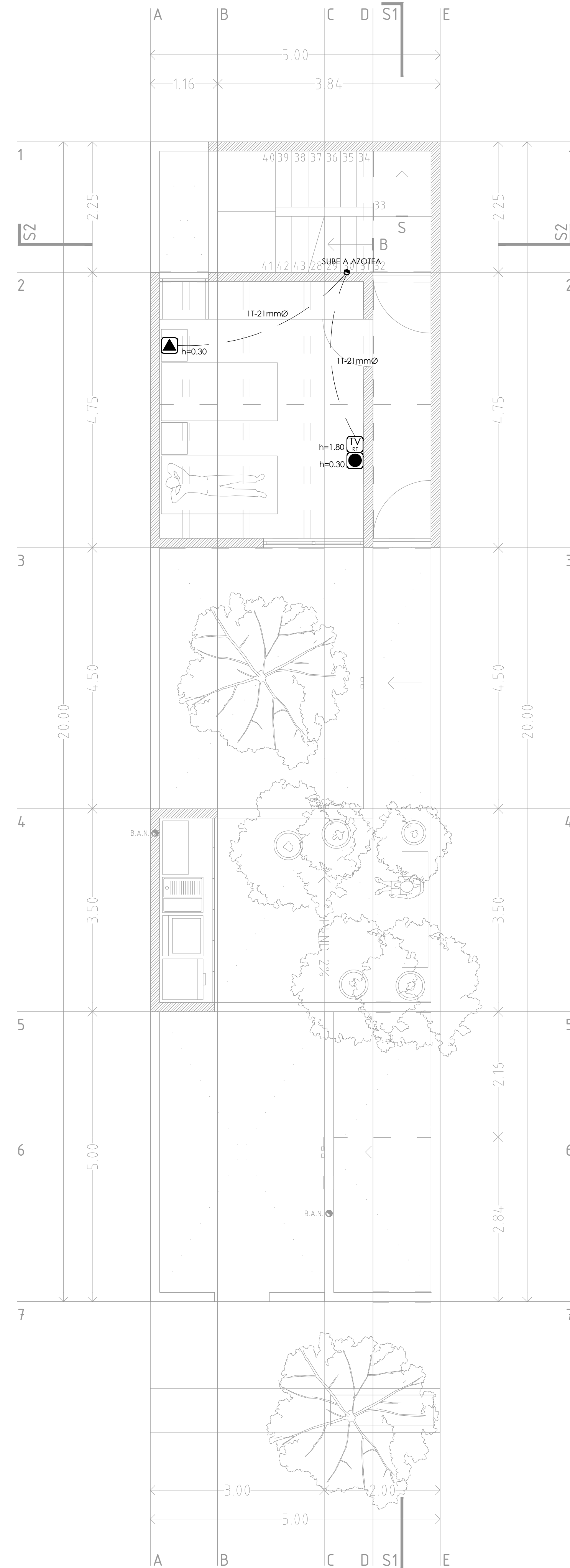
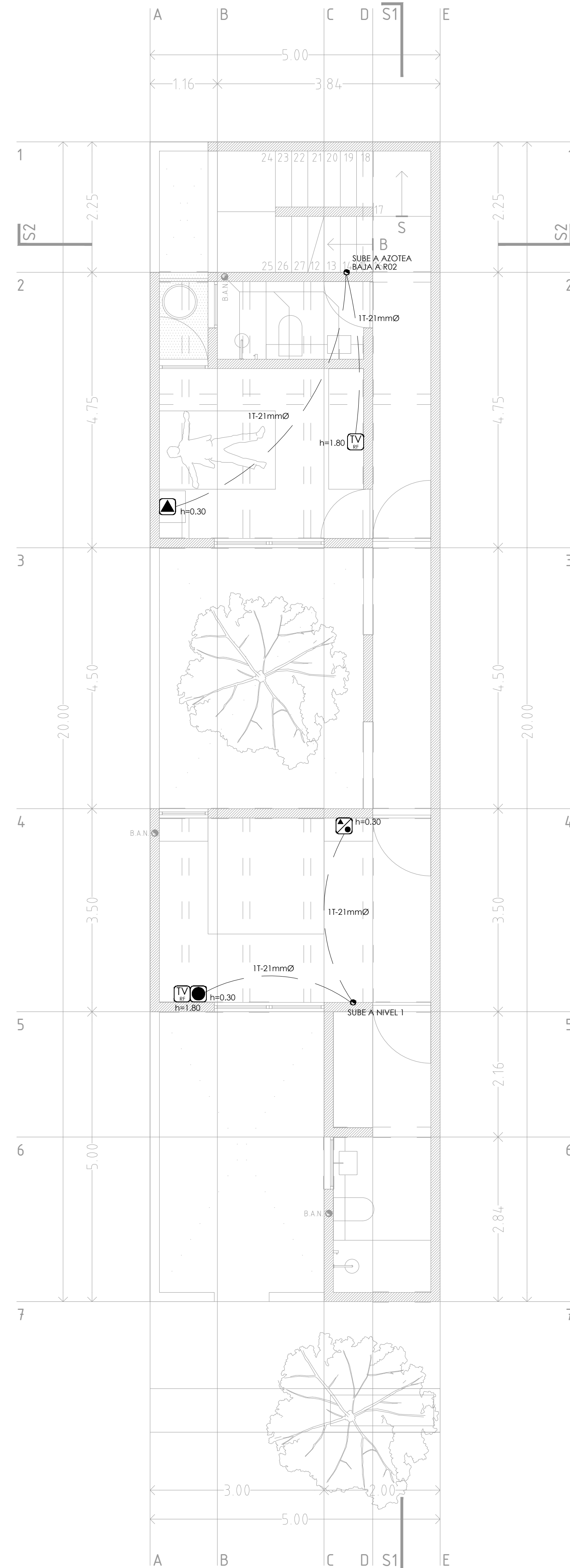
REVISIONES:

No.	DESCRIPCION.	FECHA.
00	Proyecto ejecutivo	29/06/20

Sistema de Vivienda FOVISSTE

PROYECTO:
 PROYECTO ELECTICO DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS

PROPIETARIO:
 Jalisco, Jalisco



- SIMBOLOGIA.**
- TUBERIA POLIFLEX INSTALACION POR PISO O MURO. DIAMETRO Y NUMERO DE CONDUCTORES INDICADO EN CEDIJA DE CARBILADO.
 - ▭ GABINETE DE LAMINA GALVANIZADA DE DIMENSIONES 30x30x13 cm CONTIENE FONDO DE MADERA.
 - ⊗ SALIDA PARA TELEFONIA/DATOS. ALTURA INDICADA EN PLANO.
 - ⊕ SALIDA PARA INTERFONIA. ALTURA INDICADA EN PLANO.
 - ⊖ SALIDA PARA TELEVISION. ALTURA INDICADA EN PLANO.
 - INDICA SUBIDA/BAJADA DE TUBERIA.

NOTAS GENERALES

REVISIONES:

No.	DESCRIPCION.	FECHA.
00	Proyecto ejecutivo	29/06/20

FIRMA PROPIETARIO:
 FIRMA D. R. O.:
 FIRMA CORRESPONSABLE:
 FIRMA CORRESPONSABLE:

PROYECTO:
Sistema de Vivienda FOVISSSTE

PROPIETARIO:
 UBICACION: Jalisco, Jalisco

PROYECTO EJECUTIVO

CONTENIDO: CANALIZACIONES TELEFONIA, DATOS Y TELEVISION

ESCALA: 1:50 COTAS: METROS FECHA: junio 2020

CLAVE DE PLANO:
00-ING-GDL-VD-01