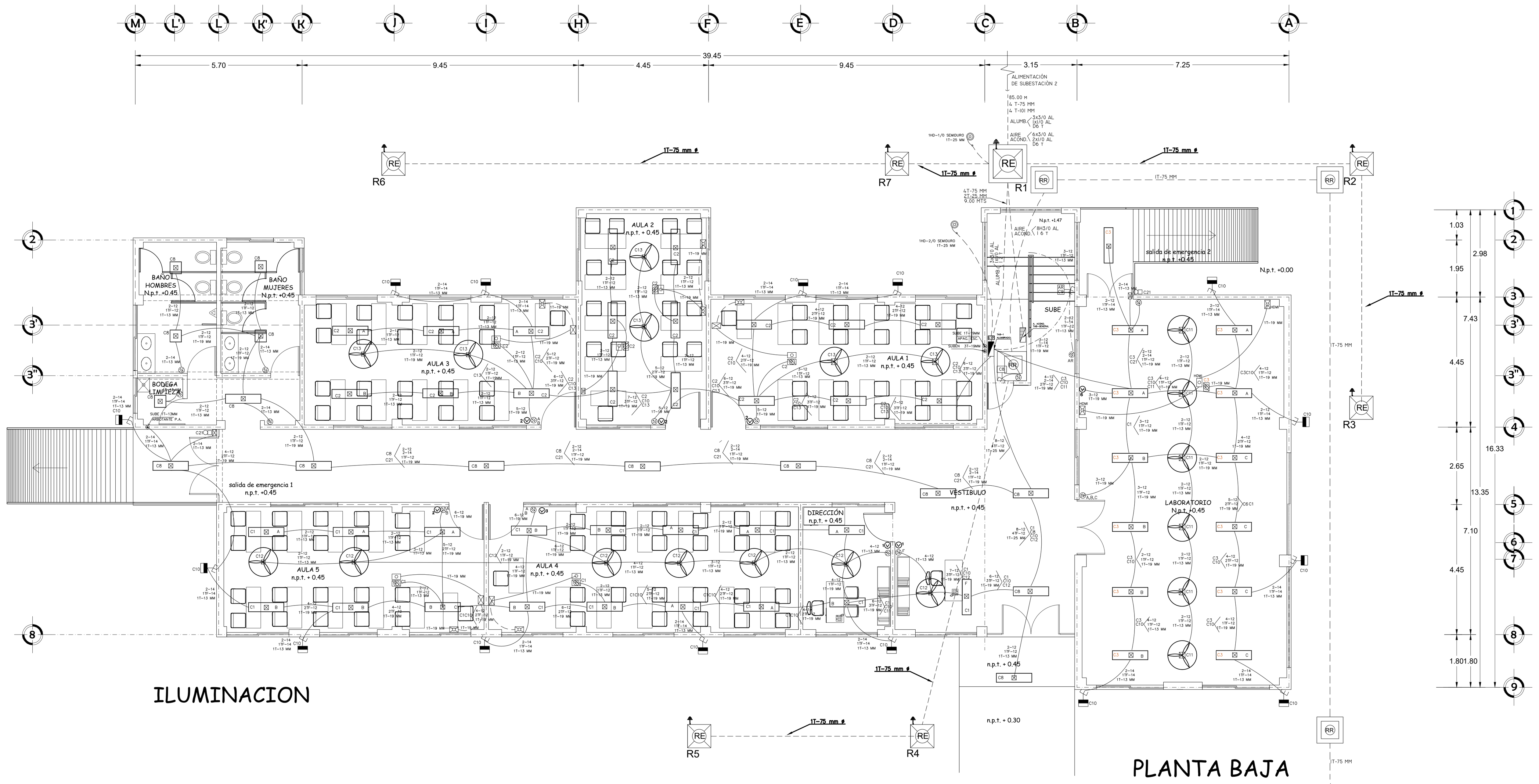
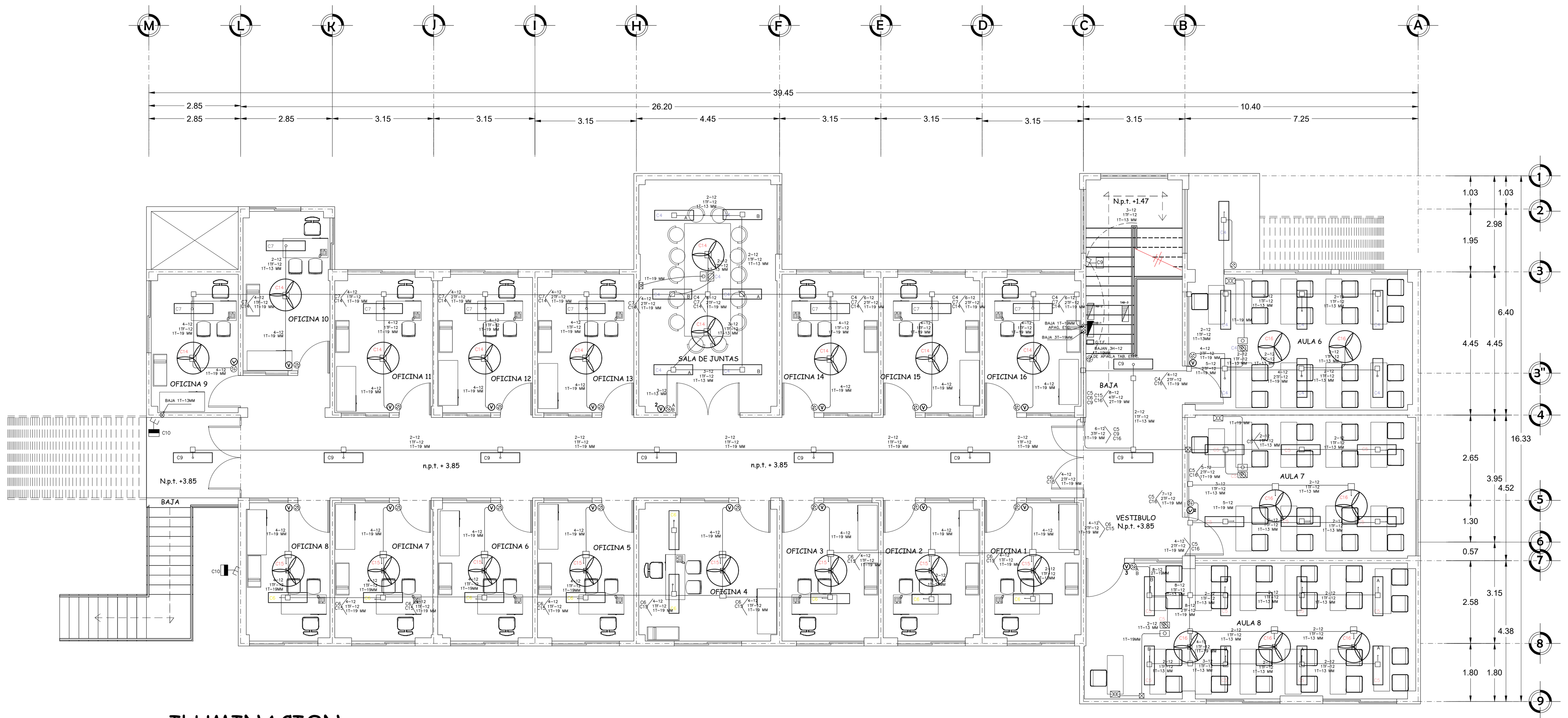


ILUMINACION

PLANTA BAJA

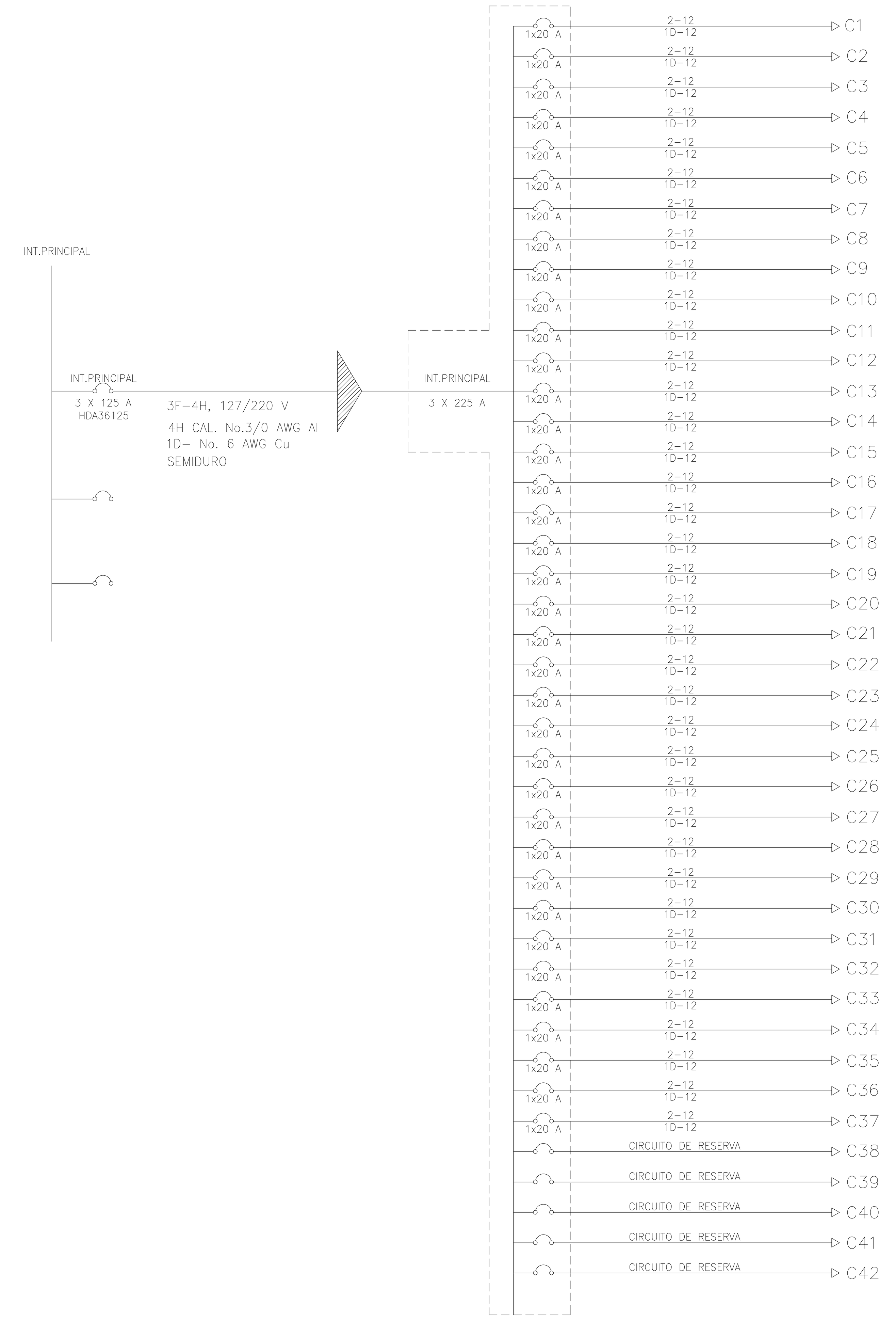


ILUMINACION

PLANTA ALTA

DIAGRAMA UNIFILAR -TABLERO DE ALUMBRADO

TABLERO DE ALUMBRADO NQ424AB225S CON INT. PRINCIPAL



SIMBOLOGÌA

SIMBOLO	ELEMENTO
	Luminaria LED 2 x 16W, Modelo Montisi, Mca. Tecnolite
	Luminaria LED 18W, Modelo Algedi IV, Mca. Tecnolite
	Arbotante interior de LED 20W modelo 1102/S Melsi Mca. Tecnolite.
	Arbotante exterior de LED 40W modelo HLED 371/N AL MANAMA, Mca. Tecnolite.
	Ventilador de techo Ultra Vent Birtman, modelo CS602L - 127 V- 60 Hz.
V	Control de ventilador
	Apagador sencillo, Bticino mod. modus color blanco
	Apagador de escalera, Bticino mod. modus color blanco
	Contacto doble polarizado en muro, a 30 cm. de NPT, 127 V.
	Contacto doble polarizado 127 v, a 10 cm. del NPT, Condulet FSS
P	Contacto doble polarizado en muro, a 170 cm. del NPT, 127 V, para monitor de TV.
	Contacto doble polarizado en losa, 127 V, para cañon proyector.
R	Salida para red fibra optica en muro
R	Salida red fibra optica en piso, a 10cm. del N.P.T. Condulet FSS
	Concentrador servicio de internet
T	Salida para telefono
	Tubo conduit por pared o losa
	Tubo conduit por piso
	Tuberia Flexible metàlica de 3/8 " tipo SLDX con conector curvo para conexiòn lamparas
	Tubería conduit metálica pared gruesa (inst. visible).
	Tuberia que sube
	Tuberia que baja
	Caja de registro de PVC de 3/4 " con tapa
	Caja de registro de PVC de 1 " con tapa
	Caja de registro con tapa metàlica Galv. tipo pesado de 4" x 4" (Inst. Visible)
	Caja de registro tipo chalupa, de PVC a 70 cm de NPT, junto a escritorio en aulas.
	Gabinete de poliester en muro de 30x25x14 cm, modelo AEPLM32PM, para telefònia o red a 30 cm de NPT.
	Caja de registro tipo chalupa, de PVC en losa, para cable de señal de cañón. a 90 cm de NPT
SV	Caja de registro tipo chalupa, de PVC en muro, con tapa ciega, a 1.70 m N.P.T. cable de video.
	Timbre de 6" de diámetro.
	Salida de chalupa PVC para sensor magnetico en puerta a 2.0 m NPT
A.M.	Salida de chalupa PVC para alarma de moviemiento a 0.40 m del LBL
	Salida de chalupa de PVC para teclado de alarma a 1.40 m del NPT
	Salida de chalupa de PVC para consola de alarma a 2.40 m del NPT
V.C.	Salida de chalupa de PVC para videocamara a 2.70 m del NPT
	Tablero de distribuciòn para alumbrado y contactos
	Tablero de distribuciòn para aire acondicionado
RE	Registro electrico
RR	Registro de red de internet
	Evaporador de equipo de A. Acond.
	Compresor de equipo de A. Acond.
SPD	Supresor de transitorio, TVS2HWA50X square "D" surgelogic HWA 208 Y/120 VCA 3F 4H 50 KA
	cond. cobre enterrado
	sistema de tierras
	Acometida elèctrica
	Sistema de tierra con un electrodo tipo chem -rod, mod. CR-6 vertical de 1.80 m x 2 1/2 " de diàmetro, con soldadura cadweld No.90

ESPECIFICACIONES

En los ductos no indicados se alojarán 2-H12, 1D-12

Las lámparas de iluminación exterior se controlarán directamente desde el tablero de alumbrado.

La altura mínima de los contactos, será como se indica en el cuadro de simbología en relación al piso terminado del interior del edificio.

Los pizarrones interactivos, tendrán una salida de contacto y una salida de red de internet.

La altura del tablero de control será de 1.70 m y un 1.20 m respectivamente al centro de los mismos.

Las instalaciones ocultas serán canalizadas con tubería Conduit de PVC tipo pesado, para las instalaciones visibles se usará tubería Conduit galvanizada pared gruesa.

Las cajas serán de PVC, las tapas de contactos y apagadores serán las indicadas en el catálogo.

Toda la instalación y equipo deberá aterrizarse a través de un hilo de tierra del calibre indicado y un sistema de tierras propuesto.

La acometida y toma de energía deberá hacerse de las líneas existentes en la subestación de la universidad.

INSTALACIÒN VISIBLE:

Las instalaciones visibles serán canalizadas en tuberia PVC conduit .

Las cajas de registro serán galvanizadas o de PVC, indicadas en catálogo.

Las luminarias y ventiladores se conectaran a la caja de registro con tubería metálica flexible tipo SLDX, con conector curvo para tubo flexible de 3/8 " para luminarias y conector recto para la caja de registro galvanizada.

Los ductos se sujetarán con abrazadera roscada tipo "U" de acuerdo a la medida del tubo sujetos sobre un soporte de ángulo de 1 1/4 " x 1/8 " que estará fijado en la estructura de la techumbre. Los tubos se acoplarán a las cajas de registro con conectores.

TIERRA FÍSICA

Toda la instalación y equipo deberá aterrizarse a través de un hilo de tierra del calibre indicado y una varilla Copper Weld de 16 mm (5/8 ") y 3.00 m. de longitud enterrada en el registro de acometida.

Se utilizará un electrodo tipo Chem-Rod modelo CR-6 para tierra física de contactos.

El conductor de tierra física se conectará a la barra con zapata de doble ojillo de 3/8 " de compresión.

REGISTROS

En obra exterior se utilizará tubería Conduit PVC tipo pesado.

Los cables de tierra de contactos serán aislados color verde y conectados al gabinete de la barra de tierra con terminales de ojillo.

Los cables de tierra de luminarias serán aislados color verde y conectados a la barra de tierra del tablero de alumbrado.

Los registros exteriores serán tipo banca construidos con tabicón pesado de concreto 10x14x28 cm, sobresaliendo 50 cm. sobre el nivel del terreno natural, aplanado acabado pulido con cemento prop: 1:5, piso de concreto, tapa explorable de concreto de 6 cm de espesor reforzada con varillas de 3/8".

Los registros interiores serán construidos con tabicón pesado de concreto 10x14x28 cm, a nivel de piso terminado, aplanado acabado común con mortero prop: 1:5, piso de concreto, tapa explorable de concreto de 6 cm de espesor reforzada con varillas de 3/8 " acabado para recibir loseta.

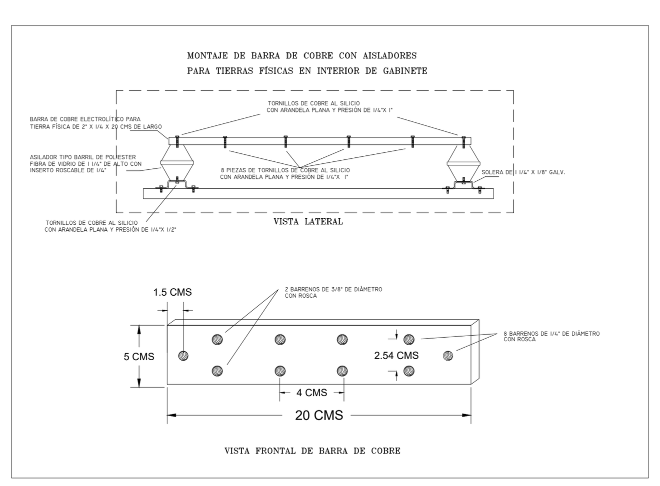
Como norma general los conductores y empalmes no deberán ocupar más del 60% del volumen del registro por lo que, en casos especiales, se construirán registro de distinta dimensión según se requiera.

tablero de alumbrado NQ424AB225S

Cto	2x16	18	20	40	75	180	180	180	360	VOLT	WATTS POR FASE A	B	C	CORR. AMP.	COND. CAL. AWG	LONG M	e %	ITM
1	544						360			127	904			7.91	12			1X20
2	576						540			127		1116		9.76	12			1X20
3	416						180			127	596			5.21	12			1X20
4	416						360			127			776	6.79	12			1X20
5	448						360			127			808	7.07	12			1X20
6	288									127		288		2.52	12			1X20
7	256									127			256	2.24	12			1X20
8	320	90	20							127			430	3.76	12			1X20
9	256		40							127	296			2.59	12			1X20
10				640						127	640			5.60	12			1X20
11					450					127	450			3.94	12			1X20
12					525					127			525	4.59	12			1X20
13					450					127			450	3.94	12			1X20
14					750					127		750		6.56	12			1X20
15					600					127	600			5.25	12			1X20
16					525					127	525			4.59	12			1X20
17						1080				127		1080		9.45	12			1X20
18						1080				127	1080			9.45	12			1X20
19						1260				127		1260		11.02	12			1X20
20						900				127	900			7.87	12			1X20
21									2160	127			2160	18.90	12			1X20
22									2160	127		2160		18.90	12			1X20
23						900				127	900			7.87	12			1X20
24						1080				127	1080			9.45	12			1X20
25						1080				127			1080	9.45	12			1X20
26						900				127			900	7.87	12			1X20
27						900				127	900			7.87	12			1X20
28						1080				127		1080		9.45	12			1X20
29						1440				127			1440	12.60	12			1X20
30						1620				127	1620			14.17	12			1X20
31						1620				127		1620		14.17	12			1X20
32						1620				127			1620	14.17	12			1X20
33						1620				127			1620	14.17	12			1X20
34						1440				127		1440		12.60	12			1X20
35						1440				127	1440			12.60	12			1X20
36						1260				127		1260		11.02	12			1X20
37						1620				127	1620			14.17	12			1X20
TOTAL											11931	12054	12065					
WATTS TOTALES												36,050		105.12	3/0	85		3X125

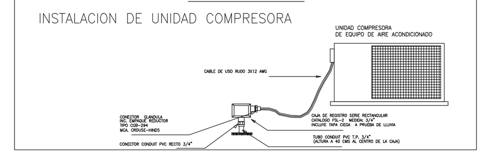
NOTA: EL CONDUCTOR ALIMENTADOR SERÁ CAL. 3/0 DE ALUMINIO CUADRUPLEX. DOS HILOS POR FASE
MARCA CONDUMEX O VULCANEL Y EL DESNUDO DEL SISTEMA DE TIERRAS FISICAS SERÁ CAL. 6 AWG DE COBRE SEMIDURO

MONTAJE DE BARRA DE COBRE CON AISLADORES PARA TIERRAS FÍSICAS EN INTERIOR DE GABINETE

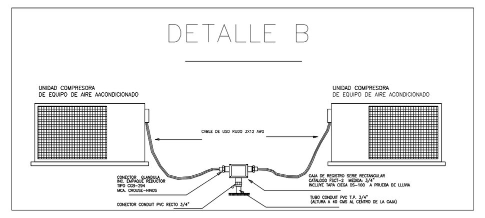


DETALLE A

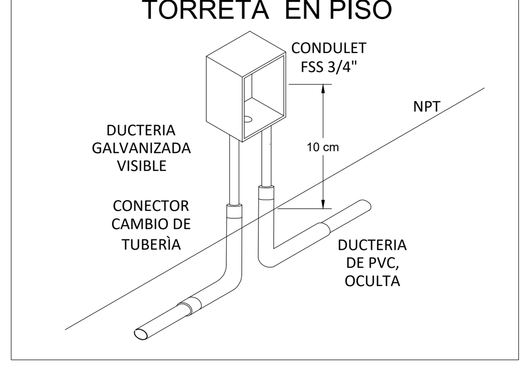
INSTALACION DE UNIDAD COMPRESORA



DETALLE B



DETALLE "B" INSTALACIÓN DE TORRETA EN PISO



UNIVERSIDAD DEL ISTMO

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS, CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO

UNIVERSIDAD DEL ISTMO · UNISTMO · OAXACA · voluntas totum potest

PROYECTO: **TERMINACIÓN DE UN EDIFICIO PARA POSGRADO EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC.**

PLANO: PLANO DE INSTALACIÓN ELÈCTRICA E INTERNET

D.R.O. A-1042-A: ARQ. SERGIO LEONARDO PERALTA SORIANO

DIBUJÓ: ARQ. MIRIAM GUZMÁN ORDAZ

ESCALA: 1:125 | FECHA: MAYO 2023 | CLAVE: IEI-01

RECTOR DE LA UNISTMO: DRA. MARÍA DE LOS ANGELES PERALTA ARIAS

VICE-RECTOR DE ADMINISTRACION: M.A. OSCAR CORTÉS OLIVARES