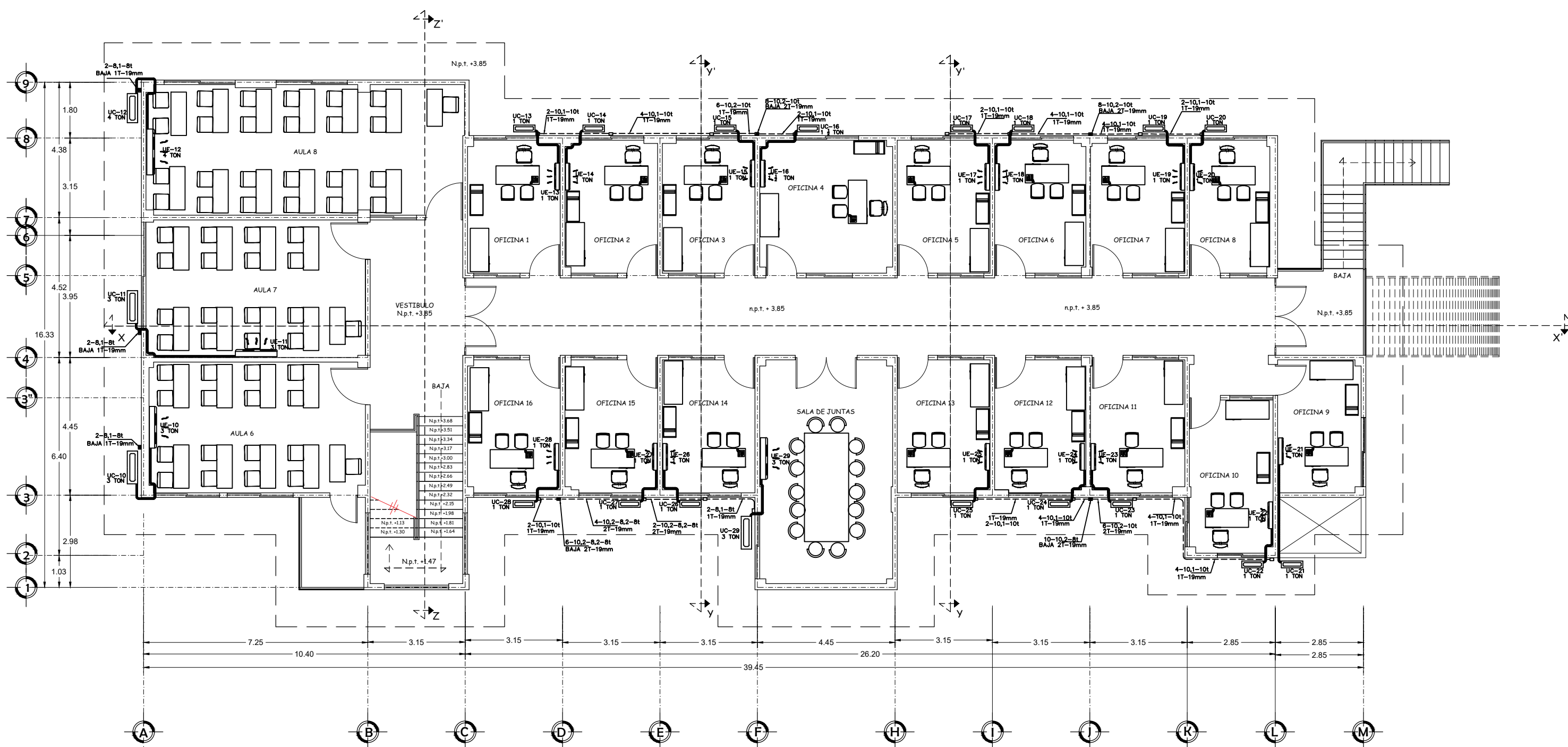


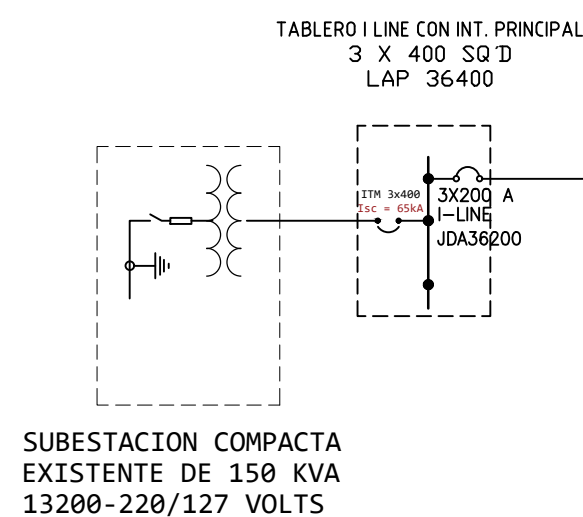
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

descripcion	watts	amperes	I.T.M.	cond.	dist	mm2
tablero 1	10,830	31.58	3X40	4	85	353
tablero 2	8,000	23.33	3X30	6	93	278
tablero 3	13,560	39.54	3X50	8	28	224
tablero 4	9,160	26.71	3X40	8	48	224
tablero 5	20,300	59.19	3X70	4	45	353
	61850	180.35	3x200	2-3/0	85	T-4"

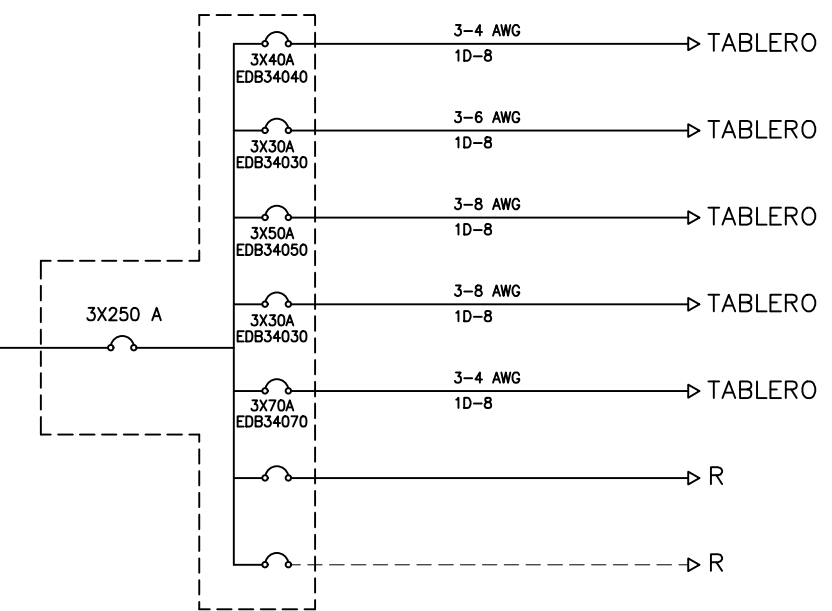
NOTA: EL CONDUCTOR ALIMENTADOR SERÁ CAL. 3/0 DE ALUMINIO CUADRUPLÉX. DOS HILOS POR FASE. MARCA CONDUMEX O VULCANEL Y EL DESNUDO DEL SISTEMA DE TIERRAS FÍSICAS SERÁ CAL. 6 AWG DE COBRE SEMIDURO SE INSTALARÁ UN INTERRUPTOR 1 LINE 3X200 (JDA36200) EN EL TABLERO DE LA PLANTA DE EMERGENCIA



SUBESTACION COMPACTA EXISTENTE DE 150 KVA 13200-220/127 VOLTS

DIAGRAMA UNIFILAR - TABLERO DE DISTRIBUCION CLIMAS

TABLERO DE CLIMAS GENERAL No. N°304AB225 CON INT. PRINCIPAL DE 250 SQUAR D



No. Circuito	Espacio	Area m²	Capacidad ton.	Voltaje Volts	Consumo Watts			Amperes por fase	Cal. Cond. AWG	ITM
					A	B	C			
4	Dirección	12.75	1	220		580	580	5.27	10	2 X 20
8	Aula 4	45.21	4	220	2,255	2,255		20.50	8	2 X 50
13	Oficina 1	12.59	1	220	580		580	5.27	10	2 X 20
14	Oficina 2	12.75	1	220		580	580	5.27	10	2 X 20
15	Oficina 3	12.86	1	220		580	580	5.27	10	2 X 20
16	Oficina 4	18.33	1 1/2	220	840		840	7.64	10	2 X 20
TOTAL					3,675	3,995		31.58		3 X 40

No. Circuito	Espacio	Area m²	Capacidad ton.	Voltaje Volts	Consumo Watts			Amperes por fase	Cal. Cond. AWG	ITM
					A	B	C			
9	Aula 5	37.87	3	220	1,680		1,680	15.27	8	2 X 40
17	Oficina 5	12.86	1	220	580		580	5.27	10	2 X 20
18	Oficina 6	12.51	1	220		580	580	5.27	10	2 X 20
19	Oficina 7	12.99	1	220	580		580	5.27	10	2 X 20
20	Oficina 8	11.06	1	220		580	580	5.27	10	2 X 20
TOTAL					2,840	2,320	2,840	23.33		3 X 30

No. Circuito	Espacio	Area m²	Capacidad ton.	Voltaje Volts	Consumo Watts			Amperes por fase	Cal. Cond. AWG	ITM
					A	B	C			
5	Aula 1	39.57	3	220	1,680		1,680	15.27	8	2 X 40
6	Aula 2	30.89	3	220		1,680	1,680	15.27	8	2 X 40
26	Oficina 14	12.86	1	220	580		580	5.27	10	2 X 20
27	Oficina 15	12.75	1	220		580	580	5.27	10	2 X 20
28	Oficina 16	12.75	1	220		580	580	5.27	10	2 X 20
29	Sala de juntas	30.89	3	220	1,680		1,680	15.27	8	2 X 40
TOTAL					4,520	4,520	4,520	39.59		3 X 50

No. Circuito	Espacio	Area m²	Capacidad ton.	Voltaje Volts	Consumo Watts			Amperes por fase	Cal. Cond. AWG	ITM
					A	B	C			
7	Aula 3	39.59	3	220		1,680	1,680	15.27	8	2 X 40
21	Oficina 9	11.54	1	220	580		580	5.27	10	2 X 20
22	Oficina 10	13.28	1	220	580		580	5.27	10	2 X 20
23	Oficina 11	12.97	1	220	580		580	5.27	10	2 X 20
24	Oficina 12	12.55	1	220	580		580	5.27	10	2 X 20
25	Oficina 13	12.86	1	220	580		580	5.27	10	2 X 20
TOTAL					2,900	3,420	2,840	26.71		3 X 40

No. Circuito	Espacio	Area m²	Capacidad ton.	Voltaje Volts	Consumo Watts			Amperes por fase	Cal. Cond. AWG	ITM
					A	B	C			
1	Laboratorio	92.18	4	220	2,255		2,255	20.50	8	2 X 50
2	Laboratorio	92.18	2	220		1,140	1,140	10.36	10	2 X 30
3	Laboratorio	92.18	2	220	1,140		1,140	10.36	10	2 X 30
10	Aula 6	29.41	3	220	1,680		1,680	15.27	8	2 X 40
11	Aula 7	31.52	3	220		1,680	1,680	15.27	8	2 X 40
12	Aula 8	43.09	4	220	2,255		2,255	20.50	8	2 X 50
TOTAL					7,330	6,215	6,755	59.19		3 X 70

SIMBOLOGIA

SIMBOLO	ELEMENTO
	Tubo conduit por pared o losa
	Tubo conduit por piso
	Tubería Flexible metálica de 3/8" tipo SLDX con conector curvo para conexión lámparas
	Tubería conduit metálica pared gruesa (inst. visible).
	Tubería que sube
	Tubería que baja
	Caja de registro de PVC de 3/4" con tapa
	Caja de registro de PVC de 1" con tapa
	Tablero de distribución para alamburdo y contactos
	Tablero de distribución para aire acondicionado
	Registro eléctrico
	Registro de red de internet
	Evaporador de equipo de A. Cond.
	Compresor de equipo de A. Cond.
	Supresor de transitorio, TVS2HWA50X square "D" surge protector HWA 208 V/120 VCA 3F 4H 50 KA
	cond. cobre enterrado
	sistema de tierras
	Acometida eléctrica
	Sistema de tierra con un electrodo tipo chem -rod, mod. CR-6 vertical de 1.80 m x 2.1/2" de diámetro, con soldadura cadwell No.90

ESPECIFICACIONES

En los datos no indicados se aplicarán 2 H12, 10-12
 Las luminarias de iluminación exterior se controlarán directamente desde el tablero de alumbrado.
 La altura mínima de los conductos, será como se indica en el cuadro de simbología en relación al piso terminado del interior del edificio.
 Las parámetros intermedios, tendrán una salida de contacto a una salida de red de interior.
 La altura del tablero de control será de 1.20 m a un 1.20 m respectivamente al centro de los mismos.
 Las instalaciones aéreas serán canalizadas con tubería Conduit de PVC tipo pesado, para las instalaciones verticales se usará tubería Conduit galvanizado pared gruesa.
 Los que sean de PVC, los tipos de conductos y conductores serán los indicados en el cuadro.
 Toda la instalación y equipo deberá amarrarse a través de un hilo de tierra del cobre indicado y un sistema de tierras apropiado.
 La acometida y punto de energía deberá hacerse de las líneas existentes en la subestación de la universidad.
 INSTALACION VISIBL
 Las instalaciones visuales serán canalizadas en tubería PVC conduit.
 Las cajas de registro serán galvanizadas o de PVC, indicadas en catálogo.
 Las luminarias y ventiladores se conectarán a la caja de registro con tubería flexible tipo SLDX, con conector curvo para tubo flexible de 3/8" para luminarias y conector recto para la caja de registro galvanizada.
 Los datos se sustentarán con alfileres resaca tipo "P" de acuerdo a método del tubo soporte sobre un soporte de registro de 1.14" x 1.14" que cubra el área de la perforación de los conductos, con todos los accesorios a los tipos de registro con conductos.
 TIERRA FÍSICA
 Toda la instalación y equipo deberá amarrarse a través de un hilo de tierra del cobre indicado y una varilla Copper Weld de 16 mm (5/8" x 7) x 3.00 m, de longitud enterrada en el registro de acometida.
 El conductor de tierra física se conectará a la barra con zapatas de cobre tipo de 3/8" de compresión.
 REQUISITOS
 En obra exterior se utilizará tubería Conduit PVC tipo pesado.
 Los cables de tierra de contacto serán aislados color verde y conectados a la barra de tierra del tablero de alumbrado.
 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 barra conductiva con tubería pesada de concreto 10x14x25 cm, internamente 10 cm, sobre el nivel del terreno natural, acabado acabado pulido con concreto tipo 1-1, piso de concreto, base epóxido de concreto de 6 cm de espesor reforzado con armadura de 3/8".
 Los registros interiores serán conductivos con tubería pesada de concreto 10x14x25 cm, a nivel de piso terminado, acabado acabado pulido con concreto tipo 1-1, piso de concreto, base epóxido de concreto de 6 cm de espesor reforzado con armadura de 3/8" acabado para recibir tierra.
 Como contra medida los conductores y armaduras de alfileres resaca tipo "P" del tipo del registro del registro por la que, en casos especiales, se construya registro de diámetro superior que se requiera.

UNIVERSIDAD DEL ISTMO
 DEPARTAMENTO DE PROYECTOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

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

PLANO DE INSTALACIÓN DE AIRES ACONDICIONADOS

PROF. ASESOR: ARQ. SERGIO LEONARDO PERALTA SORIANO

PROF. DISEÑO: D. NELTON GUZMÁN MARTÍNEZ

FECHA: ABRIL 2023

ESCALA: IAA-01

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD: MTRA. MARÍA DE LOS ANGELES PERALTA ARIAS
 VICE RECTOR DE ADMINISTRACIÓN: M.A. OSCAR SORTEZ OLIVERAS