













INSTALACIÓN ELÉCTRICA - CONTACTOS

CUADRO DE CARGAS (TABLERO 1)															
CTO.							VOLTS	WATTS A FASE			In AMP.	LONG.	e%	CAL. CONDUCT.	I.T.M.
	40 W	18 W	360 W	360 W	360 W	360 W		A	B	C					
C1	30	11					127	1398			12.23	19.45	2.26	12	1X20
C2	36						127	1440			12.60	21.46	2.57	12	1X20
C3			3				127		1080		9.45	16.66	1.50	12	1X20
C4			3				127		1080		9.45	13.09	1.18	12	1X20
C5			4				127			1440	12.60	11.96	1.43	12	1X20
C6			4				127			1440	12.60	8.54	1.02	12	1X20
C7				3			127	1080			9.45	19.27	1.73	12	1X20
C8				3			127	1080			9.45	23.57	2.12	12	1X20
C9				3			127		1080		9.45	29.01	2.61	12	1X20
C10					4		127		1440		12.60	24.14	2.89	12	1X20
C11						2	127			720	6.30	19.72	1.18	12	1X20
C12						1	127			360	3.15	11.00	0.33	12	1X20
totales	66	11	14	9	4	3		4998	4680	3960	39.77			8	3X50
TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION "NQ304AB100S" SQUARE D															

CUADRO DE CARGAS (TABLERO 4)													
CTO.				VOLTS	WATTS A FASE			In AMP.	LONG.	e%	Factor de corrección	CAL. CONDUCT.	I.T.M.
	5,000 W	5,000 W	12,000 W		A	B	C						
C1	1			220	2500	2500		25.25	24.30	0.67	31.57	8	2X40
C2	1			220	2500		2500	25.25	17.71	0.49	31.57	8	2X40
C3		1		220		2500	2500	25.25	16.19	0.44	31.57	8	2X40
C4			1	220	6000	6000		60.61	9.14	0.15	75.76	4	2X80
C5			1	220	6000		6000	60.61	10.09	0.17	75.76	4	2X80
C6			1	220		6000	6000	60.61	4.65	0.08	75.76	4	2X80
totales	2	1	3		17000	17000	17000	148.71				20	3X175
TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION "NQ304AB225S" SQUARE D													

CUADRO DE CARGAS (TABLERO 3)															
CTO.							VOLTS	WATTS A FASE			In AMP.	LONG	e%	CAL. CONDUCT.	I.T.M.
	A	B	C												
C1	12						127	1200			10.50	24.72	2.47	12	1X20
C2	6						127	600			5.25	29.85	1.49	12	1X20
C3	12						127		1200		10.50	11.96	1.15	12	1X20
C4	6						127		600		5.25	20.21	1.01	12	1X20
C5		1		1			127			384	3.36	14.28	0.46	12	1X20
C6		1		1			127			384	3.36	17.49	0.56	12	1X20
C7			2				127	720			6.30	29.98	1.80	12	1X20
C8			2				127	720			6.30	26.90	1.61	12	1X20
C9				3			127		1080		9.45	3.79	0.34	12	1X20
C10				2			127		720		6.30	20.59	1.23	12	1X20
C11				4			127			1440	12.60	25.20	3.02	12	1X20
C12				4			127			1440	12.60	22.94	2.84	12	1X20
C13					3		127	603			5.28	15.00	0.75	12	1X20
C14						1	127	746			6.53	30.00	1.86	12	1X20
totales	36	2	4	15				4989	3600	3648	34.52			8	3X50
TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION "NQ304AB100S" SQUARE D															

CUADRO DE CARGAS (CNC 1)											
CTO.	36.353 W	VOLTS	WATTS A FASE			In AMP	LONG.	e%	Factor de correccion	CAL. CONDUCT.	I.T.M.
			A	B	C						
C1		220	12117.7	12117.7	12117.7	106.0	32.20	0.92	132.50	1/0	3X150
totales	1		12117.7	12117.7	12117.7	106.0				1/0	3X150
TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION "HDL3612S" SQUARE D CON GABINETE H150FMX											

CUADRO DE CARGAS (CNC 2)											
CTO.	36,353 W	VOLTS	WATTS A FASE			In AMP	LONG.	e%	Factor de correccion	CAL. CONDUCT.	I.T.M.
			A	B	C						
C1	1	220	12117.7	12117.7	12117.7	106.0	42.50	1.22	132.50	1/0	3X150
totales	1		12117.7	12117.7	12117.7	106.0				1/0	3X150
TABLERO DE ALUMBRADO Y DISTRIBUCION "HDL36150" SQUARE D CON GABINETE H150FMX											

SIMBOLOGÍA

SÍMBOLO	ELEMENTO
	Luminaria LED de 40W, Modelo Domus I, Marca Tecnolite
	Luminaria LED de 18W, Modelo Bucaramanga VIII, Marca Tecnolite
	Luminaria high bay LED de 100 Watts, Modelo Segunda I, Modelo 100UF0LEDL65MVN, Marca Tecnolite
	Luminaria LED de 15Watts, Modelo Toliman, Marca Tecnolite
	Luminaria LED de 24Watts, Modelo Algeidi IV, Mca. Tecnolite
	Arbotante exterior LED de 50 Watts, Modelo Meissa, Marca Tecnolite
	Reflector para lettero exterior de LED 30 Watts modelo Sansuna III, Marca Tecnolite
	Luminaria de emergencia LED 2 Watts, Modelo 5120-0, Marca Estevez
	Equipo hidroneumático de 1 HP, de 746 Watts, Marca Evans
	Cortina de aire modelo CAS 48 de 201 Watts, Modelo 5120-0, Marca Estevez
	Aire acondicionado tipo cassette de 36,000 BTU's, modelo YKIE36BZTMCORMX, solo frío, Marca York
	Apagador sencillo, Bticino mod. modus color blanco
	Contacto doble polarizado en muro, a 120 cm. del NPT, 127 V, para monitor de TV.
	Contacto doble polarizado en muro, a 70 cm. de NPT, 127 V.
	Contacto doble polarizado 127 v, a NPT
	Contacto doble polarizado en falso plafón, 127 V, para cañon proyector.
	Contacto doble polarizado 127 v, a 30 cm. del NPT, Condulet FSS
	Contacto sencillo grado industrial en muro, a 120 cm. del NPT, 220 V.
	Contacto sencillo grado industrial 220 v, a 30 cm. del NPT, Condulet FSS
	Contacto sencillo grado industrial 220 v, a 50 cm. del NPT, Condulet FSS
	Caja de registro para proyector a nivel del falso plafón
	Caja de registro para proyector a 70 cm del NPT
	Tubo conduit por pared o losa
	Tubo conduit por piso
	Caja de registro de galvanizada con tapa
	Tablero de distribución para alumbrado y contactos
	Registro eléctrico
	cond. cobre enterrado
	sistema de tierras
	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 cadweld No.90
	Supresor de transitorio, TVSI 2RMU square "D" surgelógic

ESPECIFICACIONES

La altura de los equipos de control y apagadores serán de 1.20 mts. s.n.p.t. al centro de los mismos.

Se sugiere utilizar conductor tipo thw-ls mca. Condumex o Monterrey.

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

Todas las canalizaciones serán del tipo y diámetro indicado en el plano.

Deberá de respetarse el diagrama de conexiones indicado en el cuadro de cargas de cada tablero.

Se utilizará obligatoriamente el código de colores según norma:

Para el conductor de fase: Rojo o negro.
Para el conductor de neutro: Blanco o gris claro.
Para el conductor de puesta a tierra: Verde o desnudo.

TIERRA FISICA.
Toda la instalación y equipos de control deberán estar firmemente aterrizados mediante el conductor de puesta a tierra de calibre indicado en el plano y conectada a una varilla copperweld de 13 mm x 3.00 mts ubicada en el registro eléctrico ubicado en el exterior.

El kit de tierras deberá estar firmemente instalado en el tablero así como también cada uno de los conductores de tierras de los circuitos.

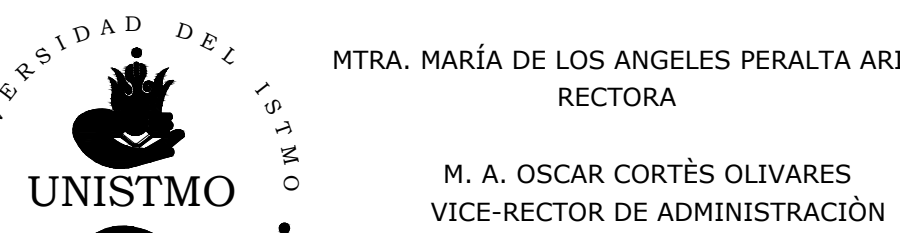
REGISTRO.
El registro será de tabicon tipo pesado de 10 x 14 x 28 cms con aplanado rustico en el interior y exterior

La tapa del registro será de concreto armado con varilla del No. 3 a cada 25 cms y tendrá un espesor de 7 cms.

La tapa del registro estará a una altura de 40 cms sobre el nivel de terreno natural.

UNIVERSIDAD DEL ISTMO

SANTO DOMINGO TEHUANTEPEC - CIUDAD IXTEPEC - JUCHITÁN

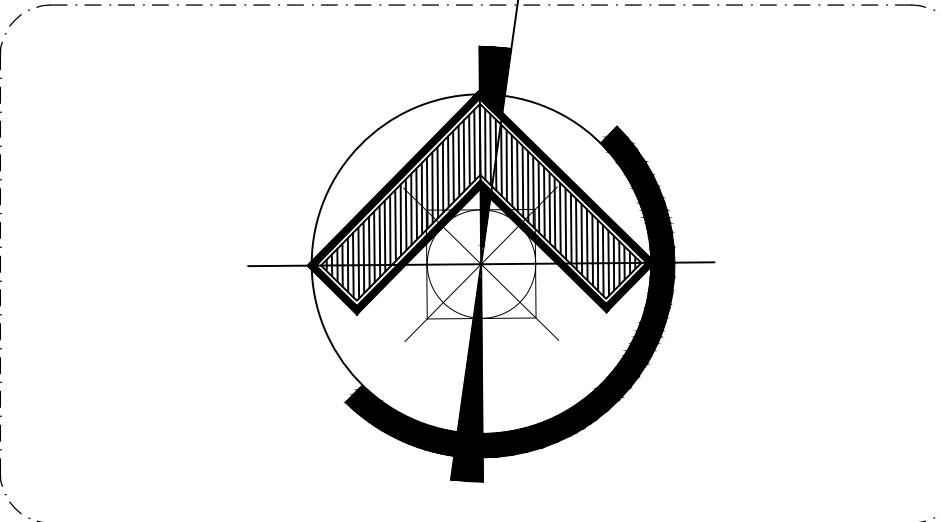


MTRA. MARÍA DE LOS ANGELES PERALTA ARIAS
RECTORA

M. A. OSCAR CORTÉS OLIVARES
VICE-RECTOR DE ADMINISTRACIÓN

UNIVERSIDAD DEL ISTMO, CAMPUS IXTEPEC
CD. UNIVERSITARIA S/N CARRETERA CHIHUITÁN - IXTEPEC,
CIUDAD IXTEPEC, OAXACA.

ORIENTACIÓN



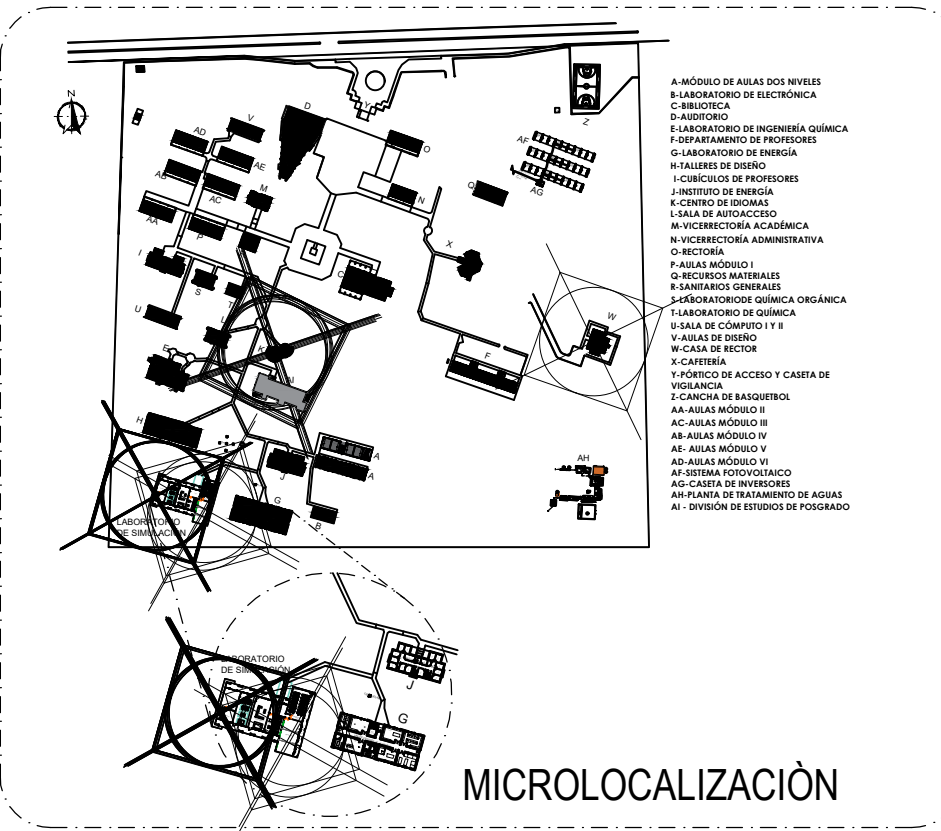
SIMBOLOGÍA

	Tubo conduit por pared o losa
	Tubo conduit por piso
	Caja de registro de galvanizada con tapa
	Tablero de distribución para alumbrado y contactos
	Registro eléctrico
	Conductor cobre enterrado
	Sistema de tierras

NOTAS

Volúmen de Obra:
19 Pz Luminaria de suspender de LED 18 watts
54 Pz Luminaria de suspender high bay LED 100 watts
40 Pz Luminaria de sobrepone de LED 15 watts
2 Pz Luminaria de sobrepone de LED 24 watts
24 Pz Arbotante exterior de LED 50 watts
3 Pz Reflector exterior de LED 30 watts
9 Pz Contacto monofásico polarizado duplex de 15 amp, a 70 cm del NPT
25 Pz Contacto monofásico polarizado sencillo de 15 amp, a 120 cm del NPT
20 Pz Contacto monofásico duplex de 15 amp, a 15 cm del NPT
4 Pz Contacto monofásico polarizado sencillo de 15 amp, en techo
8 Pz Contacto monofásico polarizado sencillo de 15 amp, a 30 cm del NPT
3 Pz Contacto grado industrial sencillo 220 V de 30 amp, a 120 cm del NPT
2 Pz Contacto grado industrial sencillo 220 V de 30 amp, a 30 cm del NPT
3 Pz Contacto grado industrial sencillo 220 V de 30 amp, a 50 cm del NPT

LOCALIZACIÓN



REFERENCIAS

PROYECTO:
P.N OBRA EXTERIOR Y ACABADOS DEL LABORATORIO DE SIMULACIÓN Y MANUFACTURA INDUSTRIAL EN LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO CAMPUS TEHUANTEPEC.

PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

D.R.O.:
ING. VICTOR HUGO CASTELLANOS GARCÍA

DISEÑO:
M.C. FRANCISCO JAVIER SOL SAMPEDRO

ESCALA: **1:150** FECHA: **MAYO 2025** CLAVE: **IE-02**

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO