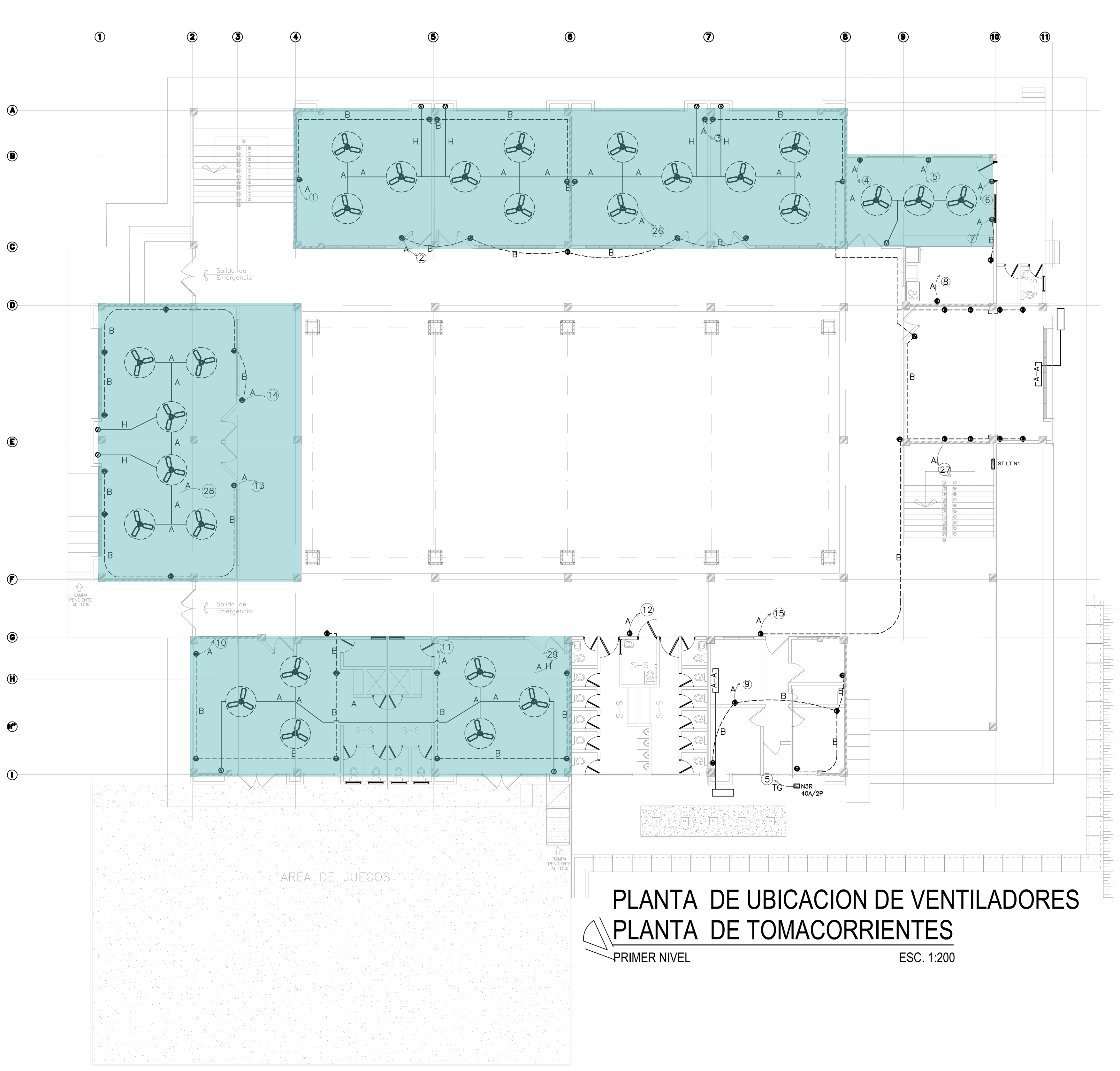
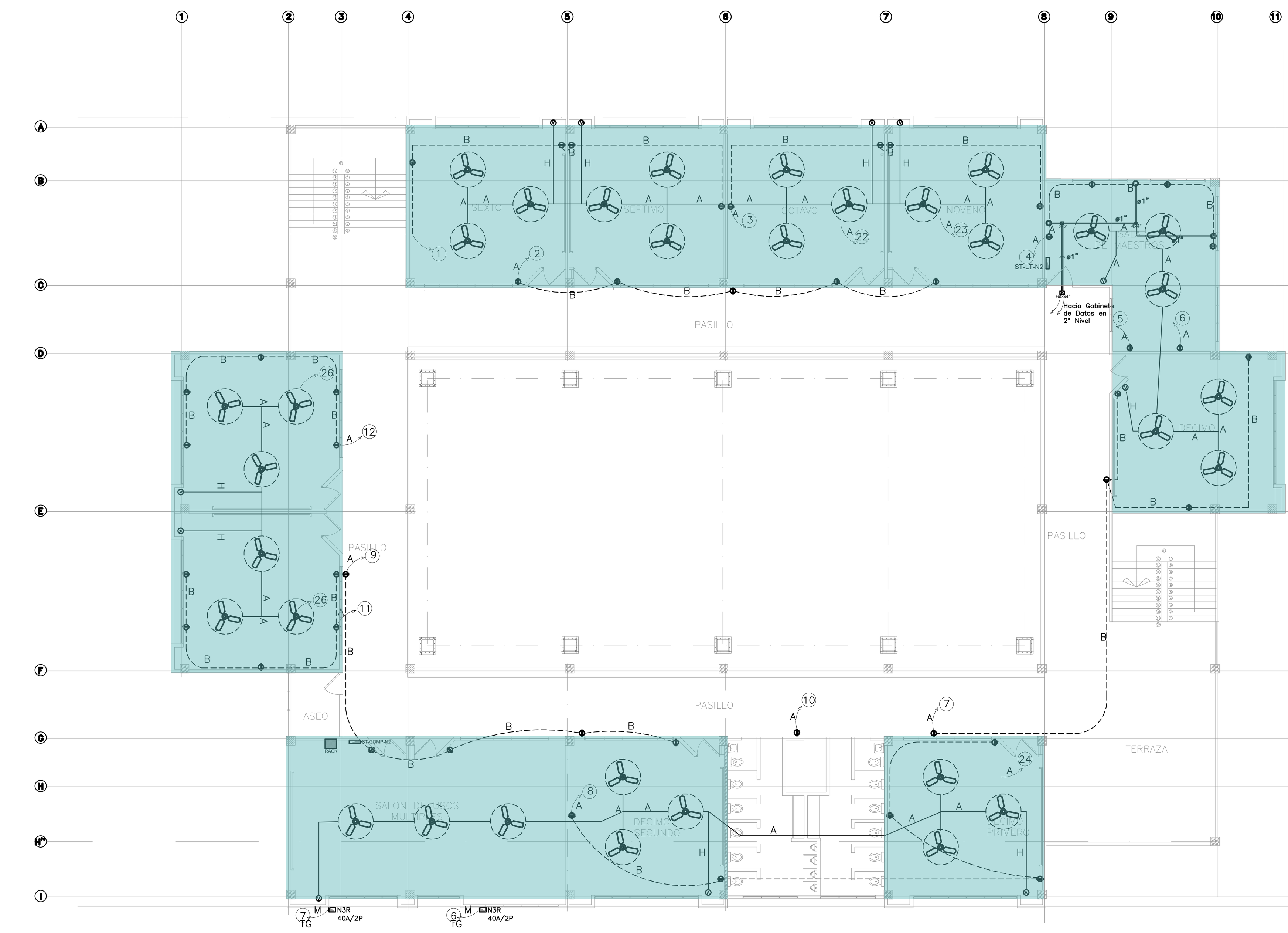


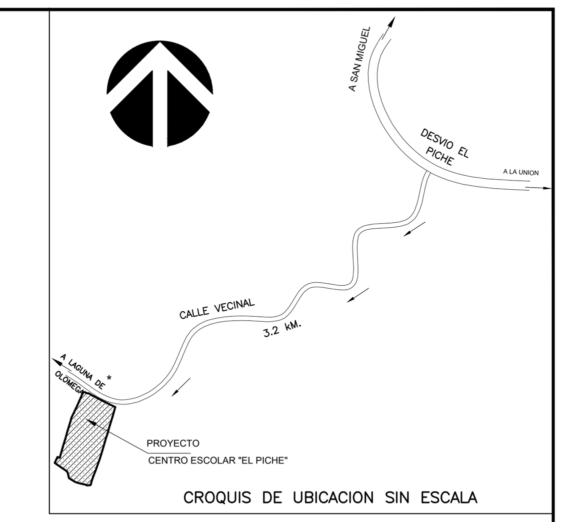
PLANTA DE UBICACION DE VENTILADORES
PLANTA DE TOMACORRIENTES

PRIMER NIVEL — ESC. 1:200

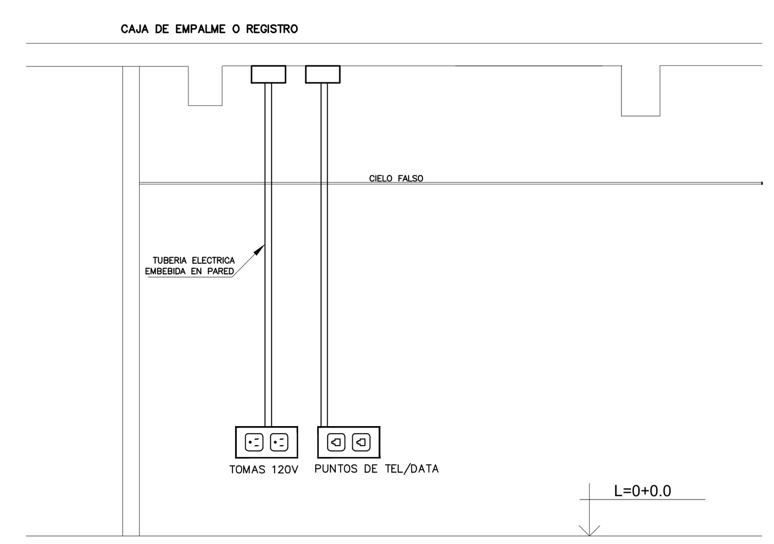


PLANTA DE UBICACION DE VENTILADORES
PLANTA DE TOMACORRIENTES

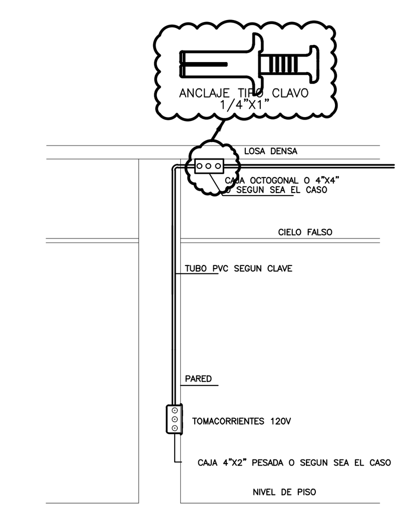
SEGUNDO NIVEL — ESC. 1:200



CROQUIS DE UBICACION SIN ESCALA



VISTA DE SECCION TIPICA DE TOMAS



INSTALACION TIPICA DE TOMACORRIENTES 120V O DATOS

DETALLE DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN OFICINAS

SIN ESCALA

ST-LT-N1: SUBTABLERO PARA ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES: PRIMERA PLANTA

MAIN 300 AMP/2P	CKTO	ESPACIOS OCUPADOS	VOLTAJE	CARGA WATTS	CORRIENTE EN LAS BARRAS A	B	PROTECCIONES MARCO	AMP	POLOS	DESCRIPCIÓN
	1	1	120	1,000.00	8.33		10 KCI	20	1	5 TDP
	2	3	120	1,000.00		8.33	10 KCI	20	1	5 TDP
	3	5	120	1,200.00	10.00		10 KCI	20	1	6 TDP
	4	7	120	1,200.00		10.00	10 KCI	20	1	TDP DEDICADO
	5	9	120	1,200.00	10.00		10 KCI	20	1	TDP DEDICADO
	6	11	120	1,200.00		10.00	10 KCI	20	1	TDP DEDICADO
	7	13	120	800.00	6.67		10 KCI	20	1	2 TDP
	8	15	120	1,200.00		10.00	10 KCI	20	1	TDP DEDICADO
	9	17	120	1,000.00	8.33		10 KCI	20	1	5 TDP
	10	19	120	1,000.00		8.33	10 KCI	20	1	5 TDP
	11	21	120	800.00	6.67		10 KCI	20	1	4 TDP
	12	23	120	800.00		6.67	10 KCI	20	1	TDP DEDICADO
	13	25	120	800.00	6.67		10 KCI	20	1	4 TDP
	14	27	120	1,000.00		8.33	10 KCI	20	1	5 TDP
	15	29	120	400.00	3.33		10 KCI	20	1	2 TDP
	16	2	120	1,252.00		10.43	10 KCI	15	1	12 LA (primero y segundo grado) + 2LE
	17	4	120	1,252.00	10.43		10 KCI	15	1	12 LA (tercero y cuarto grado) + 2LE
	18	6	120	1,434.00		11.95	10 KCI	15	1	14 LA + 1 LB + 1LE
	19	8	120	1,440.00	12.00		10 KCI	15	1	15 LA + 1 LC
	20	10	120	1,198.00		9.98	10 KCI	15	1	12 LA + 2 LB
	21	12	120	1,006.00	8.38		10 KCI	15	1	9 LA + 4 LB + 1LE
	22	14	120	1,029.00		8.58	10 KCI	15	1	10 LA + 3LB
	23	16	120	1,440.00	12.00		10 KCI	15	1	15 LA + 2 LC
	24	18	120	1,536.00		12.80	10 KCI	15	1	15 LA
	25	20-22	240	8,000.00	33.33	33.33	10 KCI	50	2	8 LD
	26	24	120	540.00		4.50	10 KCI	15	1	9 VENTILADORES
	27	26	120	540.00	4.50		10 KCI	15	1	9 VENTILADORES
	28	28	120	360.00		3.00	10 KCI	15	1	6 VENTILADORES
	29	30	120	420.00	3.50		10 KCI	15	1	7 VENTILADORES
TABLERO MONOFASICO (1Ø)			SUM=	36,047.00	144.15	156.24		30 ESP.		
42 ESPACIOS, BARRAS 225 AMPERIOS			0.76	27,287.00	109.12	118.27				

2 FASES, 4 HILOS, 240 VOLTIOS
MAIN 300 AMP/2P
ALIMENTADOR : 2 THHN # 2/0 + 1 THHN # 2/0 + 1 THHHN # 4 Ø2"

ST-IL-EXT-N1: SUBTABLERO PARA ILUMINACION EXTERIOR: PLANTA GENERAL

MAIN 60 AMP/2P	CKTO	ESPACIOS OCUPADOS	VOLTAJE	CARGA WATTS	CORRIENTE EN LAS BARRAS A	B	PROTECCIONES MARCO	AMP	POLOS	DESCRIPCIÓN
	1	1 - 3	240	945.00	3.94	3.94	10 KCI	15	2	5 LI ILUMINACION PERIMETRAL
	2	5 - 7	240	756.00	3.15	3.15	10 KCI	15	2	4 LI ILUMINACION PERIMETRAL
	3	9 - 11	240	756.00	3.15	3.15	10 KCI	15	2	4 LI ILUMINACION PERIMETRAL
	4	13 - 15	240	1,134.00	4.73	4.73	10 KCI	15	2	6 LI ILUMINACION PERIMETRAL
	5	2 - 4	240	756.00	3.15	3.15	10 KCI	15	2	4 LI ILUMINACION PERIMETRAL
	6	6 - 8	240	378.00	1.58	1.58	10 KCI	15	2	2 LI ILUMINACION PERIMETRAL
	7	10 - 12	240	500.00	2.08	2.08	10 KCI	15	2	5 LI ILUMINACION PERIMETRAL EDIFICIO
	8	14 - 16	240	600.00	2.50	2.50	10 KCI	15	2	6 LI ILUMINACION PERIMETRAL EDIFICIO
TABLERO MONOFASICO (1Ø)			SUM=	5,825.00	24.27	24.27		16 ESP.		
32 ESPACIOS, BARRAS 200 AMPERIOS			1.00	5,825.00	24.27	24.27				

2 FASES, 4 HILOS, 240 VOLTIOS
MAIN 60 AMP/2P
ALIMENTADOR : 2 THHN # 6 + 1 THHN # 6 + 1 THHHN # 8 Ø1-1/4"

ST-COMP-N2: SUBTABLERO DE TOMACORRIENTES DE COMPUTO: PRIMERA PLANTA

MAIN 60 AMP / 2P	CKTO	ESPACIOS OCUPADOS	VOLTAJE	CARGA WATTS	CORRIENTE EN LAS BARRAS A	B	PROTECCIONES MARCO	AMP	POLOS	DESCRIPCIÓN
	1	1	120	1,600.00	13.33		10 KCI	20	1	4 TDP COMPUTO
	2	3	120	1,600.00		13.33	10 KCI	20	1	4 TDP COMPUTO
	3	5	120	1,600.00	13.33		10 KCI	20	1	4 TDP COMPUTO
	4	7	120	1,600.00		13.33	10 KCI	20	1	4 TDP COMPUTO
	5	9	120	1,600.00	13.33		10 KCI	20	1	4 TDP COMPUTO
	6	11	120	1,600.00		13.33	10 KCI	20	1	4 TDP COMPUTO
	7	13	120	1,200.00	10.00		10 KCI	20	1	3 TDP COMPUTO
	8	15	120	800.00		6.67	10 KCI	20	1	2 TDP COMPUTO: BIBLIOTECA (1R NIVEL)
	9	17	120	1,600.00	13.33		10 KCI	20	1	4 TDP COMPUTO: ADMINISTRACION (1R NIVEL)
TABLERO MONOFASICO (1Ø)			SUM=	13,200.00	63.33	46.67		9 ESP.		
24 ESPACIOS, BARRAS 150 AMPERIOS			1.00	13,200.00	63.33	46.67				

2 FASES, 4 HILOS, 240 VOLTIOS
MAIN 60 AMP / 2P
ALIMENTADOR : 2 THHN # 2 + 1 THHN # 2 + 2 THHHN # 6 (TIERRA Y TIERRA AISLADA) Ø1-1/2"

TG: TABLERO GENERAL

MAIN 300 AMP / 2P	CKTO	ESPACIOS OCUPADOS	VOLTAJE	CARGA WATTS	CORRIENTE EN LAS BARRAS A	B	PROTECCIONES MARCO	AMP	POLOS	DESCRIPCIÓN
	1	1-3	240	27,287.00	109.12	118.27	22 KCI	150	2	ST-LT- N1
	2	5-7	240	17,737.00	75.37	72.44	22 KCI	125	2	ST-LT- N2
	3	9-11	240	13,200.00	63.33	46.67	22 KCI	80	2	ST-COMP-N2 (BYPASS)
	4	13-15	240	9114.47	37.98	37.98	22 KCI	50	2	BOMBA DE CISTERNA
	5	17-19	240	7,200.00	30.00	30.00	22 KCI	50	2	AA ADMINISTRACION
	6	21-23	240	7,200.00	30.00	30.00	22 KCI	50	2	AA CENTRO DE COMPUTO (1 o. NIVEL)
	7	25-27	240	7,200.00	30.00	30.00	22 KCI	50	2	AA CENTRO DE COMPUTO (1 o. NIVEL)
	8	2-4	240	5,825.00	24.27	24.27	22 KCI	60	2	ST-IL-EXT-N1
	9	6-8	240	13,200.00	63.33	46.67	22 KCI	80	2	UPS 15 KVA (NEMA)
TABLERO MONOFASICO (1Ø)			SUM=	107,963.47	463.41	436.29		18 ESP.		
42 ESPACIOS, BARRAS 400 AMPERIOS			0.88	94,763.47	406.75	382.95				

2 FASES, 4 HILOS, 240 VOLTIOS
MAIN 300 AMP / 2P
ALIMENTADOR : 2 X (2 THHN # 2/0 + 1 THHN # 2/0 Ø2")

ST-LT-N2: SUBTABLERO PARA ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES: SEGUNDA PLANTA

MAIN 100 AMP / 2P	CKTO	ESPACIOS OCUPADOS	VOLTAJE	CARGA WATTS	CORRIENTE EN LAS BARRAS A	B	PROTECCIONES MARCO	AMP	POLOS	DESCRIPCIÓN
	1	1	120	800.00	6.67		10 KCI	20	1	4 TDP
	2	3	120	1,000.00		8.33	10 KCI	20	1	5 TDP
	3	5	120	800.00	6.67		10 KCI	20	1	4 TDP
	4	7	120	800.00		6.67	10 KCI	20	1	4 TDP
	5	9	120	800.00	6.67		10 KCI	20	1	TDP DEDICADO
	6	11	120	800.00		6.67	10 KCI	20	1	TDP DEDICADO
	7	13	120	1,000.00	8.33		10 KCI	20	1	5 TDP
	8	15	120	1,000.00		8.33	10 KCI	20	1	5 TDP
	9	17	120	1,000.00	8.33		10 KCI	20	1	5 TDP
	10	19	120	800.00		6.67	10 KCI	20	1	TDP DEDICADO
	11	21	120	1,000.00	8.33		10 KCI	20	1	5 TDP (Primer Nivel laboratorio quimico)
	12	23	120	1,000.00		8.33	10 KCI	20	1	5 TDP (Primer Nivel laboratorio quimico)
	13	25	120	1,252.00	10.43		10 KCI	15	1	12 LA (sexto y septimo grado) + 2 LE
	14	2	120	1,152.00		9.60	10 KCI	15	1	12 LA (octavo y noveno grado) + 2 LE
	15	4	120	1,367.00	11.39		10 KCI	15	1	14 LA + 1LB
	16	6	120	1,632.00		13.60	10 KCI	15	1	16 LA +3 LC
	17	8	120	1,102.00	9.18		10 KCI	15	1	11 LA + 2LB
	18	10	120	1,202.00		10.02	10 KCI	15	1	12 LA + 1 LE
	19	12	120	672.00	5.60		10 KCI	20	1	7 LA
	20	14	120	1,582.00		13.18	10 KCI	20	1	16 LA + 2LC
	21	16	120	1,536.00	12.80		10 KCI	20	1	15 LA (laboratorio quimico)
	22	18	120	540.00		4.50	10 KCI	15	1	9 VENTILADORES
	23	20	120	600.00	5.00		10 KCI	15	1	10 VENTILADORES
	24	22	120	360.00		3.00	10 KCI	15	1	6 VENTILADORES
	25	14	120	420.00	3.50		10 KCI	15	1	7 VENTILADORES (laboratorio quimico)
TABLERO MONOFASICO (1Ø)			SUM=	24,217.00	102.91	98.90		25 ESP.		
42 ESPACIOS, BARRAS 225 AMPERIOS			0.73	17,737.00	75.37	72.44				

2 FASES, 4 HILOS, 240 VOLTIOS
MAIN 100 AMP / 2P
ALIMENTADOR : 2 THHN # 1/0 + 1 THHN # 1/0 + 1 THHHN # 6 Ø2"

CLAVES

A 2 THHN # 10 + 1 THHN # 12, ø¾"
B 2 THHN # 12 + 1 THHN # 14, ø½"
C 3 THHN #12 + 1 THHN #14, ø½"
D 3 THHN # 12 + 1 THHN # 14, ø½"
E 2 THHN # 12 + 2 THHN # 14, ø½"
F 1 THHN # 12 + 3 THHN # 14, ø½"
G 4 THHN # 14, ø ½"
H 5 THHN # 14, ø½"
I 4 THHN # 12 + 1 THHN # 14, ø½"
J 5 THHN # 12 + 1 THHN # 14, ø½"
K 2 THHN # 10 + 2 THHN # 12, ø¾"
L 2 THHN # 12 + 2 THHN # 14, ø½"
M 2 THHN # 6 + 1 THHN # 10, ø1"
N 2 THHN # 4 + 1 THHN # 8, ø¼"

NOTAS:
1) TODO CONDUCTOR SERA DEL TIPO THHN.
2) TODA CANALIZACION EXTERIOR SERA DEL TIPO PVC (NO TECNODUCTO NI POLYDUCTO) Y EL MENOR DIAMETRO SERA DE Ø1" AUNQUE NO SE INDIQUE Y DE ACUERDO A LAS CLAVES.
3) TODOS LAS CANALIZACIONES QUE ABOQUEN EN LOS POZOS DE REGISTRO DEBERAN DE SER SELLADAS CON CUALQUIER MATERIAL RESISTENTE A LA HUMEDAD Y CALOR.

S I M B O L O G I A

TIPO	CLAVE	DESCRIPCIÓN
A1	A	Luminaria Tubo LED T8 de 120cm,3x 18w de potencia, 1.700lm.
A2	B	Luminaria Tubo LED T8 de 120cm,2x 18w de potencia, 1.700lm.
B	[símbolo]	Luminaria tipo receptáculo con bombillo ahorrador 20w
C	SALIDA	Luminaria 120V, indicador Salida con luminaria de Emergencia
D	[símbolo]	Luminaria tipo campana LED 150 W , suspendida en techo tipo arco
E	[símbolo]	Luminaria de empotrar para T invertida, 1x4 pies, 1x32W.120v. Difusor acrílico.
F	[símbolo]	Luminaria de pared (exterior), sodio de alta presión, sodio de alta presión 70W 240 V
G	[símbolo]	Luminaria tipo canasta de sodio alta presión montada en poste, 150W 240 V
	$	Interruptor Sencillo, 15A ,120V, tipo silencioso.
	$c	Interruptor de cambio, 15A, 120V, tipo silencioso.
	$c,b	Interruptor de cambio tipo silencioso 15 A, 120 V (Las dos letras indica doble control, 2 cajas separadas)
	V	Control para ventiladores
	[símbolo]	Toma corriente doble polarizado, grado industrial Nema 5-15-R, 15A/120V
	D	Salida para toma de Datos
	[símbolo]	Toma corriente doble polarizado,tierra aislada, polarizado, Nema 5-15-R, 15A/120V
	[símbolo]	Toma corriente de piso, con tomacorriente doble polarizado, con tierra aislada , Nema 5-15-R, 15A/120V.
	[símbolo]	Línea Primaria aérea, Fase ACSR #2, Neutro ACSR # 2
	[símbolo]	Transformador 75 KVA / 13.2 / 7.62 kv
	[símbolo]	Retenida cable
	D	Salida en piso para toma de Datos
	[símbolo]	Pulsador y campana de 10" respectivamente.
	[símbolo ventilador]	Ventilador con aspa de 60 cm
	A—A	Equipo de AA con gas ecologico R410A sistema de trabajo inverter.

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS DE UN CENTRO ESCOLAR EN EL CANTON EL PICHE

PROPIETARIO DEL PROYECTO: MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

UBICACION: CANTÓN EL PICHE, MUNICIPIO DEL CARMEN DEPARTAMENTO DE LA UNIÓN.

CONTENIDO: PLANTA DE SALIDA DE VENTILADORES 1° Y 2° NIVEL

PRESENTA:

REVISIÓN ARQUITECTURA:

REVISIÓN ESTRUCTURA:

REVISIÓN HIDRAULICO:

REVISIÓN ELECTRICO:

REVISIÓN MECANICO:

REVISIÓN MECANICO:

REVISO: ARQ.CHAVARRIA

ESCALA: INDICADAS

AREAS: TOTAL DEL TERRENO: ------- m² AREA TECHADA: --------- m² TOTAL A CONSTRUIR: ------- m² AREA UTIL: -------- m²

FECHA: SEPT 2022

HOJA: IE- 2