

DISTRIBUCIÓN FACHADA PRINCIPAL (ESTE)

SIN ESCALA

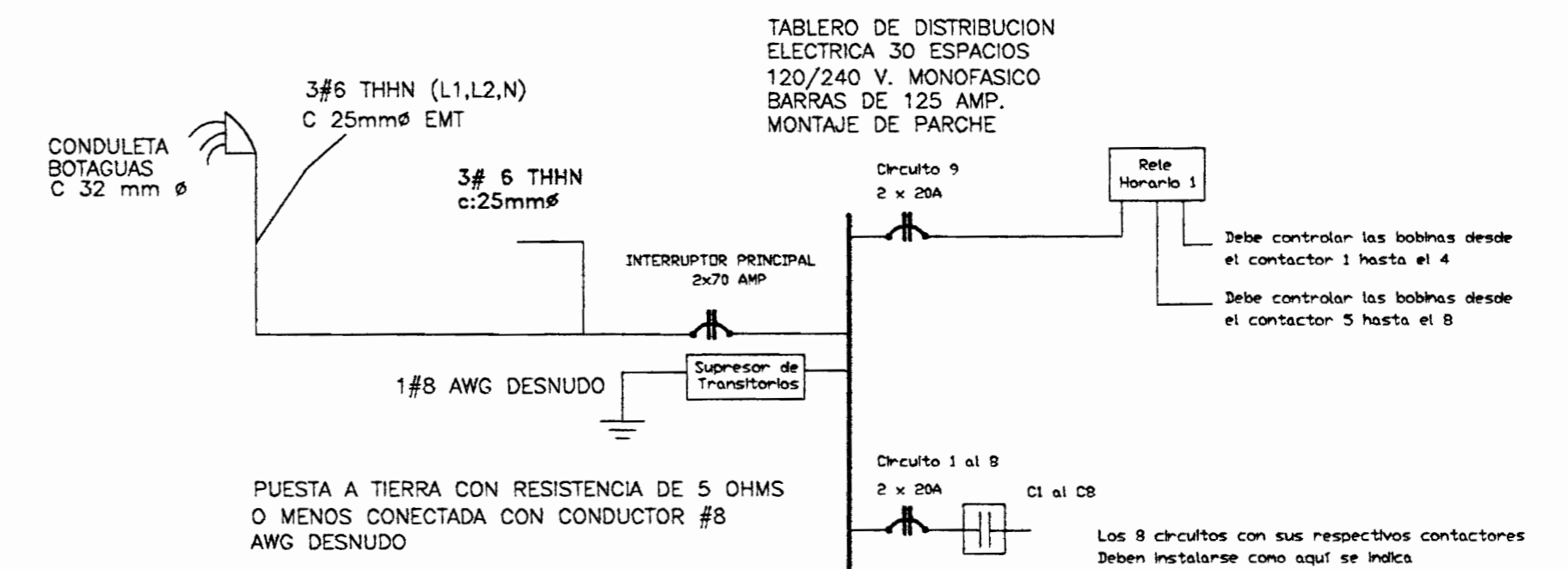
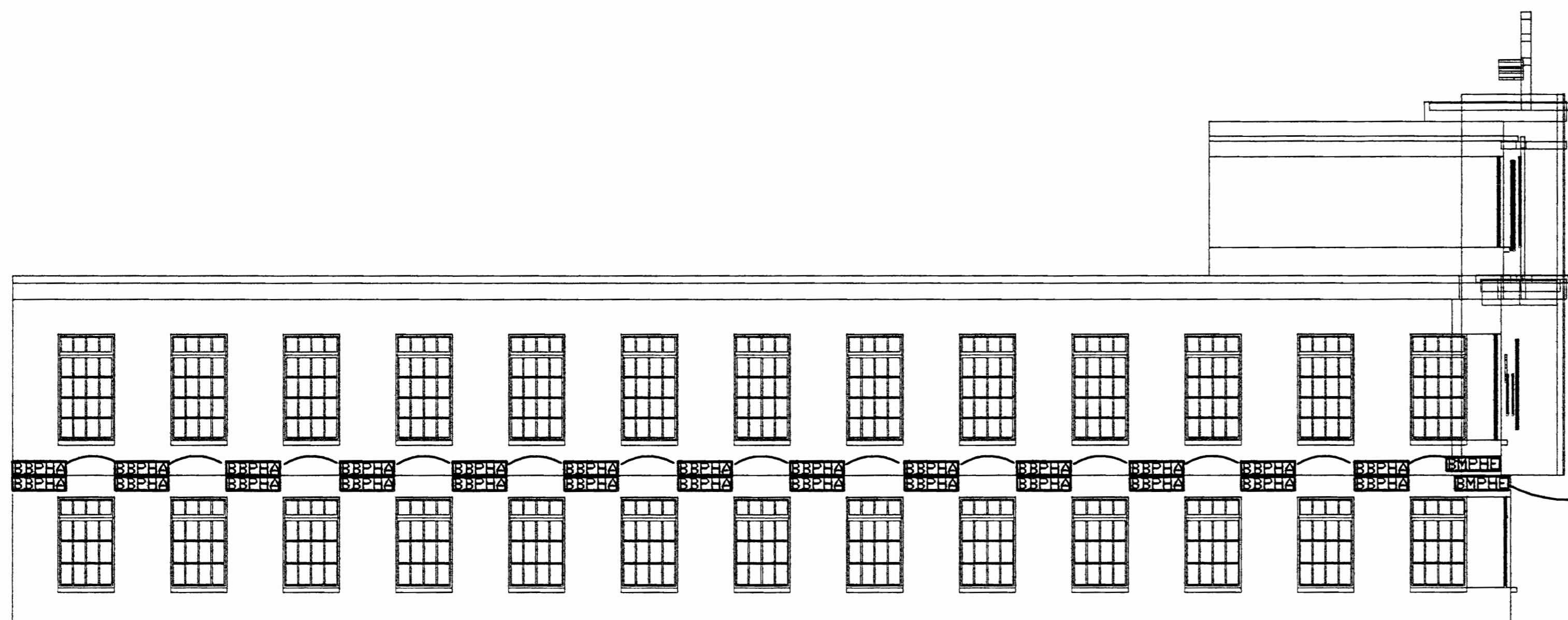


DIAGRAMA UNIFILAR ELECTRICO

SIN ESCALA



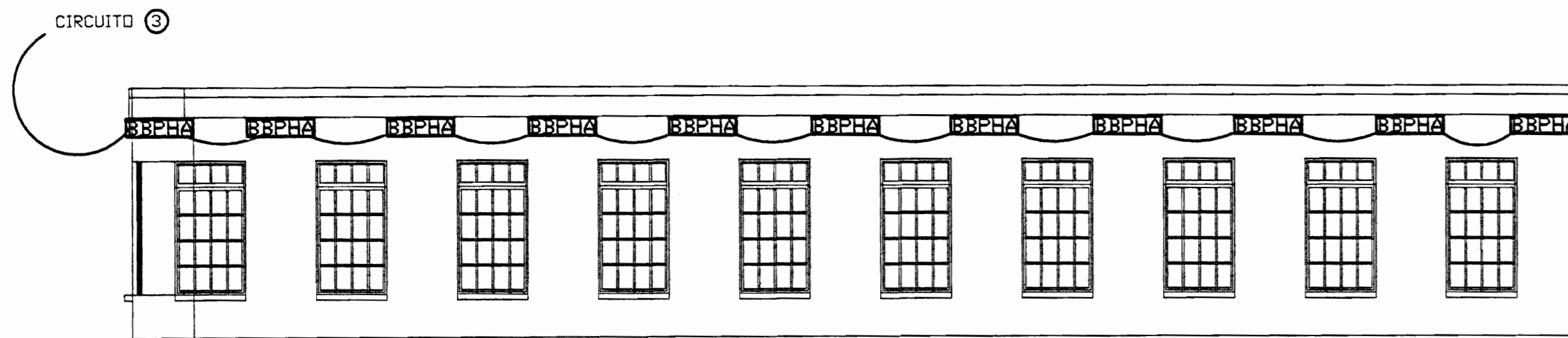
DISTRIBUCIÓN COSTADO SUR

SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA	
	LUMINARIA COLOR AZUL HAZ ANCHO BAJA POTENCIA
	LUMINARIA COLOR AMBAR HAZ ESTRECHO PUNTUAL
	LUMINARIA COLOR AMBAR HAZ ANCHO BAJA POTENCIA
	LUMINARIA COLOR AMBAR HAZ ANCHO ALTA POTENCIA
	LUMINARIA COLOR BLANCO DISTRIBUIDO 60
	LUMINARIA COLOR BLANCO DISTRIBUIDO 122
	LUMINARIA COLOR BLANCO HAZ ESTECHO MEDIA POTENCIA
	LUMINARIA COLOR BLANCO HAZ ESTECHO BAJA POTENCIA
	LUMINARIA COLOR BLANCO HAZ ANCHO BAJA POTENCIA
	DISYUNTOR TERMOMAGNETICO DE DISPARO INDICADO
	CONTACTOR DE 30 AMP, BOBINA A 240 VAC
	PUESTA A TIERRA
	# DE CIRCUITO AL QUE PERTENECE

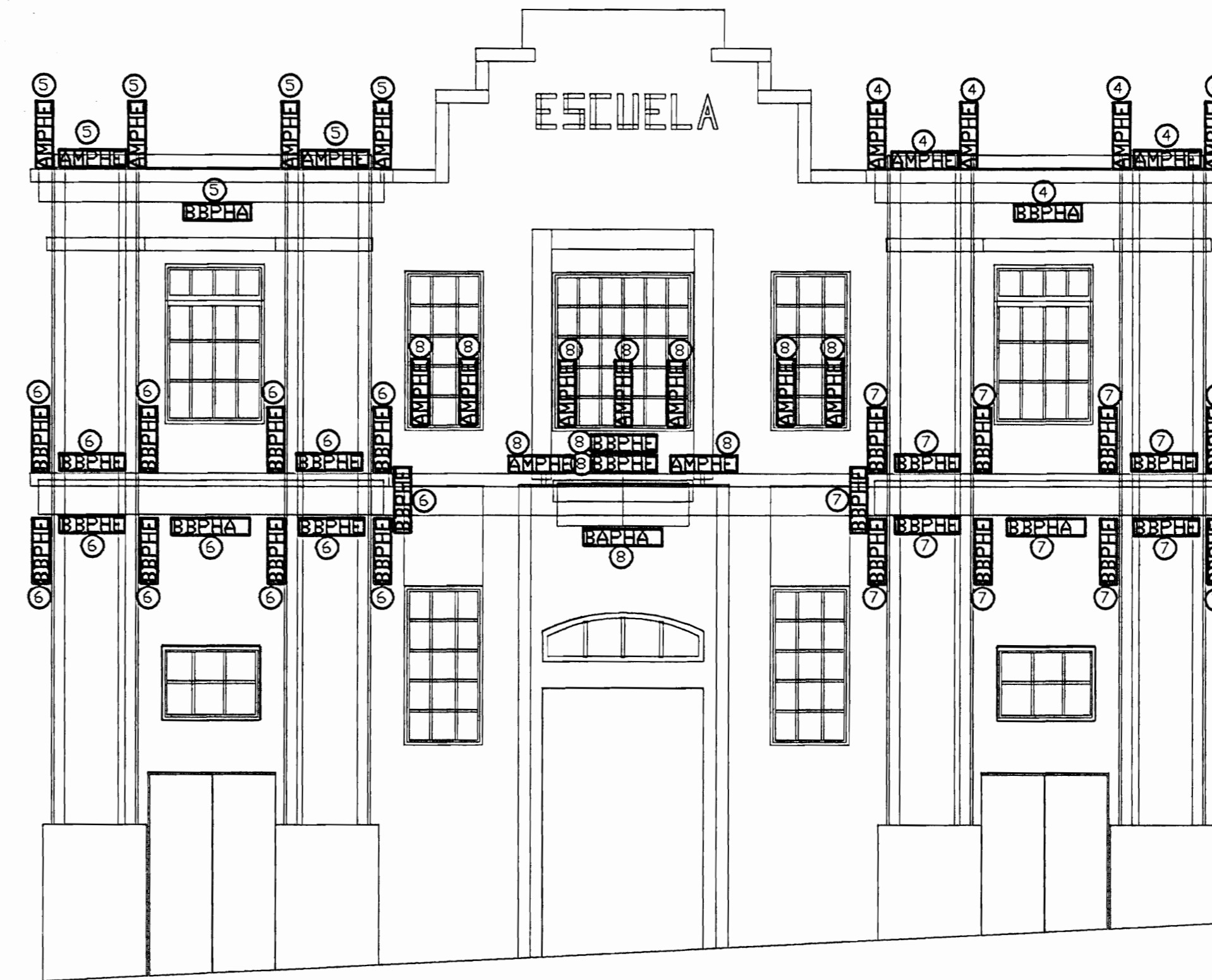
NOTA GENERAL	
1-	LAS PLETINAS SERAN SUJETAS A LA PAREDES DE MAMPOSTERIA MEDIANTE TORNILLOS TIPO HILTI HIT.
2-	LAS PLETINAS ADOSADAS A PAREDES DE MAPOSTERIA DEBERAN CONTAR EN LA SUPERFICIE DE CONTACTO CON UN AISLANTE DE NEOPRENO
3-	TODAS LOS ELEMENTOS METALICOS SALVO LAS LAMPARAS Y LOS TORNILLOS DEBEN LLEVAR UNA CAPA DE PINTURA ESPECICA DEPOSITADA ELECTROSTATICAMENTE, DE ESPESOR APROBADO.
4-	TODOS LOS TORNILLOS SERAN DE ACERO INOXIDABLE
5-	A TODAS LAS LUMINARIAS SE LE DEBE COLOCAR SOLDADURA EN FRÍO EN SITIOS ESTRATEGICOS CON EL FIN DE DISMINUIR LAS POSIBILIDADES DE ROBO

JASEC	UEN DISTRIBUCIÓN PLANIFICAR Y DESARROLLAR LA RED	1/2
ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA ESCUELA JESUS JIMENEZ		
DISEÑO CARLOS BONILLA / ISAAC REYES		
APROBADO COMISION ALUMBRADO PUBLICO JASEC		



DISTRIBUCIÓN COSTADO NORTE

SIN ESCALA



DISTRIBUCIÓN FACHADA PRINCIPAL

SIN ESCALA

Tablero A

Tablero de distribución de al menos 30 espacios, monofásico, capacidad en barras de 125 Amp, con barra de neutro y tierra independiente, 120/240V, interruptor Principal incorporado de 2x60 AMP.

Circuito	Descripción	Potencia (W)	Corriente	Conductor (AWG)	Protección	Conduit	Caida de Voltaje
1	Costado Sur	600	5.0	3X10	2X20	19 mm	0.60%
2	Zona Sur fachada ppal	600	4.2	3X10	2X20	19 mm	0.60%
3	Costado Norte	600	6.3	3X10	2X20	19 mm	0.60%
4	Costado Norte fachada ppal	600	6.7	3X10	2X20	19 mm	0.60%
5	Costado Sur fachada ppal	600	6.7	3X10	2X20	19 mm	0.60%
6	Columnas Sur	600	5.8	3X10	2X20	19 mm	0.60%
7	Columnas Norte	600	5.8	3X10	2X20	19 mm	0.60%
8	Fachada ppal centro	600	4.2	3X10	2X20	19 mm	0.60%
9	Control	1000	1.7	3X12	2X20	13 mm	0.10%
10 al 15 Previsita							
Potencia Total Instalada (W)		5800		Corriente Total por fase		24.17 AMP	
Factor de Demanda:		1		Conductores de Alimentador		3X#6 AWG	
Potencia Demandada (W)		5800		Conduit para alimentador		25 mm	

En una caja abyacente al tablero se deberá instalar un supresor de transitorios, protegiendo cada una de las fases, y deberá cumplir con todas las especificaciones indicadas en estos planos y en el cartel asociado a los mismos. En la caja mencionada también se debe instalar los contactores indicados en el diagrama unifilar. El sistema debe permitir el encendido de las luminarias en forma de prueba, automática (con el rele) o con fotocelda.

Especificaciones Generales del supresor:

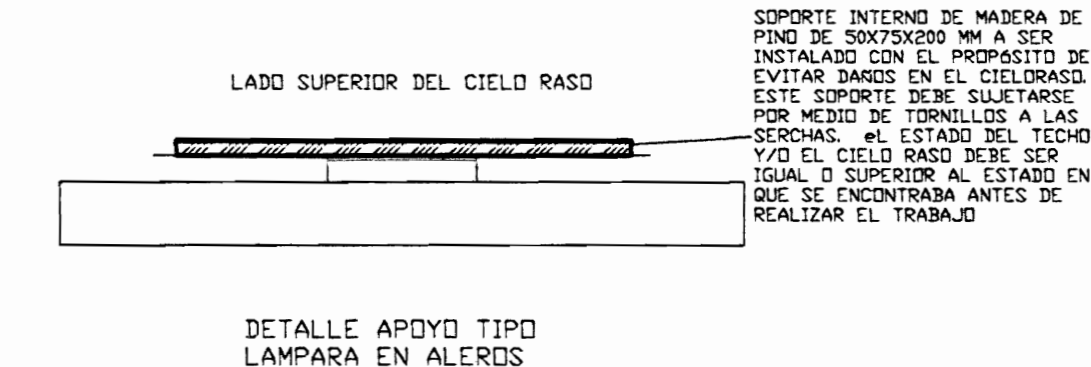
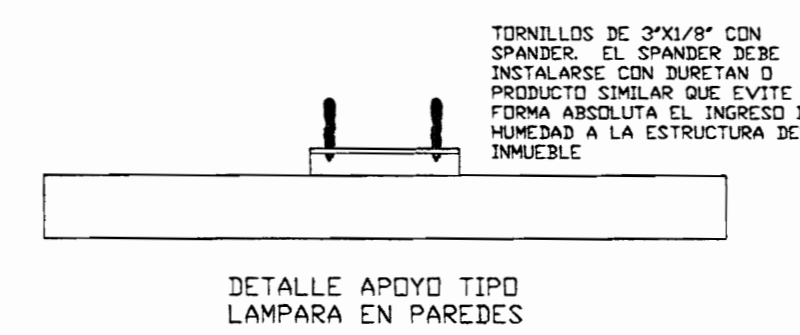
La capacidad de corriente pico mínima deberá ser de 120 kA (8/20 us).
El tiempo de respuesta típico de todos los componentes de supresión debe ser menor a 1 ns.
Cada módulo SPD debe contener un varistor de Óxido Metálico (MOV) encapsulado en una cubierta metálica, sin ningún fusible interno o mecanismo térmico de desconexión.

Especificaciones del relé horario

Debe ser capaz de controlar el encendido y apagado de las luminarias por medio de la fecha y hora, activando o desactivando los contactores correspondientes. El control de encendido y/o apagado será el mismo para los circuitos de distribución, es decir, deben conectarse y desconectarse al mismo tiempo, para ello los contactores deben controlarse en dos grupos, tal y como se muestra en el diagrama de control.
El relé debe ser de tipo electrónico.

NOTAS ELECTRICAS

- 1.- la instalación se construirá de acuerdo a lo indicado en el código eléctrico nacional
- 2.- se usara cable thhn del calibre indicado, en conduit pvc aprobado para este uso
- 3.- donde este expuesto a esfuerzos mecánicos se instalara en conduit emt con los accesorios aprobados.
- 4.- donde se deba instalar el cable a la intemperie se utilizara cable tsj del calibre indicado.
- 5.- en la fachada todo el cable tsj que se instale será pintado del mismo color que la superficie donde se instale.
- 6.- se utilizan soportes graps y accesorios adecuados para minimizar los efectos sobre el inmueble.
- 8.- todos los circuitos de alumbrado deberán incluir conductor de tierra y se aterrizaran todas las carcavas.
- 9.- no se instalara cable neutro para los circuitos de alumbrado de 240 voltios.
10. Deben usarse prensa estopas adecuados para la entrada del conductor a la caja de conexiones para garantizar la estanqueidad.
11. Todas las cajas de conexión a la intemperie deben ser ip65 mínimo.
12. Previo a energizar las luminarias debe verificarse la estanqueidad y el aterrizaje de las carcavas.
13. Debe verificarse que las luminarias sean instaladas en ambientes con suficiente ventilación y sin riesgo de ponerse en contacto con material inflamable.
14. No se instalará tubería expuesta, con excepción de las llegadas y salidas al tablero de distribución, las cuales se llevarán a cabo con la canaletta adecuada según las dimensiones del ducto indicado en el detalle del tablero.
15. Los contactores a instalar serán de 30 amperios de capacidad, con bobinas a 240vca.
16. Para la alimentación de cada luminaria se debe instalar una caja de conexiones rectangular, con su respectiva tapa, que permita hacer la derivación correspondiente.
17. Se deberá utilizar tape eléctrico igual, similar o superior al super 33 de 3m
18. Los supresores de transitorios, los contactores y el relé horario deberán quedar instalados en una caja de tamaño conveniente, de al menos 40x30x15 cm.
19. Se deberá colocar en el exterior de la caja indicada en el punto anterior, luces piloto que indiquen si se encuentra en operación manual, automática o con fotocelda.
20. El contratista debe dejar todas las luminarias correctamente fijadas.



DETALLES DE FIJACIÓN DE LUMINARIAS

JASEC	UEN DISTRIBUCIÓN PLANIFICAR Y DESARROLLAR LA	2/2
ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA ESCUELA JESUS JIVENECA		
DISEÑO: CARLOS BONILLA / ISAAC REYES		
APROBADO COMISION ALUMBRADO PUBLICO JASEC		APROBADO OFICINA PATRIMONIO MINISTERIO DE CULTURA