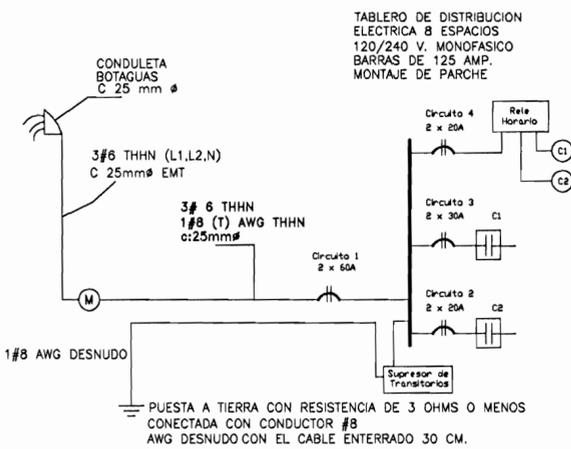


### DISTRIBUCIÓN DE PLANTA

SIN ESCALA



TABLERO DE DISTRIBUCION ELECTRICA 8 ESPACIOS 120/240 V. MONOFASICO BARRAS DE 125 AMP. MONTAJE DE PARCHÉ

### SIMBOLOGÍA

- BHPHA** LUMINARIA COLOR BLANCO BAJA POTENCIA HAZ ESTREC.
- B160** LUMINARIA COLOR BLANCO DISTRIBUIDO 60
- AMPHA** LUMINARIA COLOR BLANCO HAZ ANCHO MEDIA POTENCIA
- AMMPHA** LUMINARIA COLOR AMBAR HAZ ANCHO BAJA POTENCIA
- BHM** LUMINARIA COLOR BLANCO HALOGENURO METALICO
- AMMPHA** LUMINARIA COLOR AMBAR HAZ ANCHO MEDIA POTENCIA
- DISYUNTOR TERMOMAGNETICO DE DISPARO INDICADO
- CONTACTOR DE 30 AMP, BOBINA A 240 VAC
- PUESTA A TIERRA

### DIAGRAMA UNIFILAR ELECTRICO

SIN ESCALA

JASEC

UEN DISTRIBUCIÓN PLANIFICAR Y DESARROLLAR LA RED

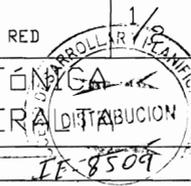
2009

ILUMINACIÓN ARQUITECTÓNICA ESCUELA DEL PADRE PERALDITABUCION

DISEÑO: CARLOS BONILLA / ISAAC REYES

APROBADO COMISIÓN ALUMBRADO PÚBLICO JASEC

APROBADO OFICINA PATRIMONIO MINISTERIO DE CULTURA



### 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 utilizaran soportes grapas 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 carcazas.
- 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 carcazas.
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 llevará a cabo con la canaleta 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.
15. 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.

### TABLERO DE DISTRIBUCION "T-A"

CIRCUITO N°	DESCRIPCION	POLOS/ AMP	VOLTIOS	WATTS	FASE	CALIBRE THHN	CONDUIT (mm)	V(%)
1	PRINCIPAL	2/40	240					
2	TECHO	2/20	240	1000	ABT	3#10	19	0.2
3	FACHADA	2/20	240	2500	ABT	3#10	19	0.2
4	CONTRDL	2/20	240	200	ABT	3#12	12	0.1

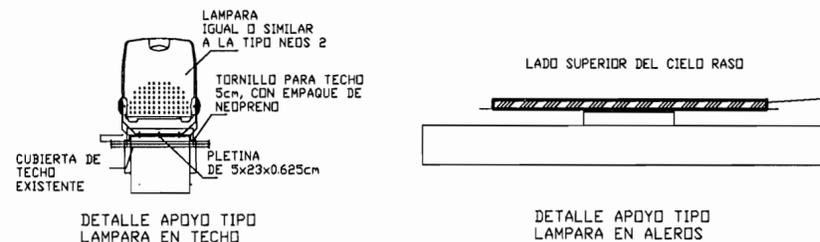
CARGA CONECTADA= 3500 W FACTOR DE DEMANDA = 1.0  
 FACTOR DE POTENCIA= 0.9 CARGA DEMANDADA= 3500 W  
 I FASE A= 14.5 Amp. I FASE A=14.5 Amp.  
 I FASE B= 14.5 Amp. I FASE B=14.5 Amp.  
 V (%) = 1 %

TABLERO 8 ESPACIOS 1 FASES. CAPACIDAD DE BARRAS 125 Amp.  
 CON BARRAS DE NEUTRO Y TIERRA INDEPENDIENTES, 120/240V.  
 ALIMENTACION: (3 #6+1#8(T)) AWG THHN  
 CONDUIT: 25mm Ø, P.V.C.  
 INTERRUPTOR DE SEGURIDAD INCORPORADO 40 Amp.

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 dos 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 modulo SPD debe contener un varistor de Oxido 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 dos circuitos de distribución, es decir, no se requiere controlarlos de forma independiente.  
 El relé debe ser de tipo electrónico.



DETALLES DE FIJACION DE LUMINARIAS

2009

JASEC	PLANIFICACION Y DESARROLLO DE LA RED
ILUMINACION ARQUITECTONICA ESCUELA DEL PADRE PERAL	
DISEÑO: CARLOS BONILLA / ISAAC REYES	
APROBADO COMISION ALUMBRADO PUBLICO JASEC	APROBADO OFICINA A SEC PATRIMONIO MINISTERIO DE CULTURA