

INFORME MEMORIA DE CALCULO ILUMINACION PARQUE VITOR JARA

Indice

5	Validacion Estudios Luminicos	1
5.1	Revision y Validacion	2
5.1.1	Revision inicial:	2
6	Analisis comparativos. Dialux Planos	3
6.1	Empalme 03	3
6.2	Empalme 04	4
6.3	Empalme 05	5
6.4	Empalme 06	6
6.5	Empalme 07 y 08	7
7	Simbologia	8
7.1	Introducción.	9
7.1.2	Observaciones a la "SIMBOLOGIA ILUMINACION"	9
7.1.2.1	Luminarias L06 y L06A	10
7.1.2.2	Luminaria L07	11
7.1.2.3	Luminaria L04	12
7.1.2.5	Luminarias L03 y L04	12
8	Planos de Detalles.	13

Validacion Estudios Luminicos

El proyecto de iluminación entregado está respaldado por cinco estudios lumínicos desarrollados mediante la aplicación **DIALux**. Esta herramienta permite, en esencia, dos enfoques:

1. **Cargar un esquema previamente definido:** Se ingresan la cantidad y el emplazamiento de las fuentes de luz, luego se seleccionan los equipos en DIALux y se valida el flujo luminoso.
2. **Desarrollar el proyecto completo en el software:** A partir de información inicial básica, el programa genera una propuesta que puede ser aceptada por los organismos fiscalizadores.

En ambos casos se obtiene una selección variada de equipos y una distribución específica en el área proyectada a iluminar.

5.1 Revisión y Validación

5.1.1 Revisión inicial:

- **Comparación de equipos:** Verificar que las cantidades y potencias de los equipos en los planos de planta coincidan con las registradas en la aplicación.
- **Distribución:** Confirmar que la ubicación de los equipos en los planos corresponda con la simulación realizada en DIALux.
- **Congruencia de datos:** Todos los datos de los equipos deben coincidir de forma exacta para evitar errores de interpretación.
- **Verificación normativa:** Los valores de iluminancia obtenidos deberán ser contrastados con lo establecido en la normativa vigente.

Finalmente, se realiza un **cruce de información** entre los planos del proyecto y los datos procesados en la aplicación DIALux, asegurando consistencia técnica y cumplimiento normativo.

Conclusión:

La memoria de iluminación entregada se obtiene a partir de la aplicación **DIALux**, generando una propuesta de proyecto de iluminación. Sin embargo, dicha propuesta no corresponde en su totalidad con los planos de planta revisados. Las discrepancias detectadas entre ambos documentos afectan la coherencia técnica y normativa, por lo que se determina que el proyecto, en su conjunto, queda **invalidado** hasta que se realice la corrección y alineación de la información.

6 Analisis comparativos. Dialux Planos

6.1 Empalme 03

Dialux:

IdReg	EMP	TpoLm	Ctsdd	Pwr[w]	Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
00014	E03	L05	17	39,50	26	Schröder		YOA MIDI 5307 25 LEDs 500mA WW 830 602972	39.5 W	4830 lm	122.3 lm/W
00015	E03	L06A	23	35,90							
00016	E03	L07	9	35,90							
00017	E03	L14	17	11,50	3	iGuzzini	EI32.01_B27P	Walky LED: Square optic assembly 180x180mm - AL optic - Warm White LED - 220+240Vac - 11.5W 420lm - 3000K	11.5 W	615 lm	53.5 lm/W
00018	E03	DRL	9	150,00							

Planos:

<3551011732560110232011023202_5101102332><C:\S15ge\CLIENTES\011PV\02MNT\032Partidas\RefPtoZro\RefDof_Zro>											
20260527 K07:AVAMB-32:Partidas Salir											
AggReg	InsReg	Elimina	OrdAsc	OrdDesc	ToExel	07xDsp	08xDsp				
EMP	Grupo	TpoLm	GlosaTpoLm	Ctsdd	Pwr[w]	PwrUnit	Referencia				
00018 E03	SIN INFORMACION SIN DETALLES DE INSTALACION	DRL	Driver Cinta Led 1x33led	9	150,00	0,00	PLANO				
IdReg	EMP	Grupo	TpoLm	GlosaTpoLm	Ctsdd	Pwr[w]	PwrUnit	Referencia			
00014	E03	POSTE 4 METROS	L05	Lampara Peatonal 400ma 4301 lm	17	39,50	0,00	PLANO			
00015	E03	POSTE 4 METROS _IGUALES L06 Y L06A? 35.9W PLANO...	L06A	Lampara Peatonal 700ma 3418 lm	23	35,90	0,00	PLANO			
00016	E03	POSTE _POTENCIA? _35.9 O 50 O 63.3? EN LOS PLANO...	L07	Luminaria Peatonal 700ma 3418 lm (proyector De Gobo 50w, Led63.3 127...	9	35,90	0,00	PLANO REVISAR CUAL ES LA CONFIG...			
00017	E03	EMBUTIDA EN MURO	L14	Lampara Embutida En Muro 419lm	17	11,50	0,00	PLANO			
00018	E03	SIN INFORMACION SIN DETALLES DE INSTALACION	DRL	Driver Cinta Led 1x33led	9	150,00	0,00	PLANO			
00005 Registros (Sin Filtro en Registros)											

Las flechas rojas indican una probable relación entre lo que se proyecta en el plano planta con lo simulado en dialux; la luminaria tipo L05, con la YOA, y la L14 con Walky por potencias, y no coinciden las cantidades.

En el recuadro azul se resaltan las luminarias tipo L06A y L07, 32 unidades de 35.9w que no se encuentran en el listado de la aplicación Dialux.

En el recuadro verde se resaltan 9 cargas de 150w que corresponden a la cinta led, las he denominado "DRL" estos equipos de iluminación no se encuentran en la simulación Dialux

El empalme proyectado alimenta 75 equipos, y en la simulación se cuentan 29.

La simulación no corresponde a lo proyectado.

6.2 Empalme 04

Dialux:

IdReg	IDP	TpoLm	Cctdd	Pwr [w]	Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
00020	E04	L06	19	35,90	18	Schröder		YOA MIDI 5307 25 LEDs 500mA WW 830 602972	39.5 W	4830 lm	122.3 lm/W

Planos:

K07:AVAMB-32:Partidas											
AppReg	InsReg	Elimina	OrdAsc	OrdDesc	ToExcel	07xDsp	08xDsp				
Reg	IDP	Grupo				TpoLm	GlowsTpoLm	Cctdd	Pwr [w]	Pwr [lm]	Referencia
00020	E04	POSTE 4 METROS 4 IGUALES L06 Y L06A7 35.9W PLANO O 39.5T	L06				Lampara Peatonal 700ma 3418 Lm	19	35.90	0.00	PLANO
IdReg	IDP	Grupo	TpoLm	GlowsTpoLm	Cctdd	Pwr [w]	Pwr [lm]	Referencia			
00020	E04	POSTE 4 METROS 4 IGUALES L06 Y L06A7 35.9W PLANO ...	L06	Lampara Peatonal 700ma 3418 Lm	19	35.90	0.00	PLANO			

En este empalme la simulación difiere de lo proyectado en el plano planta en una luminaria y la potencia de 35.9w con 39,5w, esta diferencia es mínima, sin embargo, no es riguroso y debe ser corregido.

6.3 Empalme 05

Dialux:

IdReg	EMP	TpoLm	Cttdd	Pwr[w]	Un.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
00022	E05	L05	10	39,50	26	FLOS S.p.A.	09.1175/QT-12/50W/57°	PURE 1 SPOT PRO CEILING	50.0 W	244 lm	4.9 lm/W
00023	E05	L06A	5	35,90	42	Schröder	602972	YOA MIDI 5307 25 LEDs 500mA WW 830	39.5 W	4830 lm	122.3 lm/W
00024	E05	L07	4	35,90	38	iGuzzini	EI32.01_B27P	Walky LED: Square optic assembly 180x180mm - AL optic - Warm White LED - 220+240Vac - 11.5W 420lm - 3000K	11.5 W	615 lm	53.5 lm/W
00025	E05	L13	12	70,00	10	iGuzzini	ET45_E09N	Agorà: Spotlight with bracket - RGBW - Integrated control card - Remote power supply - Wide Flood optic	75.8 W	4584 lm	60.5 lm/W
00026	E05	L14	28	11,50							
00027	E05	L15	12	44,00							

AS LED 1
50W 50W 70W
7 10
1 8 2
8 8 12

Planos:

K07:AVAMB-32:Partidas

IdReg	EMP	Grupo	TpoLm	Cttdd	Pwr[w]	Profil	Referencia
00022	E05	POSTE 4 METROS	L05	10	39,50	0,00	PLANO
00023	E05	POSTE 4 METROS	L06A	5	35,90	0,00	PLANO
00024	E05	POSTE 4 METROS	L07	4	35,90	0,00	PLANO
00025	E05	POSTE 4 METROS	L13	12	70,00	0,00	PLANO
00026	E05	POSTE 4 METROS	L14	28	11,50	0,00	PLANO
00027	E05	POSTE 4 METROS	L15	12	44,00	0,00	PLANO

00006 Registros [SinFiltro en Registros]

Equipos con una potencia de 50w se encuentran en parte de la especificación de la luminaria tipo L07, potencia que no se considera en los planos

La información analizada con los equipos de la simulación, la que se tiene de los planos y cuadros de carga es ambigua y contradictoria, los equipos simulados en Dialux, no se corresponden con los tipos de planos falta indicar que equipo (DIALUX) se le asocia con los tipos (L05, L06A, L07, L13, L14 y todos los que están en el plano del proyecto.

Los equipos L06A, L07 y L15, no se encuentra con que se podrían relacionar en la aplicación.

Las flechas en la figura se muestra una red probable de relacionar los tipos, potencias y equipos simulados. Dada esta condición lo proyectado no corresponde con lo simulado

6.4 Empalme 06

Dialux:

IdReg	EMP	TipoLm	Ctsdd	Pwr[w]	Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
00029	E06	L05	2	39,50	26	Schröder	YOA MIDI 5307 25 LEDs 500mA WW 830 602972		39.5 W	4830 lm	122.3 lm/W
00030	E06	L06	24	35,90							

Planos:

IdReg	EMP	Grupo	TipoLm	GlosaTipoLm	Ctsdd	Pwr[w]	Pwr0001	Referencia
00029	E06	POSTE 4 METROS	L05	Lampara Peatonal 400ma 4301 Lm	2	39,50	0,00	PLANO
00030	E06	POSTE 4 METROS	L06	Lampara Peatonal 700ma 3410 Lm	24	35,90	0,00	PLANO

En este empalme la simulación es ejecutada con 26, equipos de 39.5 watts, según planos podrían corresponder al tipo L05, que según los planos son 2, los otros 24 corresponden al tipo L06 con una potencia de 35.9w.

En este caso, la diferencia es menor, pero se debe indicar a que luminaria se utiliza en la aplicación, a que luminaria corresponde L05 y L06.

6.5 Empalme 07 y 08

Dialux:

IdReg	EMP	TpoLm	Cttdd	Pwr [w]	Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	P	Φ	Rendimiento lumínico
00032	E07	L05	12	39,50	6	Schröder		INDU FLOOD GEN2 3 6546 192 LEDs 55mA	250.0 W	34029 lm	136.1 lm/W
00033	E07	L06A	6	35,90				NW 740 449962			
00034	E07	L07	7	35,90							
00035	E07	L13	8	70,00							
00036	E07	L14	20	11,00							
00038	E08	L03	2	250,00	45	Schröder		YOA MIDI 5307 25 LEDs 500mA MAX 830	39.5 W	4830 lm	122.3 lm/W
00039	E08	L04	6	39,50				602972			
00029	E08	L05	14	39,50							
00033	E08	L06A	2	35,90	20	iGuzzini	EI32.04_D295	Walky LED: Square optic assembly	11.5 W	345 lm	30.0 lm/W
00034	E08	L07	3	35,90				180x180mm - AL optic - Warm White LED -			
00026	E08	L13	4	70,00				220+240Vac - 11.5W 420lm - 3000K			
00036	E08	L14	35	11,00							

Planos:

IdReg	EMP	Grupo	TpoLm	Cttdd	Pwr [w]	RefOut	RefIn	Referencia
00032	E07	POSTE 4 METROS	L05		39.50	0.00		PLANO
00032	E07	POSTE 4 METROS	L06		35.90	0.00		PLANO
00033	E07	POSTE 4 METROS	L06A		35.90	0.00		PLANO
00034	E07	POSTE 4 METROS	L07		35.90	0.00		PLANO
00035	E07	POSTE 4 METROS	L13		70.00	0.00		PLANO
00036	E07	POSTE 4 METROS	L14		11.00	0.00		PLANO
00038	E08	POSTE 4 METROS	L03		250.00	0.00		PLANO
00039	E08	POSTE 4 METROS	L04		39.50	0.00		PLANO
00029	E08	POSTE 4 METROS	L05		39.50	0.00		PLANO
00033	E08	POSTE 4 METROS	L06A		35.90	0.00		PLANO
00034	E08	POSTE 4 METROS	L07		35.90	0.00		PLANO
00026	E08	POSTE 4 METROS	L13		70.00	0.00		PLANO
00036	E08	POSTE 4 METROS	L14		11.00	0.00		PLANO

L05, L03, y L04 todas con una potencia de 39.5w les asocio al equipo YOA, ¡¡Solo por esta similitud!! ya que no se cuentan con más antecedentes para una individualización más precisa (líneas Rojas)

En la Imagen se muestra que en la simulación DIALUX, los tipos L06A, L07, L13 y L05 con una potencia de 35.9w según planos, no se encuentran en el listado de equipos utilizados para la simulación en Dialux.

El total de luminarias para los empalmes 07 y 08 según el plano son 131 unidades, en la modelación se encuentran solo 71 unidades.

Por lo cual la modelación no corresponde con lo proyectado en los planos para los empalmes combinados 07 y 08.

7 Simbología

La simbología utilizada en los planos del proyecto deberá ser **única, estandarizada y consistente**

- **Uniformidad:** Los símbolos gráficos, abreviaturas y nomenclaturas deben coincidir exactamente en planos, memorias descriptivas, especificaciones técnicas y cualquier otro documento oficial.
- **Referencia cruzada:** Todo símbolo incluido en los planos debe estar descrito en el cuadro de simbología correspondiente, y este cuadro debe replicarse sin modificaciones en cada plano del proyecto.

 L03 PROYECTORES DE AREA DEPORTIVA LAMPARA LED 1X250W 3402N LM OPTICA ASIMETRICA COLOR 4000K DRIVER INCORPORADO ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 9MTS CUERPO DE ALUMINIO TERMINAL 60 MM.COLOR GRIS AKZO 900 GRUPO DE LED Y DRIVER SUSTITUIBLE GRADOS DE PROTECCION IP65 IK08 POSTE 5,5 MT CON UN PROYECTOR POSTE CONICO DE 5,5MTS DE ALTO CON 1 SALIDA PARA PROYECTOR COLOR GRIS AKZO 900	 L04 PROYECTORES DE AREA DEPORTIVA LAMPARA LED 1X250W 3402N LM OPTICA ASIMETRICA COLOR 4000K DRIVER INCORPORADO ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 9 MTS CUERPO DE ALUMINIO TERMINAL 60 MM.COLOR GRIS AKZO 900 GRUPO DE LED Y DRIVER SUSTITUIBLE GRADOS DE PROTECCION IP65 IK08 LUMINARIA PEATONAL LAMPARA LED 1X300W 4000K 4301LM COLOR 3000K OPTICA SIEMBL DRIVER INCORPORADO ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 4,5 MTS CUERPO DE ALUMINIO TERMINAL 60 MM.COLOR GRIS AKZO 900 GRADOS DE PROTECCION IP65 IK10 POSTE CONICO DE 7,2 MTS DE ALTO UNA SALIDA A 4,5 MTS Y OTRA SALIDA A 7 MTS COLOR GRIS AKZO 900
 L07 LUMINARIA PEATONAL LAMPARA LED 1X300W 4000K 4301LM COLOR 3000K OPTICA SIEMBL DRIVER INCORPORADO ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 4,5 MTS CUERPO DE ALUMINIO TERMINAL 60 MM.COLOR GRIS AKZO 900 GRADOS DE PROTECCION IP65 IK10 PROYECTOR DE CUBO 50W IP65 IK08 LAMPARA LED 600W 1270lm 4000K CM 20 DRIVER INCORPORADO E350 Luminaria con ventilador - LED Neutral white - T8 20 x157,00 Soporte ajustable para gases - Indeterminado 500000h Gaseo 230mm - max focusing ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 9 3,5 MTS POSTE CONICO DE 5 MTS DE ALTO PARA 3 PROYECTORES CON 3 SALIDAS A LOS 4 3,5 Y 4,5 MTS COLOR GRIS AKZO 900	 L05 LUMINARIA PEATONAL LAMPARA LED 1X300W 4000K 4301LM COLOR 3000K OPTICA SIEMBL DRIVER INCORPORADO ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 4,5 MTS CUERPO DE ALUMINIO TERMINAL 60 MM.COLOR GRIS AKZO 900 GRADOS DE PROTECCION IP65 IK10 POSTE CONICO DE 4 MTS DE ALTO CON 1 TORNILLO TUBULAR DE DIAMETRO 60 MM CUERPO DE ACERO DE 3MM GALVANIZADO EN CALIENTE 10 MICRAS DE ESPESOR COLOR GRIS AKZO 900

7.1 Introducción.

Las instalaciones eléctricas para la iluminación del Parque se ajustan a un proyecto técnico, elaborado a partir de memorias de cálculo en las que se especifican todos los elementos y equipos que integran la obra. Dicho proyecto deberá cumplir con la normativa vigente y con las disposiciones legales aplicables, garantizando la seguridad, funcionalidad y eficiencia de la instalación.

La base del proyecto eléctrico corresponde al **plano de planta**, en el cual se representarán las cargas (equipos consumidores de energía), la red de canalización y las cámaras destinadas a la manipulación de cables y conductores. Asimismo, deberán incorporarse los **planos de detalle**, que contendrán los esquemas de las instalaciones y estructuras, indicando las partes que las conforman y la forma en que se interconectan.

En concordancia con estas premisas, todo análisis, observación y revisión se declarará fundamentado en la normativa aplicable y en el plano de planta, el cual constituye el documento rector del proyecto eléctrico.

7.1.2 Observaciones a la “SIMBOLOGIA ILUMINACION”

En todos los planos de planta deberá incorporarse una tabla con la simbología de iluminación. La información contenida en dicha tabla deberá explicar de manera **explícita y unívoca** los elementos representados en los planos, asegurando correspondencia directa con el elemento asignado en el plano de planta.

En la revisión de planos se ha detectado que:

- Los contenidos de las tablas presentan **ambigüedades** en la definición de símbolos.
- En varios casos, los símbolos no coinciden con los elementos representados en el plano.
- Se han encontrado valores diferentes para símbolos equivalentes, lo que genera **inconsistencias** en la interpretación.

Por lo anterior, se establece que la simbología de iluminación deberá ser **uniforme, coherente y estandarizada** en todos los planos del proyecto, evitando duplicidades o discrepancias que puedan afectar la correcta ejecución de la obra.

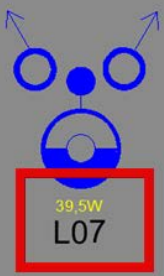
Algunas muestras

7.1.2.1 Luminarias L06 y L06A

 L06	 V907
LUMINARIA PEATONAL :LAMPARA LED 1X35,9W 700mA 3418LM COLOR 3000K ,OPTICA 5102BL DRIVER INCORPORADO ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 4,5 MTS CUERPO DE ALUMINIO , TERMINAL 60 MM.COLOR GRIS AKZO 900 GRADOS DE PROTECCION IP66 IK10 YOA MIDI 437042 35,9W 5102BL CON BRAZOS HORQUILLA SCHREDER POSTE CONICO DE 4 MTS DE ALTO, CON 1 TOMA TUBULAR DE DIAMETRO 60 MM CUERPO DE ACERO DE 3MM GALVANIZADO EN CALIENTE 70 MICRAS DE ESPESOR COLOR GRIS AKZO 900 MARCA PTJ	LUMINARIA PEATONAL :LAMPARA LED 1X35,9W 700mA 3418LM COLOR 3000K ,OPTICA 5102BL DRIVER INCORPORADO ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 4,5 MTS CUERPO DE ALUMINIO , TERMINAL 60 MM.COLOR GRIS AKZO 900 GRADOS DE PROTECCION IP66 IK10. POSTE CONICO DE 4 MTS DE ALTO CON TOMA DE DIAMETRO 60 MM CUERPO DE ACERO DE 3MM GALVANIZADO EN CALIENTE 70 MICRAS DE ESPESOR COLOR GRIS AKZO 900

Representación de dos luminarias que al parecer son iguales, en una de ellas la diferencia solo corresponde al modelo, y no se indica cual sería el modelo en el caso de la L06A.

7.1.2.2 Luminaria L07



LUMINARIA PEATONAL :LAMPARA LED 1X35,9W 700mA
34181LM COLOR 3000K ,OPTICA 510222 DRIVER
INCORPORADO ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 4,5
MTS CUERPO DE ALUMINIO , TERMINAL 60 MM.COLOR
GRIS AKZO 900 GRADOS DE PROTECCION IP66 IK10.

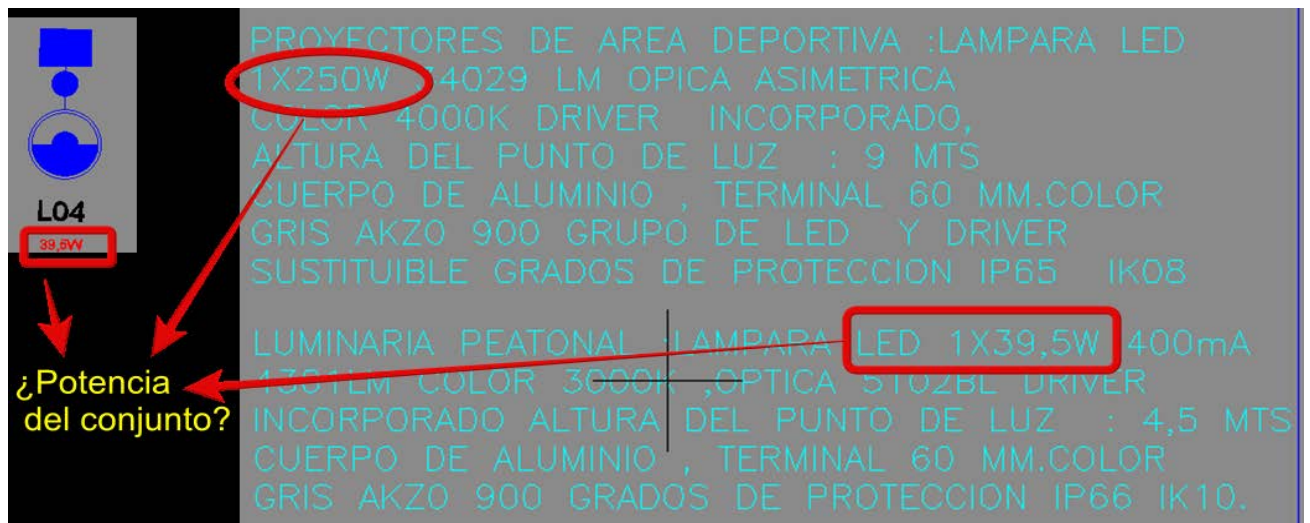
PROYECTOR DE GOB 50W IP66 IK06
LAMPARA LED 63,3W 1275lm 4000K CRI 80
DRIVER INCORPORADO
EJ32: Luminaria con perfilador –LED Neutral White –
Ta 25
X457.00: Soporte ajustable para gobos –
Indeterminado GOB030A: Gobo ø30mm – max
focusing
ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 9 ,8,5 MTS

POSTE CONICO DE 9 MTS DE ALTO. PARA 3
PROYECTORES CON 3 SALIDAS A LOS 9 ,8,5
Y 4,5 MTS COLOR GRIS AKZO 900

**Tres valores de
Potencia**

En esta luminaria se especifican dos valores de potencia, en los planos planta en todos ellos se indican 39.5w, mientras que en los cuadros de carga los valores consignados son diferentes, lo que afecta el cuadro de cargas del proyecto en general.

7.1.2.3 Luminaria L04



The diagram shows a schematic of luminaria L04. It consists of a rectangular light fixture connected to a circular luminaire. The luminaire is labeled 'L04' and '39.5W'. To the right, there are two blocks of technical specifications. The top block describes a 'PROYECTORES DE AREA DEPORTIVA' with a 'LAMPARA LED 1X250W 34029 LM OPTICA ASIMETRICA', 'COLOR 4000K DRIVER INCORPORADO', 'ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 9 MTS', 'CUERPO DE ALUMINIO , TERMINAL 60 MM.COLOR GRIS AKZO 900 GRUPO DE LED Y DRIVER', and 'SUSTITUIBLE GRADOS DE PROTECCION IP65 IK08'. The bottom block describes a 'LUMINARIA PEATONAL' with a 'LAMPARA LED 1X39,5W 400mA 1301LM COLOR 3000K ,OPTICA 5102BL DRIVER INCORPORADO', 'ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 4,5 MTS', 'CUERPO DE ALUMINIO , TERMINAL 60 MM.COLOR GRIS AKZO 900 GRADOS DE PROTECCION IP66 IK10'. A red circle highlights '1X250W' in the top block, and another red circle highlights '1X39,5W' in the bottom block. A red arrow points from the '39.5W' label to the text '¿Potencia del conjunto?'.

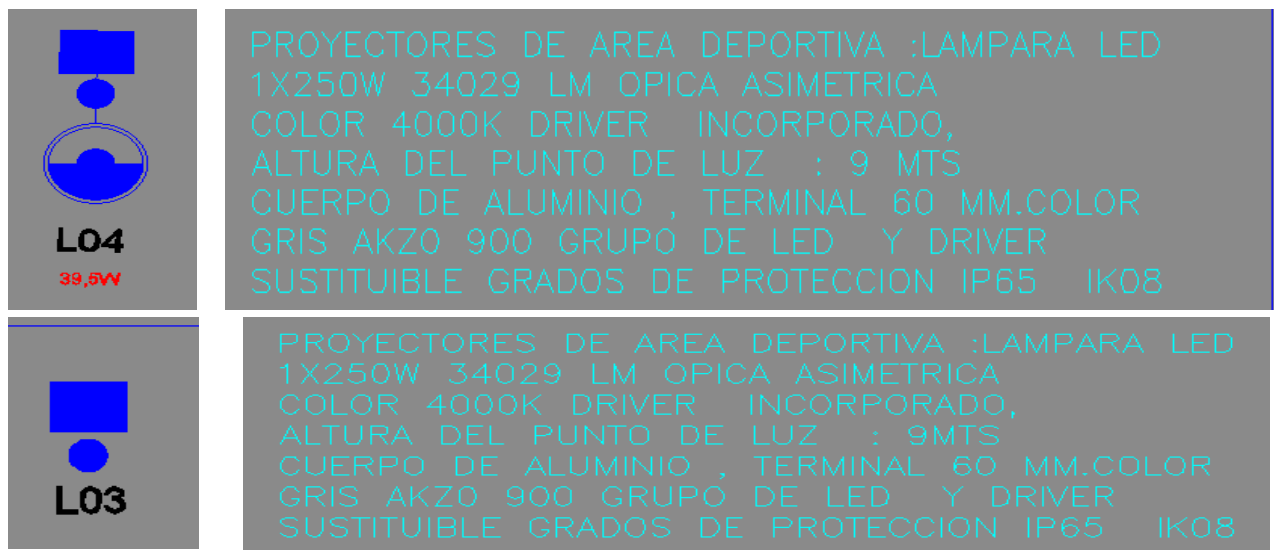
PROYECTORES DE AREA DEPORTIVA :LAMPARA LED 1X250W 34029 LM OPTICA ASIMETRICA
COLOR 4000K DRIVER INCORPORADO,
ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 9 MTS
CUERPO DE ALUMINIO , TERMINAL 60 MM.COLOR GRIS AKZO 900 GRUPO DE LED Y DRIVER
SUSTITUIBLE GRADOS DE PROTECCION IP65 IK08

LUMINARIA PEATONAL LAMPARA LED 1X39,5W 400mA 1301LM COLOR 3000K ,OPTICA 5102BL DRIVER INCORPORADO
ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 4,5 MTS
CUERPO DE ALUMINIO , TERMINAL 60 MM.COLOR GRIS AKZO 900 GRADOS DE PROTECCION IP66 IK10.

¿Potencia del conjunto?

No esta claro que el conjunto seria de; 1 lampara LED de 250w mas otra de 39.5w centro ¿289.5?, ademasde homogenizar e memorias, planos, tablas, cuadros.

7.1.2.4 Luminarias L03 y L04



The diagram shows two luminaires, L03 and L04. L04 is a rectangular light fixture connected to a circular luminaire, labeled 'L04' and '39,5W'. L03 is a rectangular light fixture connected to a circular luminaire, labeled 'L03'. To the right of each luminaire is a block of technical specifications. The top block (for L04) describes a 'PROYECTORES DE AREA DEPORTIVA' with a 'LAMPARA LED 1X250W 34029 LM OPTICA ASIMETRICA', 'COLOR 4000K DRIVER INCORPORADO', 'ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 9 MTS', 'CUERPO DE ALUMINIO , TERMINAL 60 MM.COLOR GRIS AKZO 900 GRUPO DE LED Y DRIVER', and 'SUSTITUIBLE GRADOS DE PROTECCION IP65 IK08'. The bottom block (for L03) describes a 'PROYECTORES DE AREA DEPORTIVA' with a 'LAMPARA LED 1X250W 34029 LM OPTICA ASIMETRICA', 'COLOR 4000K DRIVER INCORPORADO', 'ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 9MTS', 'CUERPO DE ALUMINIO , TERMINAL 60 MM.COLOR GRIS AKZO 900 GRUPO DE LED Y DRIVER', and 'SUSTITUIBLE GRADOS DE PROTECCION IP65 IK08'.

PROYECTORES DE AREA DEPORTIVA :LAMPARA LED 1X250W 34029 LM OPTICA ASIMETRICA
COLOR 4000K DRIVER INCORPORADO,
ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 9 MTS
CUERPO DE ALUMINIO , TERMINAL 60 MM.COLOR GRIS AKZO 900 GRUPO DE LED Y DRIVER
SUSTITUIBLE GRADOS DE PROTECCION IP65 IK08

PROYECTORES DE AREA DEPORTIVA :LAMPARA LED 1X250W 34029 LM OPTICA ASIMETRICA
COLOR 4000K DRIVER INCORPORADO,
ALTURA DEL PUNTO DE LUZ : 9MTS
CUERPO DE ALUMINIO , TERMINAL 60 MM.COLOR GRIS AKZO 900 GRUPO DE LED Y DRIVER
SUSTITUIBLE GRADOS DE PROTECCION IP65 IK08

Las luminarias tipo L03 y L04, se encuentran relacionadas con el empalme, 08 ambas según el cuadro de carga tienen una potencia de 250w.

Cual es la potencia del conjunto, en este caso en los planos se tienen 39.5w, mientras que en los cuadros de carga se consignan 250w,

8 Planos de Detalles.

En su conjunto el proyecto carece de todos los planos de detalle solo se encuentra una cámara, y no se indica que es la única que se construye en toda la instalación.

Lo mismo se aplica a los empalmes y poste como referencia se debe contar con los planos de detalle de los postes que están declarados en las tablas simbología.