

Pasillo 3 Fases 5-6

Contacto:
N° de encargo:
Empresa:
N° de cliente:

Fecha: 27.10.2017
Proyecto elaborado por: Paulino rivas García



IE2 Ingenieros

Pintor Juan Luis, 4-3ºA
15.702 - Santiago de Compostela

Proyecto elaborado por Paulino rivas García
Teléfono 647 507 129
Fax
e-Mail paulino.rivas@ie2ingenieros.com

Índice

Pasillo 3 Fases 5-6

Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	3
PHILIPS BY120P G2 1xLED105S/840 WB	
Hoja de datos de luminarias	4
PHILIPS WT120C L1500 1xLED60S/840	
Hoja de datos de luminarias	5
Pasillo 3	
Resumen	6
Lista de luminarias	7
Resultados luminotécnicos	8
Superficies del local	
Plano útil	
Isolíneas (E)	9
Gama de grises (E)	10
Superficie de cálculo 1	
Isolíneas (E, perpendicular)	11
Gama de grises (E, perpendicular)	12
Superficie de cálculo UGR 1	
Isolíneas (UGR)	13
Gama de grises (UGR)	14



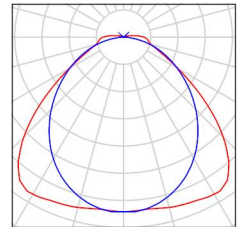
IE2 Ingenieros

Pintor Juan Luis, 4-3ºA
15.702 - Santiago de Compostela

Proyecto elaborado por Paulino rivas García
Teléfono 647 507 129
Fax
e-Mail paulino.rivas@ie2ingenieros.com

Pasillo 3 Fases 5-6 / Lista de luminarias

10 Pieza PHILIPS WT120C L1500 1xLED60S/840
Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 6000 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 6000 lm
Potencia de las luminarias: 57.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 48 81 95 97 100
Lámpara: 1 x LED60S/840/- (Factor de corrección 1.000).



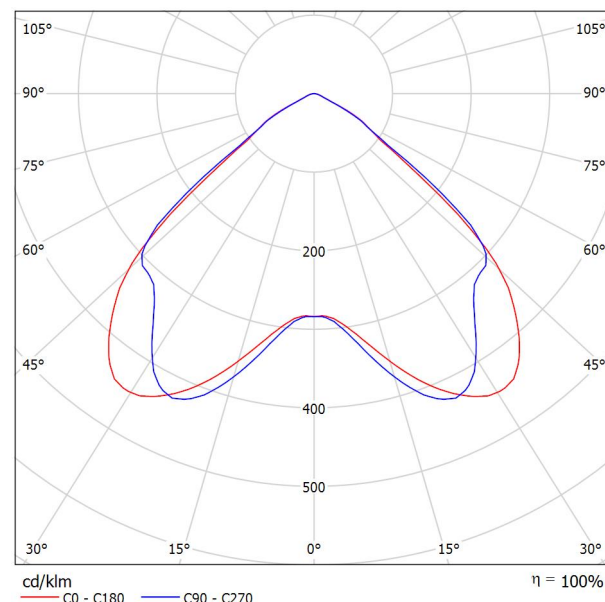
IE2 Ingenieros

Pintor Juan Luis, 4-3ªA
15.702 - Santiago de Compostela

Proyecto elaborado por Paulino rivas García
Teléfono 647 507 129
Fax
e-Mail paulino.rivas@ie2ingenieros.com

PHILIPS BY120P G2 1xLED105S/840 WB / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 62 95 99 100 100

CoreLine Campana: excelente calidad de luz y ahorros de energía con menores costes de mantenimiento. Tras el éxito de la presentación de CoreLine campana en 2013, la actualización a una nueva generación de LED ha mejorado aún más la reproducción del color y la eficiencia de la luminaria. Diseñada para sustituir a las luminarias convencionales con HPI 250/400 W, CoreLine campana proporciona a los usuarios todas las ventajas de la iluminación LED: calidad de luz fresca, larga vida útil de servicio y menores costes de energía y mantenimiento. Además, proporciona ventajas muy claras al instalador. La luminaria se puede instalar en la red existente. La conexión eléctrica es sencilla: no es necesario abrir la luminaria para su instalación ni su mantenimiento. Y como es más pequeña y ligera que las luminarias convencionales, se maneja muy fácilmente.

Emisión de luz 1:

Valoración de deslumbramiento según UGR											
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
2H	2H	26.4	27.5	26.7	27.7	28.0	26.2	27.3	26.5	27.5	27.8
	3H	26.4	27.4	26.7	27.6	27.9	26.2	27.2	26.5	27.4	27.7
	4H	26.3	27.2	26.7	27.5	27.8	26.1	27.1	26.5	27.3	27.6
	6H	26.3	27.1	26.6	27.4	27.7	26.1	26.9	26.4	27.2	27.5
	8H	26.2	27.0	26.6	27.4	27.7	26.1	26.9	26.4	27.2	27.5
12H	26.2	27.0	26.6	27.3	27.6	26.0	26.8	26.4	27.1	27.4	
4H	2H	26.4	27.4	26.8	27.6	27.9	26.3	27.2	26.6	27.4	27.7
	3H	26.5	27.2	26.8	27.5	27.9	26.3	27.1	26.7	27.4	27.7
	4H	26.4	27.1	26.8	27.4	27.8	26.3	26.9	26.7	27.3	27.6
	6H	26.4	27.0	26.8	27.3	27.7	26.2	26.8	26.6	27.2	27.6
	8H	26.4	26.9	26.8	27.3	27.7	26.2	26.7	26.6	27.1	27.5
12H	26.3	26.8	26.8	27.2	27.6	26.2	26.6	26.6	27.0	27.5	
8H	4H	26.4	26.9	26.8	27.3	27.7	26.2	26.7	26.6	27.1	27.5
	6H	26.3	26.7	26.8	27.2	27.6	26.2	26.6	26.6	27.0	27.5
	8H	26.3	26.7	26.8	27.1	27.6	26.1	26.5	26.6	26.9	27.4
	12H	26.3	26.6	26.7	27.0	27.5	26.1	26.4	26.6	26.9	27.4
12H	4H	26.3	26.8	26.8	27.2	27.6	26.2	26.6	26.6	27.0	27.5
	6H	26.3	26.7	26.8	27.1	27.6	26.1	26.5	26.6	26.9	27.4
	8H	26.3	26.6	26.7	27.0	27.5	26.1	26.4	26.6	26.9	27.4
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H	+1.4 / -2.7					+1.1 / -2.1					
S = 1.5H	+2.4 / -4.3					+2.5 / -4.4					
S = 2.0H	+4.2 / -8.6					+4.3 / -8.4					
Tabla estándar	BK01					BK01					
Sumando de corrección	8.6					8.4					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 10500lm Flujo luminoso total											

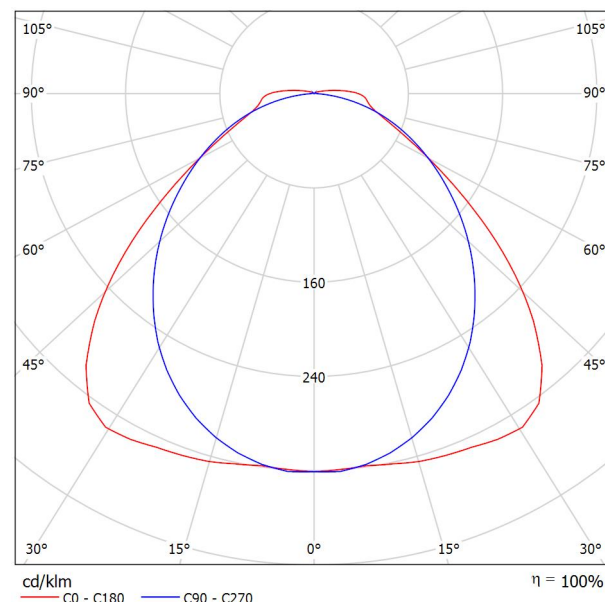
IE2 Ingenieros

Pintor Juan Luis, 4-3ª
15.702 - Santiago de Compostela

Proyecto elaborado por Paulino rivas García
Teléfono 647 507 129
Fax
e-Mail paulino.rivas@ie2ingenieros.com

PHILIPS WT120C L1500 1xLED60S/840 / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 48 81 95 97 100

CoreLine Estanca: excelente rendimiento y diseño elegante Tanto si se trata de un nuevo edificio como de un espacio rehabilitado, los clientes prefieren soluciones de iluminación que combinen luz de calidad con un sustancial ahorro de energía y de mantenimiento. La nueva gama de productos LED CoreLine Estanca se puede usar para sustituir las luminarias estancas tradicionales con lámparas fluorescentes, con fácil instalación y mínimo mantenimiento.

Emisión de luz 1:

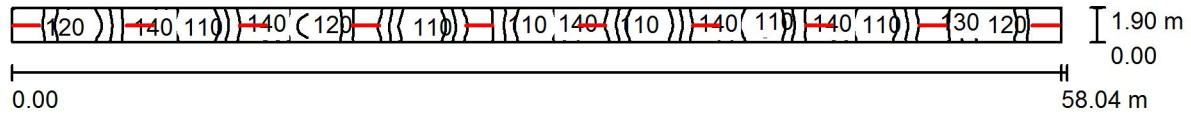
Valoración de deslumbramiento según UGR											
ρ Techo	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
ρ Paredes	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
ρ Suelo	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Tamaño del local X Y	Mirado en perpendicular al eje de lámpara					Mirado longitudinalmente al eje de lámpara					
2H	2H	20.5	21.7	20.8	22.0	22.3	21.4	22.7	21.7	22.9	23.2
	3H	21.1	22.3	21.5	22.6	22.9	22.7	23.9	23.1	24.2	24.5
	4H	21.4	22.5	21.8	22.9	23.2	23.2	24.3	23.6	24.6	25.0
	6H	21.9	22.9	22.3	23.2	23.6	23.5	24.5	23.9	24.9	25.3
	8H	22.1	23.1	22.5	23.4	23.8	23.6	24.6	24.0	24.9	25.3
4H	12H	22.4	23.3	22.8	23.7	24.1	23.6	24.6	24.1	24.9	25.3
	2H	21.0	22.1	21.4	22.4	22.8	21.8	22.9	22.2	23.2	23.5
	3H	21.8	22.7	22.2	23.1	23.5	23.3	24.2	23.7	24.6	25.0
	4H	22.2	23.0	22.7	23.4	23.9	23.9	24.7	24.4	25.1	25.6
	6H	22.8	23.5	23.2	23.9	24.4	24.4	25.1	24.9	25.5	26.0
8H	8H	23.1	23.8	23.6	24.2	24.7	24.5	25.2	25.0	25.6	26.1
	12H	23.5	24.1	24.0	24.5	25.0	24.6	25.2	25.1	25.7	26.2
	4H	22.4	23.1	22.9	23.5	24.0	24.0	24.6	24.4	25.1	25.5
	6H	23.1	23.6	23.6	24.1	24.6	24.5	25.1	25.0	25.6	26.1
	8H	23.5	24.0	24.1	24.5	25.1	24.8	25.2	25.3	25.7	26.3
12H	12H	24.1	24.5	24.6	25.0	25.6	24.9	25.3	25.4	25.8	26.4
	4H	22.4	23.0	22.9	23.5	24.0	24.0	24.6	24.5	25.0	25.5
	6H	23.1	23.6	23.7	24.1	24.6	24.6	25.0	25.1	25.5	26.1
	8H	23.6	24.0	24.2	24.6	25.1	24.8	25.2	25.3	25.7	26.3
	12H	24.1	24.5	24.6	25.0	25.6	24.9	25.3	25.4	25.8	26.4
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias											
S = 1.0H S = 1.5H S = 2.0H	+0.3 / -0.3 +0.6 / -0.9 +1.0 / -1.5					+0.2 / -0.2 +0.8 / -0.9 +0.9 / -1.5					
Tabla estándar	BK05					BK05					
Sumando de corrección	6.3					7.6					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 6000lm Flujo luminoso total											



IE2 Ingenieros

Pintor Juan Luis, 4-3ºA
15.702 - Santiago de Compostela

Proyecto elaborado por Paulino rivas García
Teléfono 647 507 129
Fax
e-Mail paulino.rivas@ie2ingenieros.com

Pasillo 3 / Resumen

Altura del local: 4.800 m, Altura de montaje: 4.300 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:415

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Plano útil	/	128	106	150	0.827
Suelo	20	129	106	151	0.822
Techo	70	56	37	113	0.655
Paredes (4)	50	123	41	6004	/

Plano útil:

Altura: 0.000 m
Trama: 128 x 8 Puntos
Zona marginal: 0.000 m

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	10	PHILIPS WT120C L1500 1xLED60S/840 (1.000)	6000	6000	57.0
Total:			60000	60000	570.0

Valor de eficiencia energética: $5.17 \text{ W/m}^2 = 4.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 110.28 m^2)



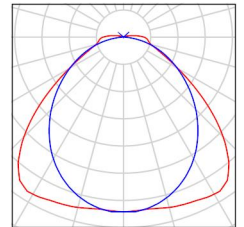
IE2 Ingenieros

Pintor Juan Luis, 4-3ºA
15.702 - Santiago de Compostela

Proyecto elaborado por Paulino rivas García
Teléfono 647 507 129
Fax
e-Mail paulino.rivas@ie2ingenieros.com

Pasillo 3 / Lista de luminarias

10 Pieza PHILIPS WT120C L1500 1xLED60S/840
Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 6000 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 6000 lm
Potencia de las luminarias: 57.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 97
Código CIE Flux: 48 81 95 97 100
Lámpara: 1 x LED60S/840/- (Factor de corrección 1.000).





IE2 Ingenieros

Pintor Juan Luis, 4-3ºA
15.702 - Santiago de Compostela

Proyecto elaborado por Paulino rivas García
Teléfono 647 507 129
Fax
e-Mail paulino.rivas@ie2ingenieros.com

Pasillo 3 / Resultados luminotécnicos

Flujo luminoso total: 60000 lm
Potencia total: 570.0 W
Factor mantenimiento: 0.80
Zona marginal: 0.000 m

Superficie	Intensidades lumínicas medias [lx]			Grado de reflexión [%]	Densidad lumínica media [cd/m²]
	directo	indirecto	total		
Plano útil	82	46	128	/	/
Superficie de cálculo 1	83	48	131	/	/
Suelo	82	47	129	20	8.19
Techo	0.87	55	56	70	12
Pared 1	65	56	121	50	19
Pared 2	143	78	221	50	35
Pared 3	64	54	118	50	19
Pared 4	153	76	229	50	36

Simetrías en el plano útil

E_{\min} / E_{\max} : 0.827 (1:1)

E_{\min} / E_{\max} : 0.708 (1:1)

Valor de eficiencia energética: $5.17 \text{ W/m}^2 = 4.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 110.28 m^2)

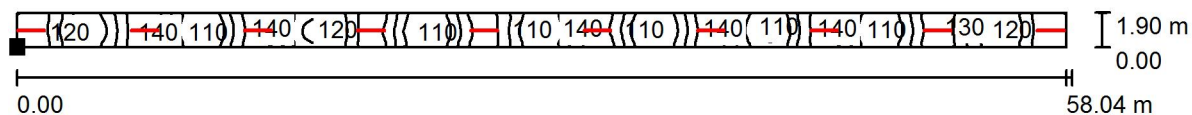


IE2 Ingenieros

Pintor Juan Luis, 4-3ªA
15.702 - Santiago de Compostela

Proyecto elaborado por Paulino rivas García
Teléfono 647 507 129
Fax
e-Mail paulino.rivas@ie2ingenieros.com

Pasillo 3 / Plano útil / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 415

Situación de la superficie en el
local:

Punto marcado:
(4.900 m, 2.400 m, 0.000 m)

Trama: 128 x 8 Puntos

E_m [lx]
128

E_{min} [lx]
106

E_{max} [lx]
150

E_{min} / E_m
0.827

E_{min} / E_{max}
0.708

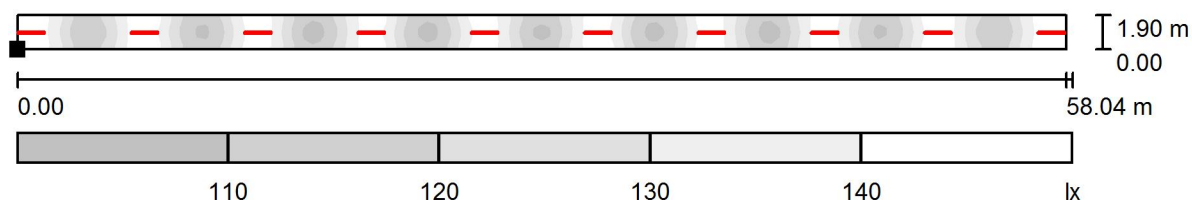


IE2 Ingenieros

Pintor Juan Luis, 4-3ª
15.702 - Santiago de Compostela

Proyecto elaborado por Paulino rivas García
Teléfono 647 507 129
Fax
e-Mail paulino.rivas@ie2ingenieros.com

Pasillo 3 / Plano útil / Gama de grises (E)



Situación de la superficie en el
local:

Punto marcado:
(4.900 m, 2.400 m, 0.000 m)

Escala 1 : 415

Trama: 128 x 8 Puntos

E_m [lx]
128

E_{min} [lx]
106

E_{max} [lx]
150

E_{min} / E_m
0.827

E_{min} / E_{max}
0.708

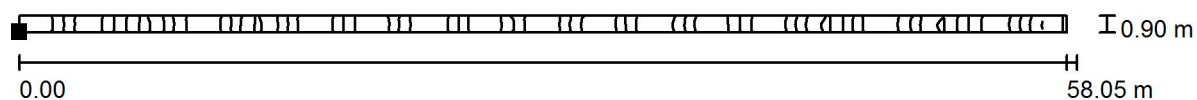


IE2 Ingenieros

Pintor Juan Luis, 4-3ª
15.702 - Santiago de Compostela

Proyecto elaborado por Paulino rivas García
Teléfono 647 507 129
Fax
e-Mail paulino.rivas@ie2ingenieros.com

Pasillo 3 / Superficie de cálculo 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 415

Situación de la superficie en el
local:

Punto marcado:
(4.900 m, 2.899 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 4 Puntos

E_m [lx]
131

E_{min} [lx]
110

E_{max} [lx]
153

E_{min} / E_m
0.844

E_{min} / E_{max}
0.724

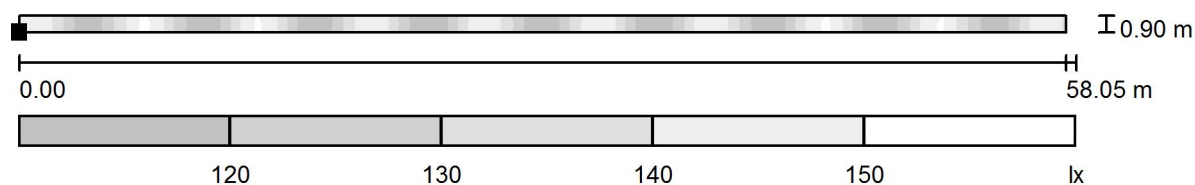


IE2 Ingenieros

Pintor Juan Luis, 4-3ºA
15.702 - Santiago de Compostela

Proyecto elaborado por Paulino rivas García
Teléfono 647 507 129
Fax
e-Mail paulino.rivas@ie2ingenieros.com

Pasillo 3 / Superficie de cálculo 1 / Gama de grises (E, perpendicular)



Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:
(4.900 m, 2.899 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 4 Puntos

E_m [lx]
131

E_{min} [lx]
110

E_{max} [lx]
153

E_{min} / E_m
0.844

E_{min} / E_{max}
0.724

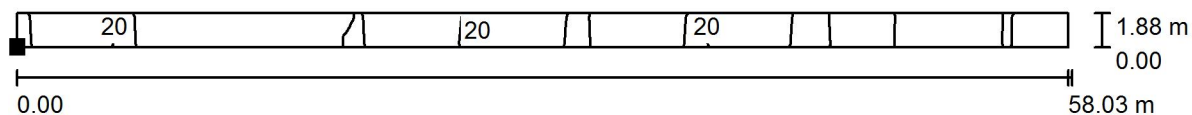


IE2 Ingenieros

Pintor Juan Luis, 4-3ª
15.702 - Santiago de Compostela

Proyecto elaborado por Paulino rivas García
Teléfono 647 507 129
Fax
e-Mail paulino.rivas@ie2ingenieros.com

Pasillo 3 / Superficie de cálculo UGR 1 / Isolíneas (UGR)



Situación de la superficie en el local:

Punto marcado:
(4.909 m, 2.419 m, 1.200 m)



Escala 1 : 415

Trama: 58 x 2 Puntos

Min
/

Max
22

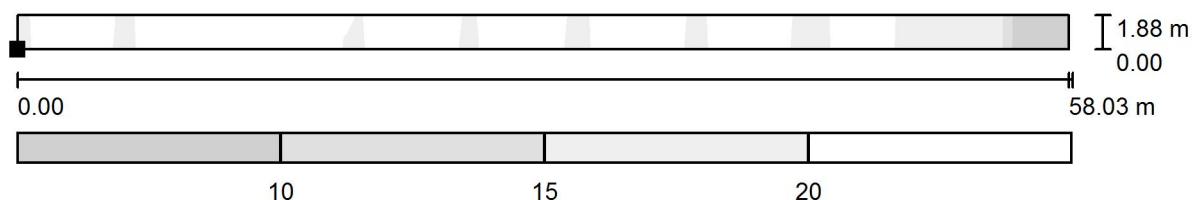


IE2 Ingenieros

Pintor Juan Luis, 4-3ª
15.702 - Santiago de Compostela

Proyecto elaborado por Paulino rivas García
Teléfono 647 507 129
Fax
e-Mail paulino.rivas@ie2ingenieros.com

Pasillo 3 / Superficie de cálculo UGR 1 / Gama de grises (UGR)



Situación de la superficie en el local:
Punto marcado:
(4.909 m, 2.419 m, 1.200 m)



Escala 1 : 415

Trama: 58 x 2 Puntos

Min
/

Max
22