



“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN I.E. SAN MARCOS DE CENTRO POBLADO CCARHUACCOCCO DISTRITO DE PARAS DE LA PROVINCIA

CALCULO DE ILUMINACION


Cruz Mateo Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Contenido

Portada	1
Contenido	2

Fichas de producto

Philips - LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W (2x TLED 8W 4000K 160D 9290013071)	11
Schröder - INDU DOWNLIGHT 3 (1x 48 FBI 02 2835@60mA NW 840 230V)	12
Schröder - INDU PANEL 1 (1x 204 T4014P@63mA NW 840 230V)	13

Terreno 1 - Edificación 1

Planta (nivel) 1

Objetos de cálculo / Escena de luz 1	14
--	----

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

ARCHIVO

Resumen / Escena de luz 1	17
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	19

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

CONTROL

Resumen / Escena de luz 1	21
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	23

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

CTO. DE RR.S..

Resumen / Escena de luz 1	25
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	27

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

CUARTO TECNICO

Resumen / Escena de luz 1	29
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	31

Contenido

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

DEP. DE IMPLEMENTOS DEPORTIVOS

Resumen / Escena de luz 1	33
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	35

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

DEP. DE MAT. DE OFICINA

Resumen / Escena de luz 1	37
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	39

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

DEPOSITO SUM.

Resumen / Escena de luz 1	41
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	43

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

DIRECCION

Resumen / Escena de luz 1	45
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	47

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

ESPERA

Resumen / Escena de luz 1	49
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	51

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

ESPERA

Resumen / Escena de luz 1	53
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	55

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

HALL

Resumen / Escena de luz 1	57
---------------------------	----

Contenido

Objetos de cálculo / Escena de luz 1	59
--	----

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

PASILLO

Resumen / Escena de luz 1	61
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	63

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

PERSONAL DE BIENESTAR

Resumen / Escena de luz 1	65
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	67

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

SALA DE REUNIONES

Resumen / Escena de luz 1	69
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	71

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

SALA DE USOS MULTIPLES

Resumen / Escena de luz 1	73
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	75

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

SS.HH. DISC.

Resumen / Escena de luz 1	77
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	79

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

SS.HH. DOCENTE

Resumen / Escena de luz 1	81
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	83


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Contenido

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

SS.HH. NIÑAS

Resumen / Escena de luz 1	85
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	87

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

SS.HH. NIÑOS

Resumen / Escena de luz 1	89
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	91

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 1

TÓPICO

Resumen / Escena de luz 1	93
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	95

Terreno 1 - Edificación 1

Planta (nivel) 2

Objetos de cálculo / Escena de luz 1	97
--	----

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 2

BIBLIOTECA

Resumen / Escena de luz 1	99
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	101

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 2

DEPOSITO

Resumen / Escena de luz 1	103
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	105

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 2

DEPOSITO DE EPT

Resumen / Escena de luz 1	107
---------------------------------	-----


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Contenido

Objetos de cálculo / Escena de luz 1	109
--------------------------------------	-----

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 2

SALA DE DOCENTES

Resumen / Escena de luz 1	111
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	113

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 2

TALLER DE EDU. POR EL TRABAJO

Resumen / Escena de luz 1	115
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	117

Terreno 1 - Edificación 1 - Planta (nivel) 2

VESTIBULO

Resumen / Escena de luz 1	119
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	121

Terreno 1 - Edificación 2

Planta (nivel) 1

Objetos de cálculo / Escena de luz 1	123
--------------------------------------	-----

Terreno 1 - Edificación 2 - Planta (nivel) 1

AREA DE RECEP. E INSP. DE ALIMENTOS

Resumen / Escena de luz 1	125
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	127

Terreno 1 - Edificación 2 - Planta (nivel) 1

COCINA

Resumen / Escena de luz 1	129
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	131


Cruz Moreno Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Contenido

Terreno 1 - Edificación 2 - Planta (nivel) 1

CTO DE LIMPIEZA

Resumen / Escena de luz 1	133
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	135

Terreno 1 - Edificación 2 - Planta (nivel) 1

DEPOSITO DE ALIMENTOS

Resumen / Escena de luz 1	137
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	139

Terreno 1 - Edificación 2 - Planta (nivel) 1

DEPOSITO DE COMBUSTIBLE

Resumen / Escena de luz 1	141
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	143

Terreno 1 - Edificación 2 - Planta (nivel) 1

QUISCO

Resumen / Escena de luz 1	145
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	147

Terreno 1 - Edificación 3

Planta (nivel) 1

Objetos de cálculo / Escena de luz 1	149
--	-----

Terreno 1 - Edificación 3 - Planta (nivel) 1

ALMACEN GENERAL

Resumen / Escena de luz 1	151
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	153

Terreno 1 - Edificación 3 - Planta (nivel) 1

AULA 01

Resumen / Escena de luz 1	155
---------------------------------	-----

Contenido

Objetos de cálculo / Escena de luz 1	157
--------------------------------------	-----

Terreno 1 - Edificación 3 - Planta (nivel) 1

AULA 02

Resumen / Escena de luz 1	159
---------------------------	-----

Objetos de cálculo / Escena de luz 1	161
--------------------------------------	-----

Terreno 1 - Edificación 3 - Planta (nivel) 1

DEP. DE CIENCIA Y TECN.

Resumen / Escena de luz 1	163
---------------------------	-----

Objetos de cálculo / Escena de luz 1	165
--------------------------------------	-----

Terreno 1 - Edificación 3 - Planta (nivel) 1

DEPOSITO DE TALLER DE ARTE

Resumen / Escena de luz 1	167
---------------------------	-----

Objetos de cálculo / Escena de luz 1	169
--------------------------------------	-----

Terreno 1 - Edificación 3 - Planta (nivel) 1

LABORATORIO DE CIENCIAS / TALLER DE ARTE

Resumen / Escena de luz 1	171
---------------------------	-----

Objetos de cálculo / Escena de luz 1	173
--------------------------------------	-----

Terreno 1 - Edificación 3 - Planta (nivel) 1

MAESTRANZA

Resumen / Escena de luz 1	175
---------------------------	-----

Objetos de cálculo / Escena de luz 1	177
--------------------------------------	-----

Terreno 1 - Edificación 3

Planta (nivel) 2

Objetos de cálculo / Escena de luz 1	179
--------------------------------------	-----


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Contenido

Terreno 1 - Edificación 3 - Planta (nivel) 2

AULA 03

Resumen / Escena de luz 1	181
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	183

Terreno 1 - Edificación 3 - Planta (nivel) 2

AULA 04

Resumen / Escena de luz 1	185
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	187

Terreno 1 - Edificación 3 - Planta (nivel) 2

AULA 05

Resumen / Escena de luz 1	189
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	191

Terreno 1 - Edificación 3 - Planta (nivel) 2

AULA DE INOVACION PEDAGÓGICA

Resumen / Escena de luz 1	193
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	195

Terreno 1 - Edificación 3 - Planta (nivel) 2

CUARTO DE COMUNICACIONES

Resumen / Escena de luz 1	197
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	199

Terreno 1 - Edificación 3 - Planta (nivel) 2

DEPOSITO

Resumen / Escena de luz 1	201
Objetos de cálculo / Escena de luz 1	203

Terreno 1 - Edificación 3 - Planta (nivel) 2

MODULO DE CONECTIVIDAD

Resumen / Escena de luz 1	205
---------------------------	-----

Contenido

Objetos de cálculo / Escena de luz 1	207
--	-----

Terreno 1 - Edificación 4

Planta (nivel) 1

Objetos de cálculo / Escena de luz 1	209
--	-----

Terreno 1 - Edificación 4 - Planta (nivel) 1

CUARTO ELECTRICO

Resumen / Escena de luz 1	211
---------------------------------	-----

Objetos de cálculo / Escena de luz 1	213
--	-----

Terreno 1 - Edificación 4 - Planta (nivel) 1

GRUPO ELECTROGENO

Resumen / Escena de luz 1	215
---------------------------------	-----

Objetos de cálculo / Escena de luz 1	217
--	-----


Cruz Moreno Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

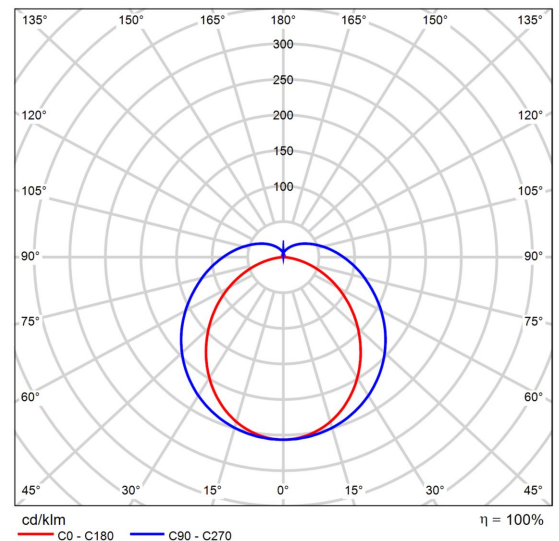

PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Ficha de producto

Philips - LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W



P	16.0 W
$\Phi_{\text{Lámpara}}$	2100 lm
$\Phi_{\text{Luminaria}}$	2100 lm
η	100.01 %
Rendimiento lumínico	131.3 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar



Valoración de deslumbramiento según UGR												
p Techo		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	
p Paredes		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	
p 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	21.1	22.3	21.6	22.8	23.4	21.4	22.6	21.9	23.1	23.7	
	3H	22.4	23.6	23.0	24.1	24.7	23.2	24.4	23.8	24.9	25.5	
	4H	23.0	24.0	23.5	24.6	25.2	24.2	25.2	24.7	25.8	26.4	
	6H	23.3	24.3	23.9	24.9	25.5	25.0	26.1	25.6	26.6	27.2	
	8H	23.4	24.3	23.9	24.9	25.5	25.5	26.4	26.0	27.0	27.6	
	12H	23.4	24.3	24.0	24.9	25.5	25.9	26.8	26.5	27.4	28.0	
4H	2H	21.7	22.8	22.3	23.3	23.9	21.9	23.0	22.5	23.6	24.2	
	3H	23.3	24.2	23.9	24.8	25.4	24.0	24.9	24.6	25.5	26.1	
	4H	24.0	24.8	24.6	25.4	26.1	25.1	25.9	25.7	26.5	27.2	
	6H	24.5	25.2	25.1	25.8	26.5	26.1	26.9	26.8	27.5	28.2	
	8H	24.6	25.3	25.3	25.9	26.7	26.6	27.3	27.3	28.0	28.7	
	12H	24.7	25.3	25.4	26.0	26.7	27.1	27.8	27.8	28.4	29.2	
8H	4H	24.4	25.1	25.1	25.7	26.5	25.4	26.0	26.0	26.7	27.4	
	6H	25.1	25.7	25.8	26.4	27.2	26.6	27.2	27.3	27.9	28.6	
	8H	25.4	26.0	26.1	26.6	27.4	27.3	27.8	28.0	28.5	29.3	
	12H	25.6	26.1	26.3	26.8	27.6	28.0	28.4	28.7	29.1	29.9	
	12H	4H	24.5	25.1	25.1	25.8	26.5	25.4	26.0	26.0	26.7	27.4
		6H	25.3	25.9	26.0	26.5	27.3	26.7	27.2	27.4	27.9	28.7
12H	8H	25.7	26.2	26.4	26.9	27.7	27.4	27.9	28.1	28.6	29.4	
Variación de la posición del espectador para separaciones S entre luminarias												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.2					
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.3 / -0.4					
Tabla estándar		BK06					BK09					
Sumando de corrección		8.7					11.6					
Índice de deslumbramiento corregido en relación a 2100lm Flujo luminoso total												

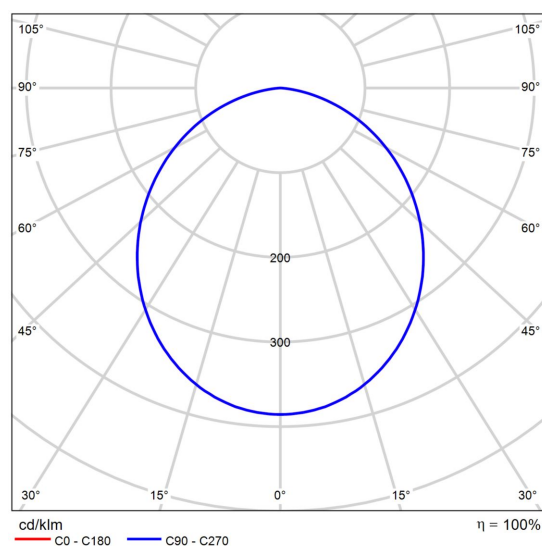
Diagrama UGR (SHR: 0.25)

Ficha de producto

Schröder - INDU DOWNLIGHT 3



N° de artículo	INDU DOWNLIGHT 3 0 48 FBI 02 2835@60mA NW 840 230V
P	24.0 W
Φ Lámpara	2100 lm
Φ Luminaria	2100 lm
η	99.98 %
Rendimiento lumínico	87.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100



CDL polar


 Cruz Moteado Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

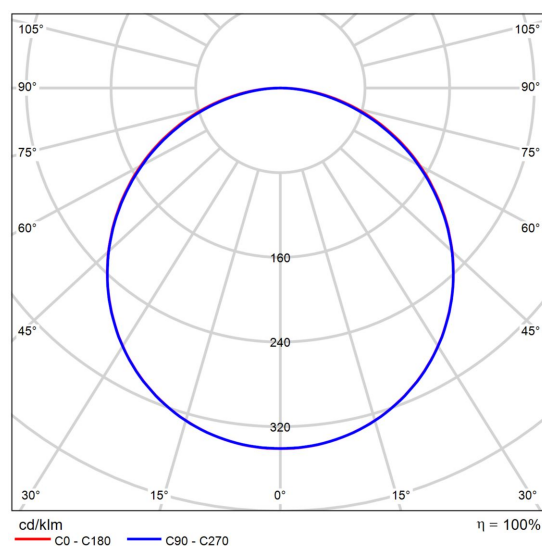
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Ficha de producto

Schröder - INDU PANEL 1



N° de artículo	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63mA NW 840 230V
P	30.0 W
Φ Lámpara	3600 lm
Φ Luminaria	3601 lm
η	100.03 %
Rendimiento lumínico	120.0 lm/W
CCT	3000 K
CRI	100

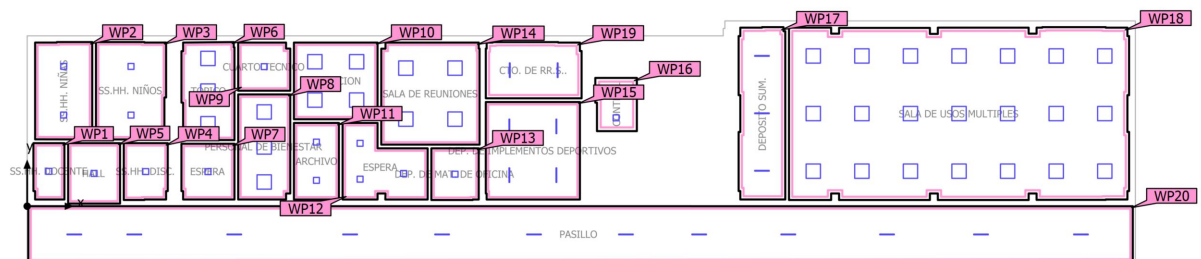


CDL polar


Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 **PRACTIOBRAS E.I.R.L.**
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Objetos de cálculo



 Cruz Moreno Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	U_0 (g ₁) (Nominal)	g ₂	Índice
Plano útil (SS.HH. DOCENTE) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	270 lx (≥ 200 lx) ✓	216 lx	320 lx	0.80 (≥ 0.40) ✓	0.68	WP1
Plano útil (SS.HH. NIÑAS) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	257 lx (≥ 200 lx) ✓	185 lx	306 lx	0.72 (≥ 0.40) ✓	0.60	WP2
Plano útil (SS.HH. NIÑOS) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	227 lx (≥ 200 lx) ✓	149 lx	291 lx	0.66 (≥ 0.40) ✓	0.51	WP3
Plano útil (SS.HH. DISC.) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	231 lx (≥ 200 lx) ✓	173 lx	278 lx	0.75 (≥ 0.40) ✓	0.62	WP4
Plano útil (HALL) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.010 m, Zona marginal: 0.100 m	144 lx (≥ 100 lx) ✓	118 lx	163 lx	0.82 (≥ 0.40) ✓	0.72	WP5
Plano útil (TÓPICO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	629 lx (≥ 500 lx) ✓	492 lx	732 lx	0.78 (≥ 0.60) ✓	0.67	WP6
Plano útil (ESPERA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	212 lx (≥ 200 lx) ✓	156 lx	264 lx	0.74 (≥ 0.40) ✓	0.59	WP7
Plano útil (PERSONAL DE BIENESTAR) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	595 lx (≥ 500 lx) ✓	472 lx	690 lx	0.79 (≥ 0.60) ✓	0.68	WP8
Plano útil (CUARTO TECNICO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	231 lx (≥ 200 lx) ✓	181 lx	276 lx	0.78 (≥ 0.60) ✓	0.66	WP9
Plano útil (DIRECCION) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	711 lx (≥ 500 lx) ✓	565 lx	822 lx	0.79 (≥ 0.60) ✓	0.69	WP10
Plano útil (ARCHIVO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	350 lx (≥ 300 lx) ✓	277 lx	404 lx	0.79 (≥ 0.40) ✓	0.69	WP11


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

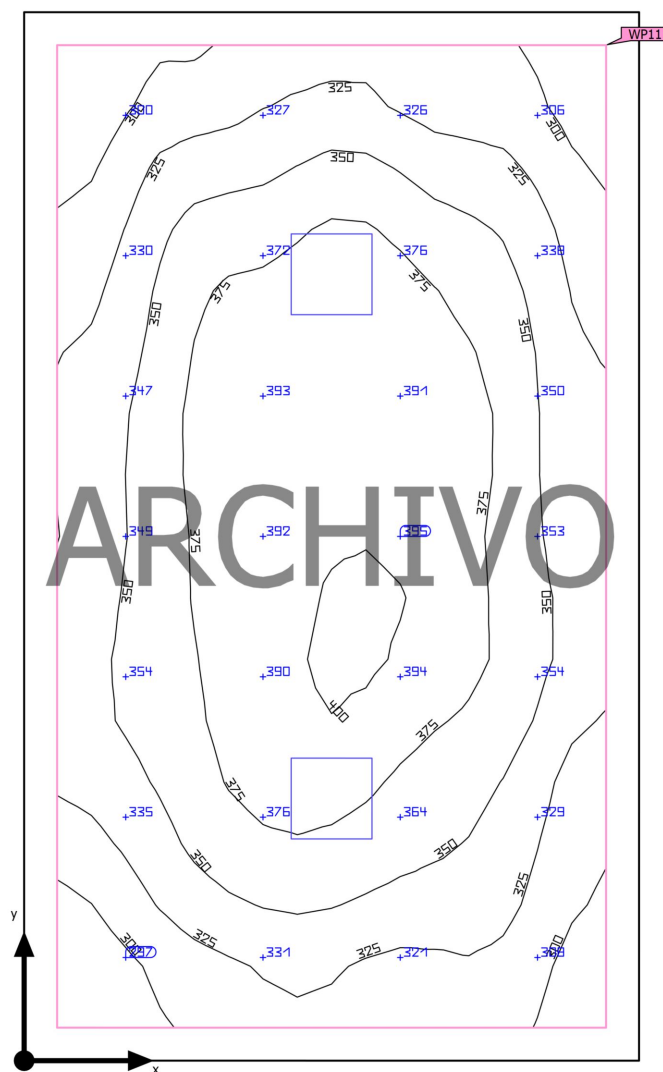
Plano útil (ESPERA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	372 lx (≥ 200 lx) ✓	222 lx	455 lx	0.60 (≥ 0.40) ✓	0.49	WP12
Plano útil (DEP. DE MAT. DE OFICINA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	235 lx (≥ 100 lx) ✓	181 lx	279 lx	0.77 (≥ 0.40) ✓	0.65	WP13
Plano útil (SALA DE REUNIONES) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	518 lx (≥ 500 lx) ✓	356 lx	591 lx	0.69 (≥ 0.60) ✓	0.60	WP14
Plano útil (DEP. DE IMPLEMENTOS DEPORTIVOS) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	287 lx (≥ 100 lx) ✓	215 lx	325 lx	0.75 (≥ 0.40) ✓	0.66	WP15
Plano útil (CONTROL) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.154 m	473 lx (≥ 300 lx) ✓	401 lx	526 lx	0.85 (≥ 0.60) ✓	0.76	WP16
Plano útil (DEPOSITO SUM.) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.134 m	224 lx (≥ 100 lx) ✓	169 lx	258 lx	0.75 (≥ 0.40) ✓	0.66	WP17
Plano útil (SALA DE USOS MULTIPLES) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.135 m	580 lx (≥ 500 lx) ✓	367 lx	673 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.55	WP18
Plano útil (CTO. DE RR.S..) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.135 m	221 lx (≥ 100 lx) ✓	168 lx	257 lx	0.76 (≥ 0.40) ✓	0.65	WP19
Plano útil (PASILLO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.100 m	110 lx (≥ 100 lx) ✓	66.2 lx	151 lx	0.60 (≥ 0.40) ✓	0.44	WP20


Cruz Mateo Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ARCHIVO (Escena de luz 1)

Resumen



Base	5.93 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ARCHIVO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	350 lx	≥ 300 lx	✓	WP11
	$U_o (g_1)$	0.79	≥ 0.40	✓	WP11
	Potencia específica de conexión	9.67 W/m ²	–		
		2.77 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	6.48 kWh/a	máx. 250 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	8.09 W/m ²	–		
		2.31 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 1.865 m x 3.180 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Oficinas (34.1 Archivar, copiar, etc.)

Lista de luminarias

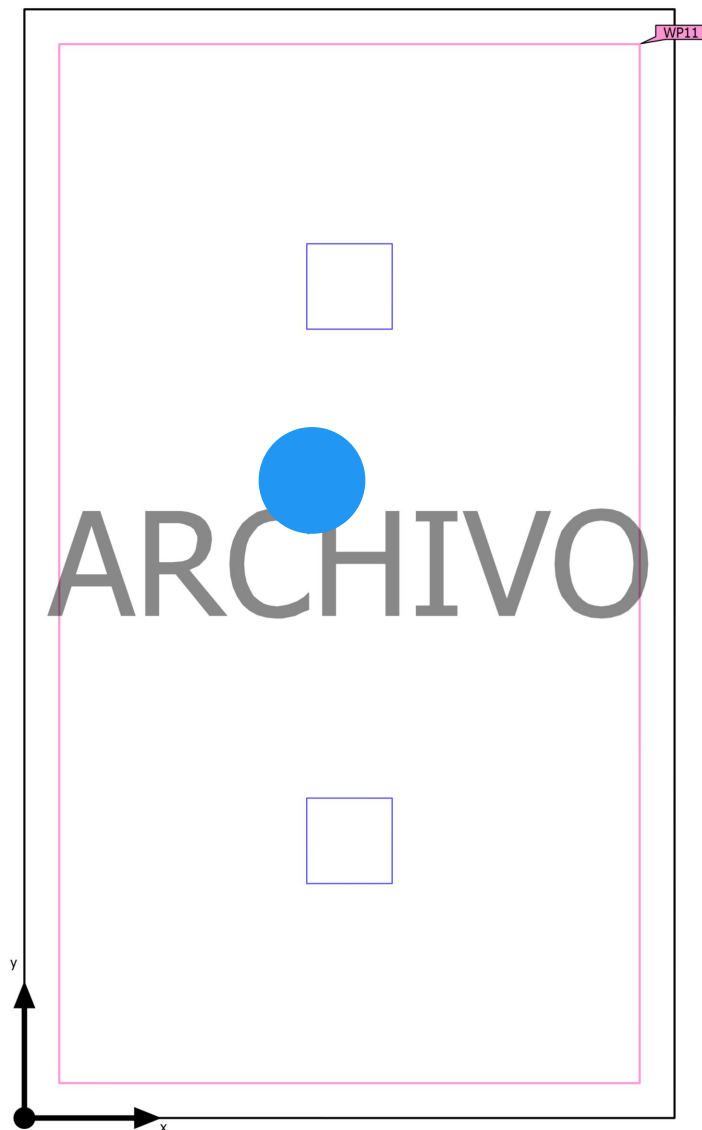
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Schröder	INDU DOWNLIGHT 3 0 48 FBI 02 2835@60mA NW 840 230V	INDU DOWNLIGHT 3	–	24.0 W	2100 lm	87.5 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ARCHIVO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Mateo Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ARCHIVO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (ARCHIVO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	350 lx (≥ 300 lx) ✓	277 lx	404 lx	0.79 (≥ 0.40) ✓	0.69	WP11

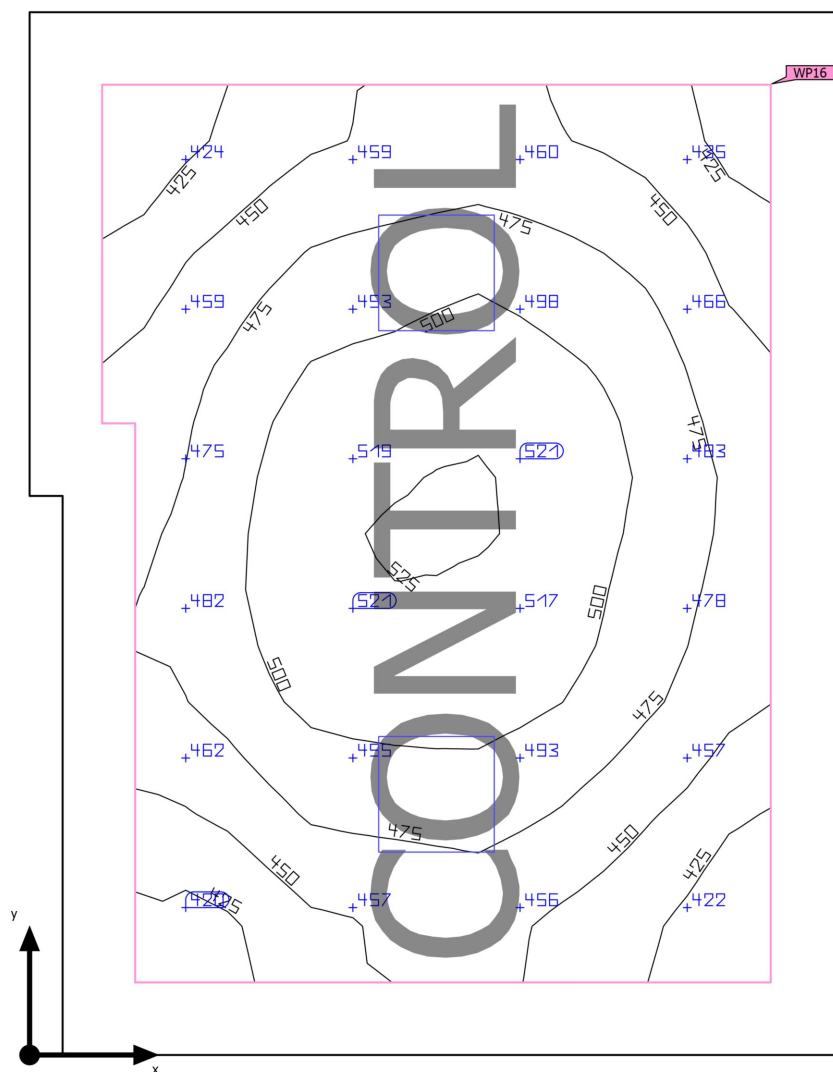
Perfil de uso: Oficinas (34.1 Archivar, copiar, etc.)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONTROL (Escena de luz 1)

Resumen



Base	3.73 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.154 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONTROL (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	473 lx	≥ 300 lx	✓	WP16
	$U_o (g_1)$	0.85	≥ 0.60	✓	WP16
	Potencia específica de conexión	18.36 W/m ²	–		
		3.88 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	119 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	12.87 W/m ²	–		
		2.72 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.210 m x 1.725 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de control (11.3 Sala de vigilancia)

Lista de luminarias

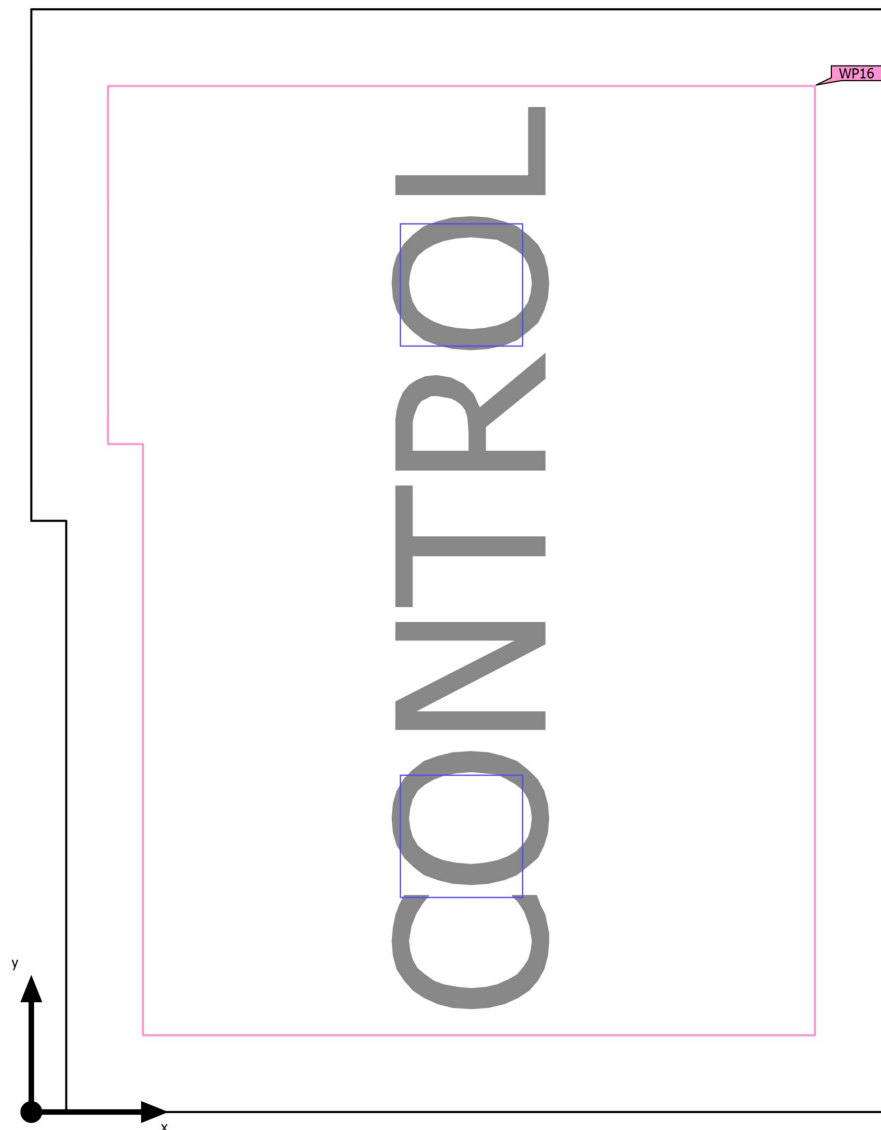
Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Schröder	INDU DOWNLIGHT 3 0 48 FBI 02 2835@60mA NW 840 230V	INDU DOWNLIGHT 3	–	24.0 W	2100 lm	87.5 lm/W

 Cruz Moreno Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONTROL (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Modesto Andrés Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramírez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CONTROL (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (CONTROL) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.154 m	473 lx (≥ 300 lx) ✓	401 lx	526 lx	0.85 (≥ 0.60) ✓	0.76	WP16

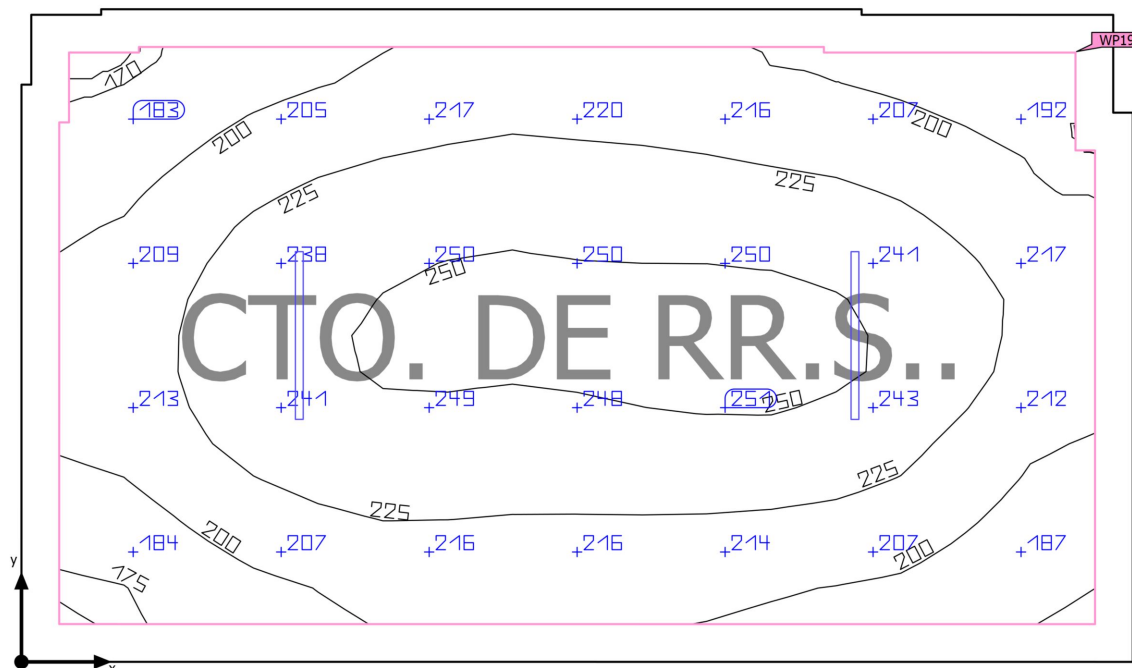
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de control (11.3 Sala de vigilancia)


Cruz Moteado Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CTO. DE RR.S.. (Escena de luz 1)

Resumen




Cruz Mateo Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Base	9.22 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.135 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CTO. DE RR.S.. (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	221 lx	≥ 100 lx	✓	WP19
	$U_o (g_1)$	0.76	≥ 0.40	✓	WP19
	Potencia específica de conexión	4.21 W/m ²	–		
		1.91 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	79.2 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	3.47 W/m ²	–		
		1.57 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.975 m x 2.335 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Philips		LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W	23	16.0 W	2100 lm	131.3 lm/W


Guz Madero Andras Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CTO. DE RR.S.. (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CTO. DE RR.S.. (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (CTO. DE RR.S..) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.135 m	221 lx (≥ 100 lx) ✓	168 lx	257 lx	0.76 (≥ 0.40) ✓	0.65	WP19

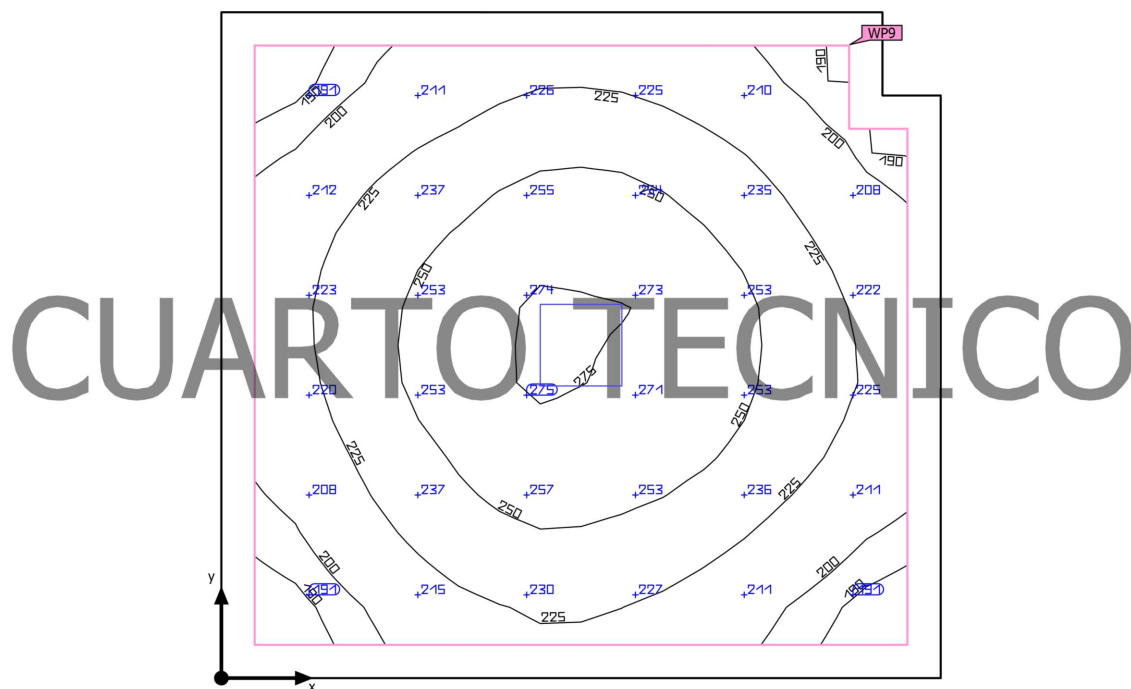
Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CUARTO TECNICO (Escena de luz 1)

Resumen




Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Base	4.28 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CUARTO TECNICO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	231 lx	≥ 200 lx	✓	WP9
	$U_o (g_1)$	0.78	≥ 0.60	✓	WP9
	Potencia específica de conexión	6.89 W/m ²	–		
		2.98 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	31.9 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	5.61 W/m ²	–		
		2.43 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.160 m x 2.000 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.7 Panel de visualización)

Lista de luminarias

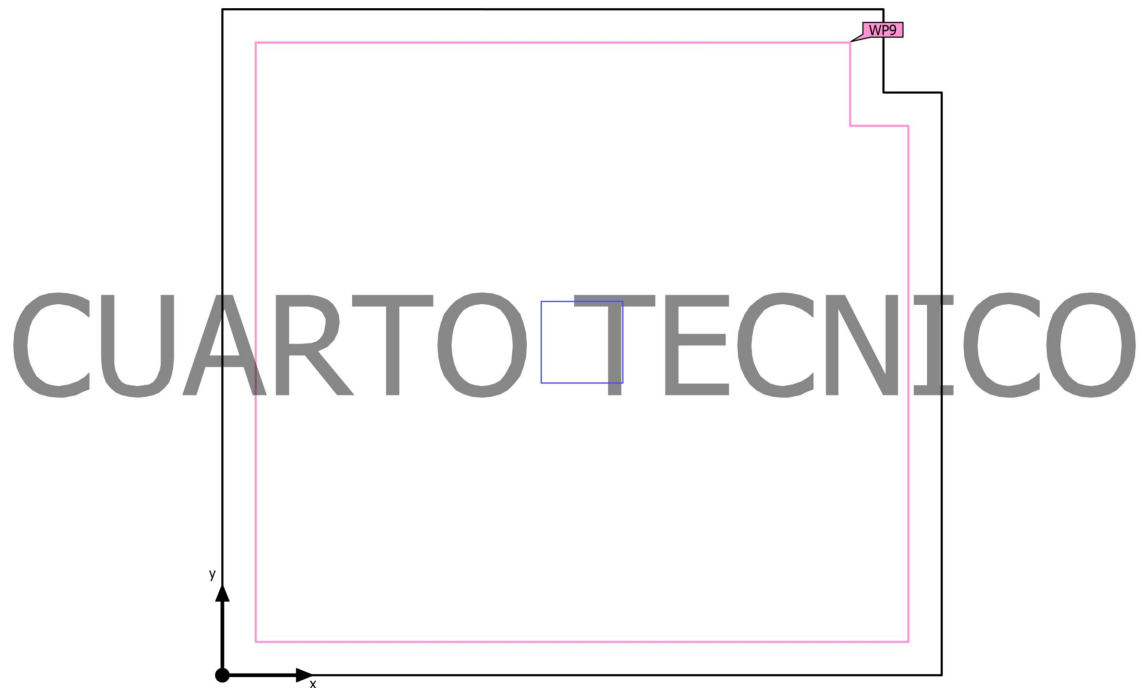
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Schröder	INDU DOWNLIGHT 3 0 48 FBI 02 2835@60mA NW 840 230V	INDU DOWNLIGHT 3	–	24.0 W	2100 lm	87.5 lm/W


Cruz Moreno Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CUARTO TECNICO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Mateo Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · CUARTO TECNICO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	U_0 (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (CUARTO TECNICO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	231 lx (≥ 200 lx) ✓	181 lx	276 lx	0.78 (≥ 0.60) ✓	0.66	WP9

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.7 Panel de visualización)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DEP. DE IMPLEMENTOS DEPORTIVOS (Escena de luz 1)

Resumen



 Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Base	15.81 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DEP. DE IMPLEMENTOS DEPORTIVOS (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	287 lx	≥ 100 lx	✓	WP15
	$U_o (g_1)$	0.75	≥ 0.40	✓	WP15
	Potencia específica de conexión	4.49 W/m ²	–		
		1.57 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	158 kWh/a	máx. 600 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	4.05 W/m ²	–		
		1.41 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.905 m x 4.050 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	Philips		LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W	23	16.0 W	2100 lm	131.3 lm/W

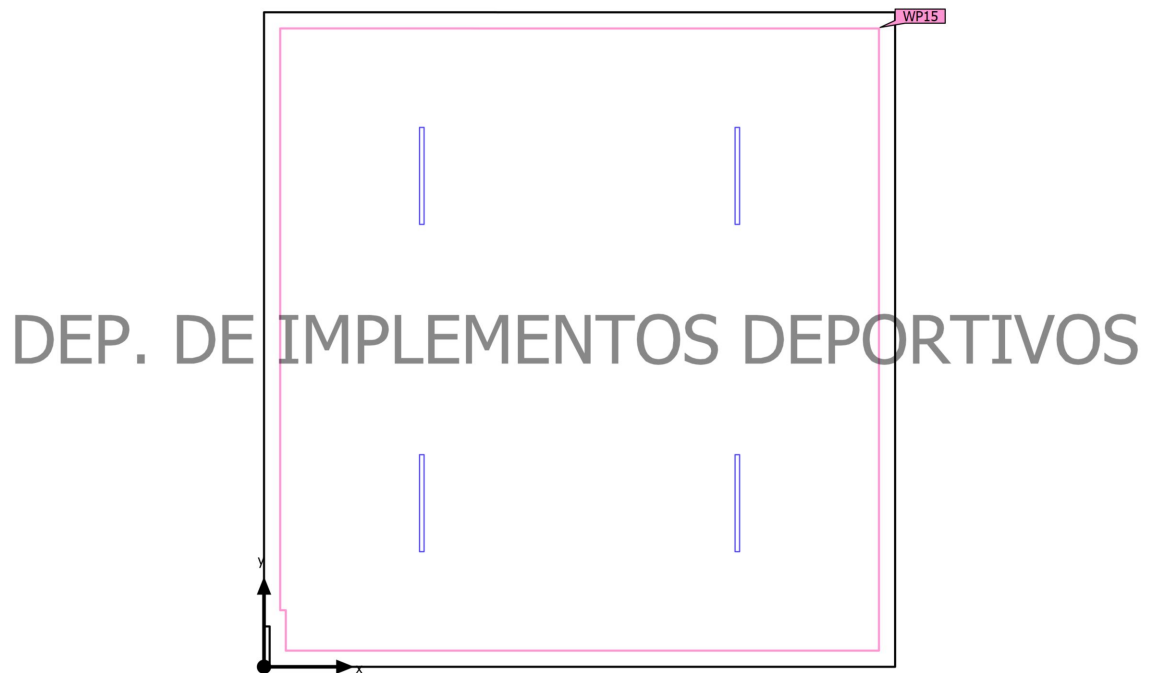

 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DEP. DE IMPLEMENTOS DEPORTIVOS (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





Cruz Modesto Andrés Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramírez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DEP. DE IMPLEMENTOS DEPORTIVOS (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DEP. DE IMPLEMENTOS DEPORTIVOS) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	287 lx (≥ 100 lx) ✓	215 lx	325 lx	0.75 (≥ 0.40) ✓	0.66	WP15

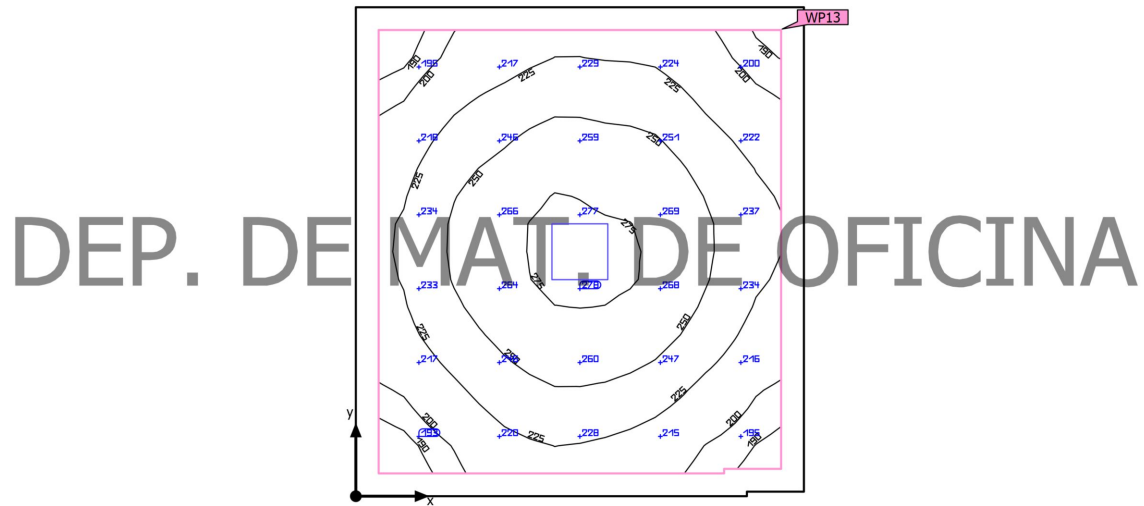
Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)


Cruz Moteado Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DEP. DE MAT. DE OFICINA (Escena de luz 1)

Resumen




Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Base	4.21 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DEP. DE MAT. DE OFICINA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	235 lx	≥ 100 lx	✓	WP13
	$U_o (g_1)$	0.77	≥ 0.40	✓	WP13
	Potencia específica de conexión	7.00 W/m ²	–		
		2.98 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	59.4 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	5.70 W/m ²	–		
		2.43 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 1.965 m x 2.145 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)

Lista de luminarias

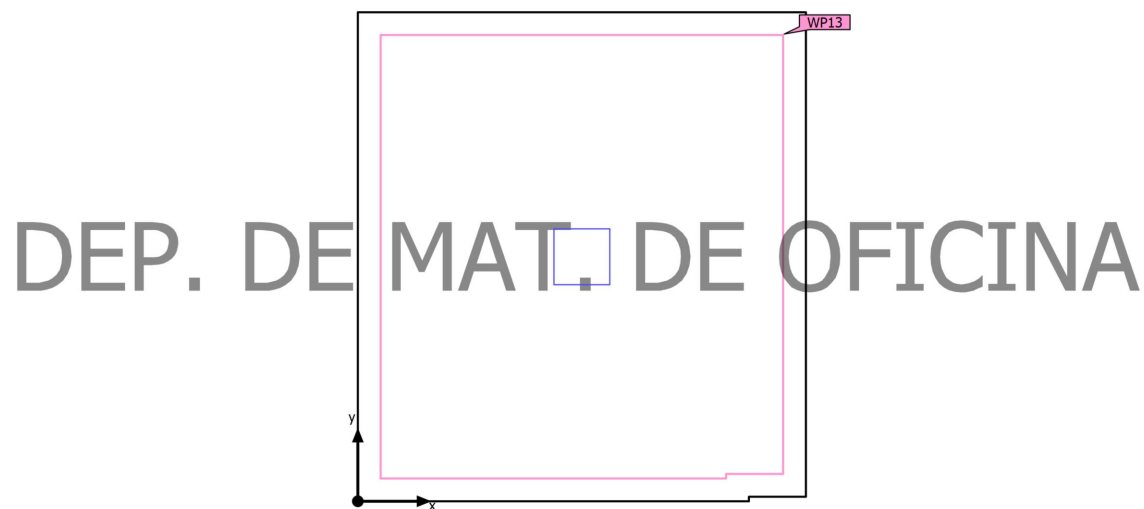
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Schröder	INDU DOWNLIGHT 3 0 48 FBI 02 2835@60mA NW 840 230V	INDU DOWNLIGHT 3	–	24.0 W	2100 lm	87.5 lm/W

 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DEP. DE MAT. DE OFICINA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DEP. DE MAT. DE OFICINA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DEP. DE MAT. DE OFICINA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	235 lx (≥ 100 lx) ✓	181 lx	279 lx	0.77 (≥ 0.40) ✓	0.65	WP13

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)

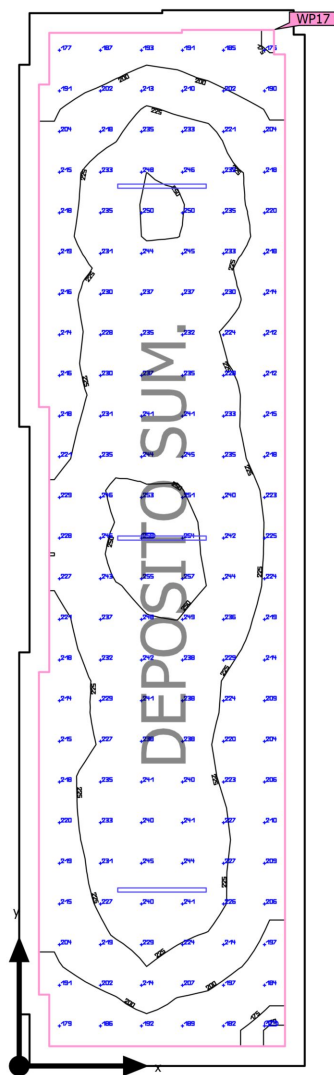

 Cruz Moreno Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DEPOSITO SUM. (Escena de luz 1)

Resumen



Base	13.68 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.134 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DEPOSITO SUM. (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	224 lx	≥ 100 lx	✓	WP17
	$U_o (g_1)$	0.75	≥ 0.40	✓	WP17
	Potencia específica de conexión	4.25 W/m ²	–		
		1.90 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	24	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	119 kWh/a	máx. 500 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	3.51 W/m ²	–		
		1.57 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 1.936 m x 7.160 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)

Lista de luminarias

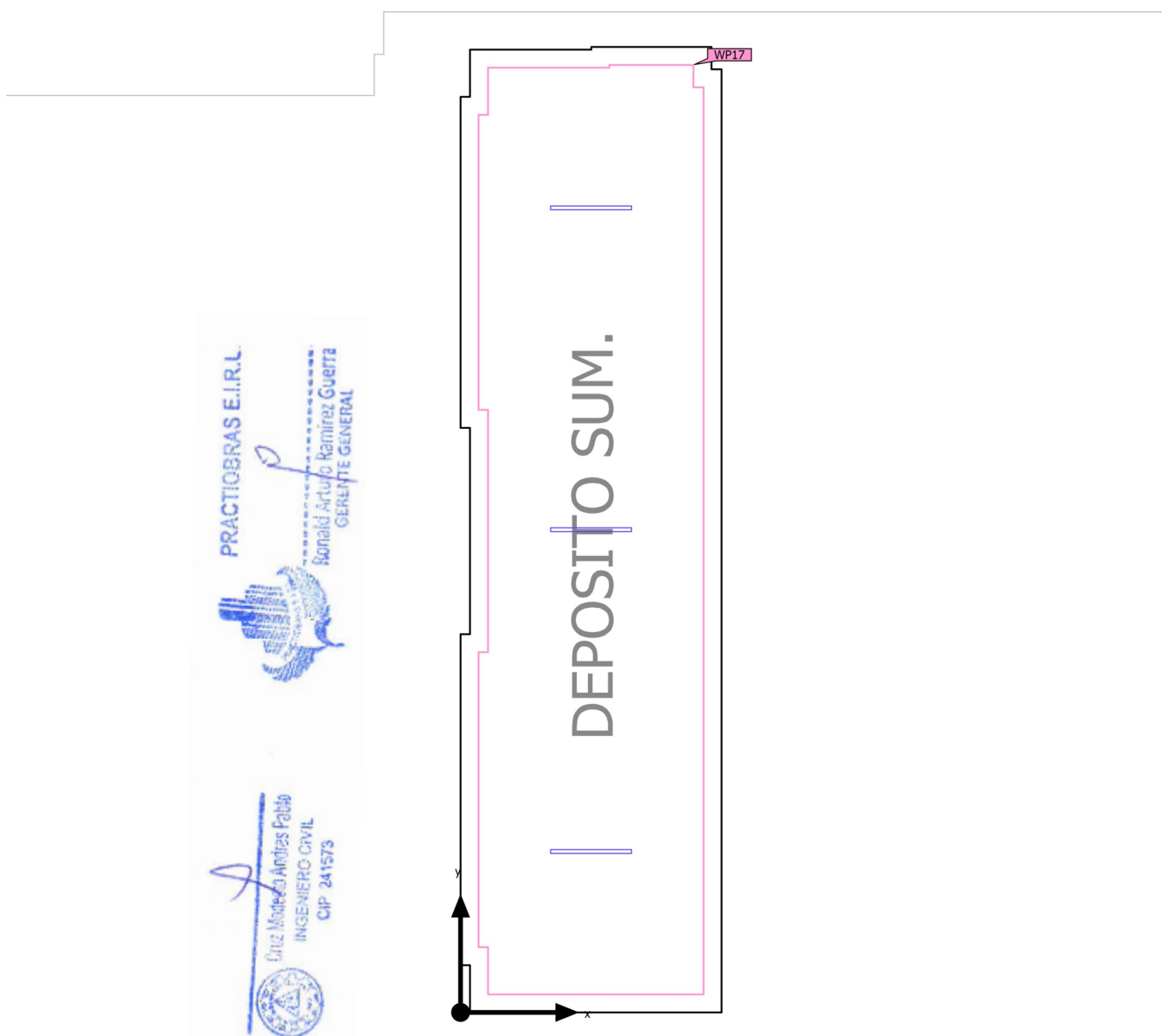
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	Philips		LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W	24	16.0 W	2100 lm	131.3 lm/W


Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DEPOSITO SUM. (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DEPOSITO SUM. (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DEPOSITO SUM.) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.134 m	224 lx (≥ 100 lx) ✓	169 lx	258 lx	0.75 (≥ 0.40) ✓	0.66	WP17

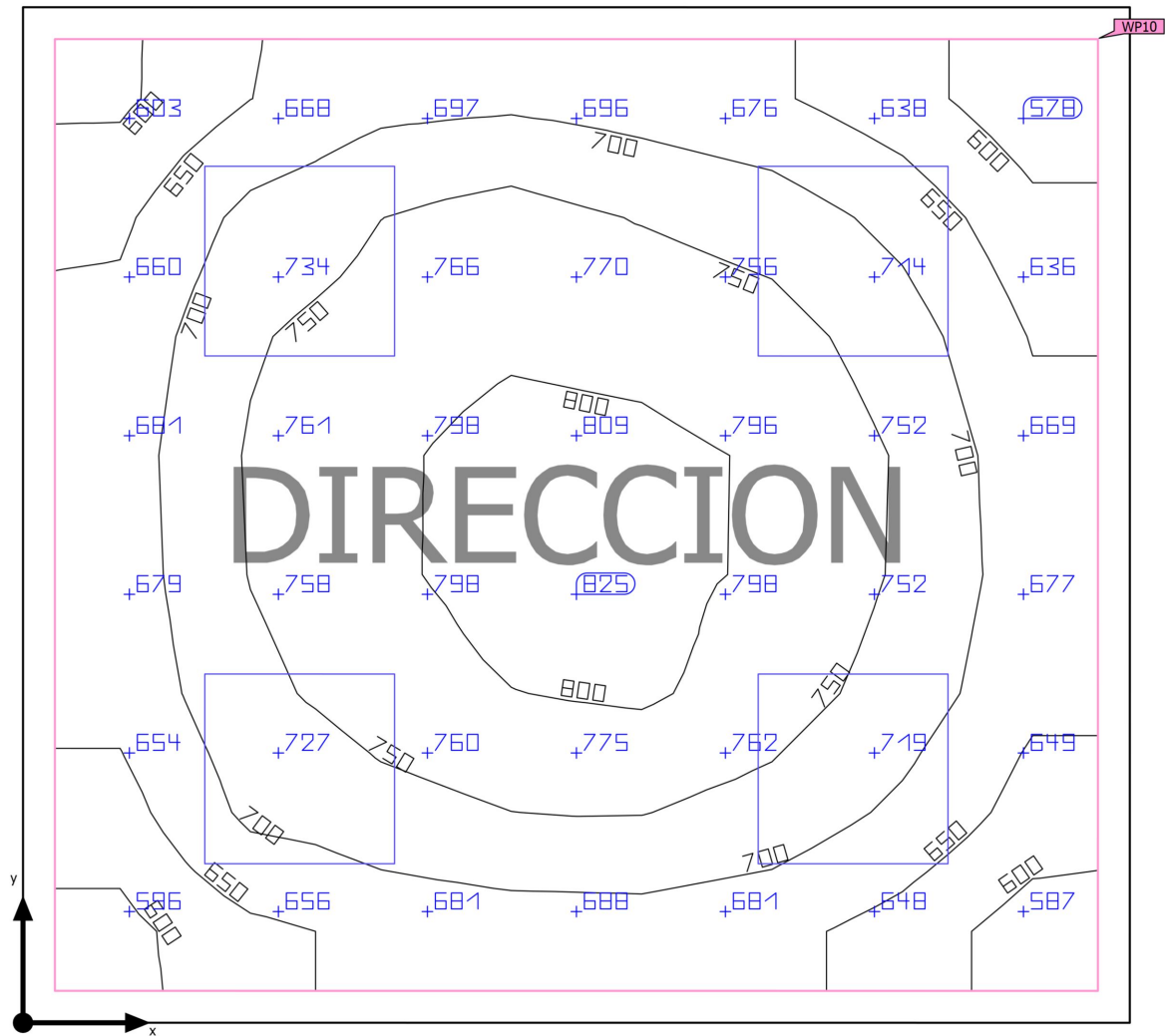
Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DIRECCION (Escena de luz 1)

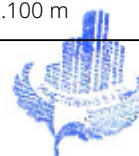
Resumen



Base	11.05 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m



Cruz Moreno Andrés Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573



PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramírez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DIRECCION (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	711 lx	≥ 500 lx	✓	WP10
	$U_o (g_1)$	0.79	≥ 0.60	✓	WP10
	Potencia específica de conexión	12.29 W/m ²	–		
		1.73 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	297 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	10.86 W/m ²	–		
		1.53 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.185 m x 3.470 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Oficinas (34.2 Escribir, máquina de escribir, lectura, tratamiento de textos)

Lista de luminarias

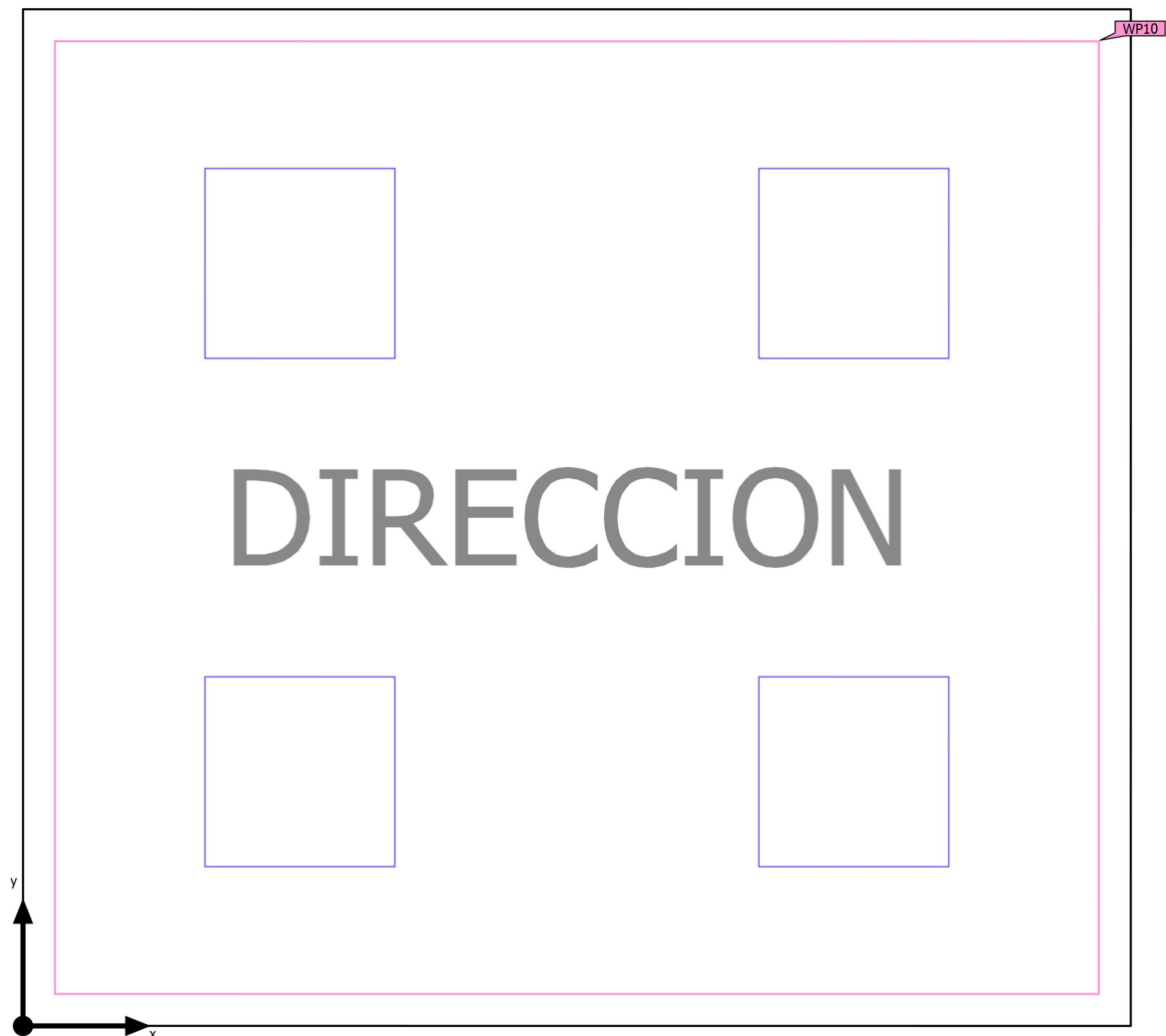
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DIRECCION (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · DIRECCION (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DIRECCION) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	711 lx (≥ 500 lx) ✓	565 lx	822 lx	0.79 (≥ 0.60) ✓	0.69	WP10

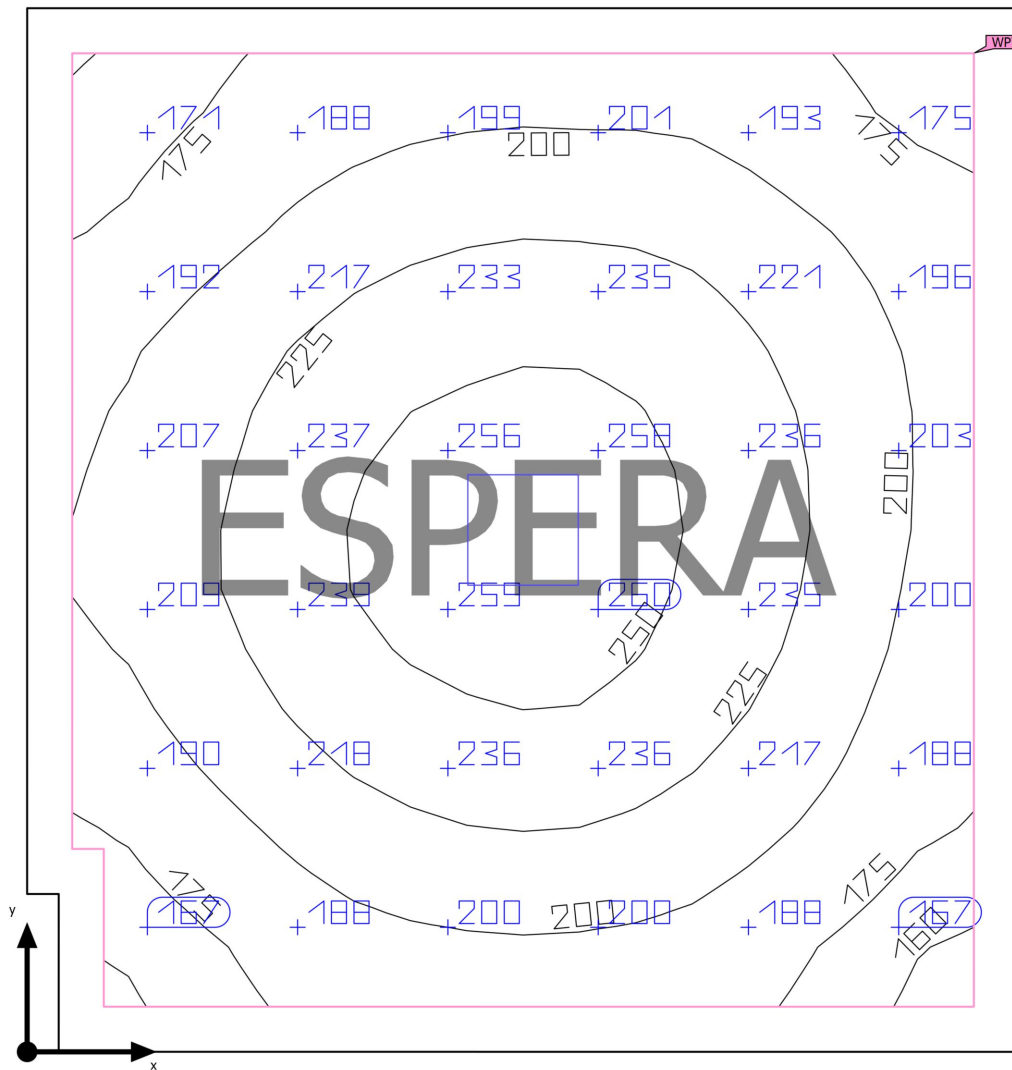
Perfil de uso: Oficinas (34.2 Escribir, máquina de escribir, lectura, tratamiento de textos)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ESPERA (Escena de luz 1)

Resumen



Base

Grado de reflexión Techo: 70.0 %,
Paredes: 68.0 %,
Suelo: 20.0 %

Factor de degradación 0.80 (Global)

Altura de montaje 2.800 m

Altura Plano útil 0.800 m

Zona marginal Plano útil 0.100 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ESPERA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	212 lx	≥ 200 lx	✓	WP7
	$U_o (g_1)$	0.74	≥ 0.40	✓	WP7
	Potencia específica de conexión	5.71 W/m ²	–		
		2.69 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	46.2 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	4.74 W/m ²	–		
		2.23 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.315 m x 2.200 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas públicas - Áreas generales (36.3 Salas de espera)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Schröder	INDU DOWNLIGHT 3 0 48 FBI 02 2835@60mA NW 840 230V	INDU DOWNLIGHT 3	–	24.0 W	2100 lm	87.5 lm/W


Cruz Madero Andras Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ESPERA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ESPERA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	U_0 (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (ESPERA)	212 lx	156 lx	264 lx	0.74	0.59	WP7
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 200 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	✓			✓		

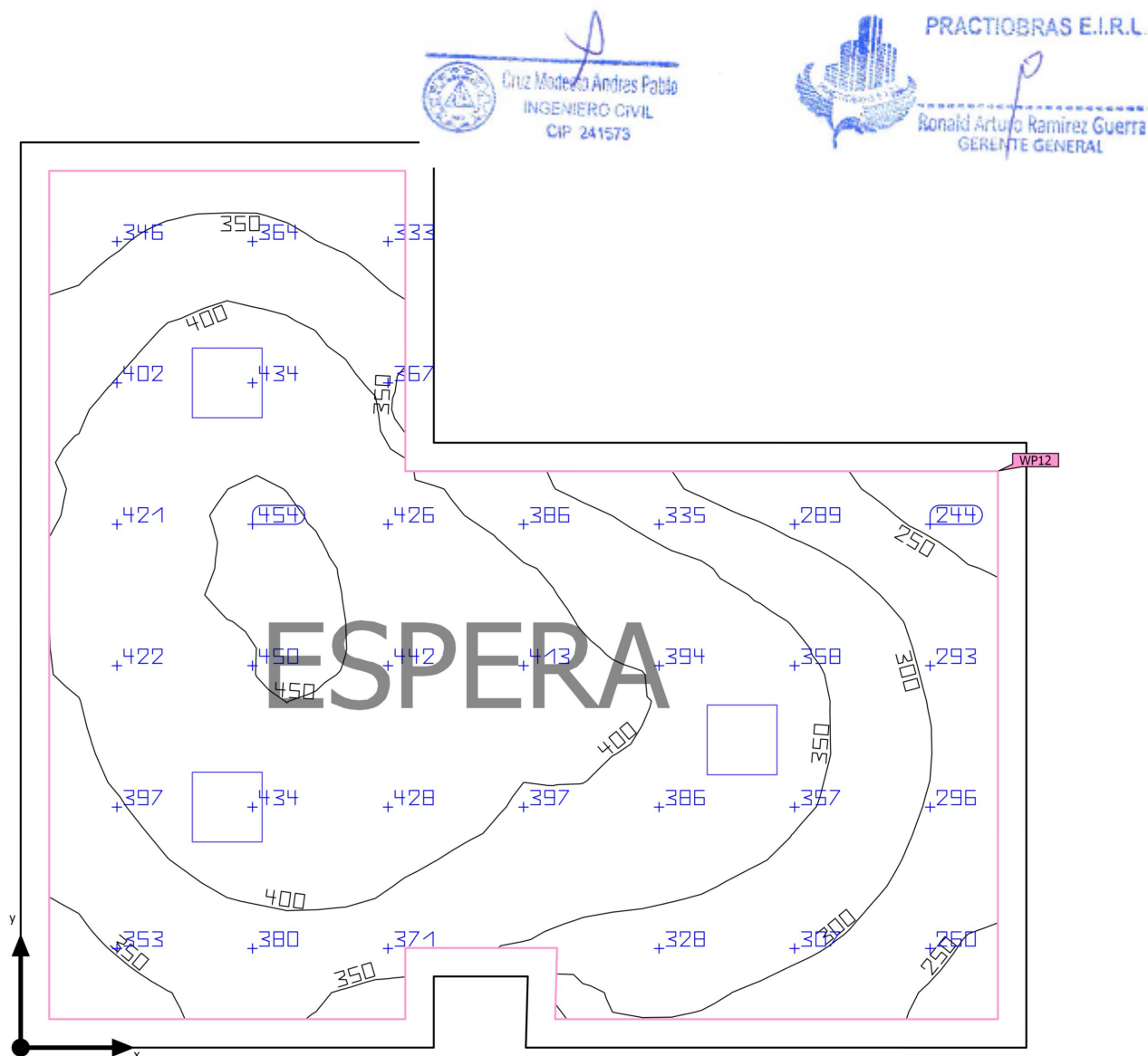
Perfil de uso: Áreas públicas - Áreas generales (36.3 Salas de espera)


Cruz Moreno Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ESPERA (Escena de luz 1)

Resumen



Base	8.95 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ESPERA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	372 lx	≥ 200 lx	✓	WP12
	$U_o (g_1)$	0.60	≥ 0.40	✓	WP12
	Potencia específica de conexión	9.48 W/m ²	–		
		2.55 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	139 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	8.05 W/m ²	–		
		2.16 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.180 m x 3.530 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas públicas - Áreas generales (36.3 Salas de espera)

Lista de luminarias

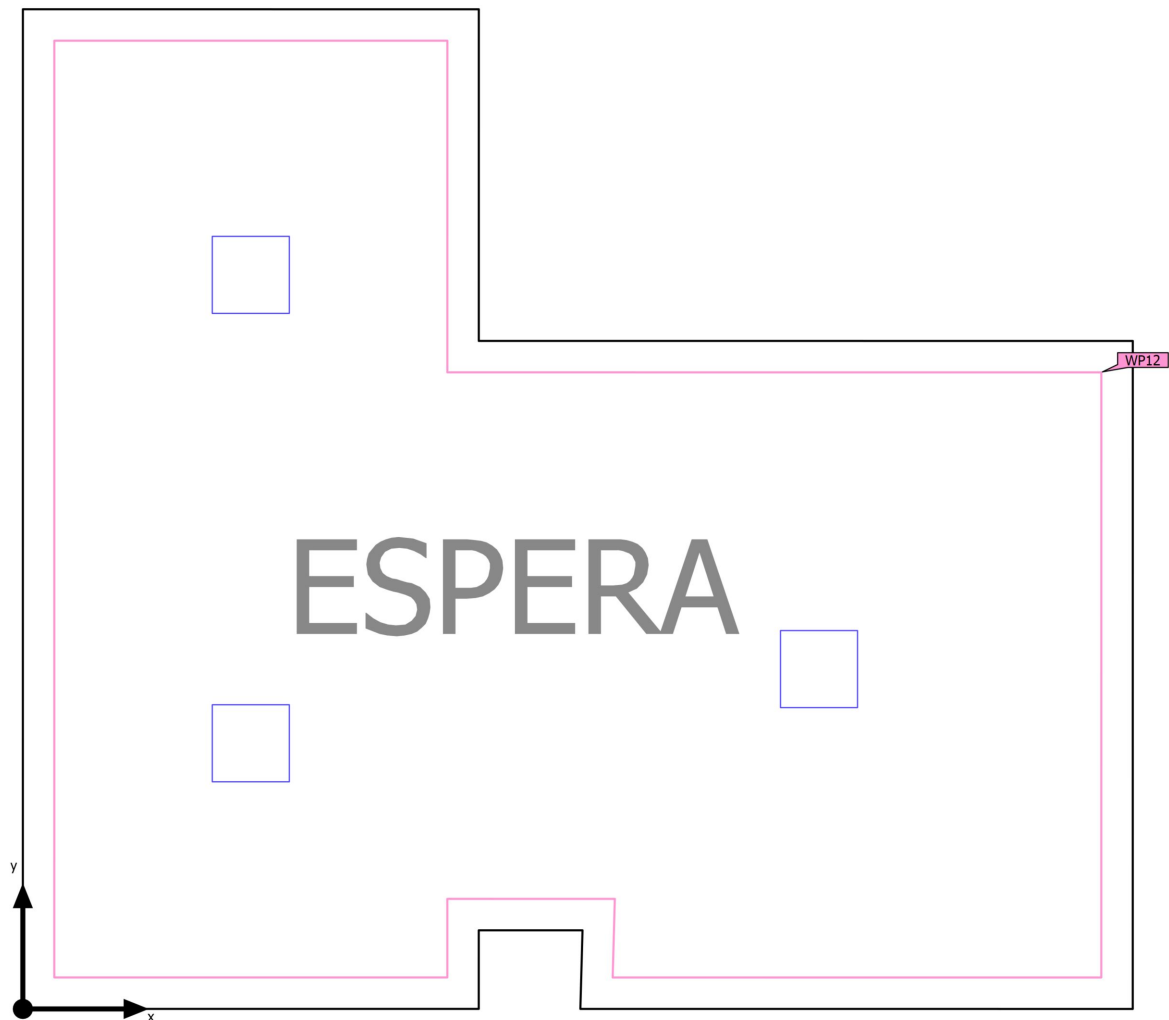
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	Schröder	INDU DOWNLIGHT 3 0 48 FBI 02 2835@60mA NW 840 230V	INDU DOWNLIGHT 3	–	24.0 W	2100 lm	87.5 lm/W


Cruz Motezo Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ESPERA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · ESPERA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

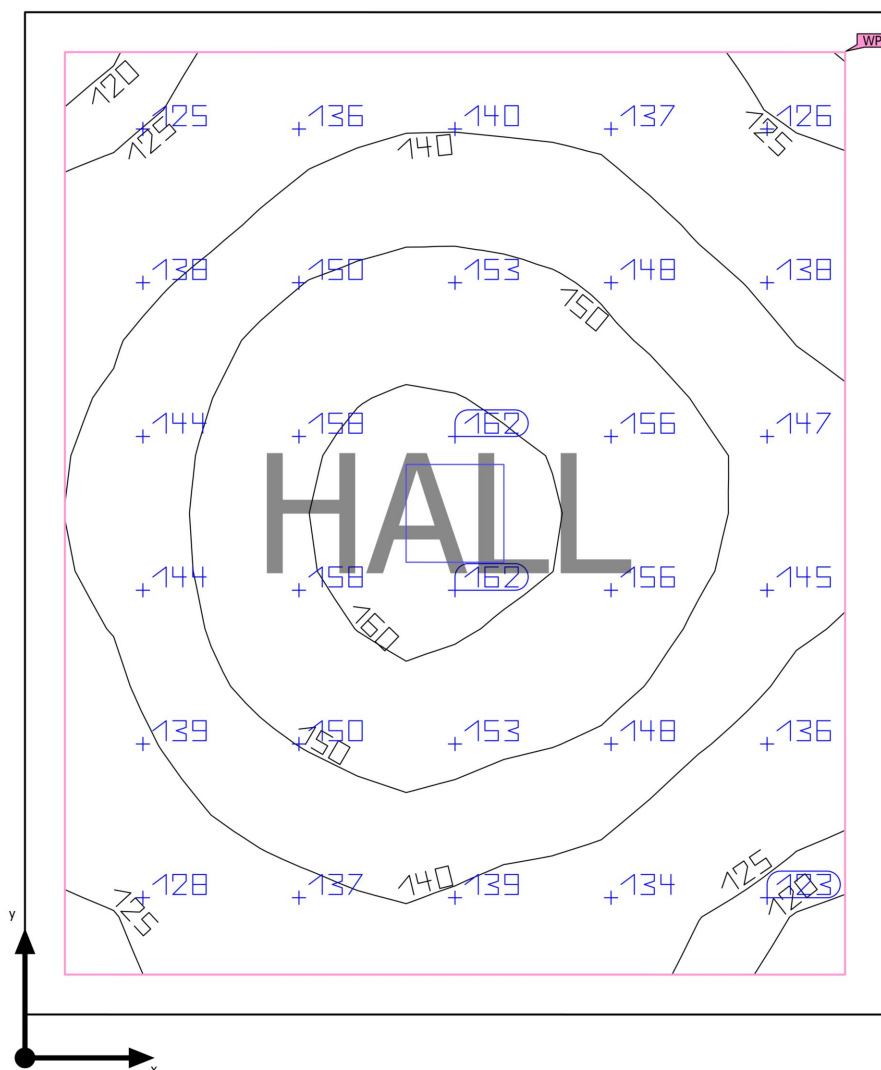
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (ESPERA)	372 lx	222 lx	455 lx	0.60	0.49	WP12
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 200 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	✓			✓		

Perfil de uso: Áreas públicas - Áreas generales (36.3 Salas de espera)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Resumen



Base	5.41 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.010 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

 Cruz Moreno Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573



PRACTICAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	144 lx	≥ 100 lx	✓	WP5
	$U_o (g_1)$	0.82	≥ 0.40	✓	WP5
	Potencia específica de conexión	5.31 W/m ²	–		
		3.70 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	46.2 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	4.43 W/m ²	–		
		3.09 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.511 m x 2.155 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.2 Salas de descanso)

Lista de luminarias

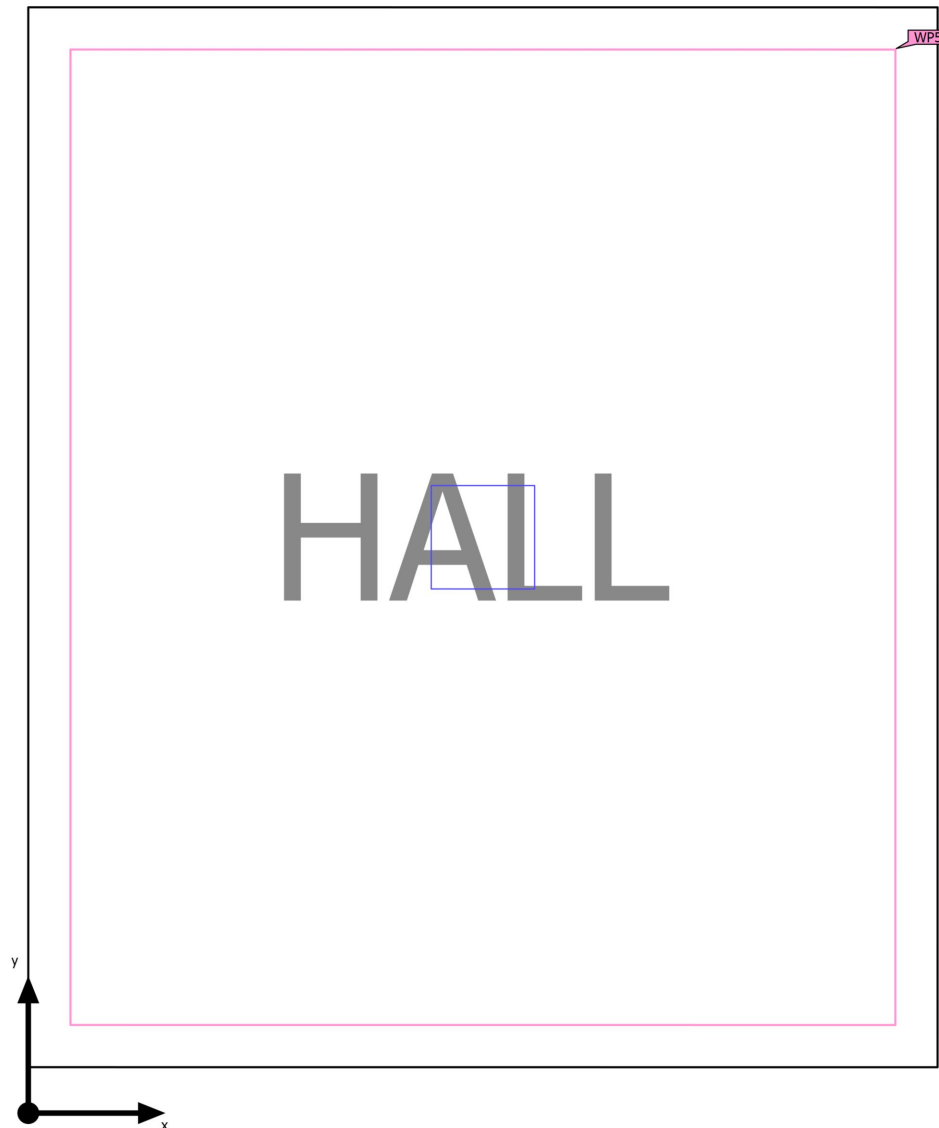
Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Schröder	INDU DOWNLIGHT 3 0 48 FBI 02 2835@60mA NW 840 230V	INDU DOWNLIGHT 3	–	24.0 W	2100 lm	87.5 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

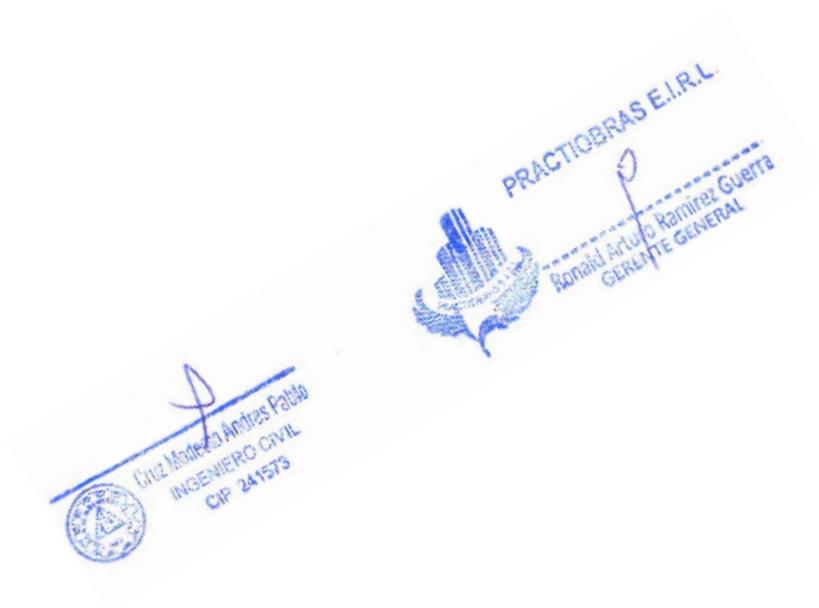
Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · HALL (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (HALL) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.010 m, Zona marginal: 0.100 m	144 lx (≥ 100 lx) ✓	118 lx	163 lx	0.82 (≥ 0.40) ✓	0.72	WP5

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.2 Salas de descanso)



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PASILLO (Escena de luz 1)

Resumen




Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Base	106.75 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.000 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PASILLO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	110 lx	≥ 100 lx	✓	WP20
	$U_o (g_1)$	0.60	≥ 0.40	✓	WP20
	Potencia específica de conexión	1.98 W/m ²	–		
		1.80 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	25	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	211 kWh/a	máx. 3750 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	1.80 W/m ²	–		
		1.64 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.346 m x 45.851 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.19 Zonas de tráfico, pasillos)

Lista de luminarias

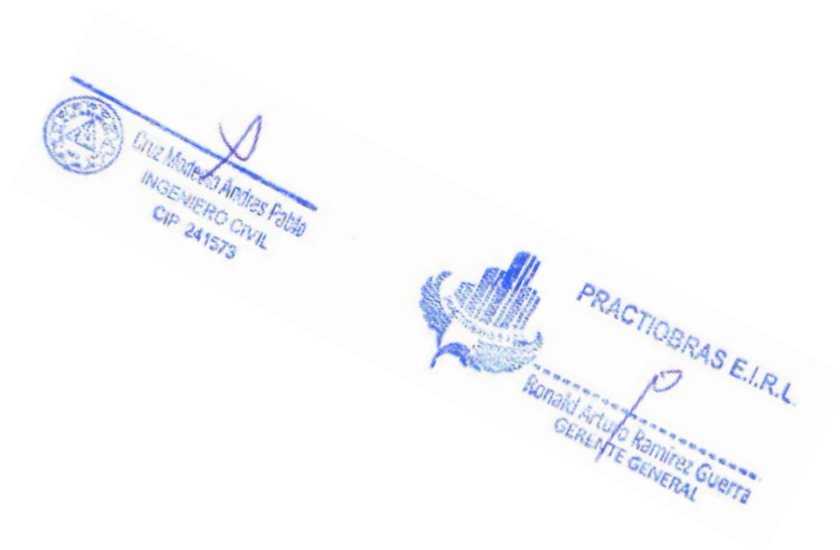
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
12	Philips		LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W	26	16.0 W	2100 lm	131.3 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PASILLO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PASILLO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	U_0 (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (PASILLO)	110 lx	66.2 lx	151 lx	0.60	0.44	WP20
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 100 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.000 m, Zona marginal: 0.100 m	✓			✓		

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.19 Zonas de tráfico, pasillos)


Cruz Moreno Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

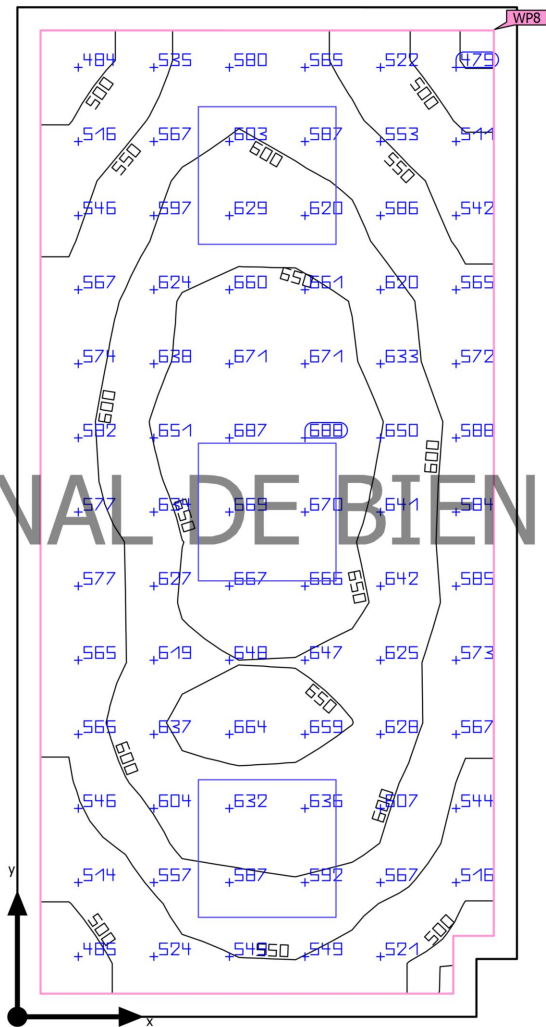

PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PERSONAL DE BIENESTAR (Escena de luz 1)

Resumen



PERSONAL DE BIENESTAR



Base	9.38 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PERSONAL DE BIENESTAR (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	595 lx	≥ 500 lx	✓	WP8
	$U_o (g_1)$	0.79	≥ 0.60	✓	WP8
	Potencia específica de conexión	11.08 W/m ²	–		
		1.86 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	223 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	9.59 W/m ²	–		
		1.61 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.160 m x 4.365 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Oficinas (34.2 Escribir, máquina de escribir, lectura, tratamiento de textos)

Lista de luminarias

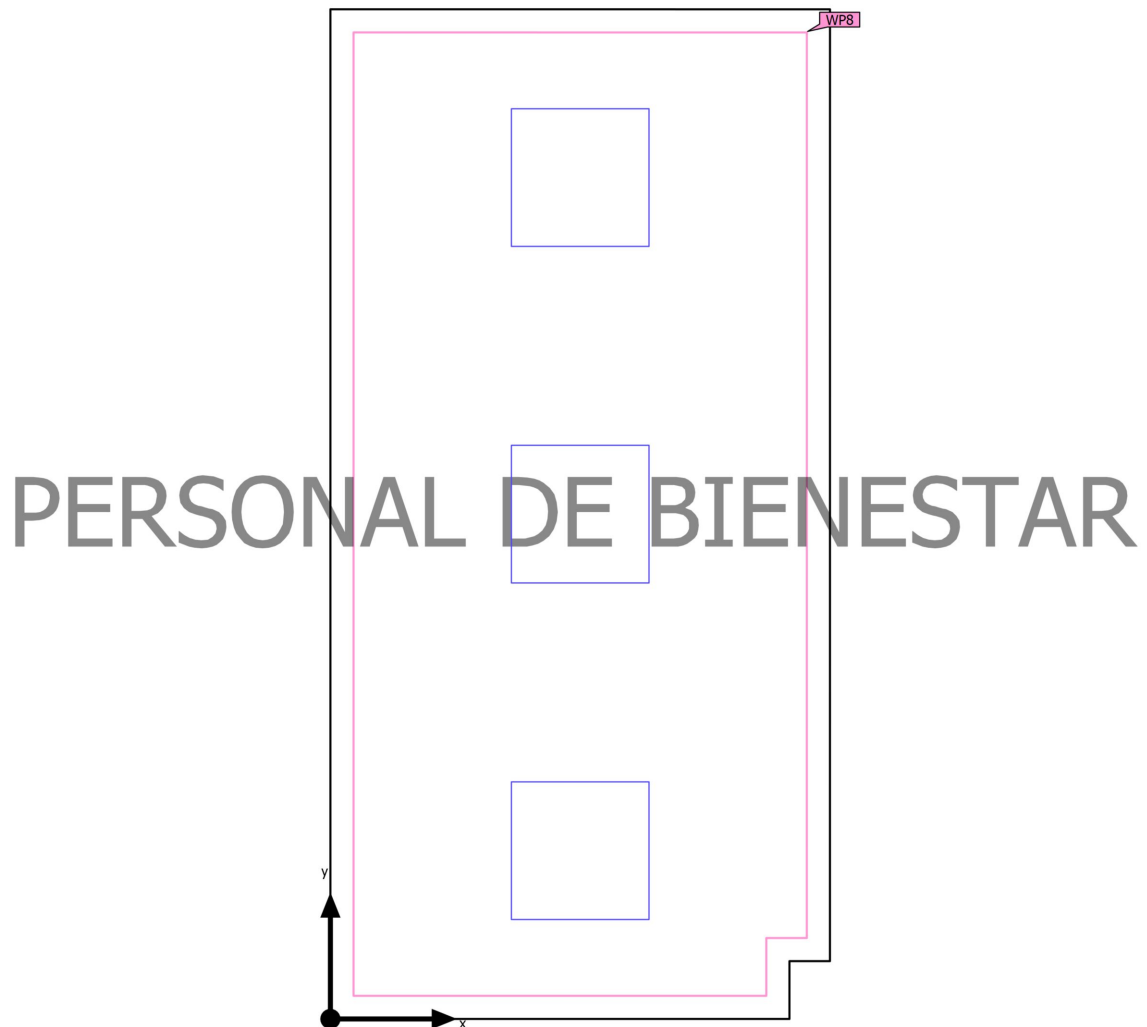
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PERSONAL DE BIENESTAR (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · PERSONAL DE BIENESTAR (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (PERSONAL DE BIENESTAR) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	595 lx (≥ 500 lx) ✓	472 lx	690 lx	0.79 (≥ 0.60) ✓	0.68	WP8

Perfil de uso: Oficinas (34.2 Escribir, máquina de escribir, lectura, tratamiento de textos)


Cruz Modesto Andres Paldo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA DE REUNIONES (Escena de luz 1)

Resumen



Base	17.25 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m


Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA DE REUNIONES (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	518 lx	≥ 500 lx	✓	WP14
	$U_o (g_1)$	0.69	≥ 0.60	✓	WP14
	Potencia específica de conexión	7.68 W/m ²	–		
		1.48 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	231 kWh/a	máx. 650 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.96 W/m ²	–		
		1.34 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 4.240 m x 4.080 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Oficinas (34.5.1 Salas de conferencias y reuniones)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W


 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
 Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA DE REUNIONES (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA DE REUNIONES (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (SALA DE REUNIONES) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	518 lx (≥ 500 lx) ✓	356 lx	591 lx	0.69 (≥ 0.60) ✓	0.60	WP14

Perfil de uso: Oficinas (34.5.1 Salas de conferencias y reuniones)

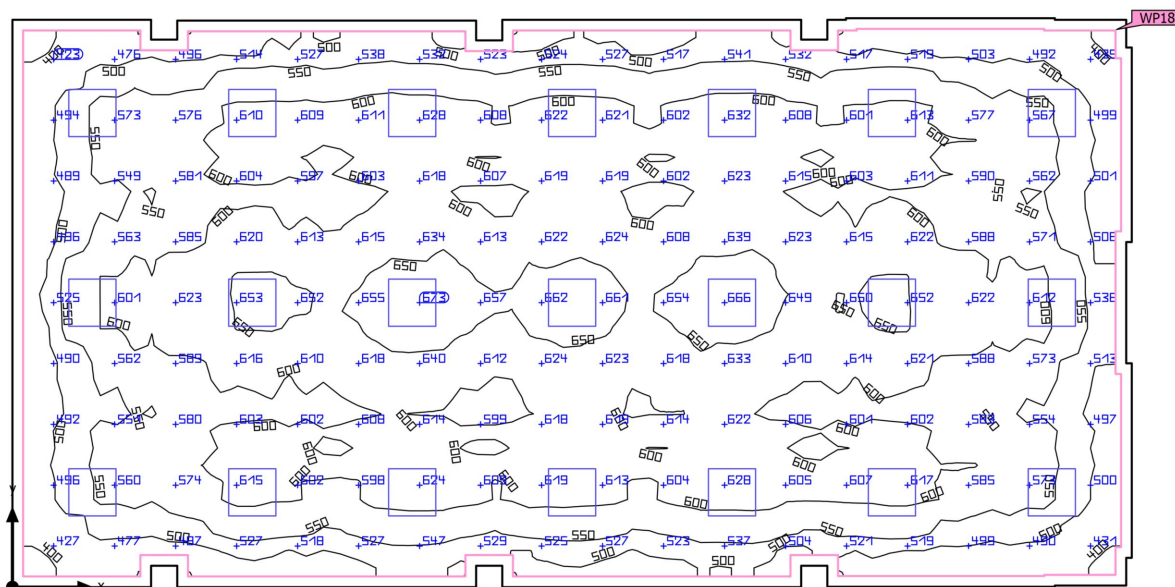

Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA DE USOS MULTIPLES (Escena de luz 1)

Resumen




Cruz Mateo Andrés Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Base	100.40 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.135 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA DE USOS MULTIPLES (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	580 lx	≥ 500 lx	✓	WP18
	$U_o (g_1)$	0.63	≥ 0.60	✓	WP18
	Potencia específica de conexión	6.68 W/m ²	–		
		1.15 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	898 kWh/a	máx. 3550 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.28 W/m ²	–		
		1.08 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 14.119 m x 7.180 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.2 Auditorios)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
21	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W

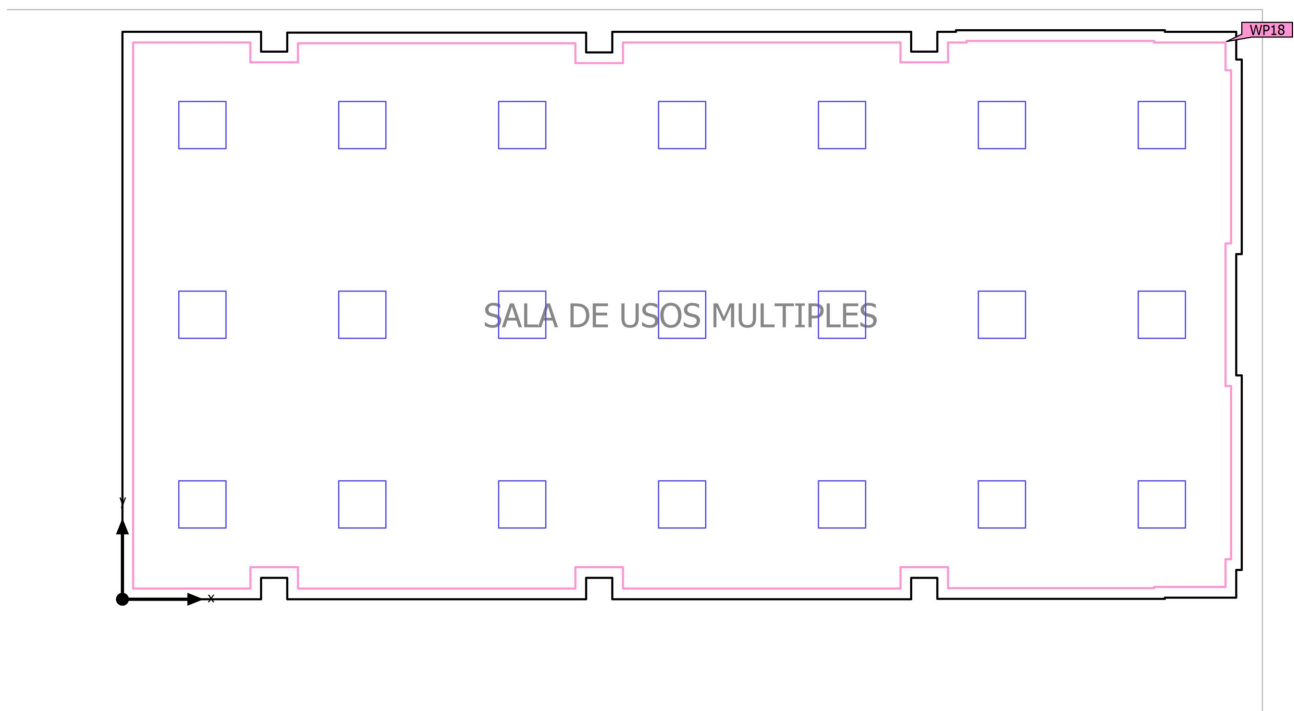

Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA DE USOS MULTIPLES (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Moreno Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SALA DE USOS MULTIPLES (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

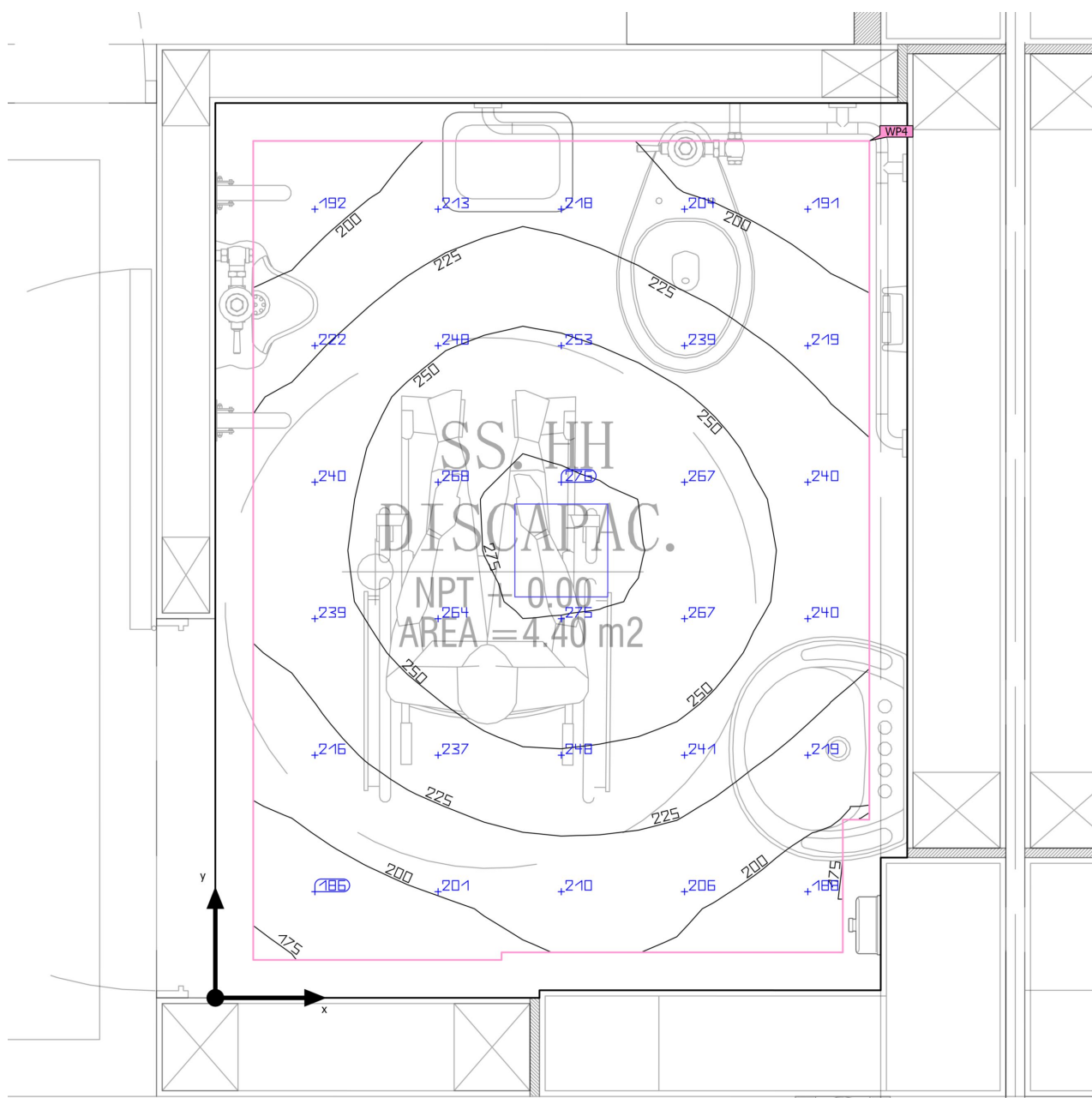
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (SALA DE USOS MULTIPLES) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.135 m	580 lx (≥ 500 lx) ✓	367 lx	673 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.55	WP18

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.2 Auditorios)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

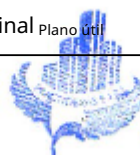
 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Resumen



Base	4.26 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573



Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SS.HH. DISC. (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	231 lx	≥ 200 lx	✓	WP4
	$U_o (g_1)$	0.75	≥ 0.40	✓	WP4
	Potencia específica de conexión	6.92 W/m ²	–		
		3.00 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	19.8 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	5.63 W/m ²	–		
		2.44 W/m ² /100 lx	–		

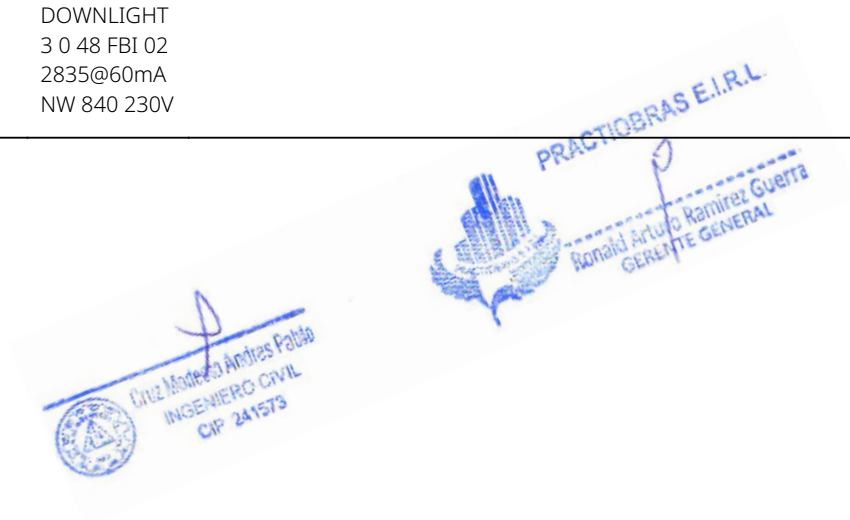
(1) Basado en un espacio rectangular de 1.825 m x 2.360 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

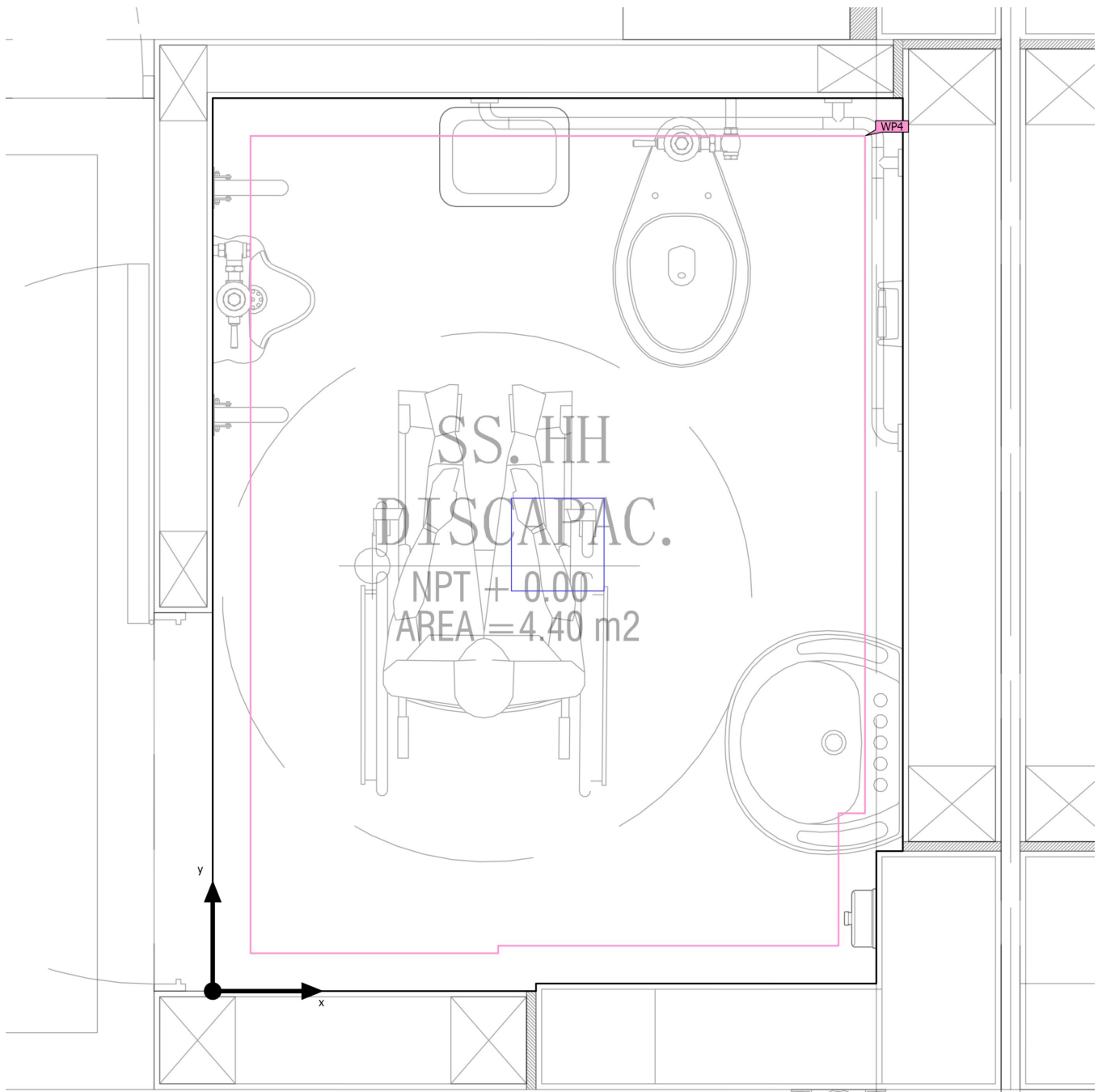
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Schröder	INDU DOWNLIGHT 3 0 48 FBI 02 2835@60mA NW 840 230V	INDU DOWNLIGHT 3	–	24.0 W	2100 lm	87.5 lm/W



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SS.HH. DISC. (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SS.HH. DISC. (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (SS.HH. DISC.)	231 lx	173 lx	278 lx	0.75	0.62	WP4
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 200 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	✓			✓		

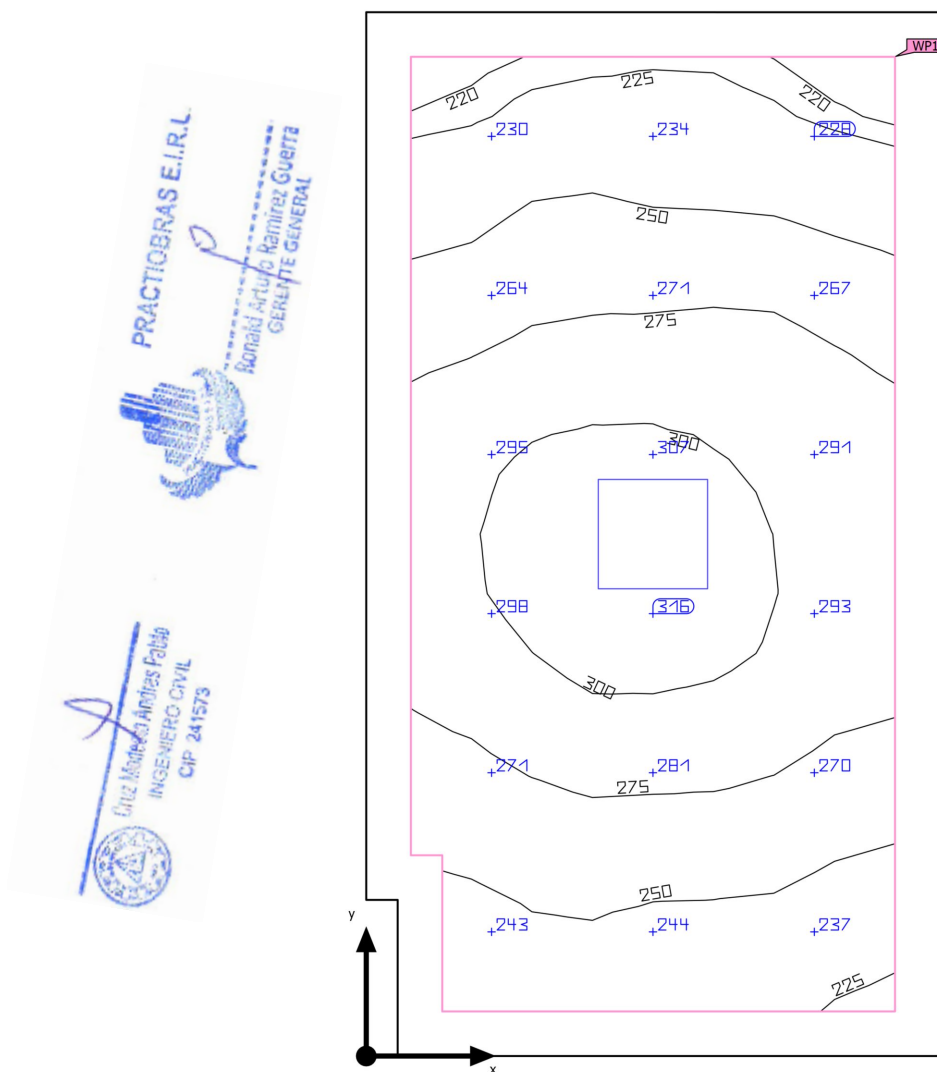
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SS.HH. DOCENTE (Escena de luz 1)

Resumen



Base	2.98 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SS.HH. DOCENTE (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	270 lx	≥ 200 lx	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.80	≥ 0.40	✓	WP1
	Potencia específica de conexión	10.44 W/m ²	–		
		3.87 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	19.8 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	8.05 W/m ²	–		
		2.98 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 1.285 m x 2.340 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

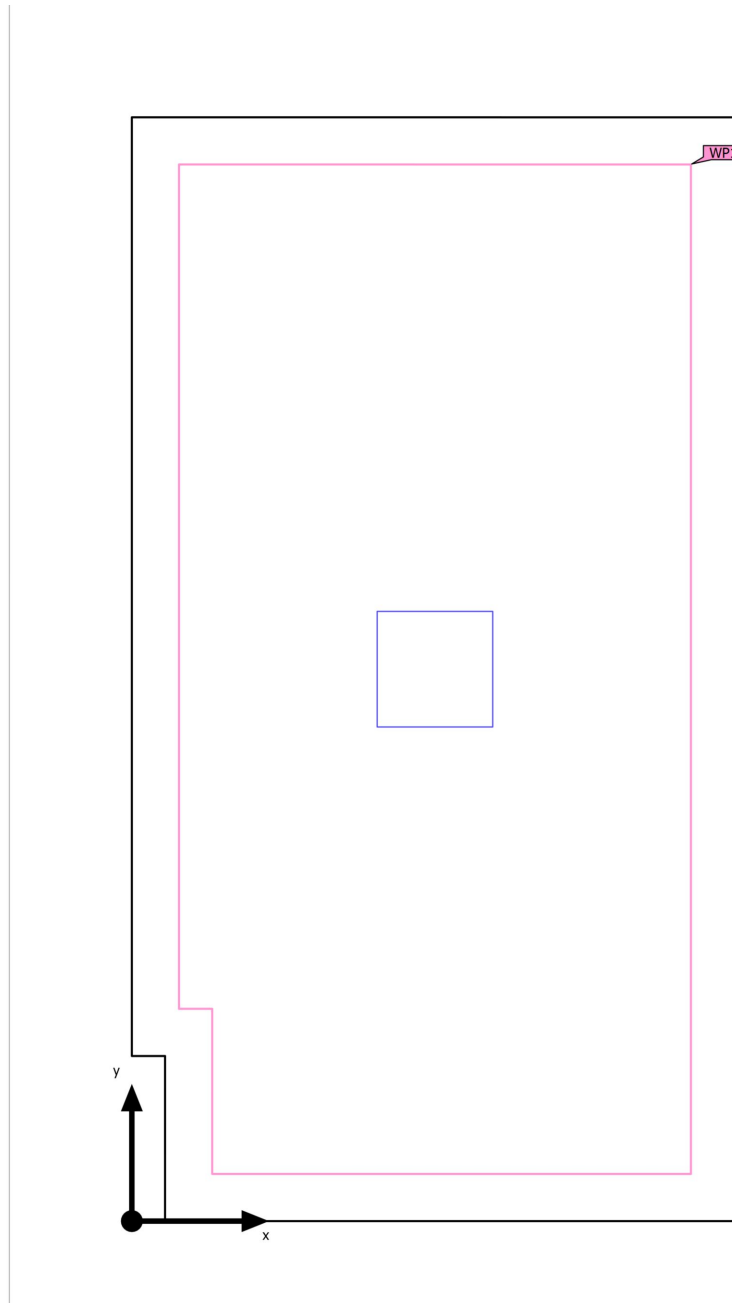
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Schröder	INDU DOWNLIGHT 3 0 48 FBI 02 2835@60mA NW 840 230V	INDU DOWNLIGHT 3	–	24.0 W	2100 lm	87.5 lm/W


Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SS.HH. DOCENTE (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Modesto Andrés Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramírez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SS.HH. DOCENTE (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

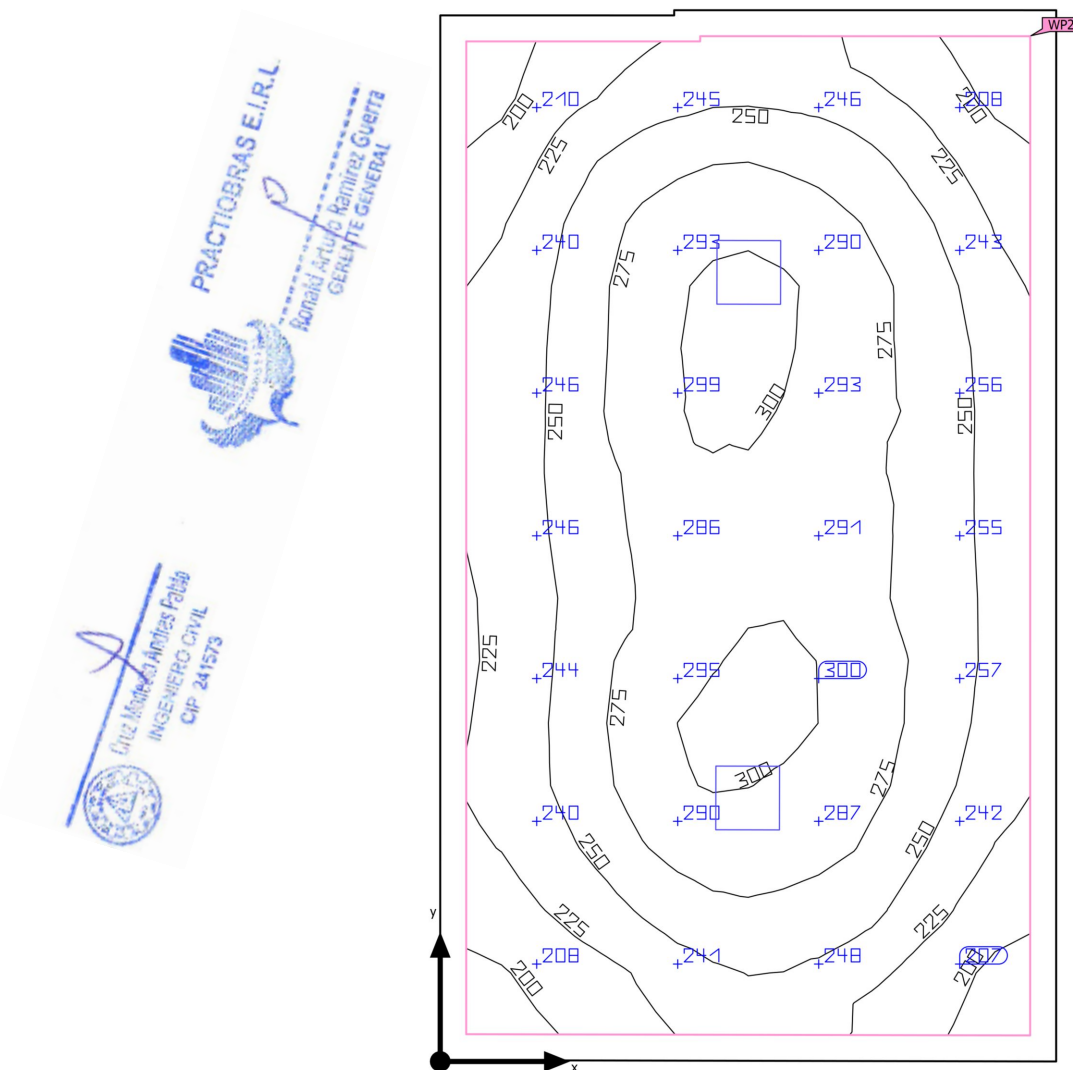
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (SS.HH. DOCENTE) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	270 lx (≥ 200 lx) ✓	216 lx	320 lx	0.80 (≥ 0.40) ✓	0.68	WP1

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)



Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SS.HH. NIÑAS (Escena de luz 1)

Resumen



Base	9.56 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SS.HH. NIÑAS (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	257 lx	≥ 200 lx	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.72	≥ 0.40	✓	WP2
	Potencia específica de conexión	5.77 W/m ²	–		
		2.25 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	39.6 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	5.02 W/m ²	–		
		1.96 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 4.045 m x 2.370 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

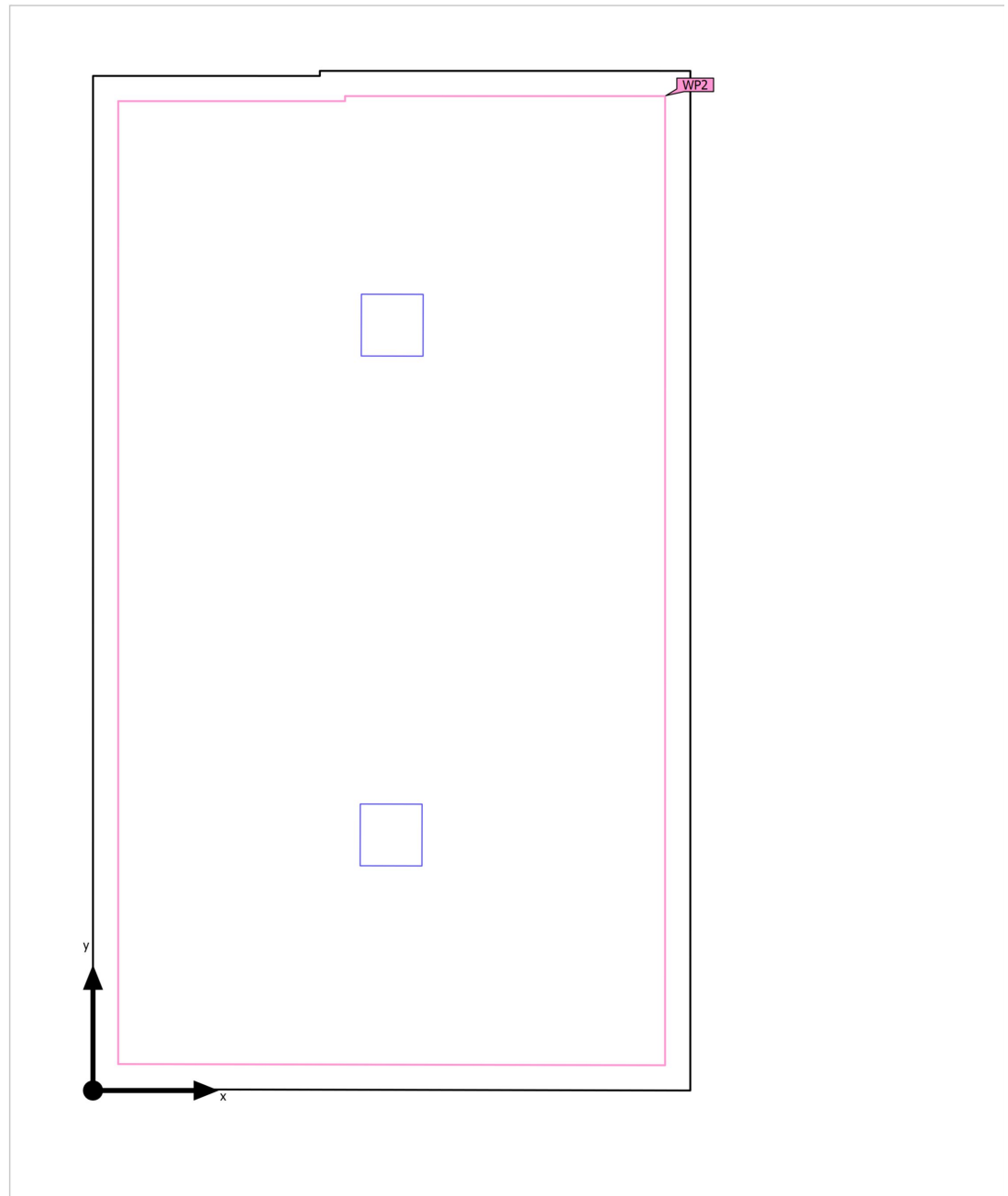
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Schröder	INDU DOWNLIGHT 3 0 48 FBI 02 2835@60mA NW 840 230V	INDU DOWNLIGHT 3	–	24.0 W	2100 lm	87.5 lm/W


Cruz Moteado Andras Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SS.HH. NIÑAS (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SS.HH. NIÑAS (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (SS.HH. NIÑAS)	257 lx	185 lx	306 lx	0.72	0.60	WP2
Illuminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 200 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	✓			✓		

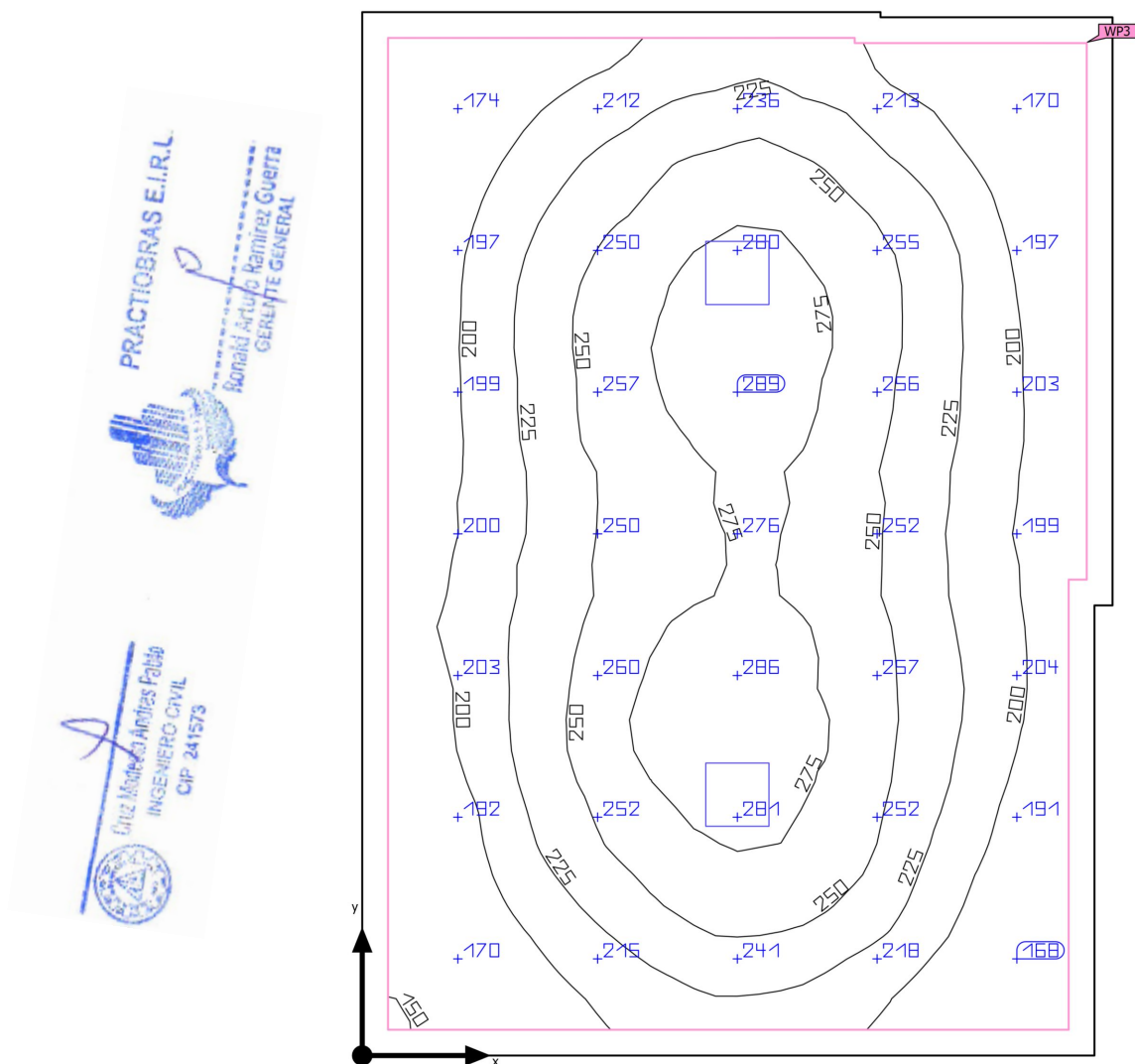
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SS.HH. NIÑOS (Escena de luz 1)

Resumen



Base	11.63 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SS.HH. NIÑOS (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	227 lx	≥ 200 lx	✓	WP3
	$U_o (g_1)$	0.66	≥ 0.40	✓	WP3
	Potencia específica de conexión	4.67 W/m ²	–		
		2.05 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	39.6 kWh/a	máx. 450 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	4.13 W/m ²	–		
		1.82 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 4.045 m x 2.910 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)

Lista de luminarias

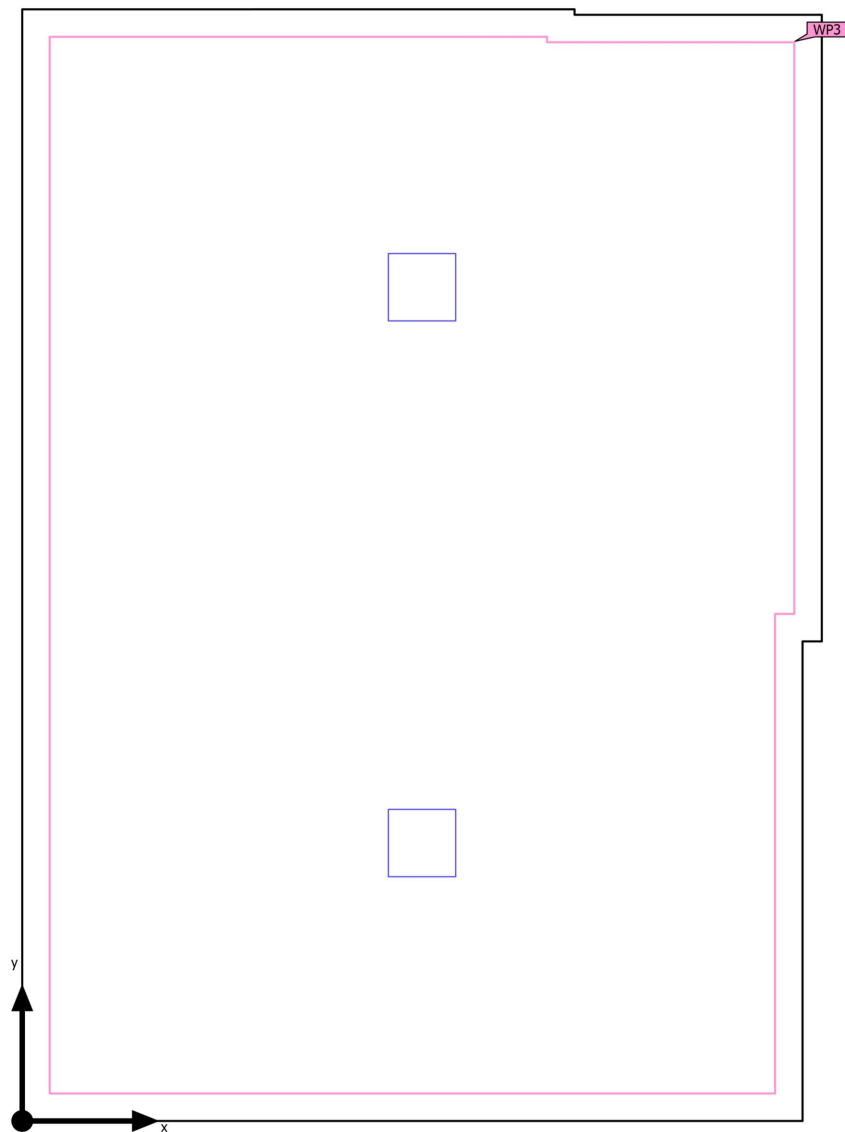
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Schröder	INDU DOWNLIGHT 3 0 48 FBI 02 2835@60mA NW 840 230V	INDU DOWNLIGHT 3	–	24.0 W	2100 lm	87.5 lm/W


Cruz Moreno Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SS.HH. NIÑOS (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Moredeto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573



PRACTIOBRAS E.I.R.L.


Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · SS.HH. NIÑOS (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (SS.HH. NIÑOS) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	227 lx (≥ 200 lx) ✓	149 lx	291 lx	0.66 (≥ 0.40) ✓	0.51	WP3

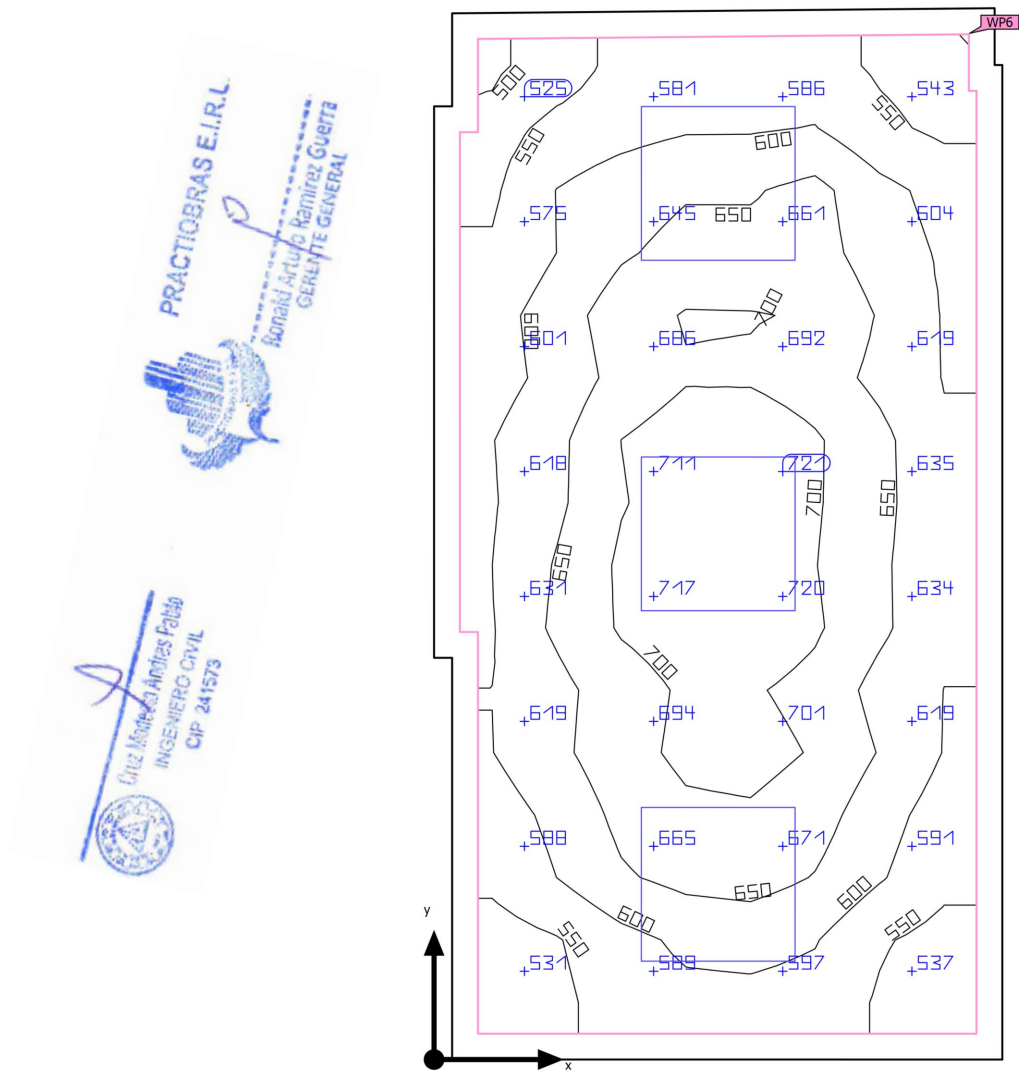
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.4 Guardarropías, lavabos, baños, retretes)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · TÓPICO (Escena de luz 1)

Resumen



Base	8.79 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · TÓPICO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	629 lx	≥ 500 lx	✓	WP6
	$U_o (g_1)$	0.78	≥ 0.60	✓	WP6
	Potencia específica de conexión	11.88 W/m ²	–		
		1.89 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	74.2 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	10.24 W/m ²	–		
		1.63 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 4.070 m x 2.200 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.6 Salas de primeros auxilios)

Lista de luminarias

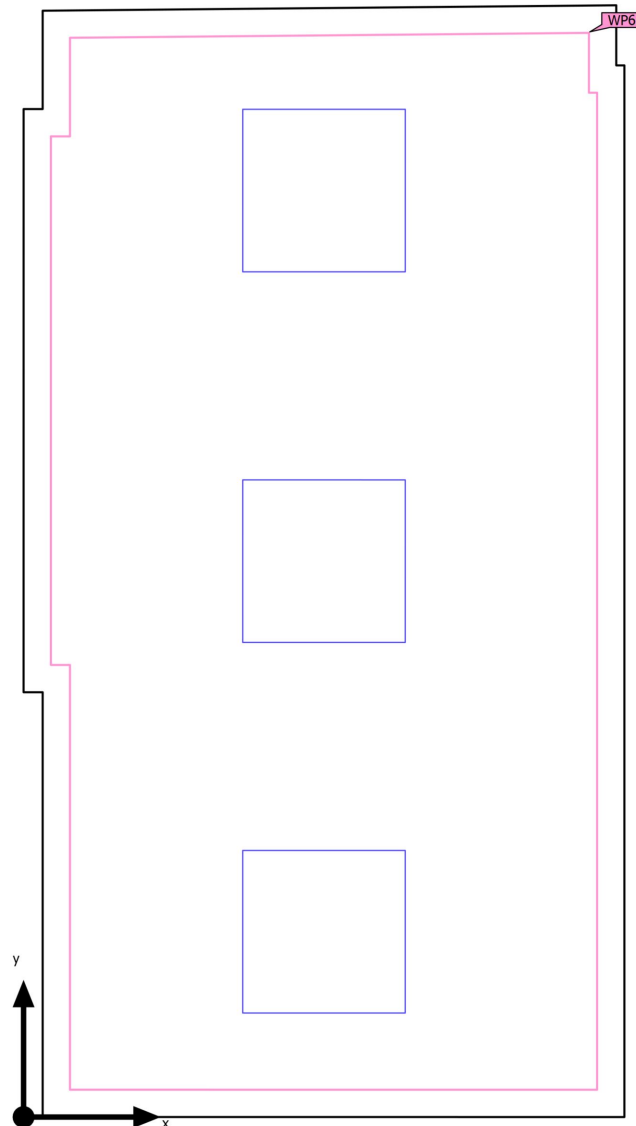
Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · TÓPICO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





Cruz Madero Andras Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 1 · TÓPICO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (TÓPICO)	629 lx	492 lx	732 lx	0.78	0.67	WP6
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	✓			✓		

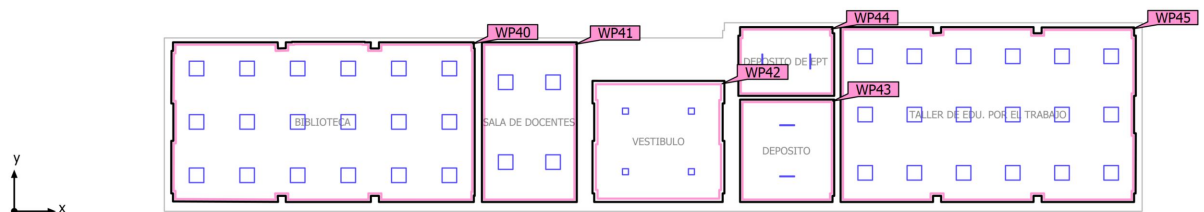
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.6 Salas de primeros auxilios)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Motea Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

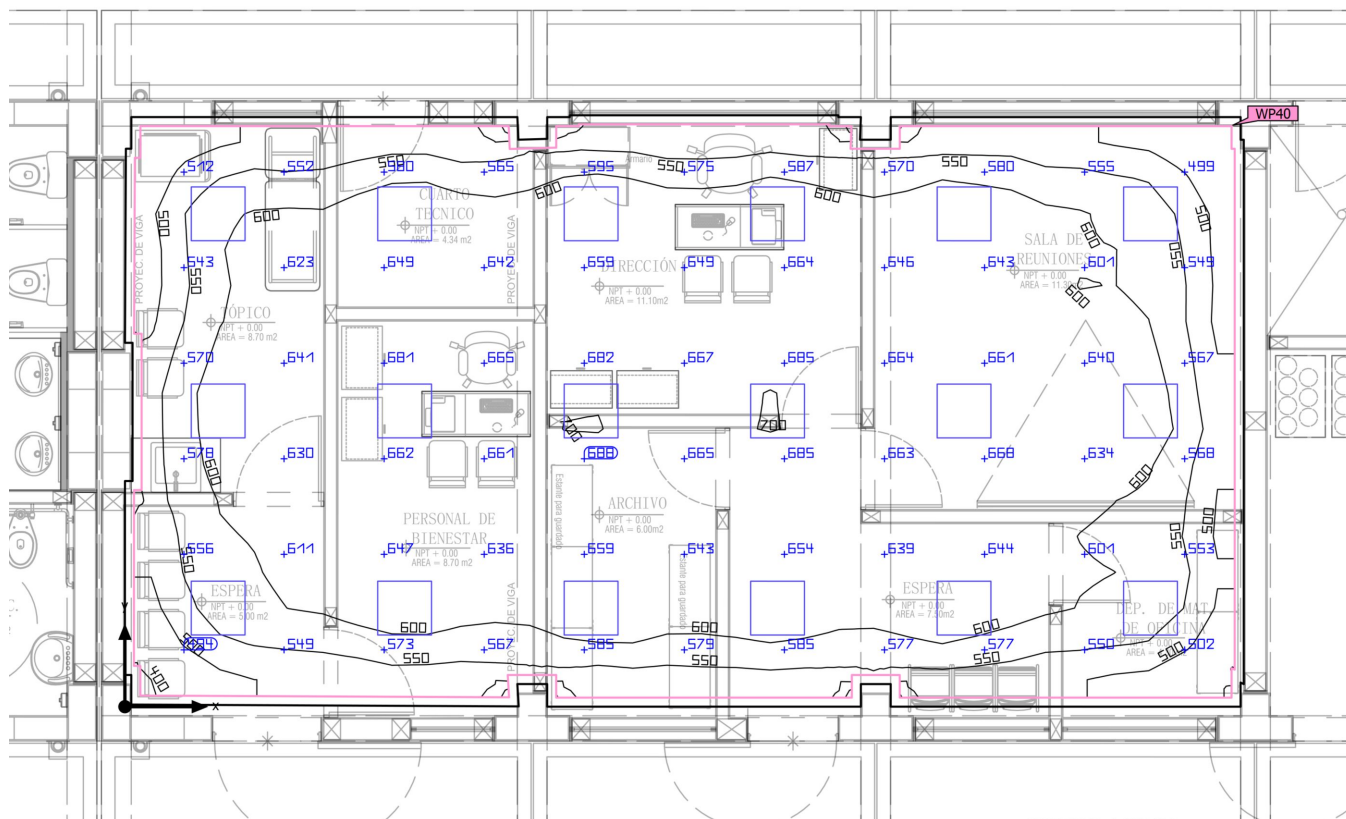
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	U_0 (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (BIBLIOTECA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	608 lx (≥ 500 lx) ✓	381 lx	702 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.54	WP40
Plano útil (SALA DE DOCENTES) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	384 lx (≥ 300 lx) ✓	250 lx	469 lx	0.65 (≥ 0.60) ✓	0.53	WP41
Plano útil (VESTIBULO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.138 m	231 lx (≥ 200 lx) ✓	143 lx	287 lx	0.62 (≥ 0.40) ✓	0.50	WP42
Plano útil (DEPOSITO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	151 lx (≥ 100 lx) ✓	96.1 lx	205 lx	0.64 (≥ 0.40) ✓	0.47	WP43
Plano útil (DEPOSITO DE EPT) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	197 lx (≥ 100 lx) ✓	143 lx	238 lx	0.73 (≥ 0.40) ✓	0.60	WP44
Plano útil (TALLER DE EDU. POR EL TRABAJO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	578 lx (≥ 500 lx) ✓	366 lx	673 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.54	WP45


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · BIBLIOTECA (Escena de luz 1)

Resumen




Cruz Modesto Andros Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Base 80.16 m²

Grado de reflexión
Techo: 70.0 %,
Paredes: 68.0 %,
Suelo: 20.0 %

Factor de degradación 0.80 (Global)

Altura interior del local 2.800 m

Altura de montaje 2.800 m

Altura Plano útil 0.800 m

Zona marginal Plano útil 0.100 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · BIBLIOTECA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	608 lx	≥ 500 lx	✓	WP40
	$U_o (g_1)$	0.63	≥ 0.60	✓	WP40
	Potencia específica de conexión	7.09 W/m ²	–		
		1.17 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	1944 kWh/a	máx. 2850 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.74 W/m ²	–		
		1.11 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 12.376 m x 6.540 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.24 Bibliotecas: Áreas de lectura)

Lista de luminarias

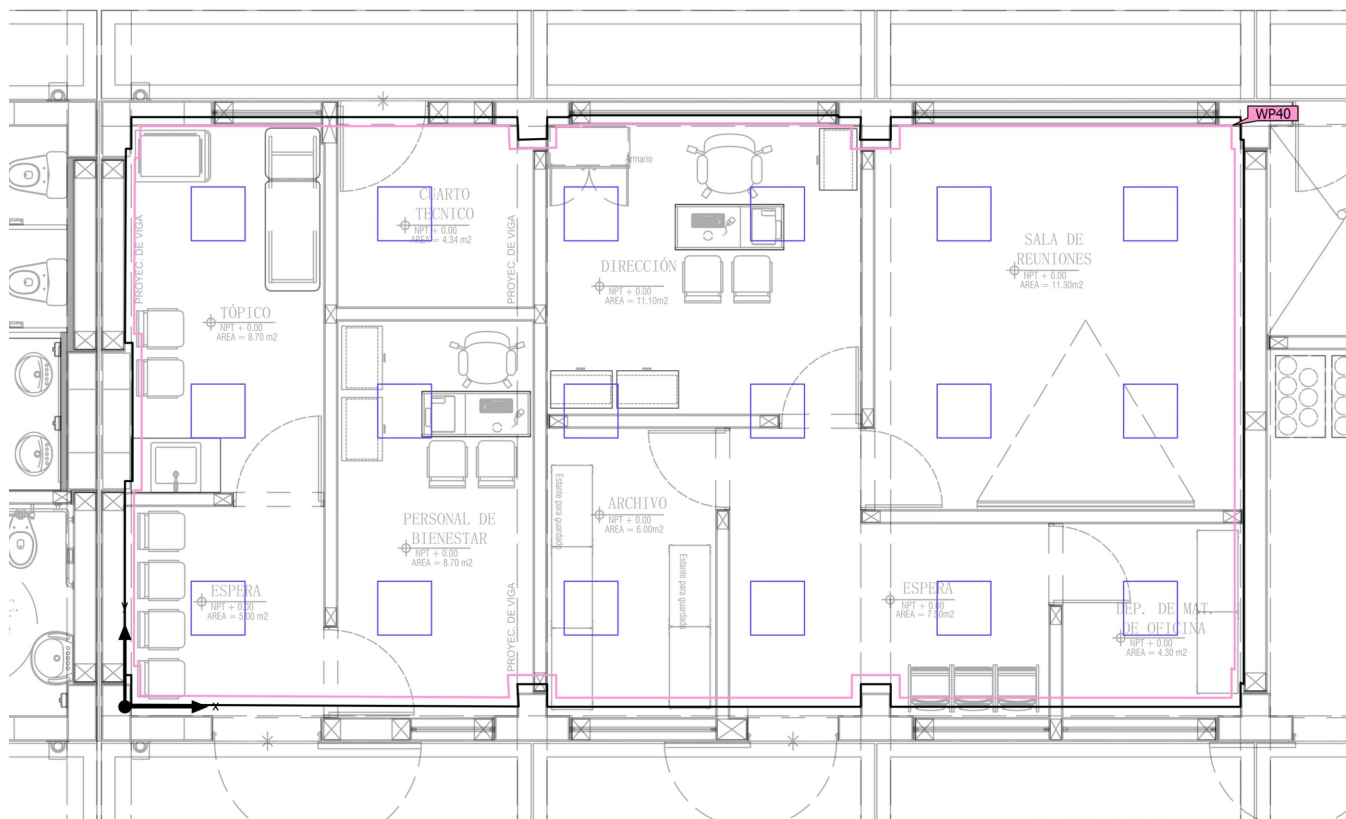
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
18	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W

 Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · BIBLIOTECA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Madero Andras Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · BIBLIOTECA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (BIBLIOTECA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	608 lx (≥ 500 lx) ✓	381 lx	702 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.54	WP40

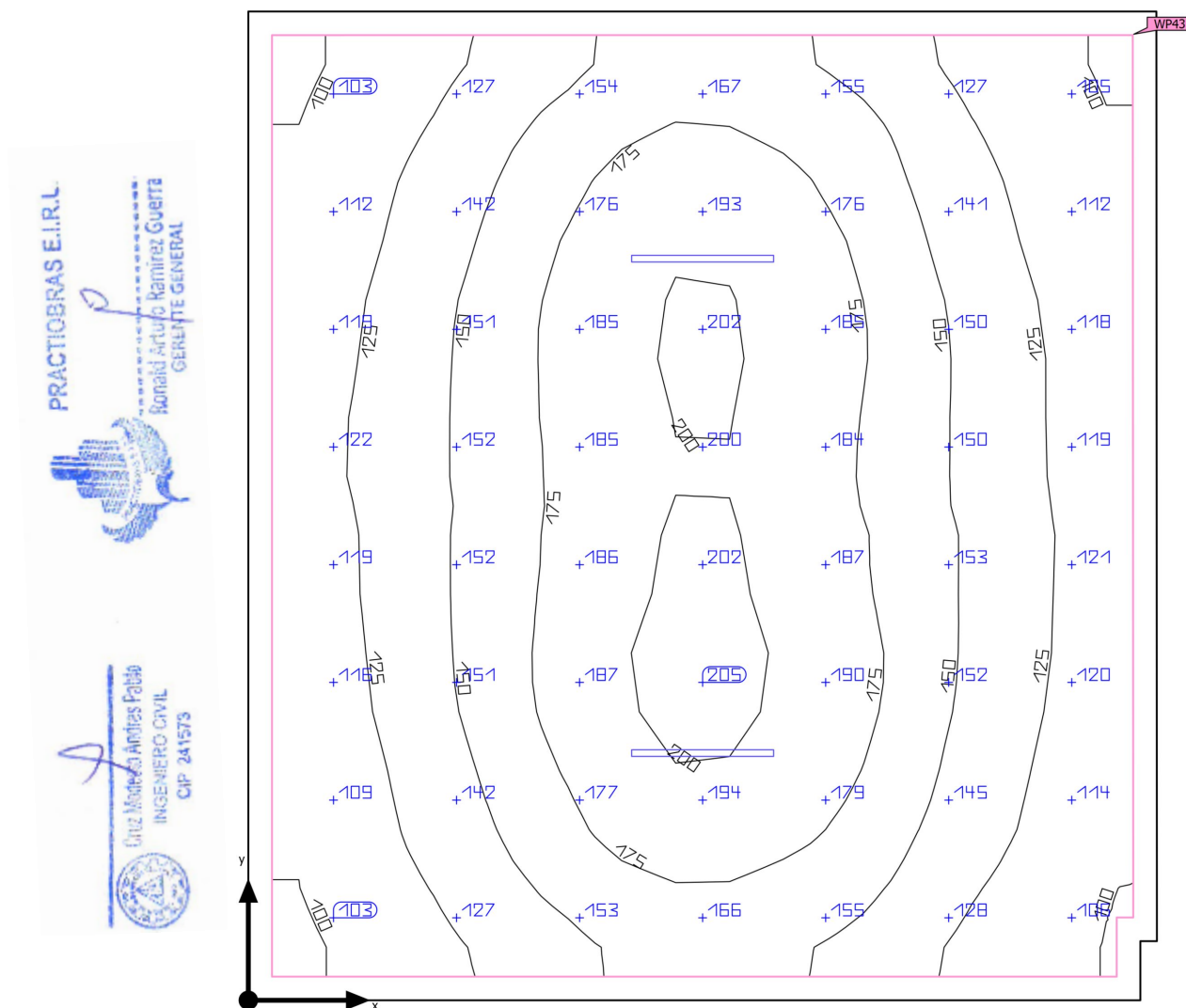
Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.24 Bibliotecas: Áreas de lectura)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · DEPOSITO (Escena de luz 1)

Resumen



Base	16.03 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · DEPOSITO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	151 lx	≥ 100 lx	✓	WP43
	$U_o (g_1)$	0.64	≥ 0.40	✓	WP43
	Potencia específica de conexión	2.21 W/m ²	–		
		1.47 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	79.2 kWh/a	máx. 600 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	2.00 W/m ²	–		
		1.32 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.840 m x 4.180 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)

Lista de luminarias

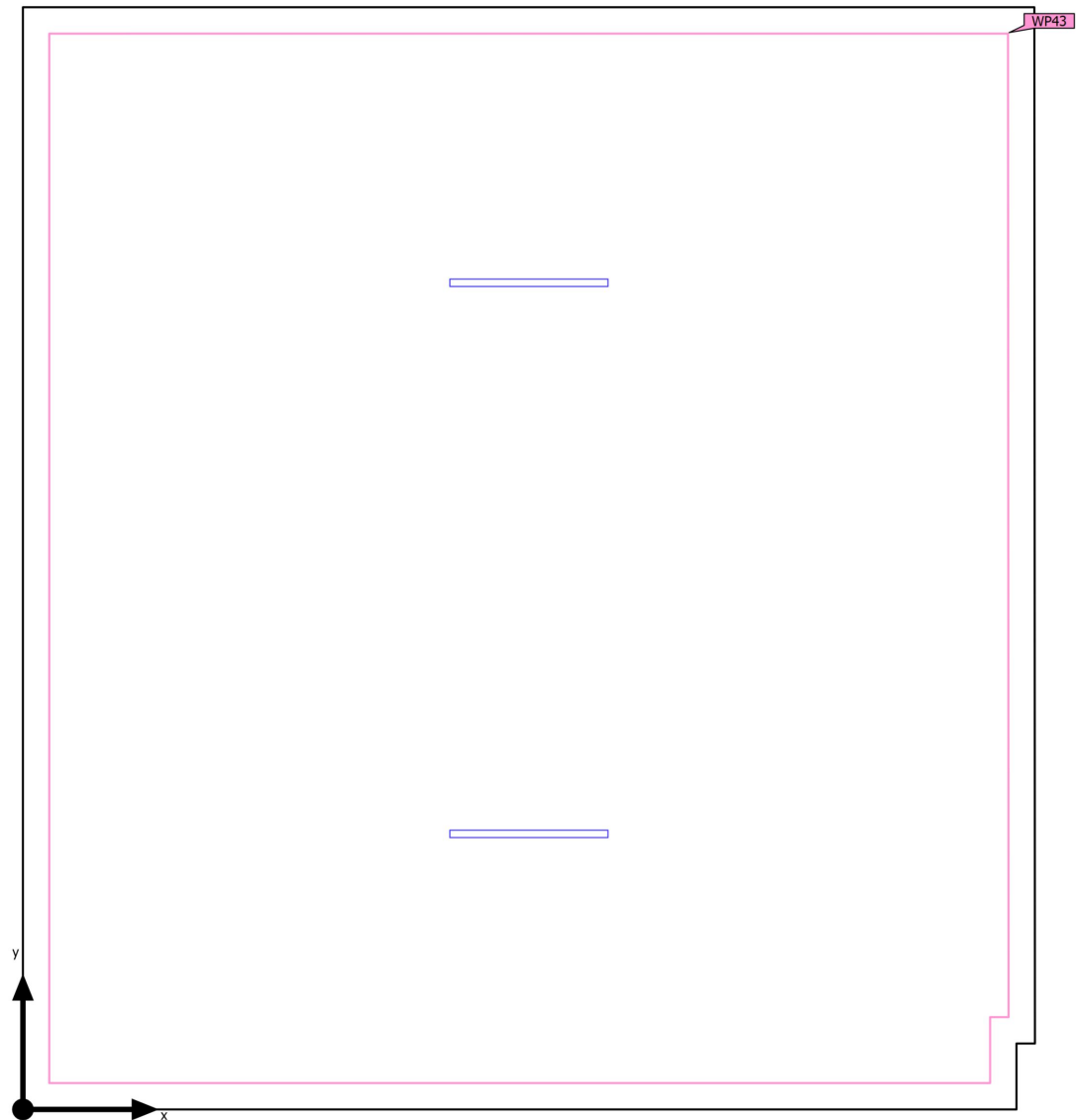
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Philips		LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W	23	16.0 W	2100 lm	131.3 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · DEPOSITO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · DEPOSITO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DEPOSITO)	151 lx	96.1 lx	205 lx	0.64	0.47	WP43
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	≥ 100 lx			≥ 0.40		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	✓			✓		

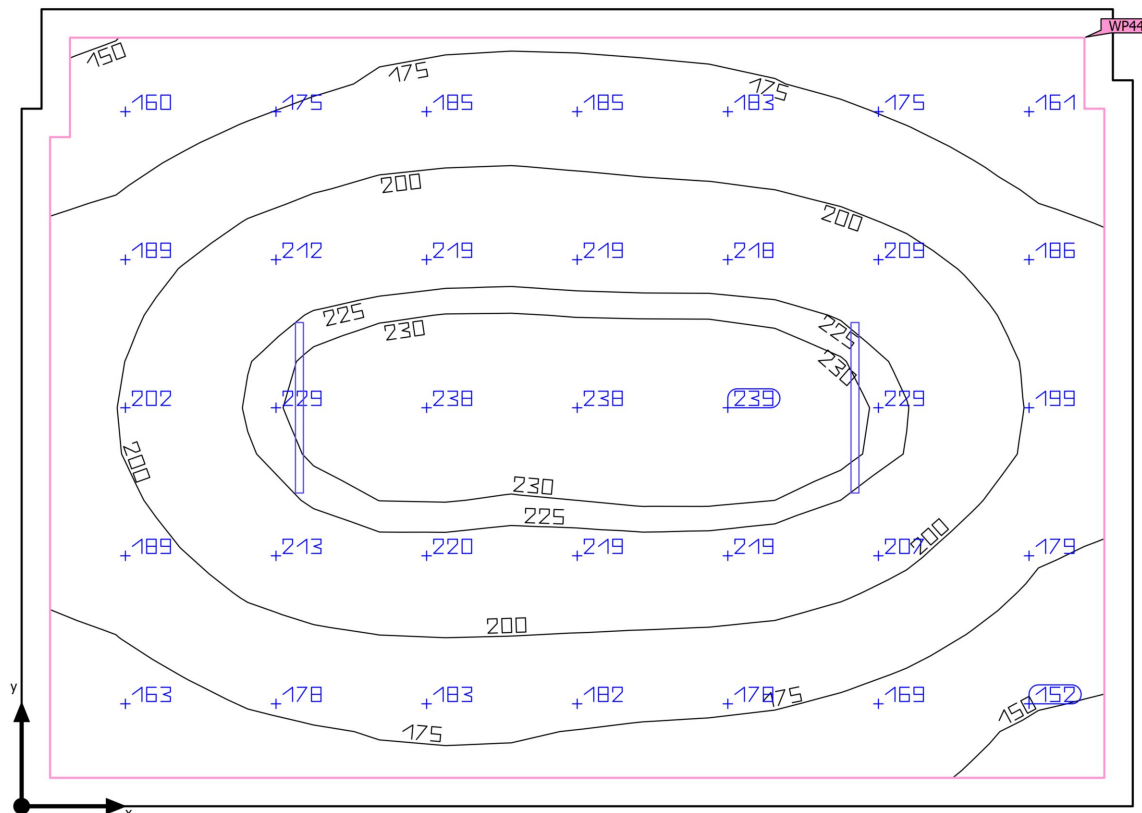
Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)


Cruz Modesto Andras Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Resumen



 Cruz Moreno Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573



Base	10.93 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · DEPOSITO DE EPT (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	197 lx	≥ 100 lx	✓	WP44
	$U_o (g_1)$	0.73	≥ 0.40	✓	WP44
	Potencia específica de conexión	3.33 W/m ²	–		
		1.69 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	21	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	79.2 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	2.93 W/m ²	–		
		1.49 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.910 m x 2.805 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Philips		LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W	21	16.0 W	2100 lm	131.3 lm/W

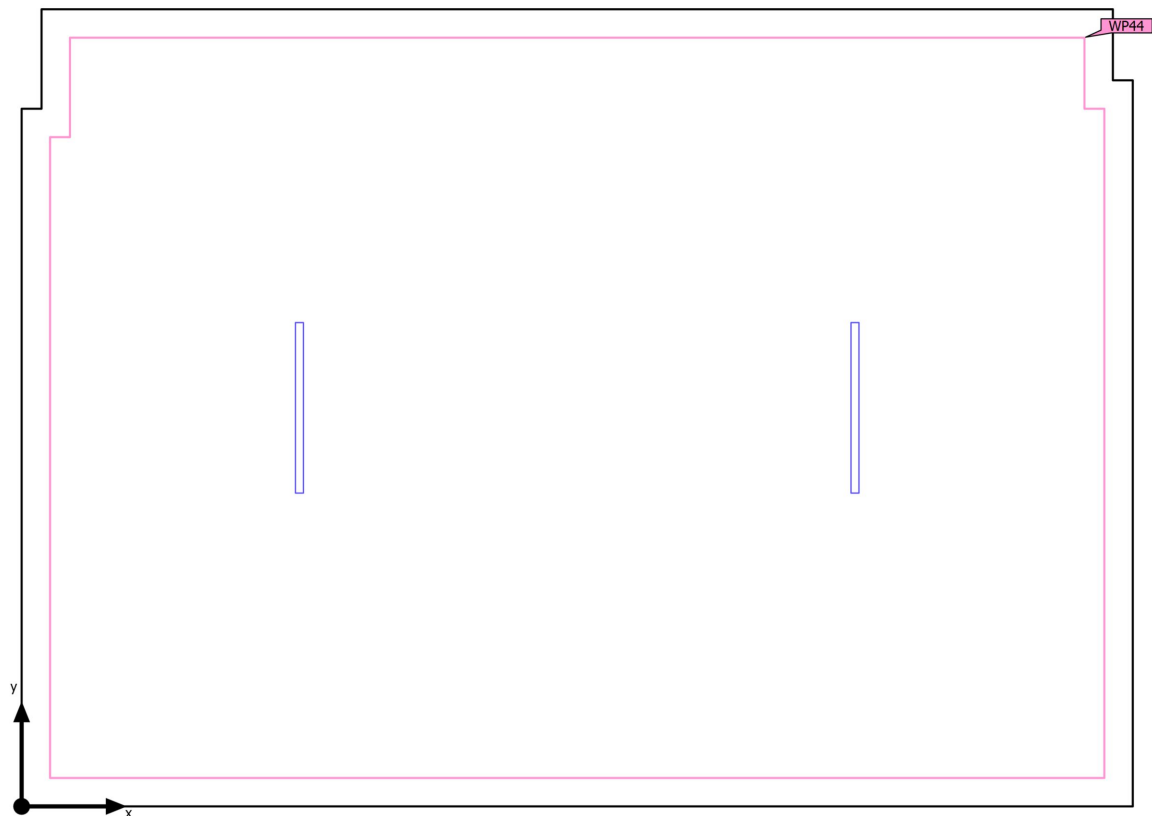

Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · DEPOSITO DE EPT (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · DEPOSITO DE EPT (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DEPOSITO DE EPT) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	197 lx (≥ 100 lx) ✓	143 lx	238 lx	0.73 (≥ 0.40) ✓	0.60	WP44

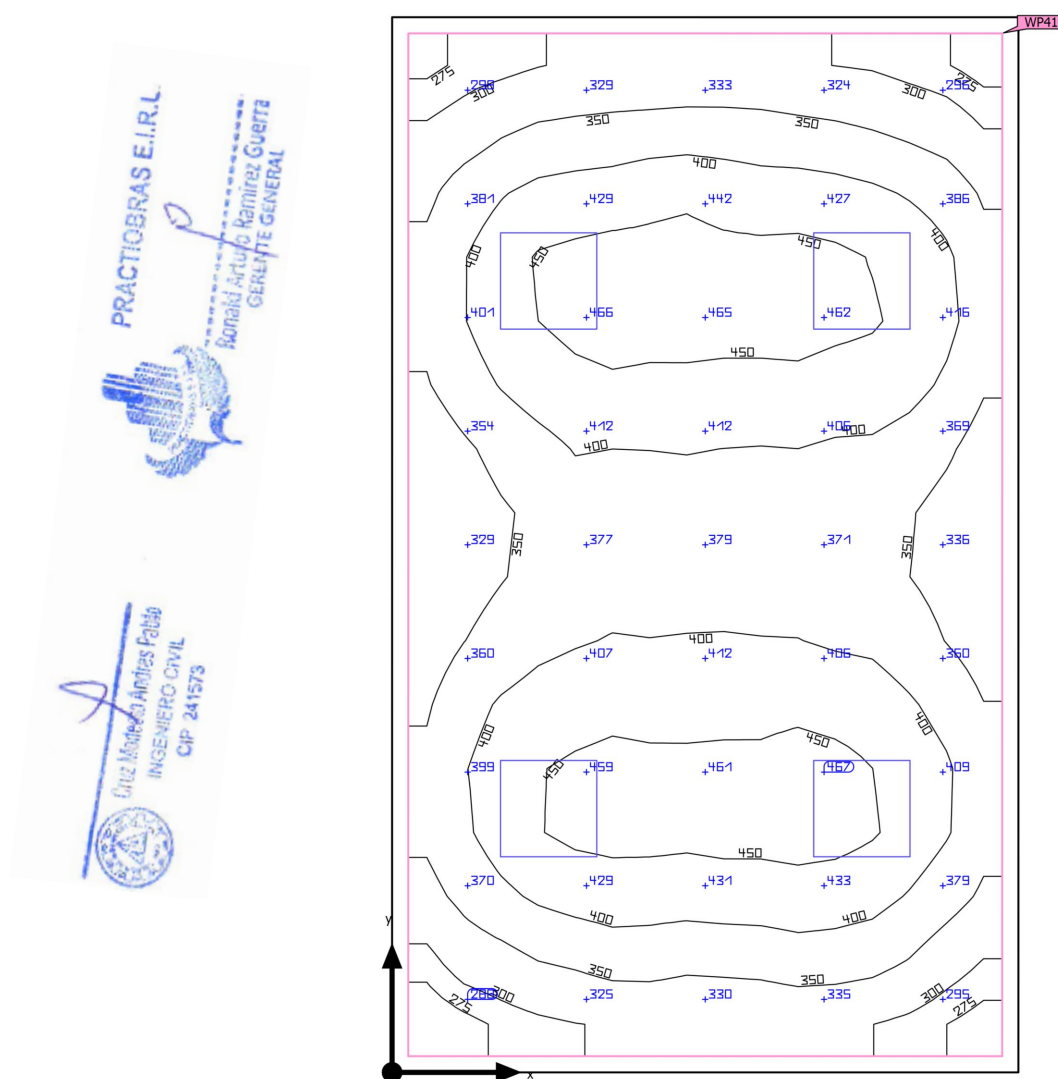
Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · SALA DE DOCENTES (Escena de luz 1)

Resumen



Base	25.23 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · SALA DE DOCENTES (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	384 lx	≥ 300 lx	✓	WP41
	$U_o (g_1)$	0.65	≥ 0.60	✓	WP41
	Potencia específica de conexión	5.17 W/m ²	–		
		1.35 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	231 kWh/a	máx. 900 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	4.76 W/m ²	–		
		1.24 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.520 m x 3.870 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.22 Sala de profesores)

Lista de luminarias

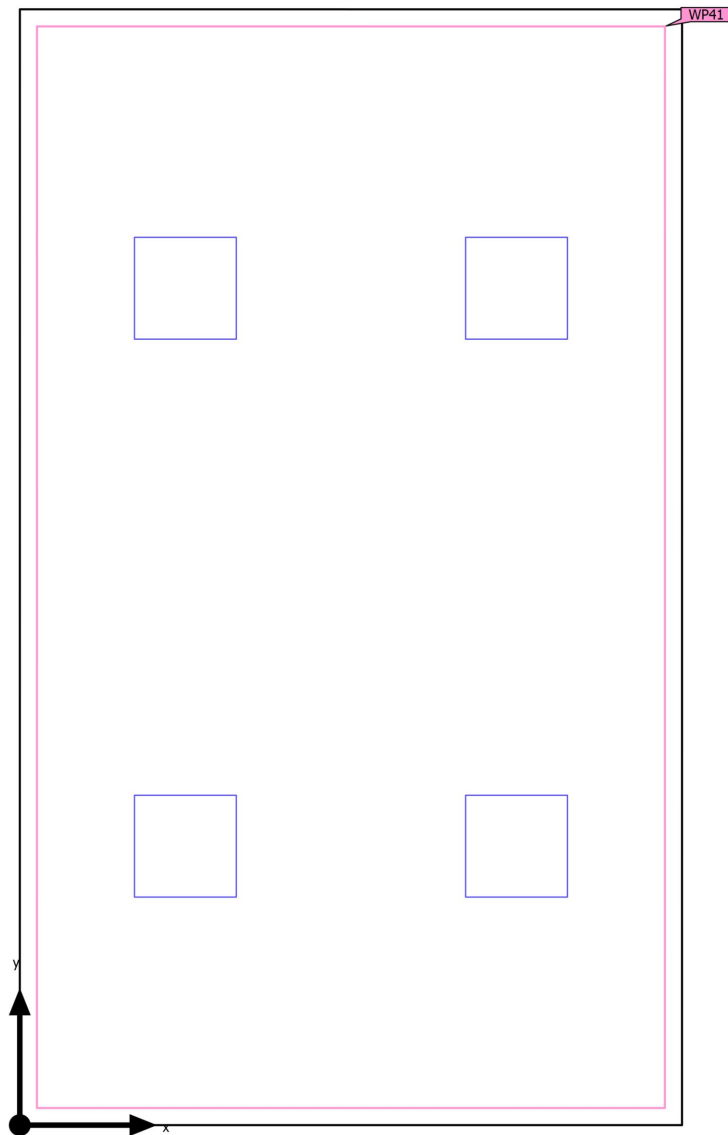
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W

 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · SALA DE DOCENTES (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · SALA DE DOCENTES (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (SALA DE DOCENTES)	384 lx	250 lx	469 lx	0.65	0.53	WP41
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 300 lx)			(≥ 0.60)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	✓			✓		

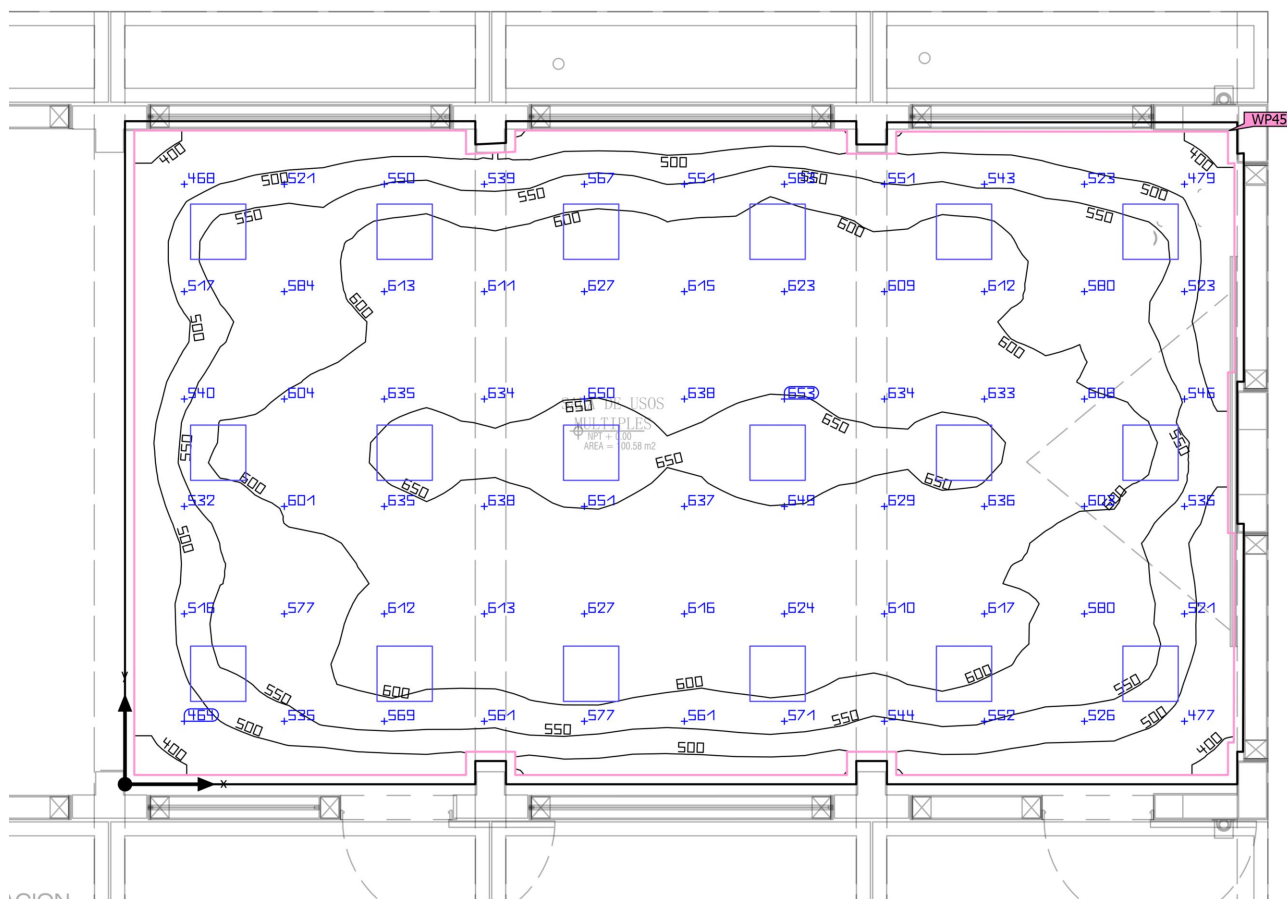
Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.22 Sala de profesores)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · TALLER DE EDU. POR EL TRABAJO (Escena de luz 1)

Resumen




Cruz Modesto Andras Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Base	85.43 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · TALLER DE EDU. POR EL TRABAJO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	578 lx	≥ 500 lx	✓	WP45
	$U_o (g_1)$	0.63	≥ 0.60	✓	WP45
	Potencia específica de conexión	6.63 W/m ²	–		
		1.15 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	718 kWh/a	máx. 3000 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.32 W/m ²	–		
		1.09 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 7.140 m x 12.040 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.15 Talleres de manualidades (espacios para trabajos artesanales))

Lista de luminarias

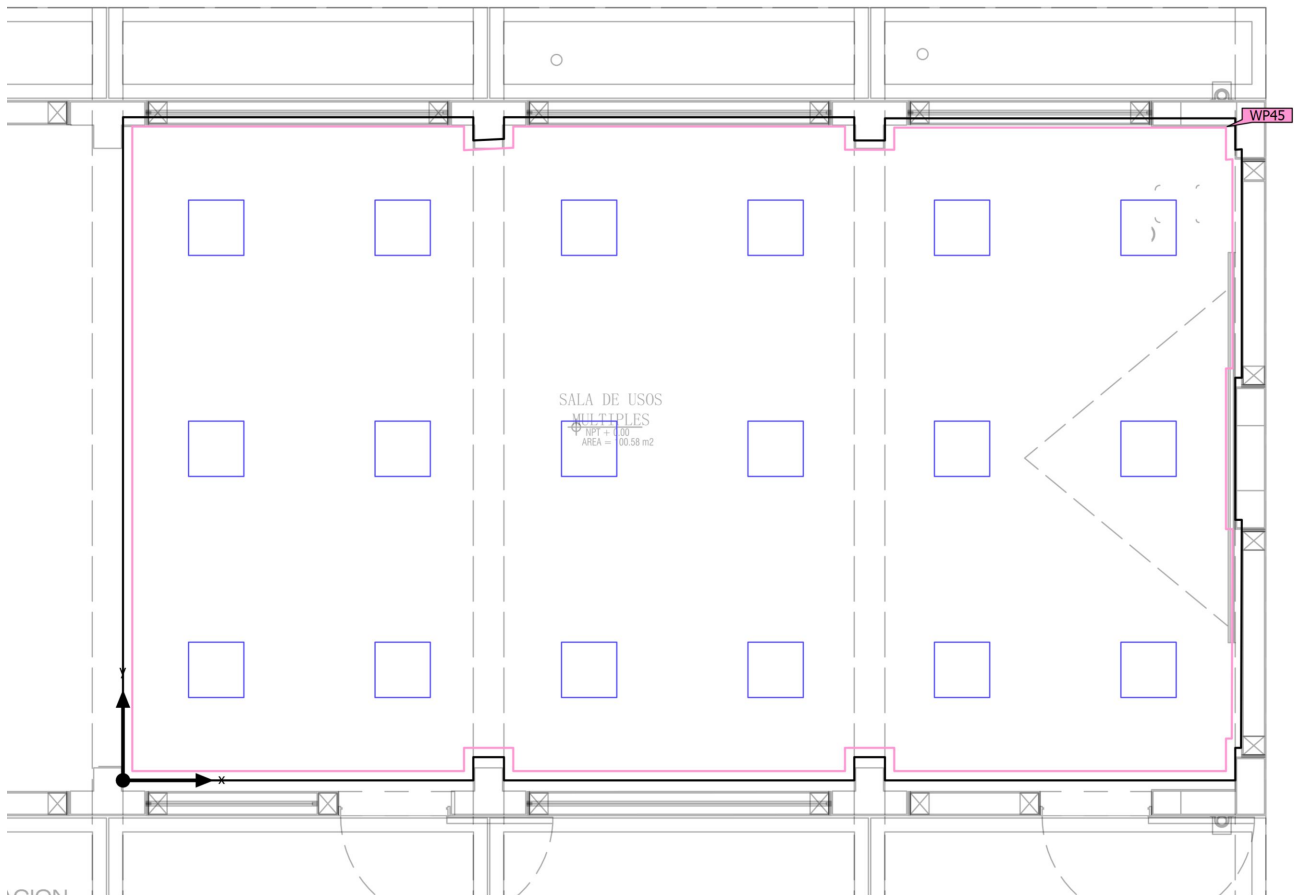
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
18	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · TALLER DE EDU. POR EL TRABAJO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · TALLER DE EDU. POR EL TRABAJO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	U_0 (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (TALLER DE EDU. POR EL TRABAJO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	578 lx (≥ 500 lx) ✓	366 lx	673 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.54	WP45

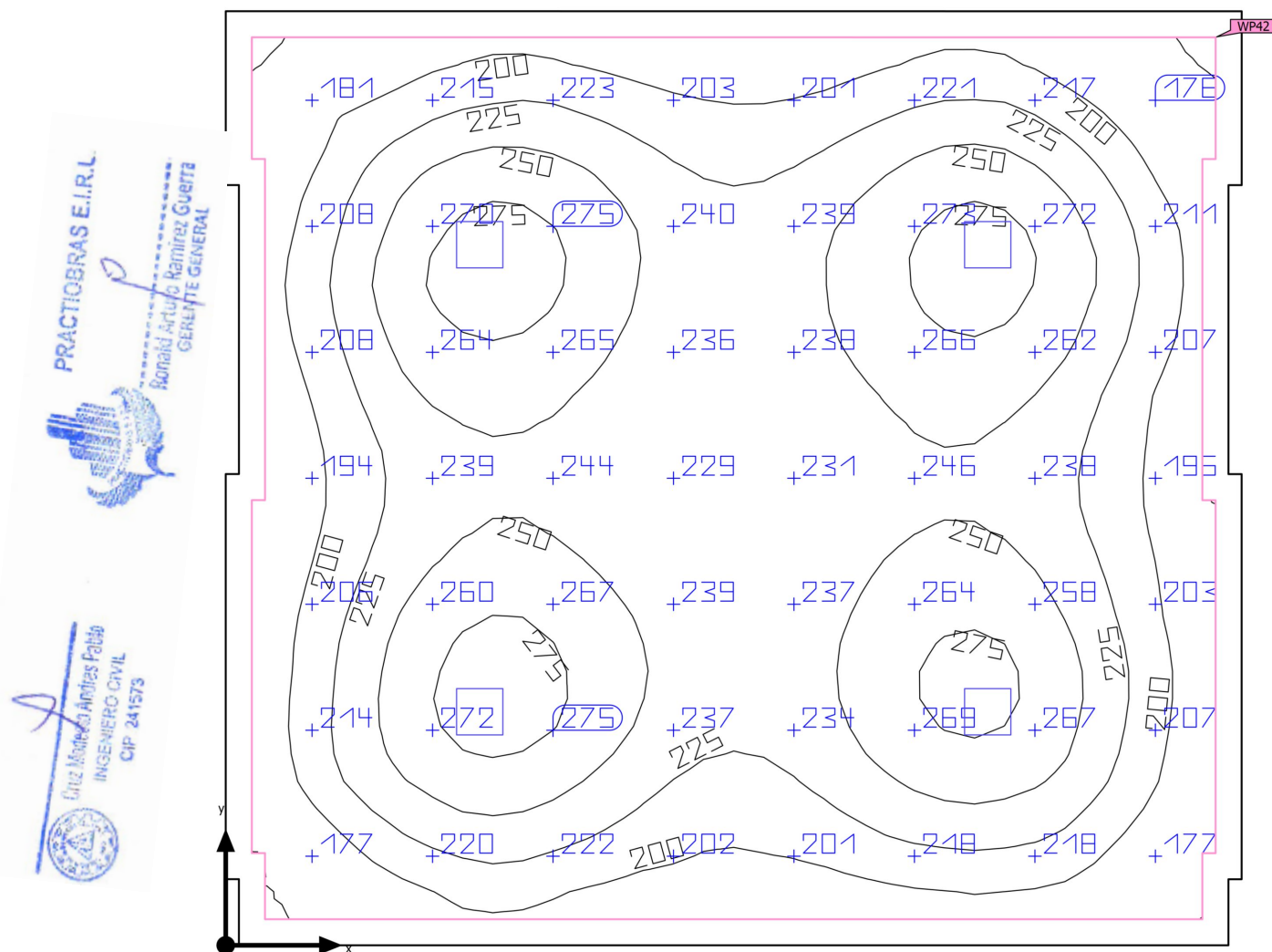
Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.15 Talleres de manualidades (espacios para trabajos artesanales))


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · VESTIBULO (Escena de luz 1)

Resumen



Base	26.34 m ²
------	----------------------

Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %
--------------------	---

Factor de degradación	0.80 (Global)
-----------------------	---------------

Altura interior del local	2.800 m
---------------------------	---------

Altura de montaje	2.800 m
-------------------	---------

Altura Plano útil	0.800 m
-------------------	---------

Zona marginal Plano útil	0.138 m
--------------------------	---------

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · VESTIBULO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	231 lx	≥ 200 lx	✓	WP42
	$U_o (g_1)$	0.62	≥ 0.40	✓	WP42
	Potencia específica de conexión	4.08 W/m ²	–		
		1.77 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	185 kWh/a	máx. 950 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	3.64 W/m ²	–		
		1.58 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 5.380 m x 4.945 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.21 Salas comunes para escolares y estudiantes, salas de reuniones)

Lista de luminarias

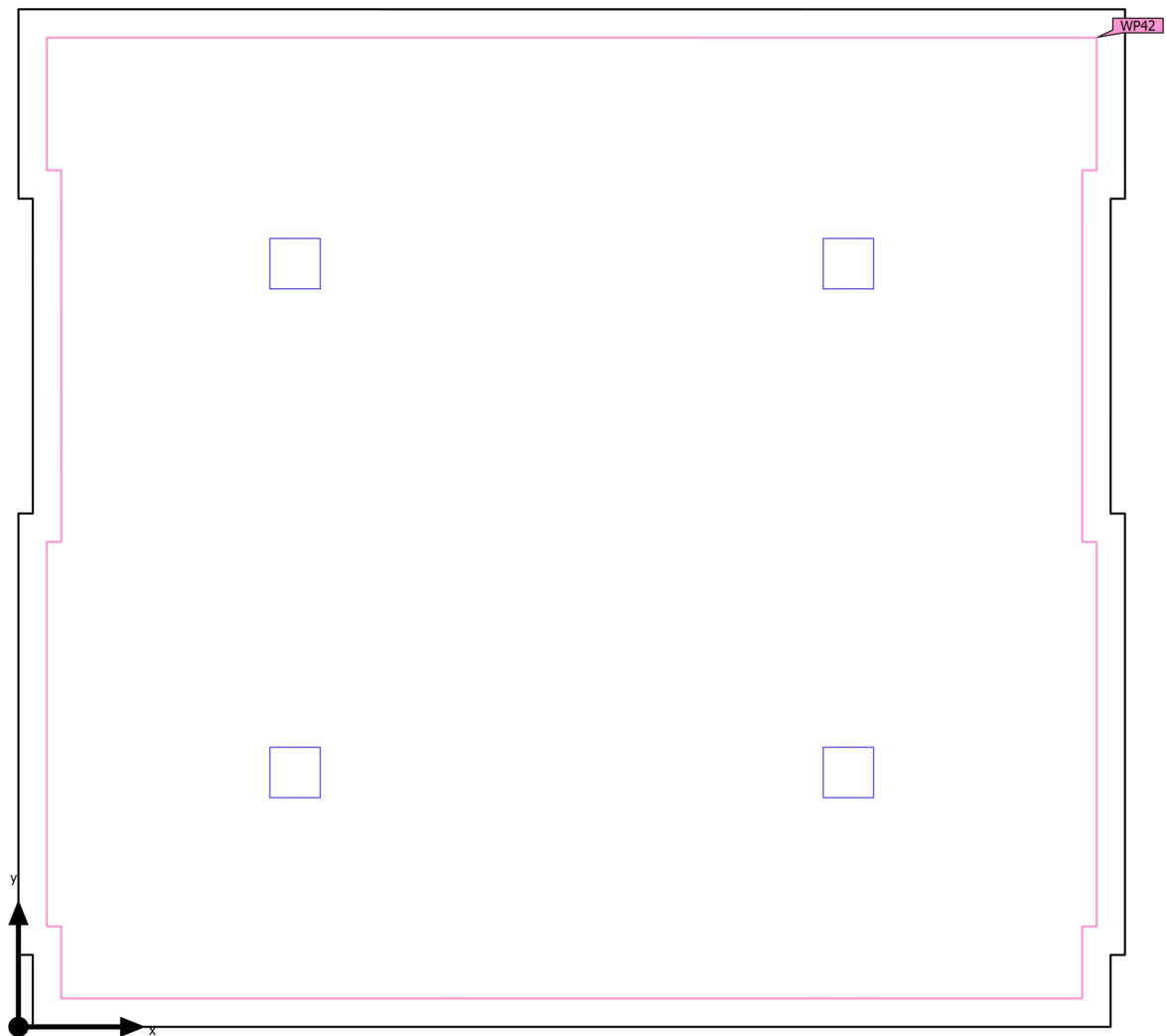
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	Schröder	INDU DOWNLIGHT 3 0 48 FBI 02 2835@60mA NW 840 230V	INDU DOWNLIGHT 3	–	24.0 W	2100 lm	87.5 lm/W


Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · VESTIBULO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 1 · Planta (nivel) 2 · VESTIBULO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (VESTIBULO)	231 lx	143 lx	287 lx	0.62	0.50	WP42
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 200 lx)			(≥ 0.40)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.138 m	✓			✓		

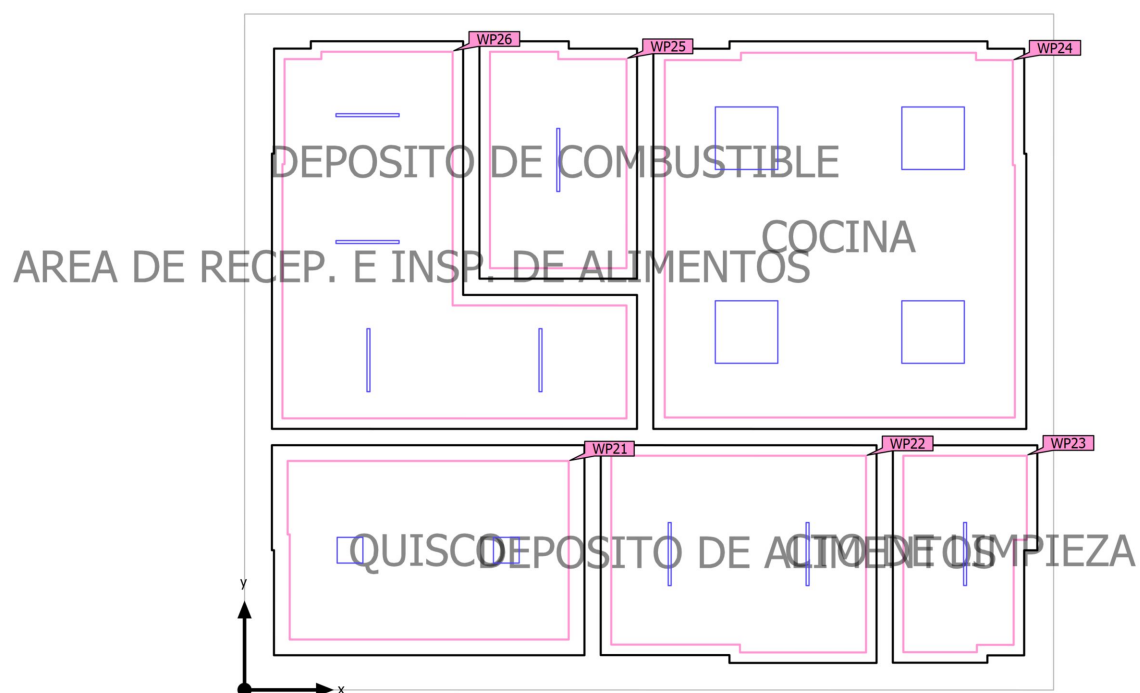
Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.21 Salas comunes para escolares y estudiantes, salas de reuniones)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Moreno Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (QUISCO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.150 m	361 lx (≥ 300 lx) ✓	282 lx	416 lx	0.78 (≥ 0.40) ✓	0.68	WP21
Plano útil (DEPOSITO DE ALIMENTOS) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	311 lx (≥ 200 lx) ✓	248 lx	355 lx	0.80 (≥ 0.40) ✓	0.70	WP22
Plano útil (CTO DE LIMPIEZA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	224 lx (≥ 100 lx) ✓	196 lx	248 lx	0.88 (≥ 0.40) ✓	0.79	WP23
Plano útil (COCINA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.109 m	602 lx (≥ 500 lx) ✓	457 lx	701 lx	0.76 (≥ 0.60) ✓	0.65	WP24
Plano útil (DEPOSITO DE COMBUSTIBLE) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	206 lx (≥ 100 lx) ✓	179 lx	231 lx	0.87 (≥ 0.40) ✓	0.77	WP25
Plano útil (AREA DE RECEP. E INSP. DE ALIMENTOS) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	400 lx (≥ 300 lx) ✓	281 lx	480 lx	0.70 (≥ 0.60) ✓	0.59	WP26

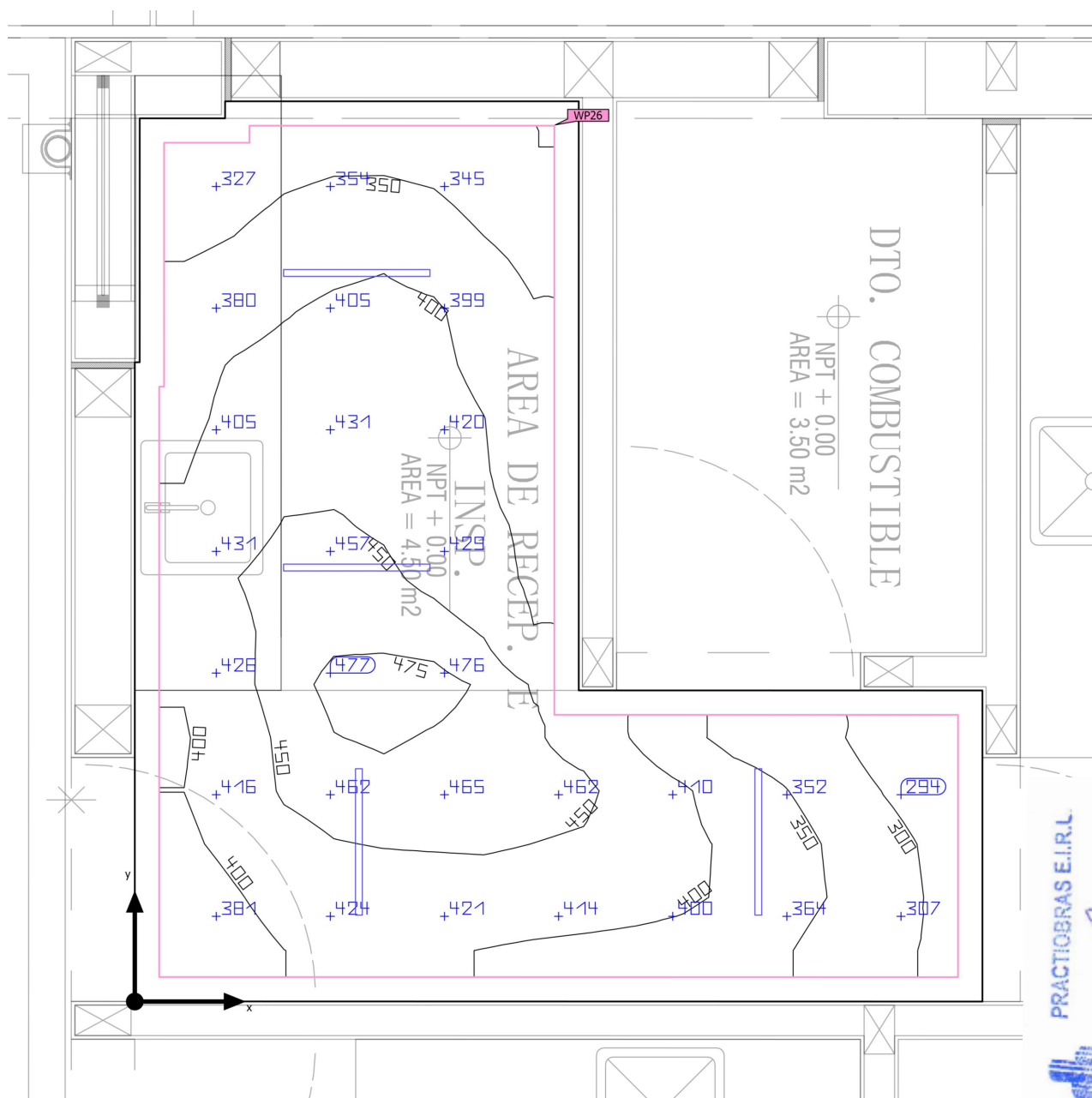

Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · AREA DE RECEP. E INSP. DE ALIMENTOS (Escena de luz 1)

Resumen



Base 8.78 m²

Grado de reflexión
Techo: 70.0 %,
Paredes: 68.0 %,
Suelo: 20.0 %

Factor de degradación 0.80 (Global)

Altura interior del local 2.800 m

Altura de montaje 2.800 m

Altura Plano útil 0.800 m

Zona marginal Plano útil 0.100 m

PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Cruz Morales Amador Pallo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · AREA DE RECEP. E INSP. DE ALIMENTOS (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	400 lx	≥ 300 lx	✓	WP26
	$U_o (g_1)$	0.70	≥ 0.60	✓	WP26
	Potencia específica de conexión	8.66 W/m ²	–		
		2.17 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	21	≤ 22	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	230 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	7.29 W/m ²	–		
		1.82 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.690 m x 3.475 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas públicas - Restaurantes y hoteles (37.1 Mostrador de recepción/caja, portería)

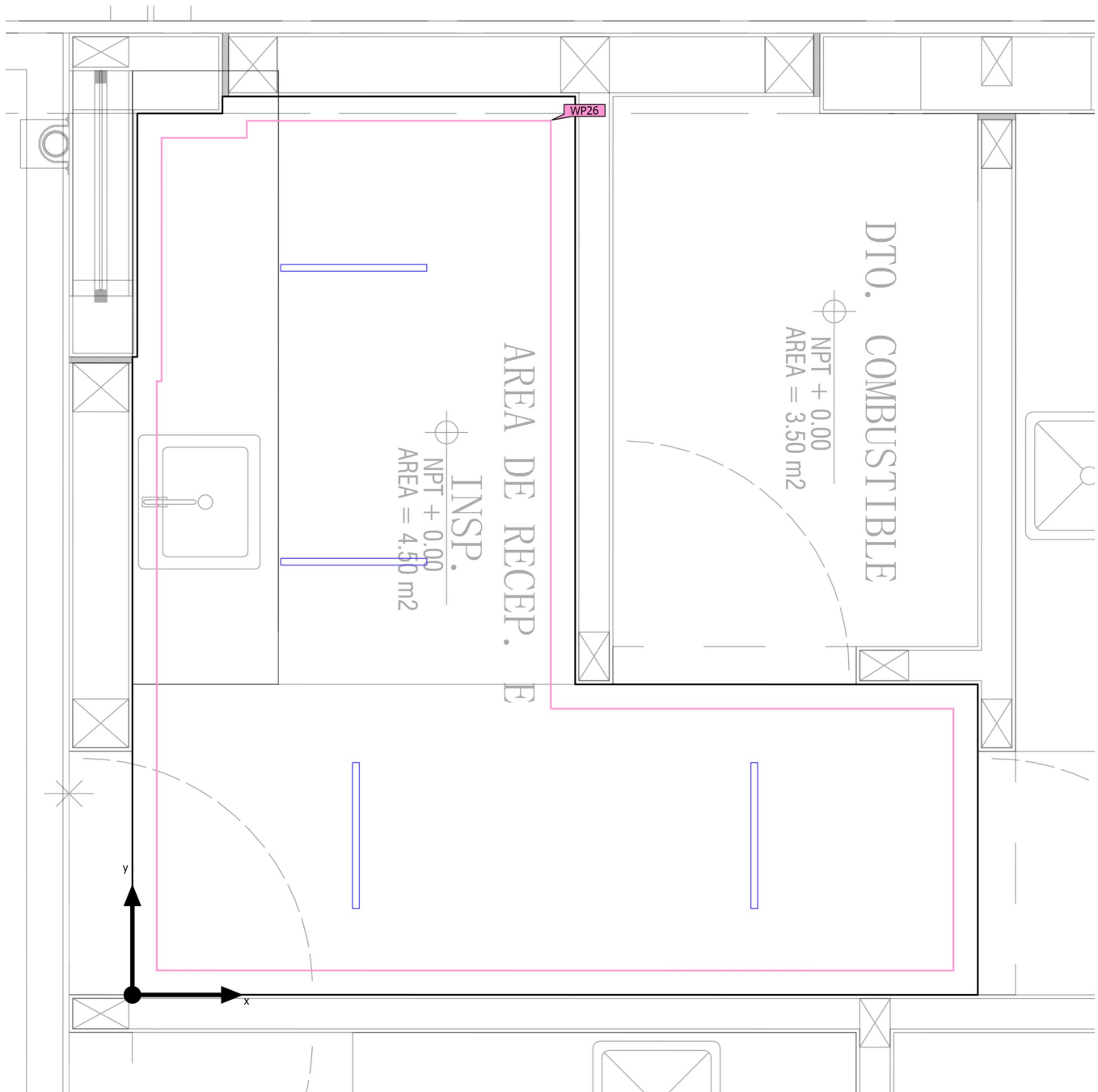
Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	Philips		LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W	21	16.0 W	2100 lm	131.3 lm/W



Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · AREA DE RECEP. E INSP. DE ALIMENTOS (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Moteado Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · AREA DE RECEP. E INSP. DE ALIMENTOS (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (AREA DE RECEP. E INSP. DE ALIMENTOS) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	400 lx (≥ 300 lx) ✓	281 lx	480 lx	0.70 (≥ 0.60) ✓	0.59	WP26

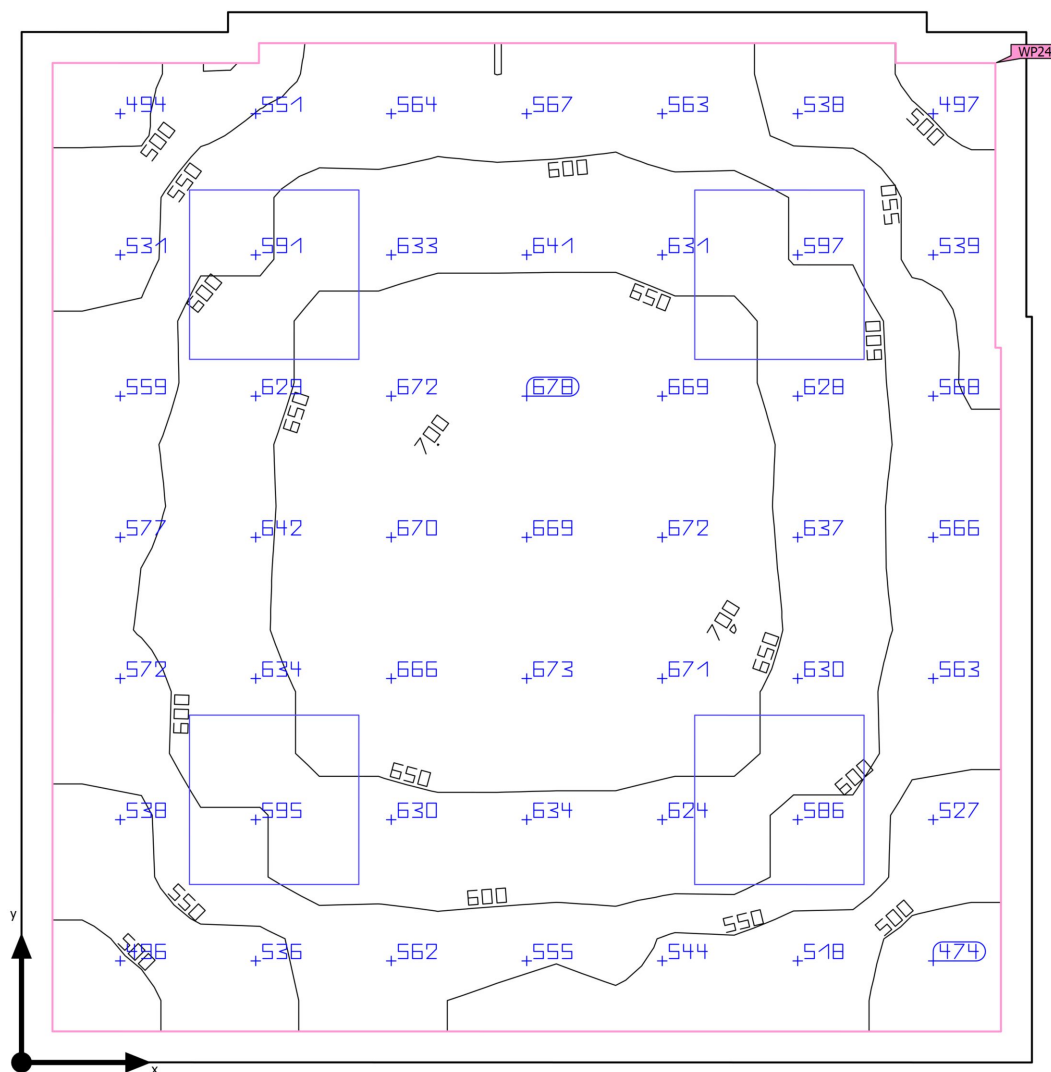
Perfil de uso: Áreas públicas - Restaurantes y hoteles (37.1 Mostrador de recepción/caja, portería)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · COCINA (Escena de luz 1)

Resumen



Base	13.00 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.109 m

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · COCINA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	602 lx	≥ 500 lx	✓	WP24
	$U_o (g_1)$	0.76	≥ 0.60	✓	WP24
	Potencia específica de conexión	10.46 W/m ²	–		
		1.74 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	468 kWh/a	máx. 500 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	9.23 W/m ²	–		
		1.53 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.550 m x 3.690 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.28 Cocinas)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W

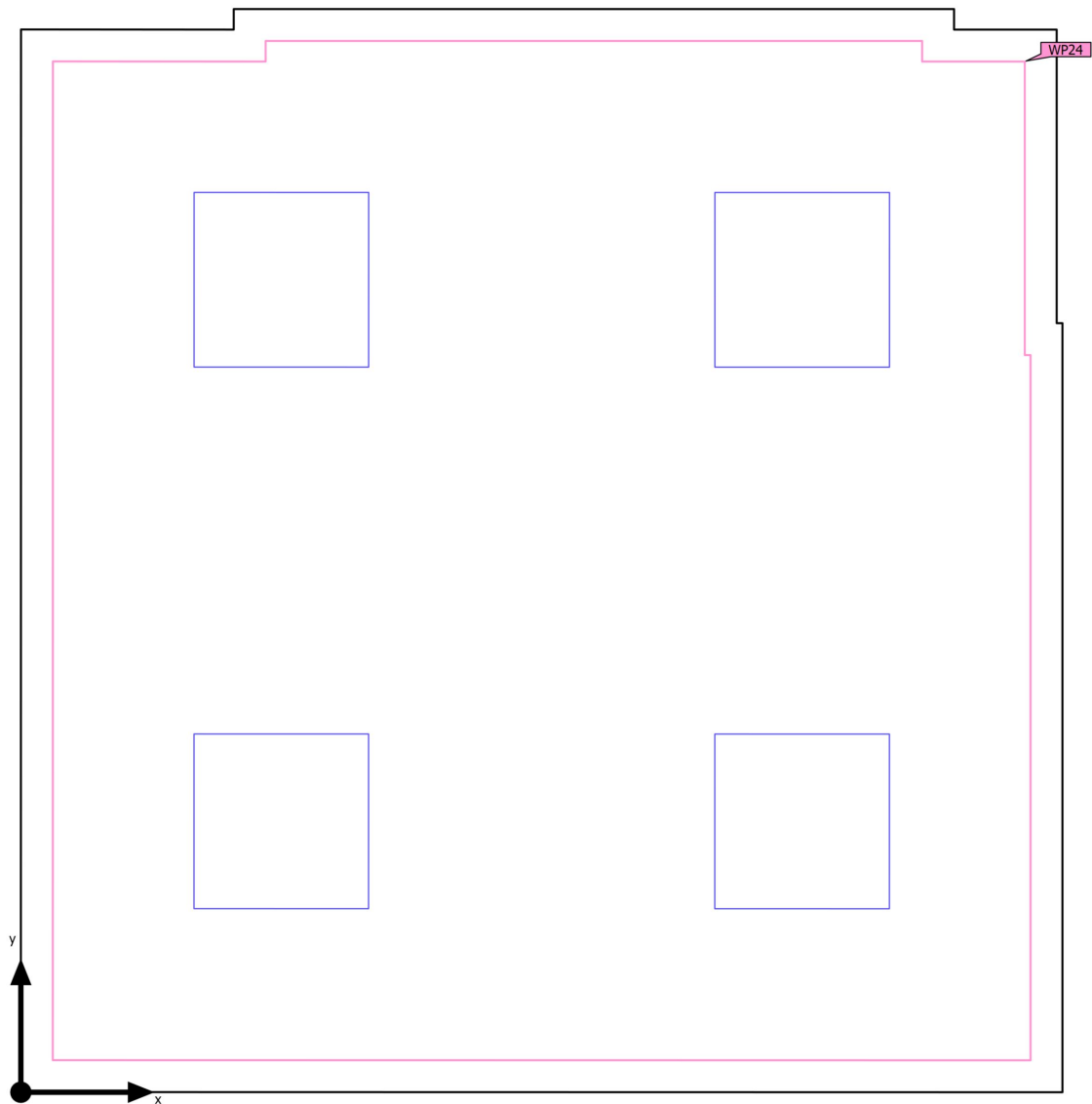

Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · COCINA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · COCINA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (COCINA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.109 m	602 lx (≥ 500 lx) ✓	457 lx	701 lx	0.76 (≥ 0.60) ✓	0.65	WP24

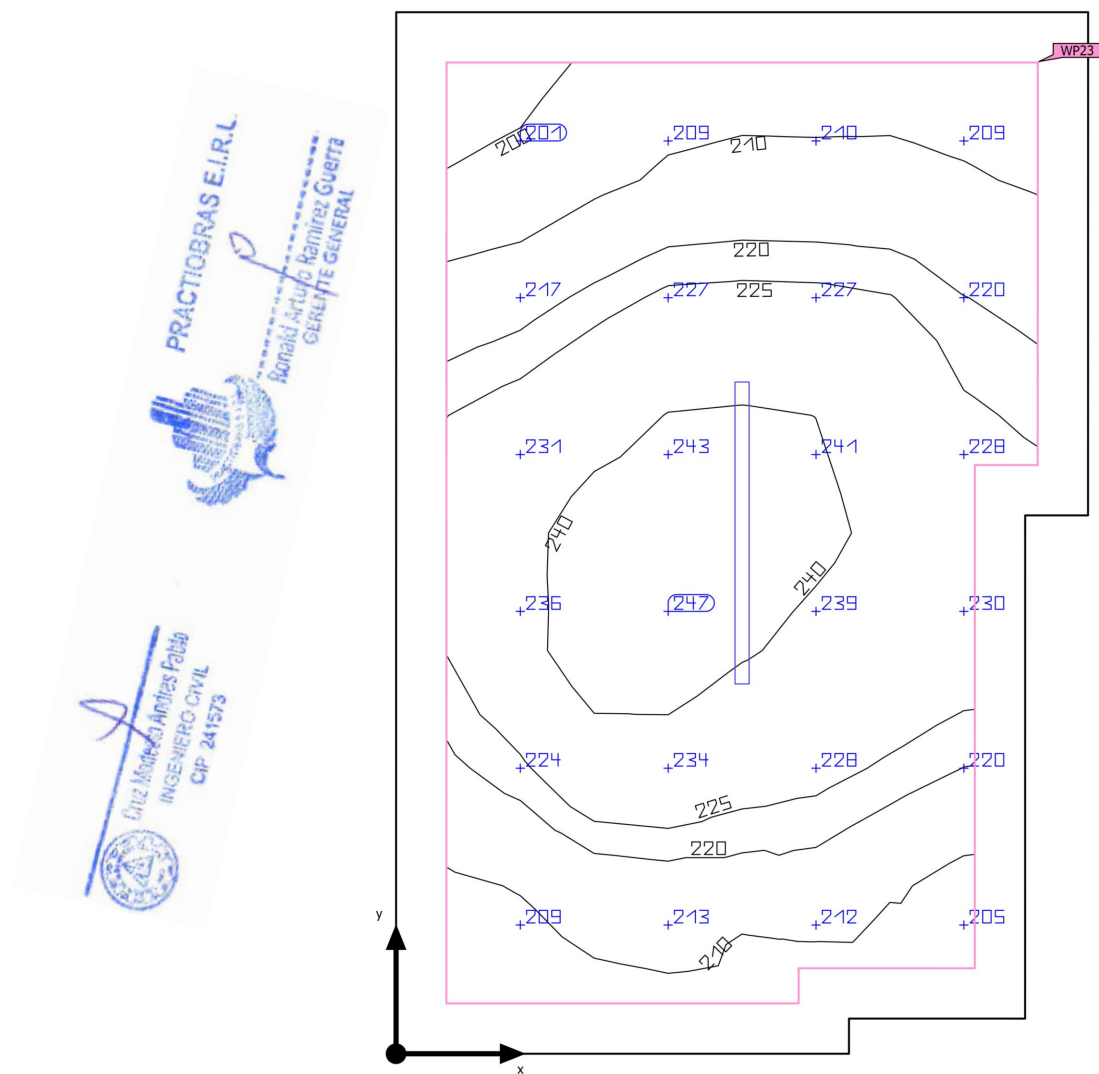
Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.28 Cocinas)


Cruz Modesto Andras Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · CTO DE LIMPIEZA (Escena de luz 1)

Resumen



Base	2.69 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · CTO DE LIMPIEZA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	224 lx	≥ 100 lx	✓	WP23
	$U_o (g_1)$	0.88	≥ 0.40	✓	WP23
	Potencia específica de conexión	7.85 W/m ²	–		
		3.51 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	21	≤ 21	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	43.7 kWh/a	máx. 100 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	5.95 W/m ²	–		
		2.66 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.070 m x 1.375 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.8 Limpieza general)

Lista de luminarias

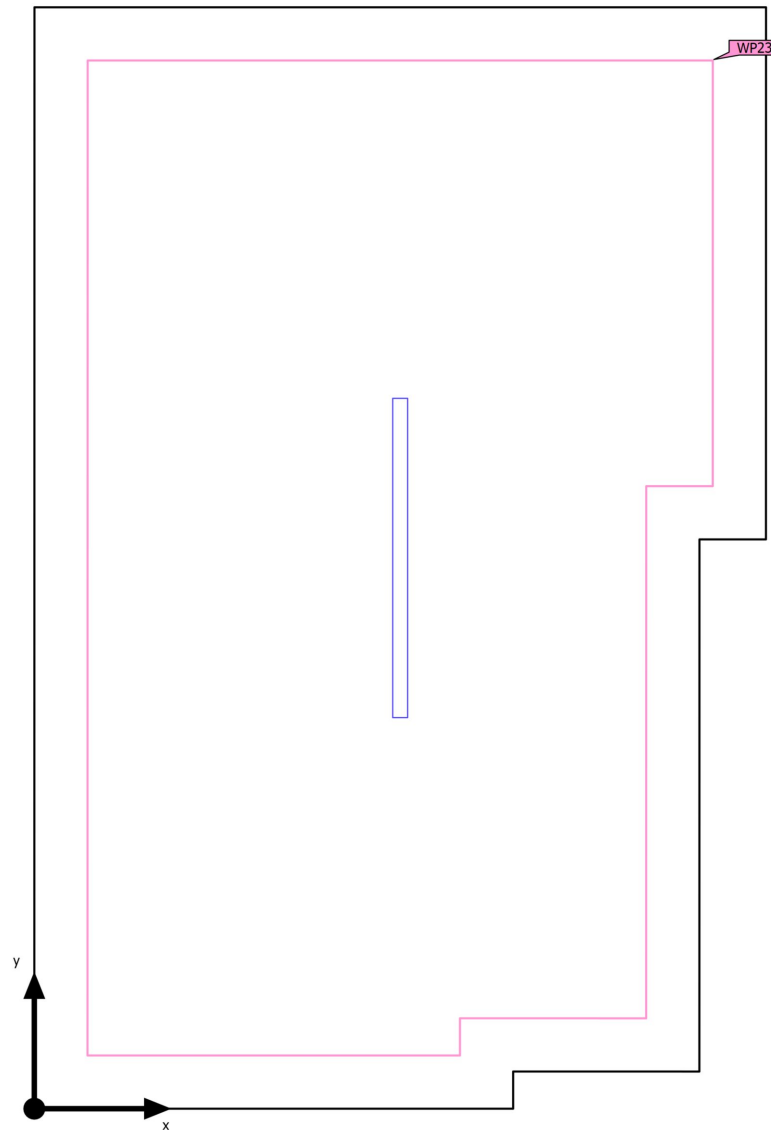
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Philips		LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W	21	16.0 W	2100 lm	131.3 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · CTO DE LIMPIEZA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

PRACTIOBRAS E.I.R.L.


Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · CTO DE LIMPIEZA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (CTO DE LIMPIEZA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	224 lx (≥ 100 lx) ✓	196 lx	248 lx	0.88 (≥ 0.40) ✓	0.79	WP23

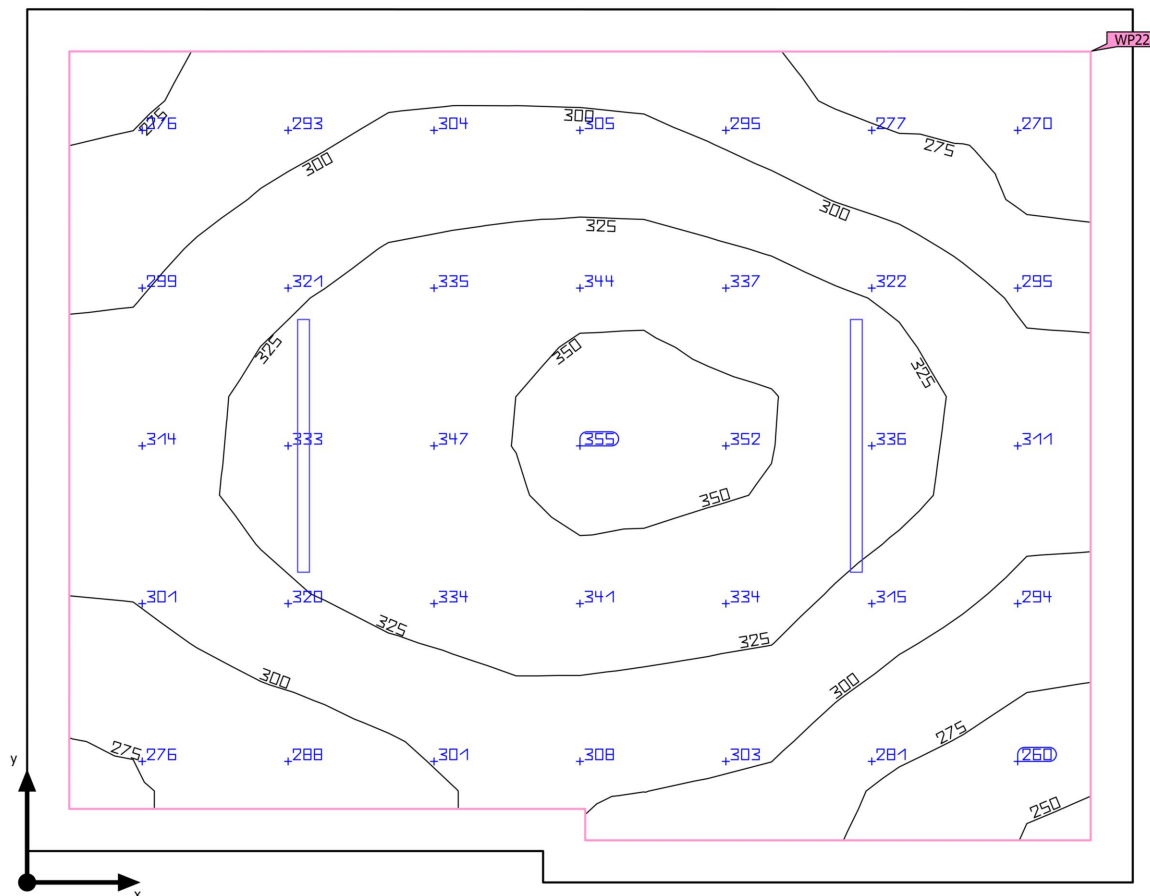
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de descanso, sanitarias y de primeros auxilios (10.8 Limpieza general)


Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · DEPOSITO DE ALIMENTOS (Escena de luz 1)

Resumen




Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Base	5.35 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · DEPOSITO DE ALIMENTOS (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	311 lx	≥ 200 lx	✓	WP22
	$U_o (g_1)$	0.80	≥ 0.40	✓	WP22
	Potencia específica de conexión	7.19 W/m ²	–		
		2.31 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	21	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	79.2 kWh/a	máx. 200 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	5.98 W/m ²	–		
		1.92 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.072 m x 2.625 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.3 Despensa)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Philips		LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W	21	16.0 W	2100 lm	131.3 lm/W

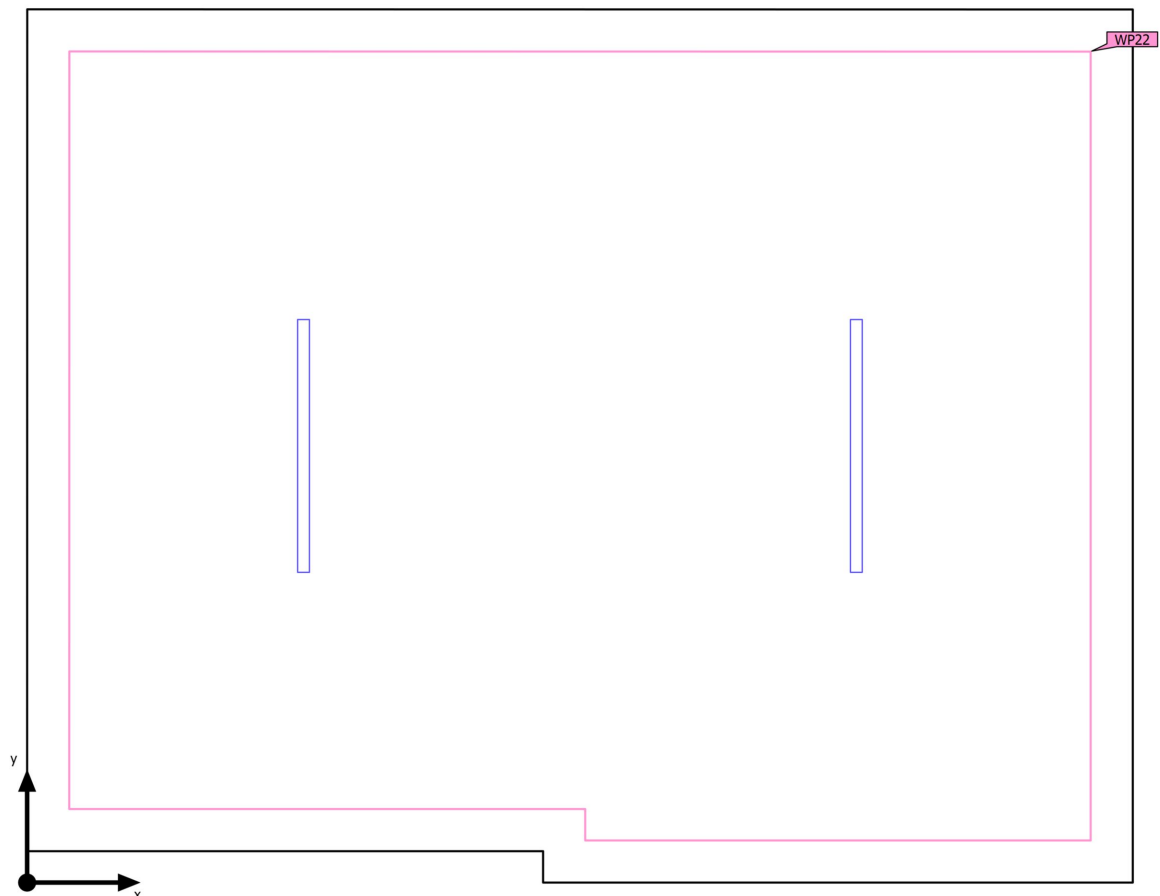

Cruz Moreno Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · DEPOSITO DE ALIMENTOS (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · DEPOSITO DE ALIMENTOS (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	U_0 (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DEPOSITO DE ALIMENTOS) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	311 lx (≥ 200 lx) ✓	248 lx	355 lx	0.80 (≥ 0.40) ✓	0.70	WP22

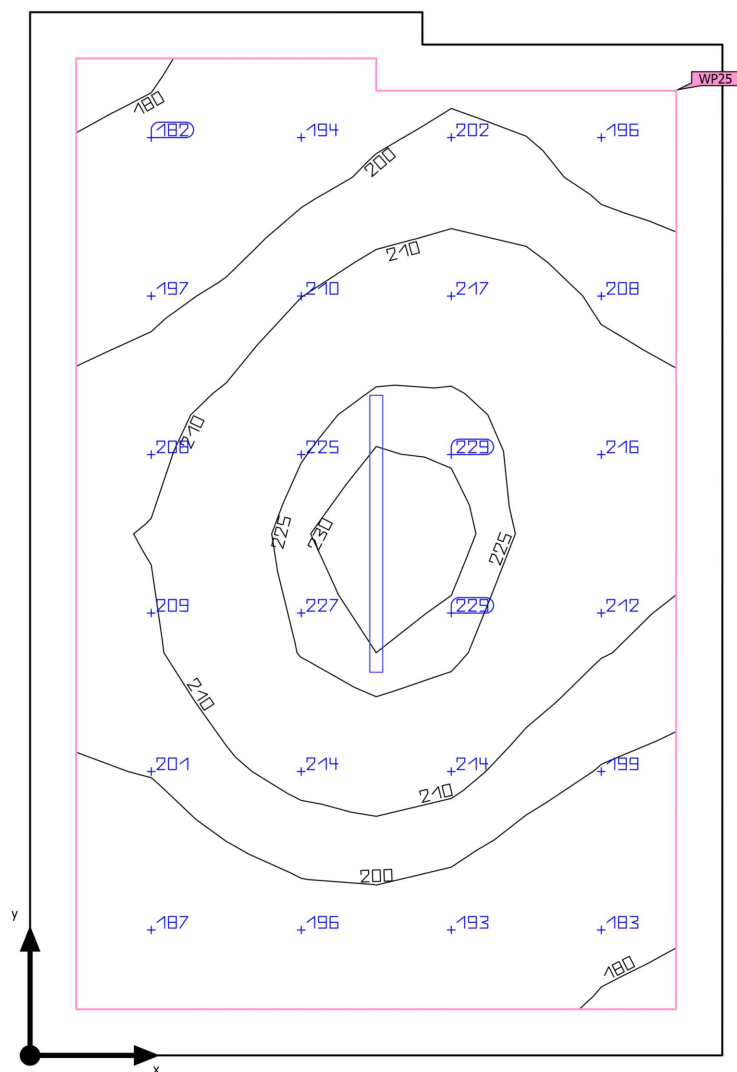
Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.3 Despensa)


Cruz Modesto Andras Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · DEPOSITO DE COMBUSTIBLE (Escena de luz 1)

Resumen



Base	3.34 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · DEPOSITO DE COMBUSTIBLE (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	206 lx	≥ 100 lx	✓	WP25
	$U_o (g_1)$	0.87	≥ 0.40	✓	WP25
	Potencia específica de conexión	6.08 W/m ²	–		
		2.95 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	21	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	39.6 kWh/a	máx. 150 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	4.78 W/m ²	–		
		2.32 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.260 m x 1.500 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)

Lista de luminarias

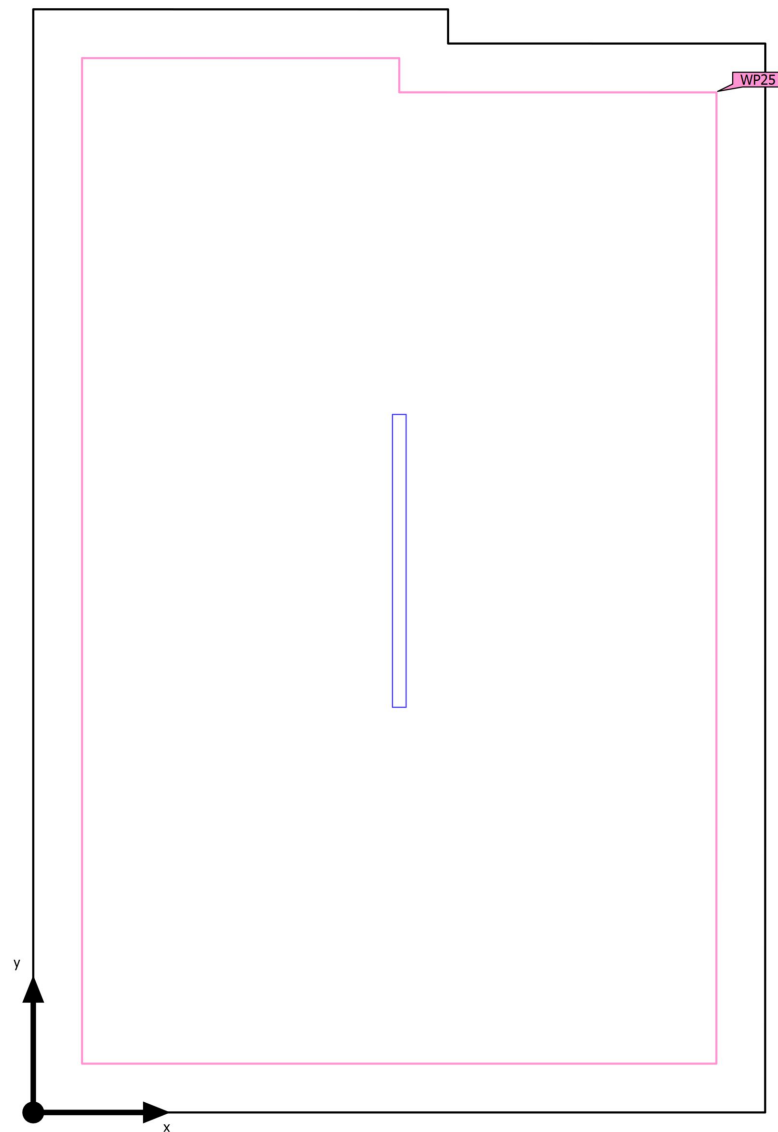
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
1	Philips		LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W	21	16.0 W	2100 lm	131.3 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · DEPOSITO DE COMBUSTIBLE (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · DEPOSITO DE COMBUSTIBLE (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DEPOSITO DE COMBUSTIBLE) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	206 lx (≥ 100 lx) ✓	179 lx	231 lx	0.87 (≥ 0.40) ✓	0.77	WP25

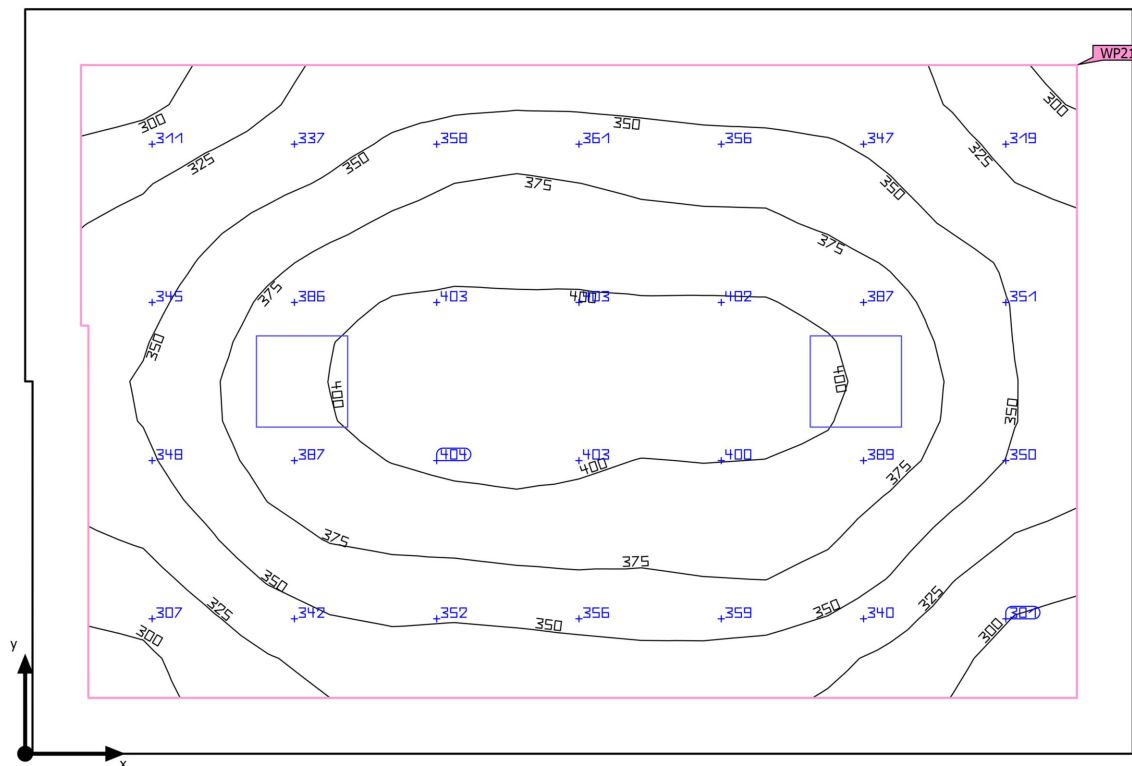
Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · QUISCO (Escena de luz 1)

Resumen




Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Base	5.93 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.150 m

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · QUISCO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	361 lx	≥ 300 lx	✓	WP21
	$U_o (g_1)$	0.78	≥ 0.40	✓	WP21
	Potencia específica de conexión	10.60 W/m ²	–		
		2.94 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	173 kWh/a	máx. 250 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	8.10 W/m ²	–		
		2.25 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.975 m x 2.000 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Salas de venta (35.1 Área de venta)

Lista de luminarias

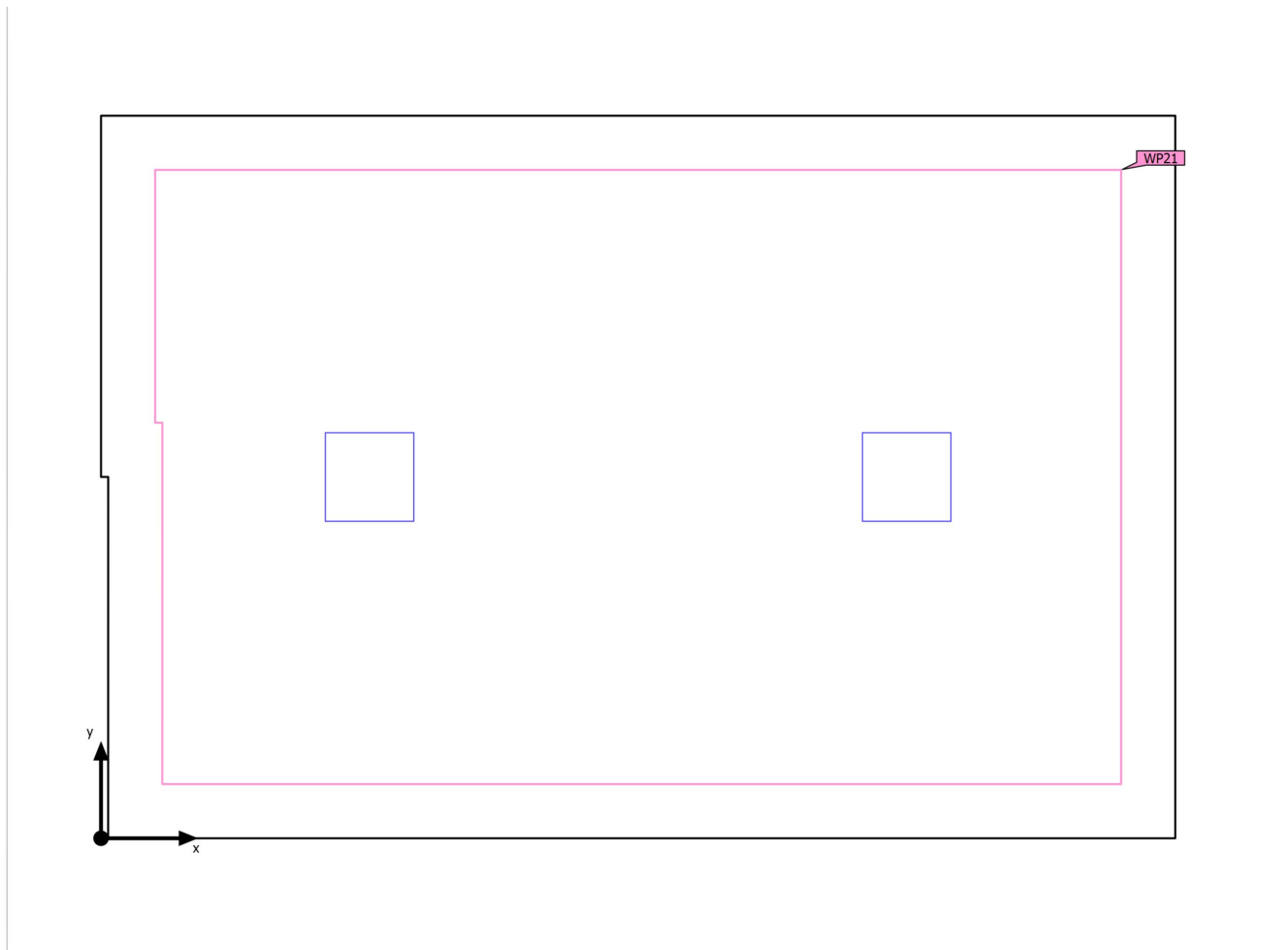
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Schröder	INDU DOWNLIGHT 3 0 48 FBI 02 2835@60mA NW 840 230V	INDU DOWNLIGHT 3	–	24.0 W	2100 lm	87.5 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · QUISCO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





Cruz Modesto Andras Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 2 · Planta (nivel) 1 · QUISCO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (QUISCO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.150 m	361 lx (≥ 300 lx) ✓	282 lx	416 lx	0.78 (≥ 0.40) ✓	0.68	WP21

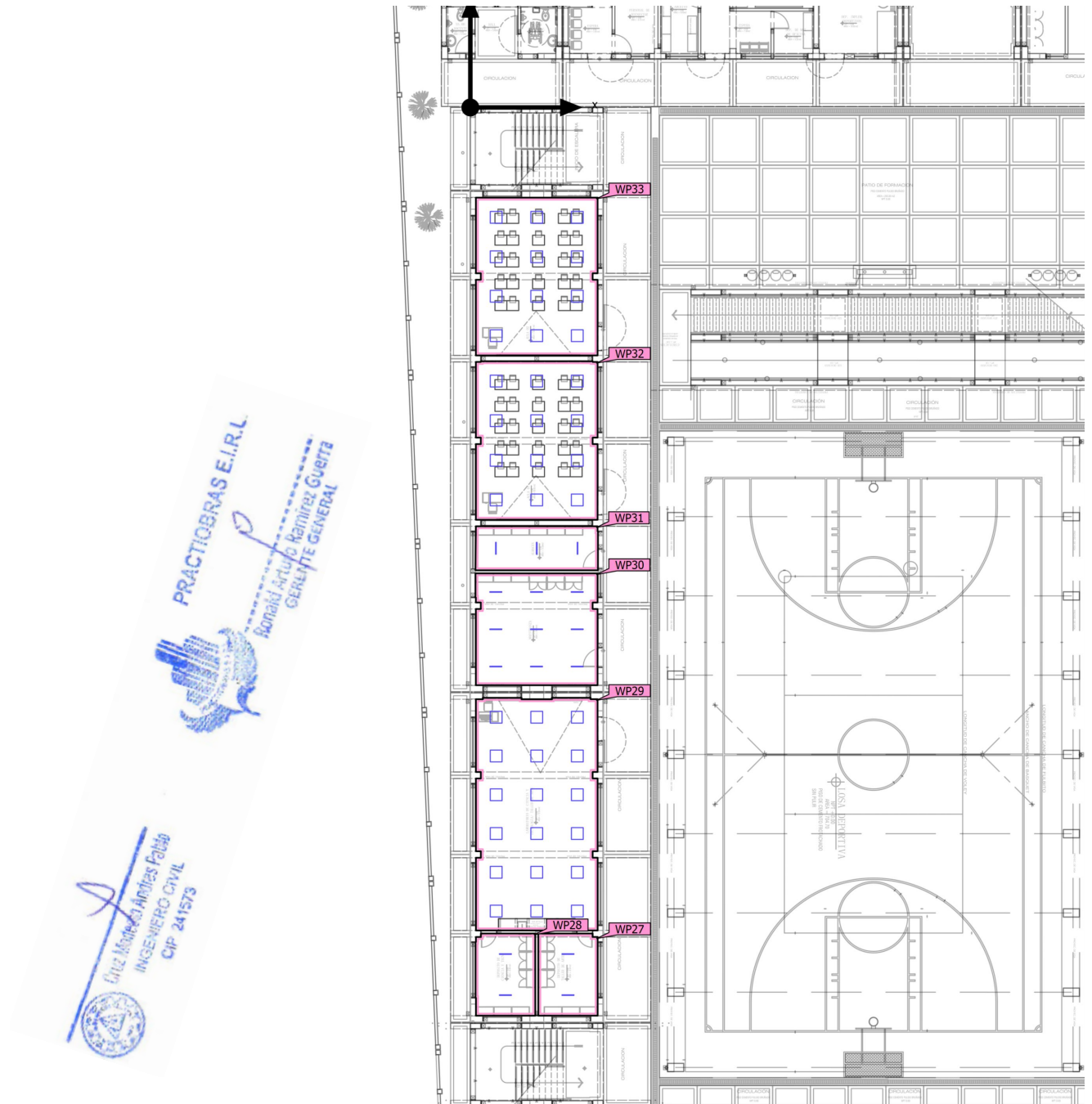
Perfil de uso: Salas de venta (35.1 Área de venta)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo



Edificación 3 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

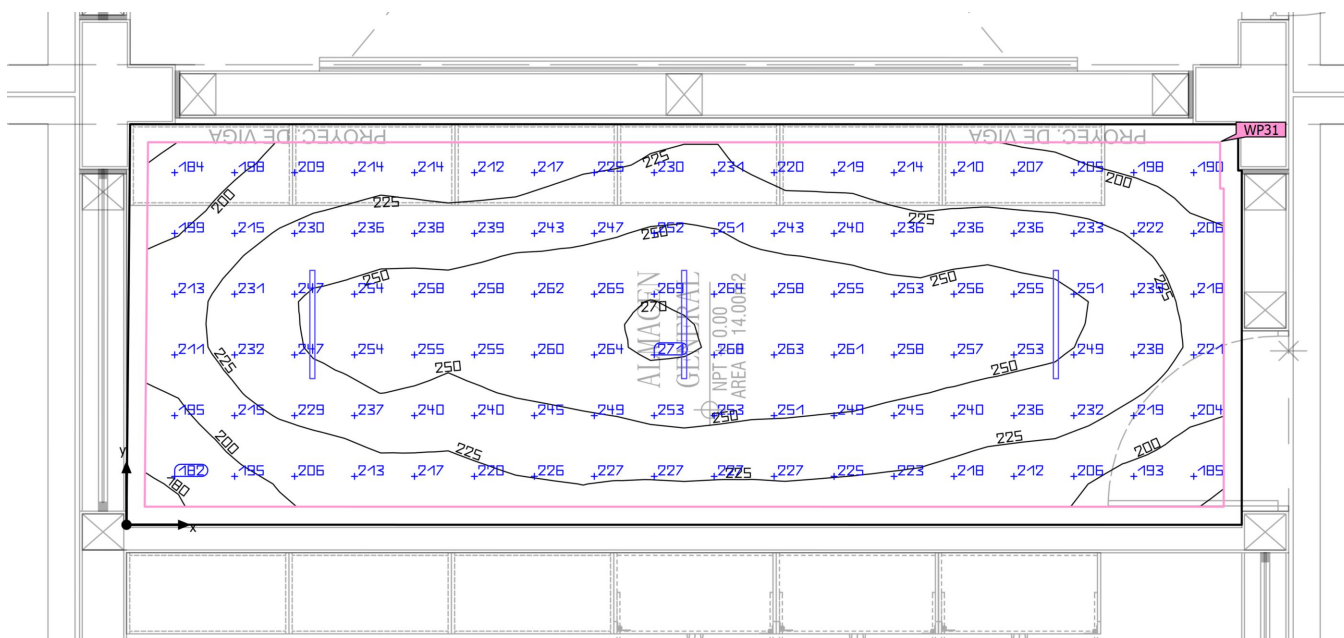
Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DEPOSITO DE TALLER DE ARTE) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	181 lx (≥ 100 lx) ✓	128 lx	222 lx	0.71 (≥ 0.40) ✓	0.58	WP27
Plano útil (DEP. DE CIENCIA Y TECN.) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	179 lx (≥ 100 lx) ✓	123 lx	222 lx	0.69 (≥ 0.40) ✓	0.55	WP28
Plano útil (LABORATORIO DE CIENCIAS / TALLER DE ARTE) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	636 lx (≥ 500 lx) ✓	403 lx	738 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.55	WP29
Plano útil (MAESTRANZA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	337 lx (≥ 300 lx) ✓	237 lx	386 lx	0.70 (≥ 0.60) ✓	0.61	WP30
Plano útil (ALMACEN GENERAL) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	232 lx (≥ 100 lx) ✓	177 lx	271 lx	0.76 (≥ 0.40) ✓	0.65	WP31
Plano útil (AULA 01) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	603 lx (≥ 500 lx) ✓	390 lx	703 lx	0.65 (≥ 0.60) ✓	0.55	WP32
Plano útil (AULA 02) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	606 lx (≥ 500 lx) ✓	411 lx	702 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.59	WP33



Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · ALMACEN GENERAL (Escena de luz 1)

Resumen




Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Base	13.69 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · ALMACEN GENERAL (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	232 lx	≥ 100 lx	✓	WP31
	$U_o (g_1)$	0.76	≥ 0.40	✓	WP31
	Potencia específica de conexión	3.98 W/m ²	–		
		1.71 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	24	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	119 kWh/a	máx. 500 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	3.51 W/m ²	–		
		1.51 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.180 m x 2.220 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)

Lista de luminarias

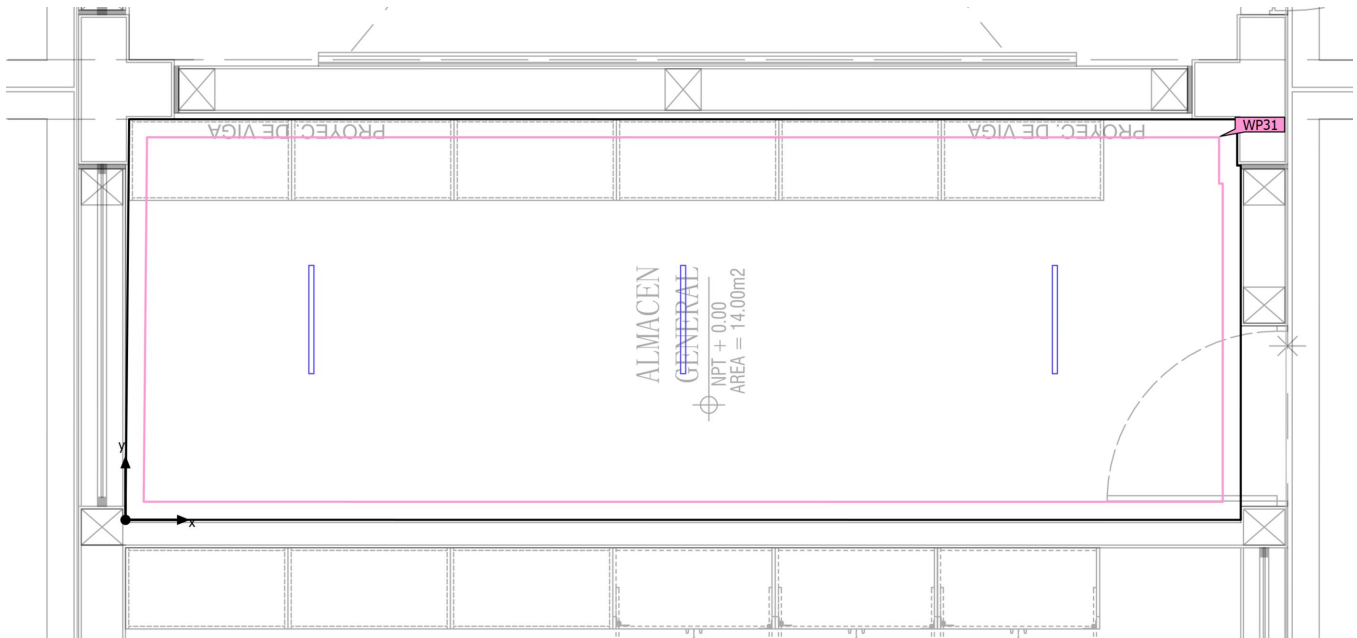
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
3	Philips		LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W	24	16.0 W	2100 lm	131.3 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · ALMACEN GENERAL (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · ALMACEN GENERAL (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	U_0 (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (ALMACEN GENERAL) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	232 lx (≥ 100 lx) ✓	177 lx	271 lx	0.76 (≥ 0.40) ✓	0.65	WP31

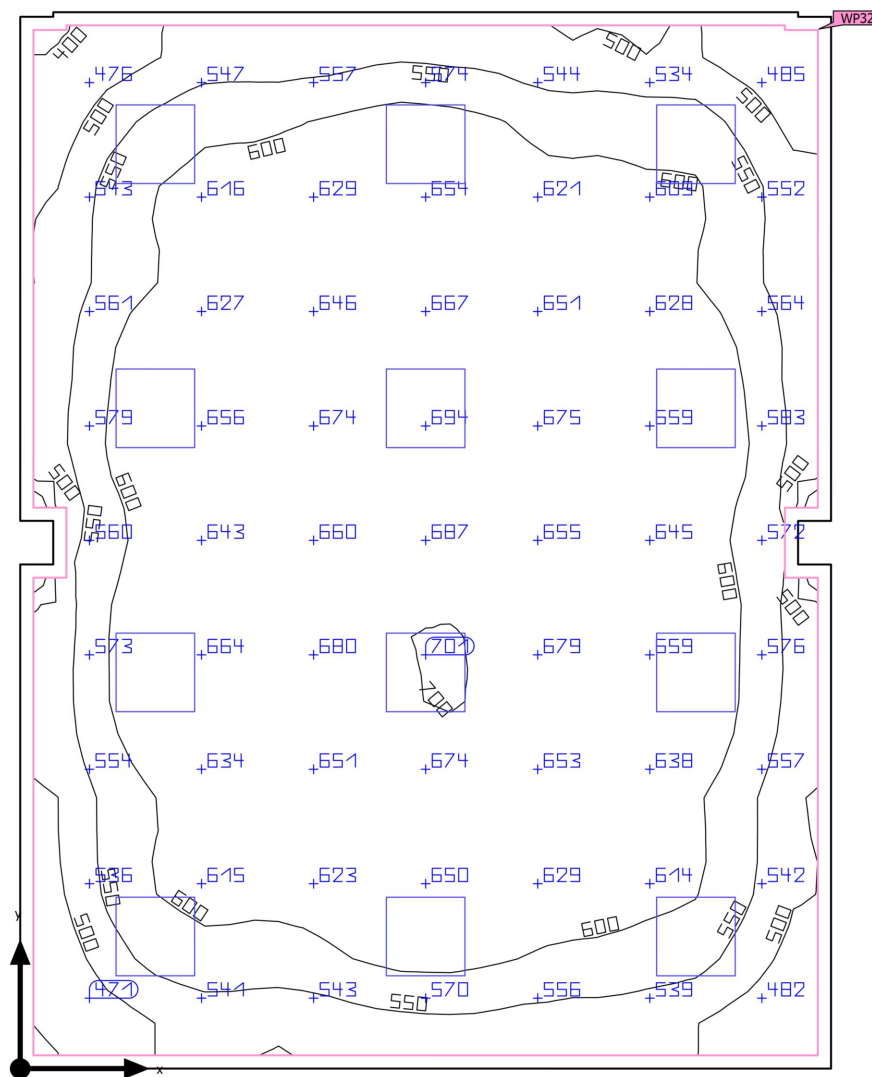
Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · AULA 01 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	48.93 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · AULA 01 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	603 lx	≥ 500 lx	✓	WP32
	$U_o (g_1)$	0.65	≥ 0.60	✓	WP32
	Potencia específica de conexión	7.82 W/m ²	–		
		1.30 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	479 kWh/a	máx. 1750 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	7.36 W/m ²	–		
		1.22 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 7.999 m x 6.140 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)

Lista de luminarias

Uní.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
12	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W

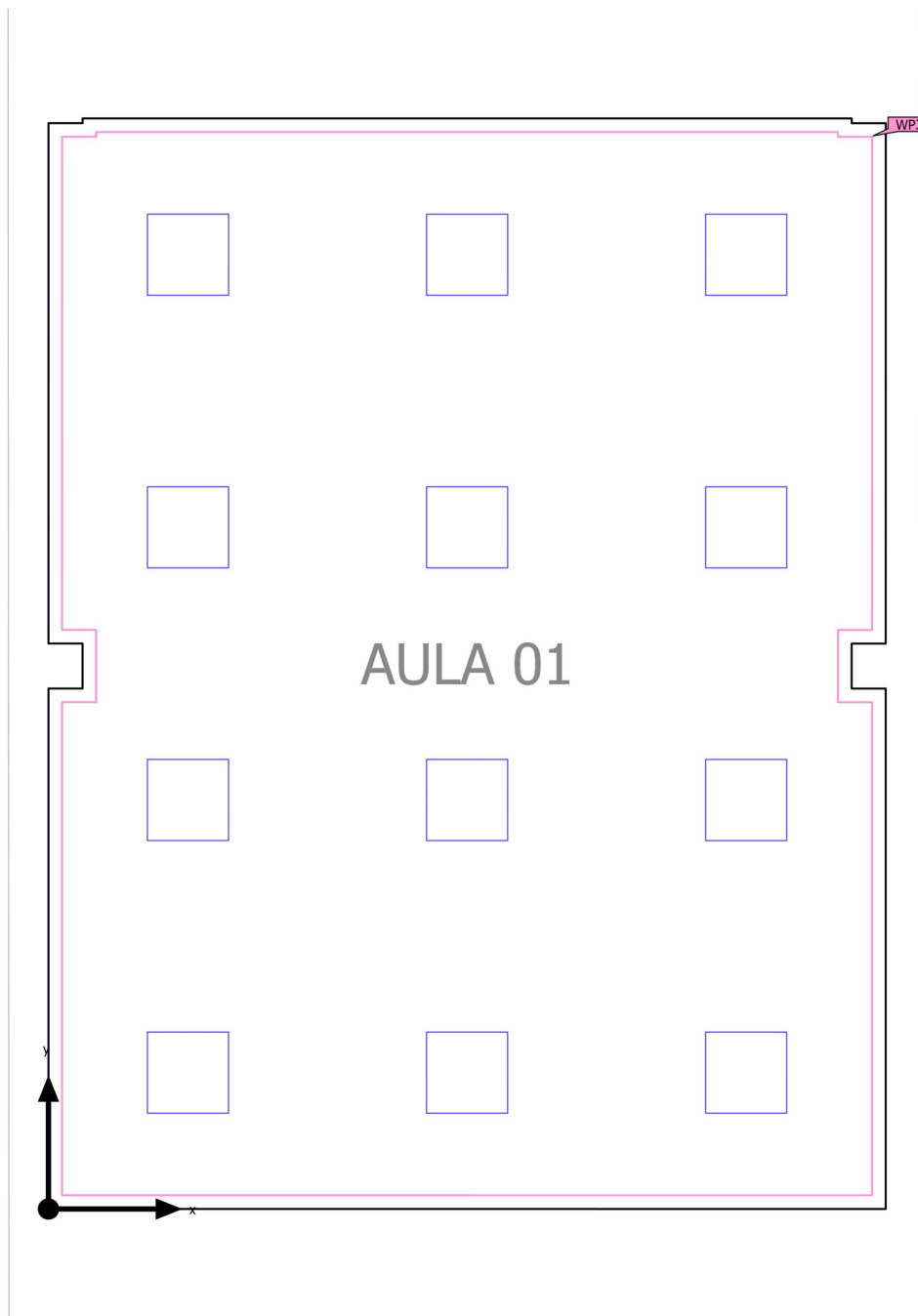

Cruz Modesto Andrés Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramírez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · AULA 01 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · AULA 01 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

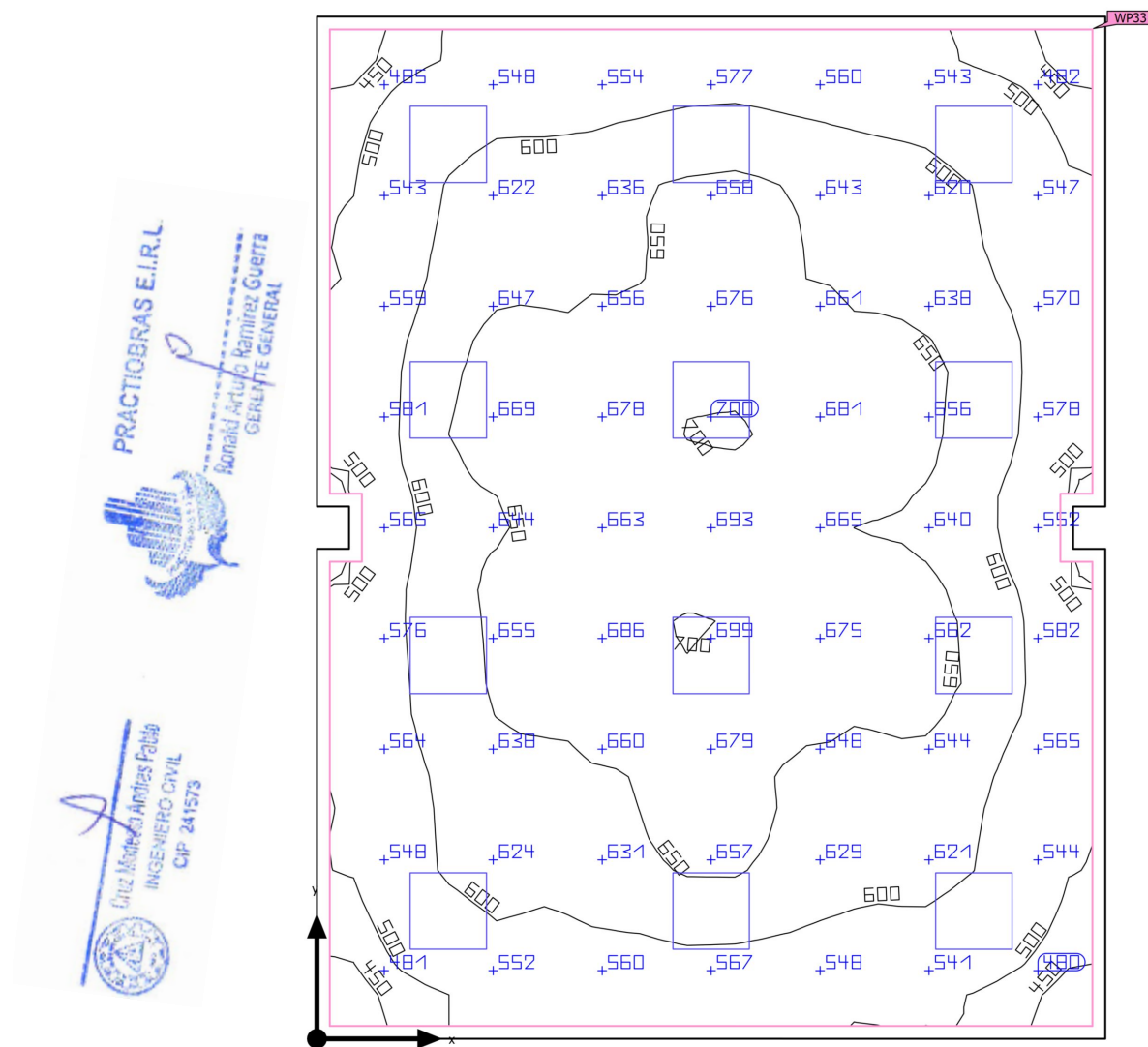
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (AULA 01) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	603 lx (≥ 500 lx) ✓	390 lx	703 lx	0.65 (≥ 0.60) ✓	0.55	WP32

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)


Cruz Moreno Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Resumen



Base	48.73 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · AULA 02 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	606 lx	≥ 500 lx	✓	WP33
	$U_o (g_1)$	0.68	≥ 0.60	✓	WP33
	Potencia específica de conexión	7.85 W/m ²	–		
		1.29 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	479 kWh/a	máx. 1750 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	7.39 W/m ²	–		
		1.22 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.140 m x 7.964 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)

Lista de luminarias

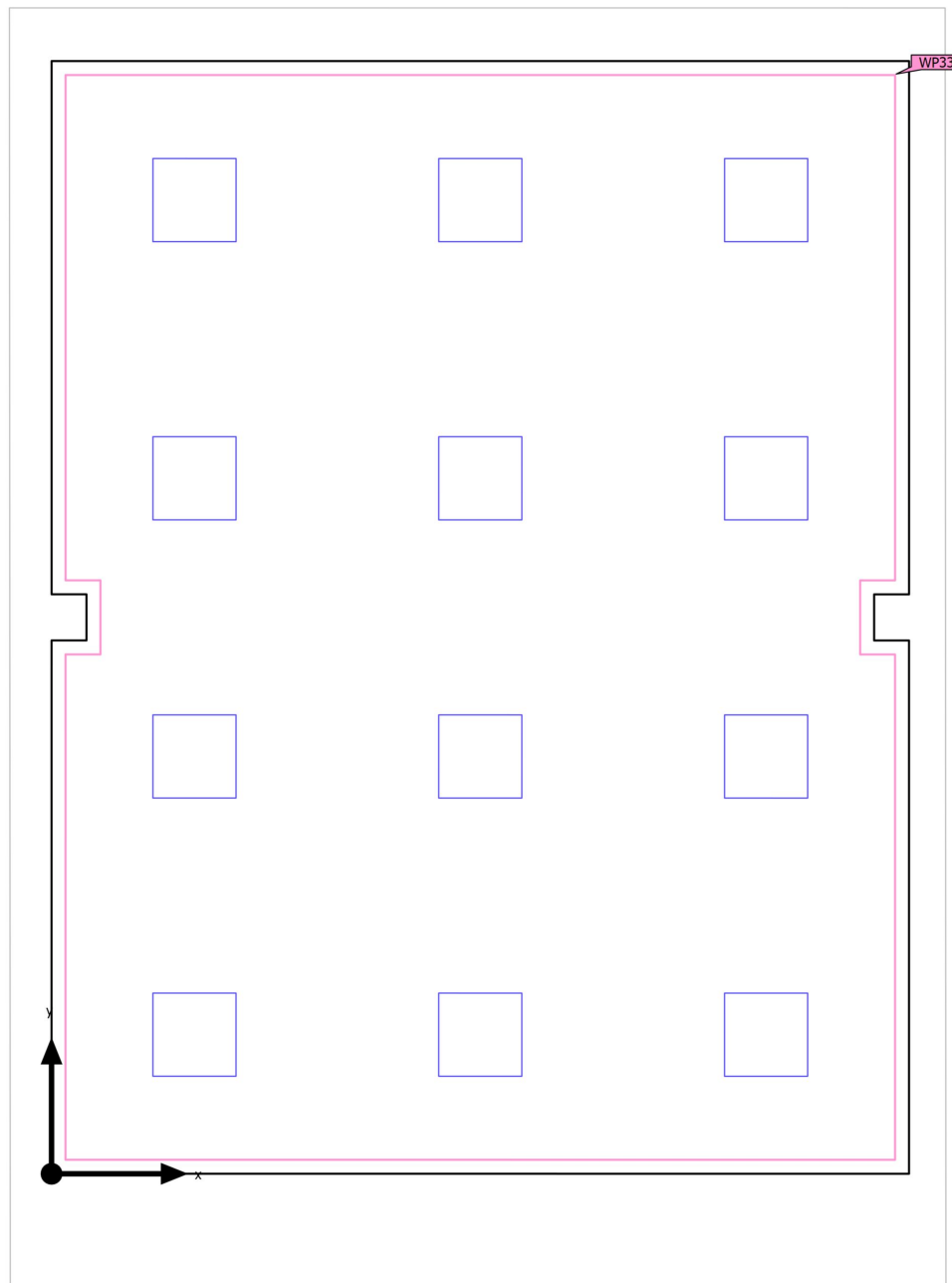
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
12	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W


Cruz Modesto Andras Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · AULA 02 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · AULA 02 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_0 (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (AULA 02) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	606 lx (≥ 500 lx) ✓	411 lx	702 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.59	WP33

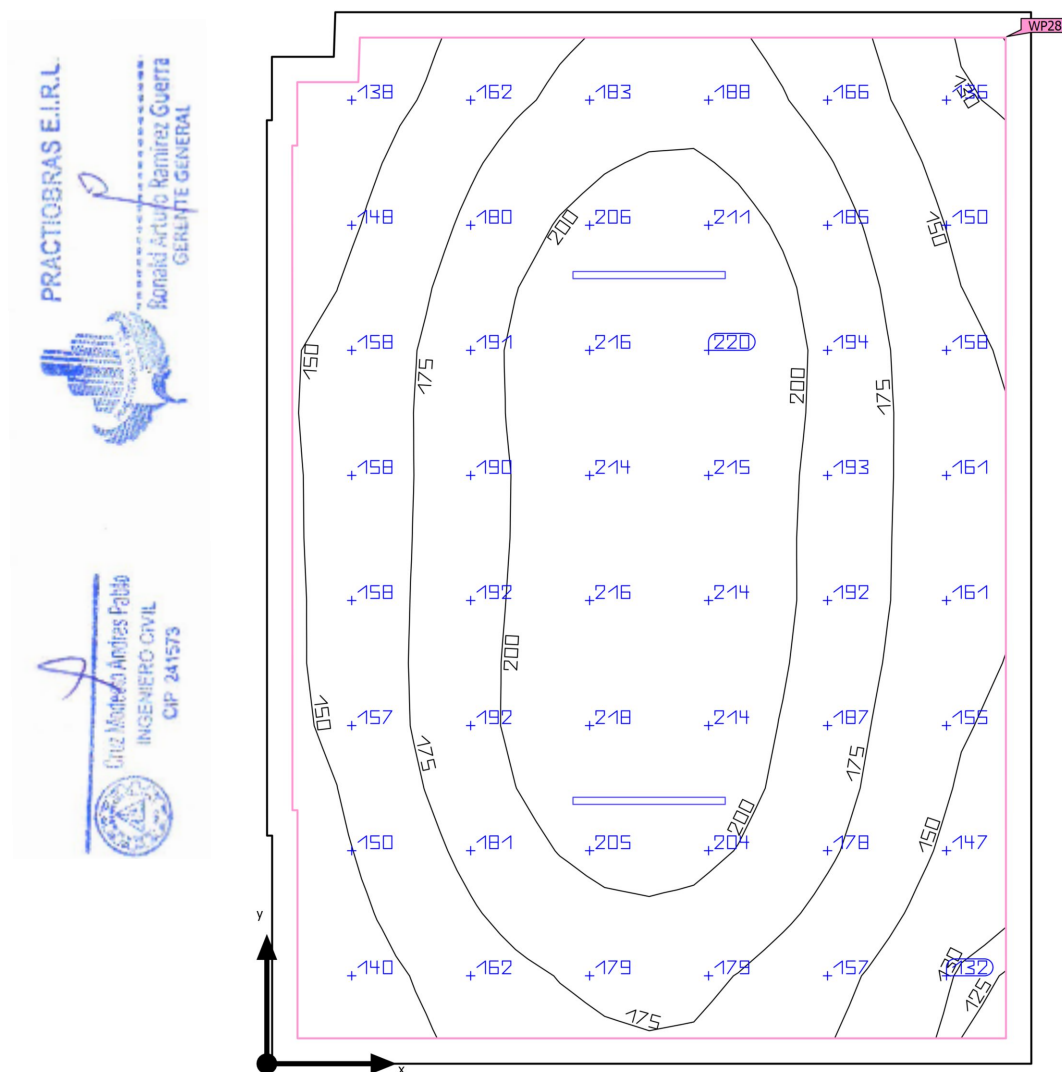
Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · DEP. DE CIENCIA Y TECN. (Escena de luz 1)

Resumen



Base	12.42 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · DEP. DE CIENCIA Y TECN. (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	179 lx	≥ 100 lx	✓	WP28
	$U_o (g_1)$	0.69	≥ 0.40	✓	WP28
	Potencia específica de conexión	2.90 W/m ²	–		
		1.62 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	79.2 kWh/a	máx. 450 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	2.58 W/m ²	–		
		1.44 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 4.146 m x 3.013 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)

Lista de luminarias

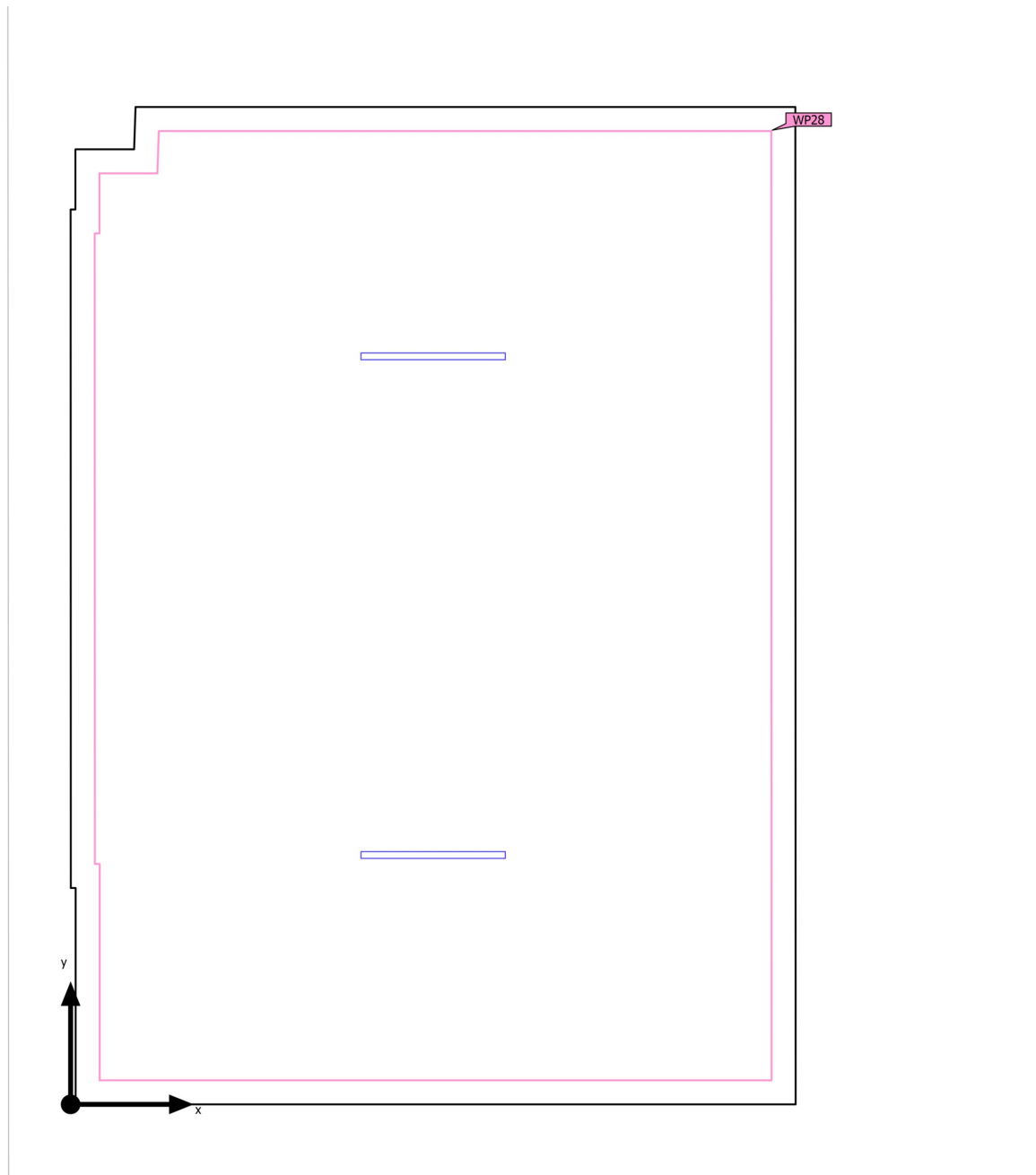
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Philips		LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W	23	16.0 W	2100 lm	131.3 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · DEP. DE CIENCIA Y TECN. (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · DEP. DE CIENCIA Y TECN. (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DEP. DE CIENCIA Y TECN.) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	179 lx (≥ 100 lx) ✓	123 lx	222 lx	0.69 (≥ 0.40) ✓	0.55	WP28

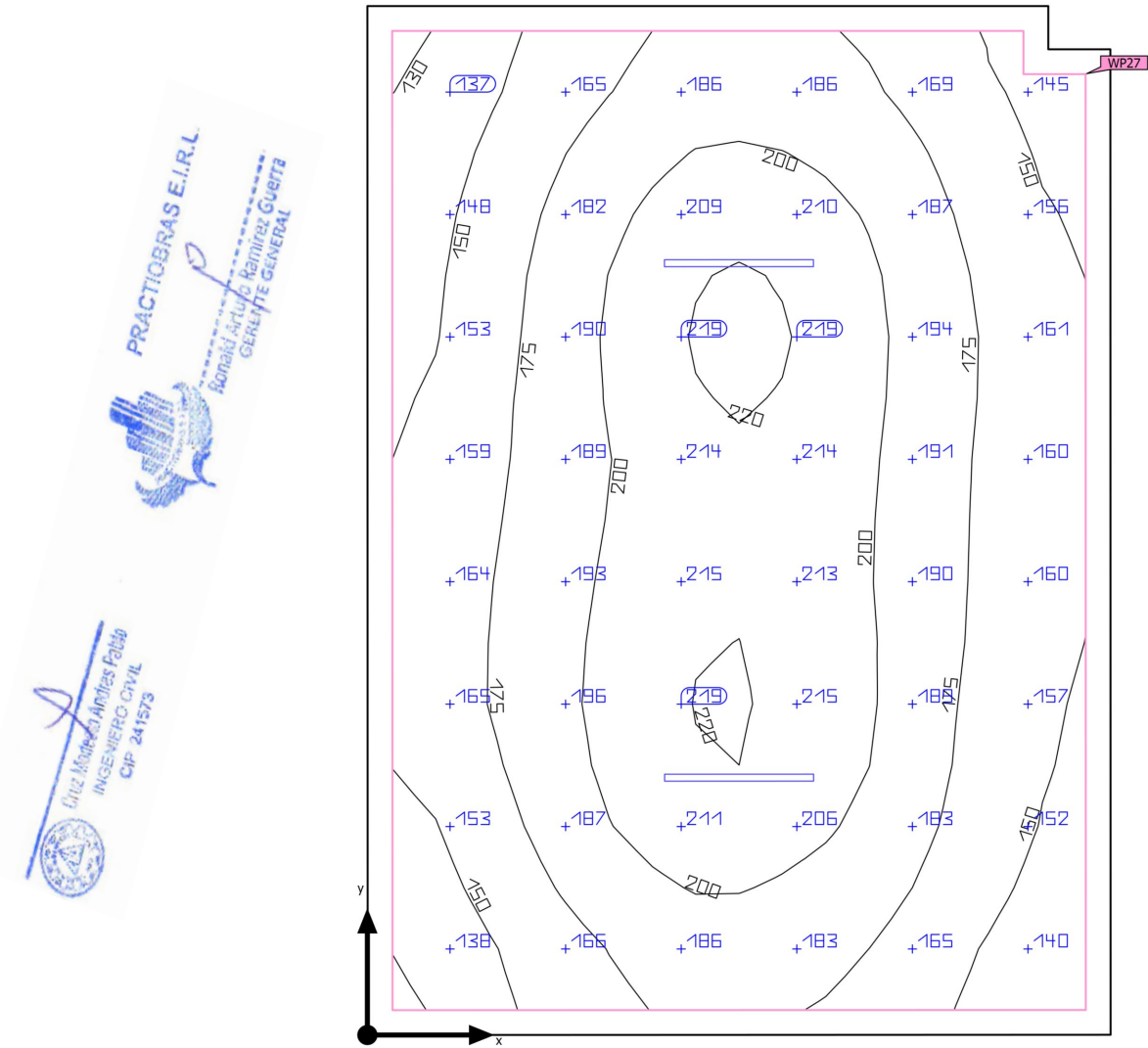
Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · DEPOSITO DE TALLER DE ARTE (Escena de luz 1)

Resumen



Base	12.36 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · DEPOSITO DE TALLER DE ARTE (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	181 lx	≥ 100 lx	✓	WP27
	$U_o (g_1)$	0.71	≥ 0.40	✓	WP27
	Potencia específica de conexión	2.92 W/m ²	–		
		1.61 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	23	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	79.2 kWh/a	máx. 450 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	2.59 W/m ²	–		
		1.43 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 2.993 m x 4.145 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)

Lista de luminarias

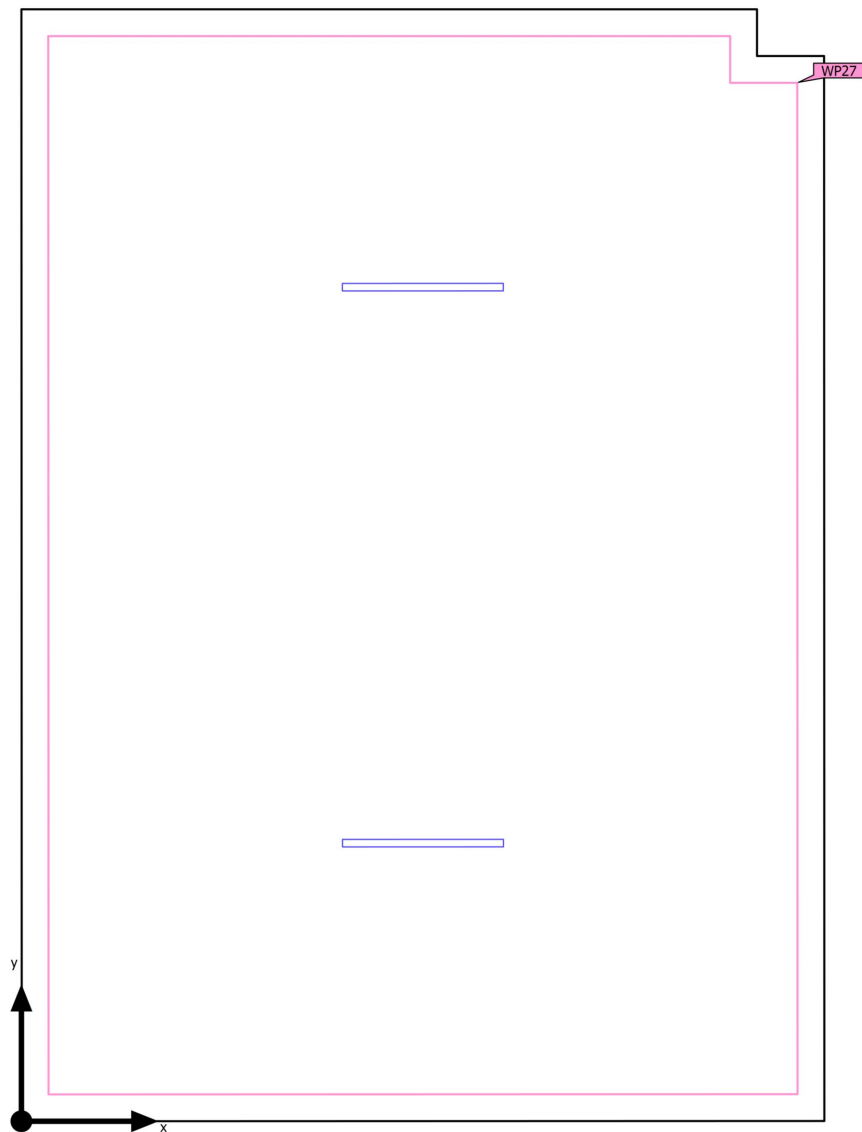
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Philips		LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W	23	16.0 W	2100 lm	131.3 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · DEPOSITO DE TALLER DE ARTE (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Mateo Andrés Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramírez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · DEPOSITO DE TALLER DE ARTE (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DEPOSITO DE TALLER DE ARTE) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	181 lx (≥ 100 lx) ✓	128 lx	222 lx	0.71 (≥ 0.40) ✓	0.58	WP27

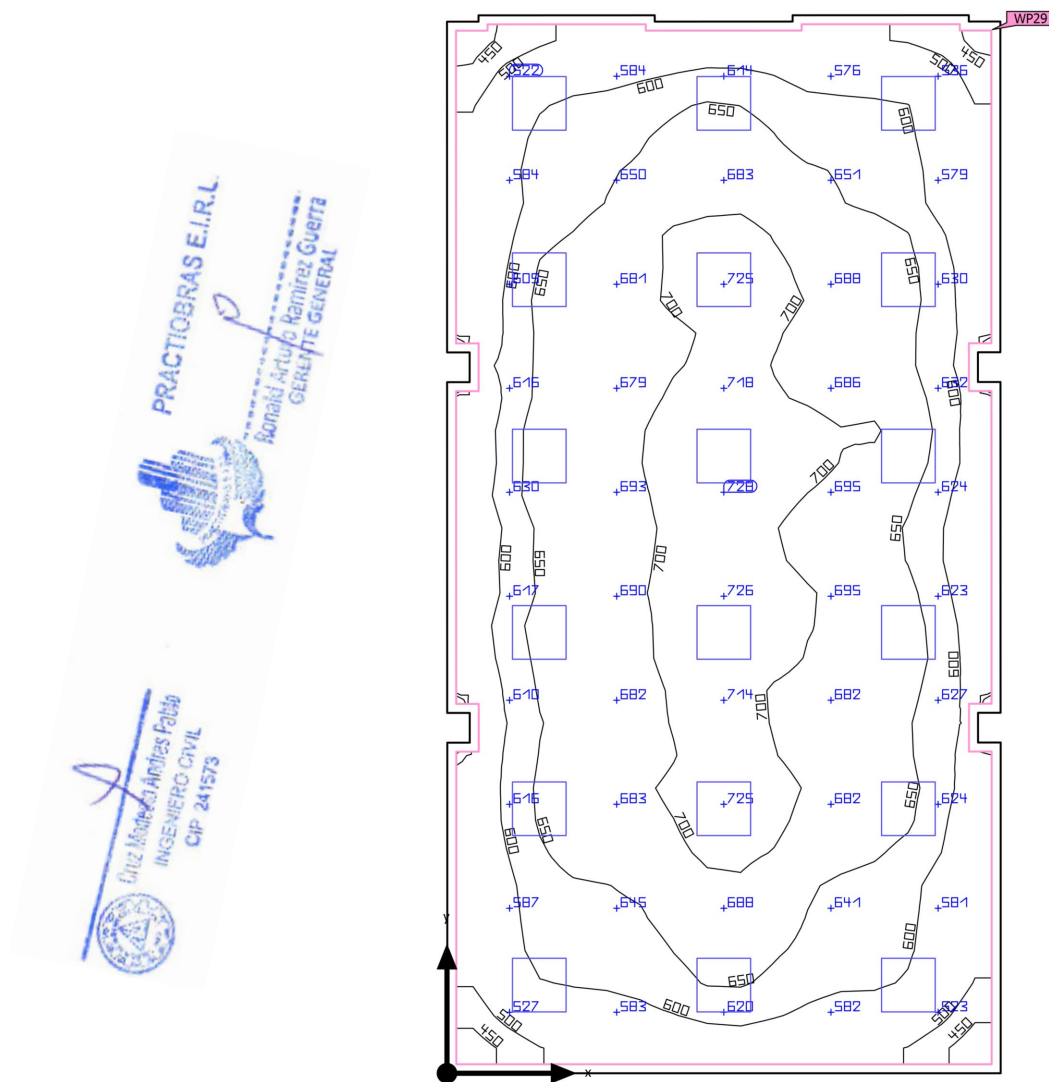
Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · LABORATORIO DE CIENCIAS / TALLER DE ARTE (Escena de luz 1)

Resumen



Base	71.59 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · LABORATORIO DE CIENCIAS / TALLER DE ARTE (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	636 lx	≥ 500 lx	✓	WP29
	$U_o (g_1)$	0.63	≥ 0.60	✓	WP29
	Potencia específica de conexión	7.96 W/m ²	–		
		1.25 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	718 kWh/a	máx. 2550 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	7.54 W/m ²	–		
		1.19 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.141 m x 11.740 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.15 Talleres de manualidades (espacios para trabajos artesanales))

Lista de luminarias

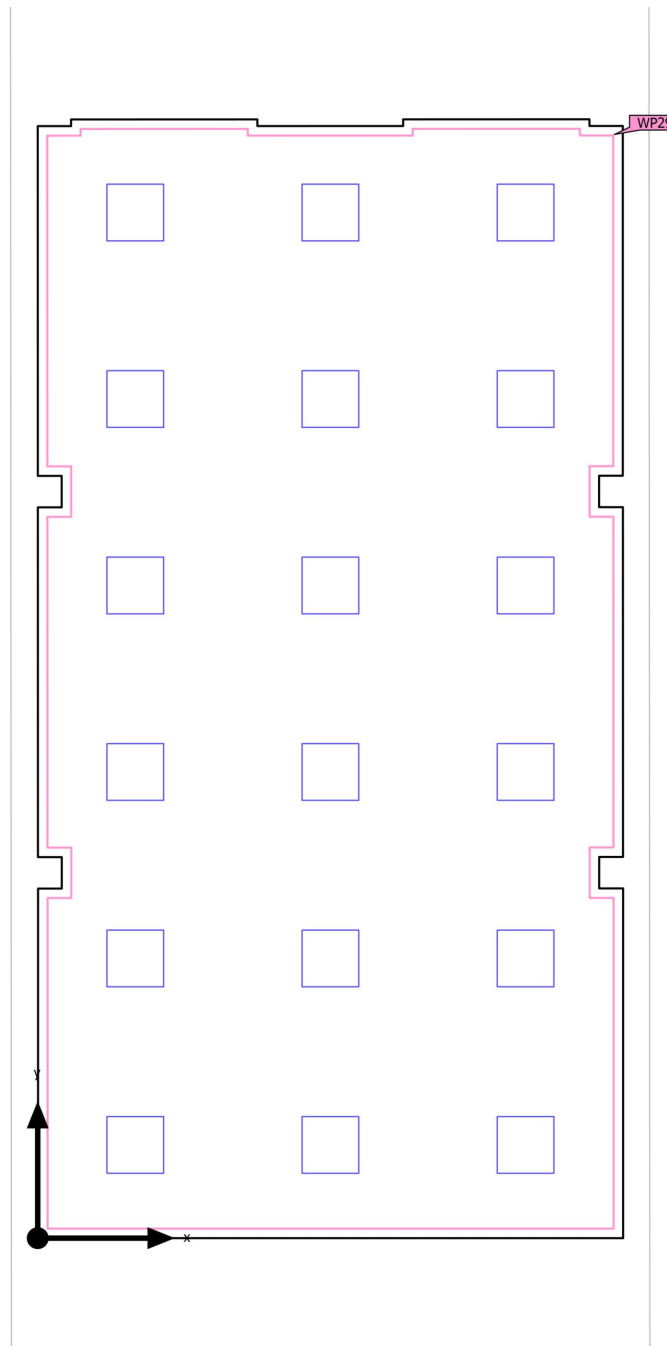
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
18	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W


Cruz Madero Andras Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · LABORATORIO DE CIENCIAS / TALLER DE ARTE (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · LABORATORIO DE CIENCIAS / TALLER DE ARTE (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (LABORATORIO DE CIENCIAS / TALLER DE ARTE)	636 lx (≥ 500 lx)	403 lx	738 lx	0.63 (≥ 0.60)	0.55	WP29
Illuminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	✓			✓		

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.15 Talleres de manualidades (espacios para trabajos artesanales))

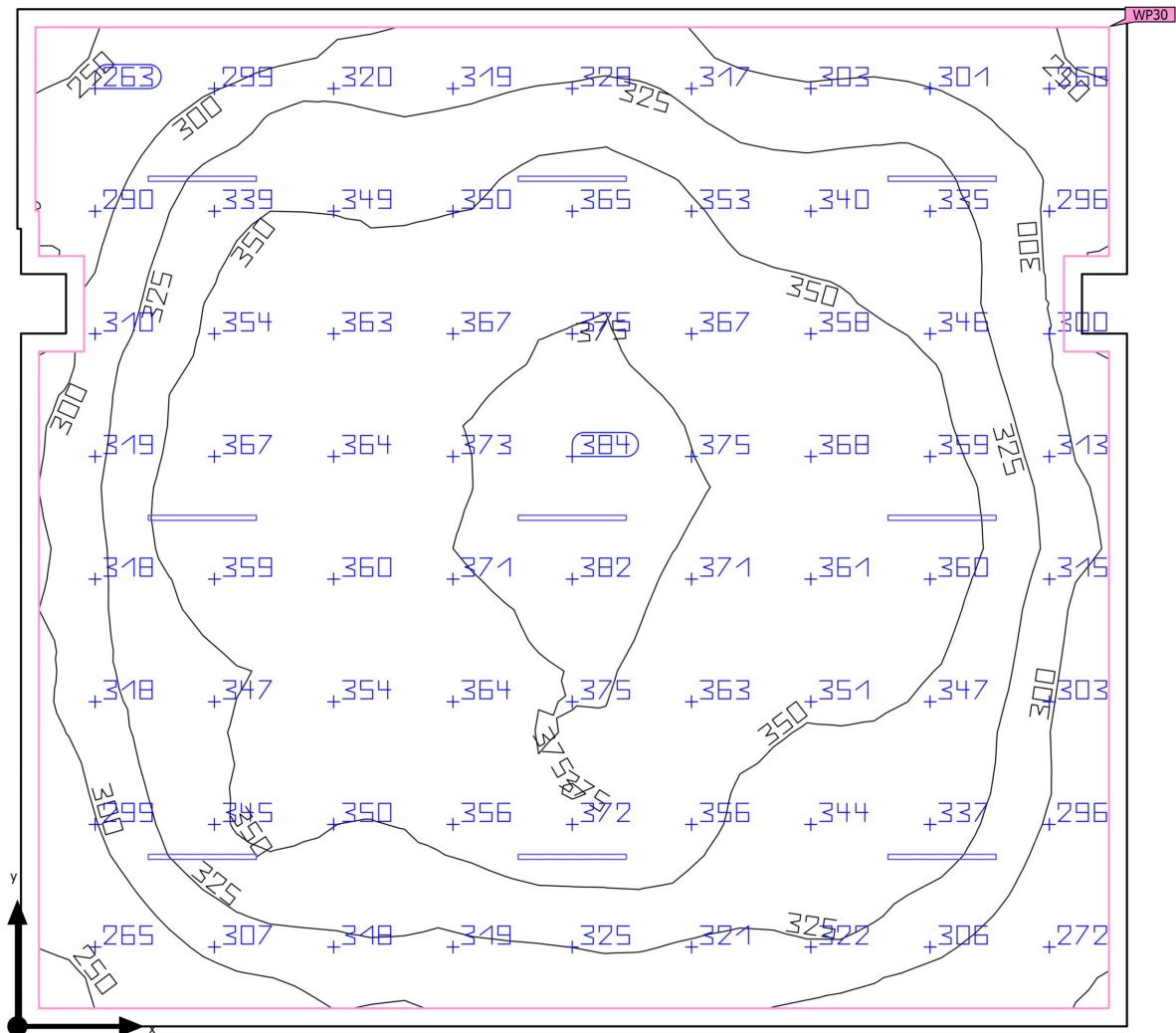

 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · MAESTRANZA (Escena de luz 1)

Resumen




Cruz Mordero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Base	34.52 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · MAESTRANZA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	337 lx	≥ 300 lx	✓	WP30
	$U_o (g_1)$	0.70	≥ 0.60	✓	WP30
	Potencia específica de conexión	4.49 W/m ²	–		
		1.33 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	25	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	192 kWh/a	máx. 1250 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	4.17 W/m ²	–		
		1.24 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.160 m x 5.645 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.11 Salas de ejercicios con ordenadores (controladas por menú))

Lista de luminarias

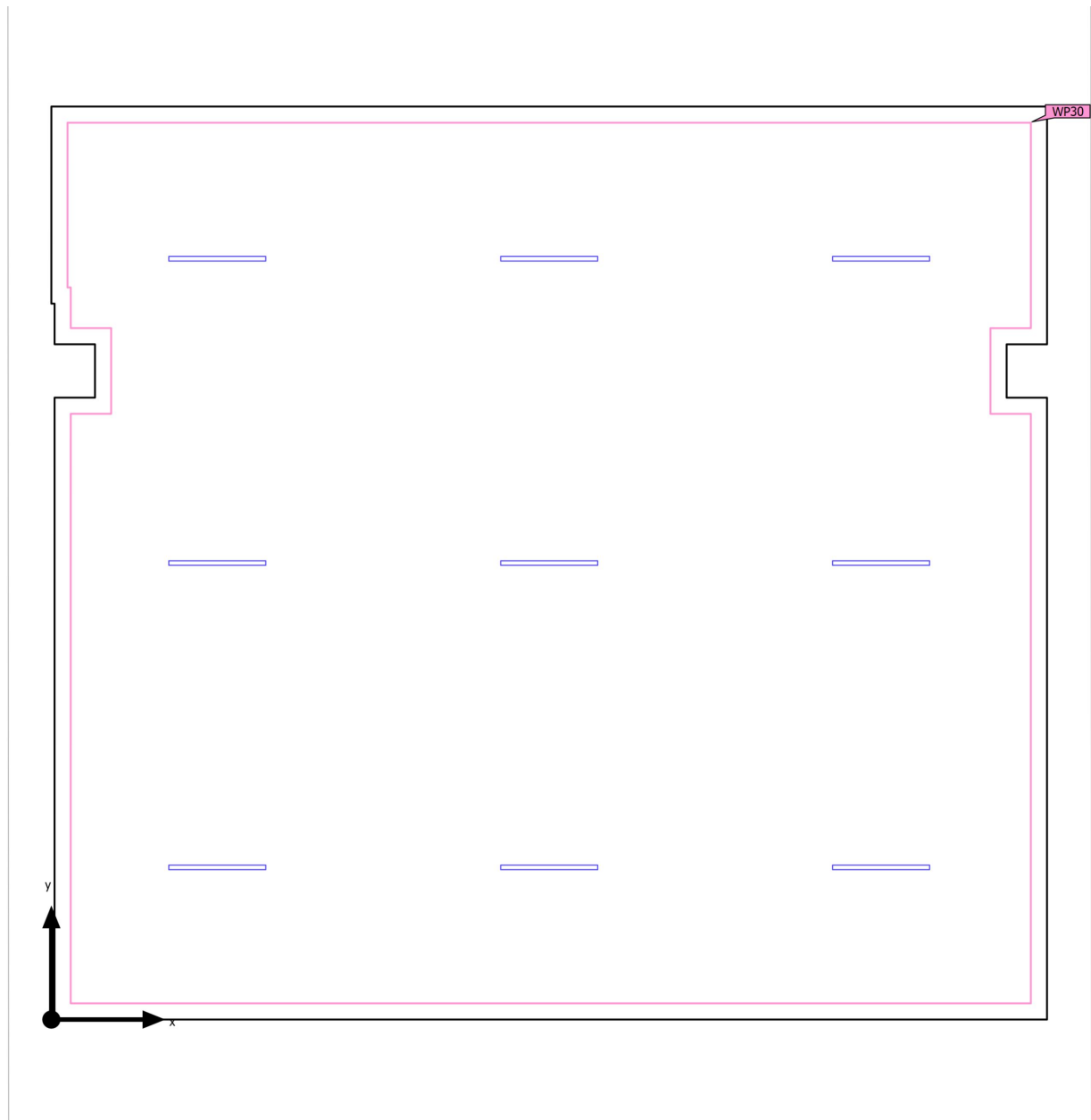
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
9	Philips		LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W	25	16.0 W	2100 lm	131.3 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · MAESTRANZA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 1 · MAESTRANZA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (MAESTRANZA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	337 lx (≥ 300 lx) ✓	237 lx	386 lx	0.70 (≥ 0.60) ✓	0.61	WP30

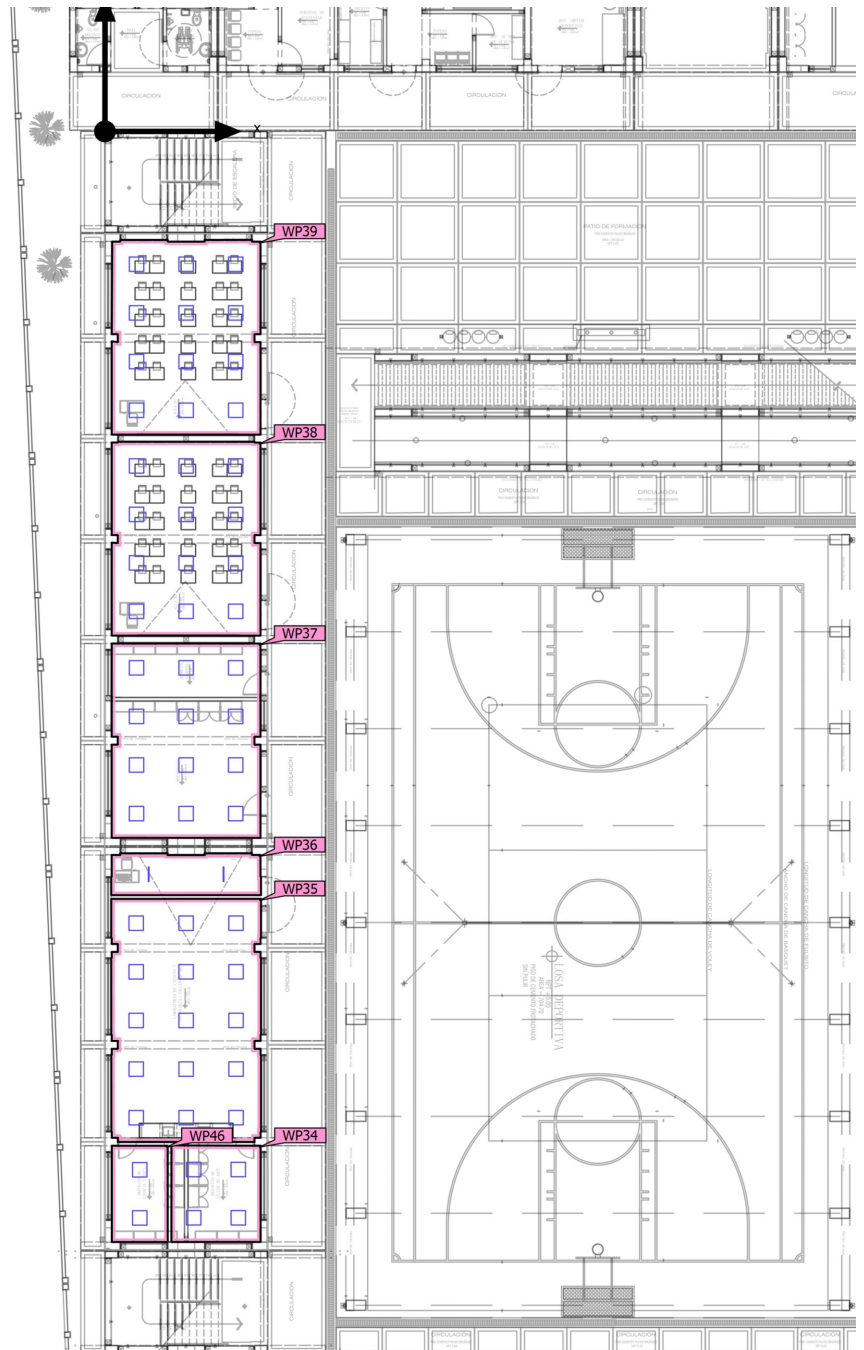
Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.11 Salas de ejercicios con ordenadores (controladas por menú))


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

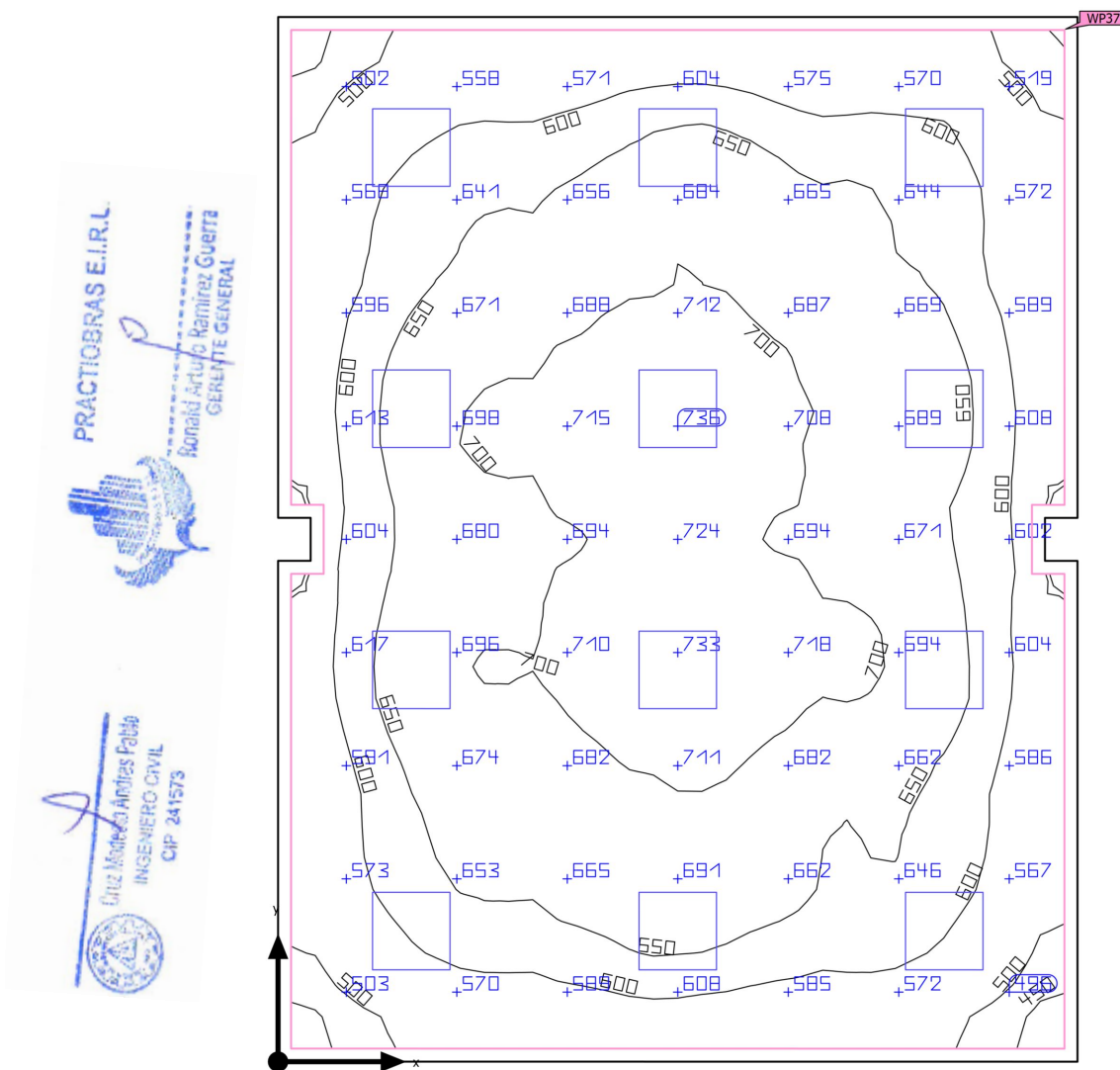
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (MODULO DE CONECTIVIDAD) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	585 lx (≥ 500 lx) ✓	435 lx	665 lx	0.74 (≥ 0.60) ✓	0.65	WP34
Plano útil (AULA DE INOVACION PEDAGÓGICA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	642 lx (≥ 500 lx) ✓	417 lx	739 lx	0.65 (≥ 0.60) ✓	0.56	WP35
Plano útil (DEPOSITO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	179 lx (≥ 100 lx) ✓	129 lx	218 lx	0.72 (≥ 0.40) ✓	0.59	WP36
Plano útil (AULA 03) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	635 lx (≥ 500 lx) ✓	424 lx	736 lx	0.67 (≥ 0.60) ✓	0.58	WP37
Plano útil (AULA 04) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	635 lx (≥ 500 lx) ✓	409 lx	738 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.55	WP38
Plano útil (AULA 05) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	633 lx (≥ 500 lx) ✓	414 lx	738 lx	0.65 (≥ 0.60) ✓	0.56	WP39
Plano útil (CUARTO DE COMUNICACIONES) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	349 lx (≥ 300 lx) ✓	259 lx	412 lx	0.74 (≥ 0.40) ✓	0.63	WP46


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · AULA 03 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	49.08 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · AULA 03 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	635 lx	≥ 500 lx	✓	WP37
	$U_o (g_1)$	0.67	≥ 0.60	✓	WP37
	Potencia específica de conexión	7.79 W/m ²	–		
		1.23 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	479 kWh/a	máx. 1750 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	7.34 W/m ²	–		
		1.16 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.140 m x 8.020 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)

Lista de luminarias

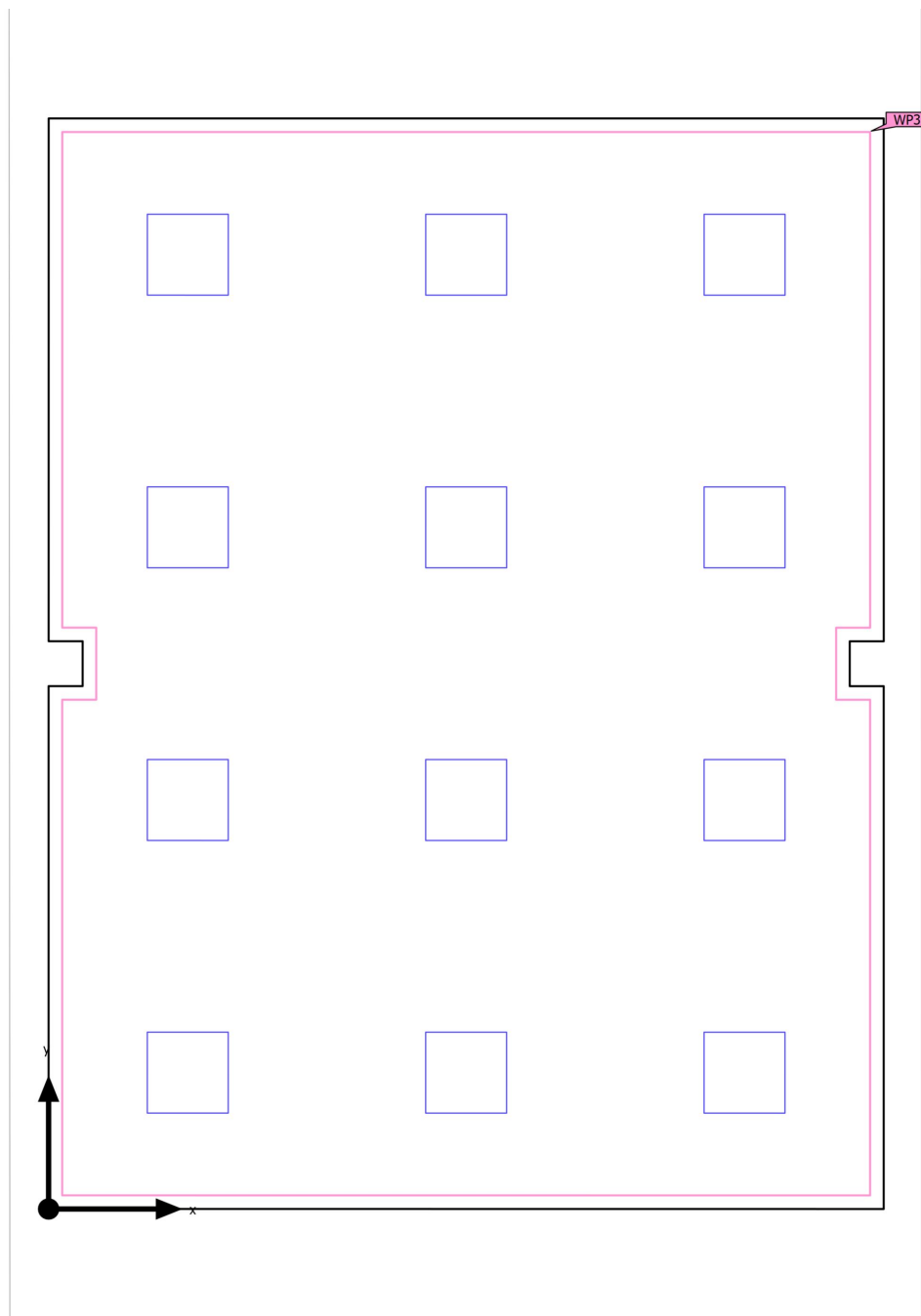
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
12	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · AULA 03 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · AULA 03 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

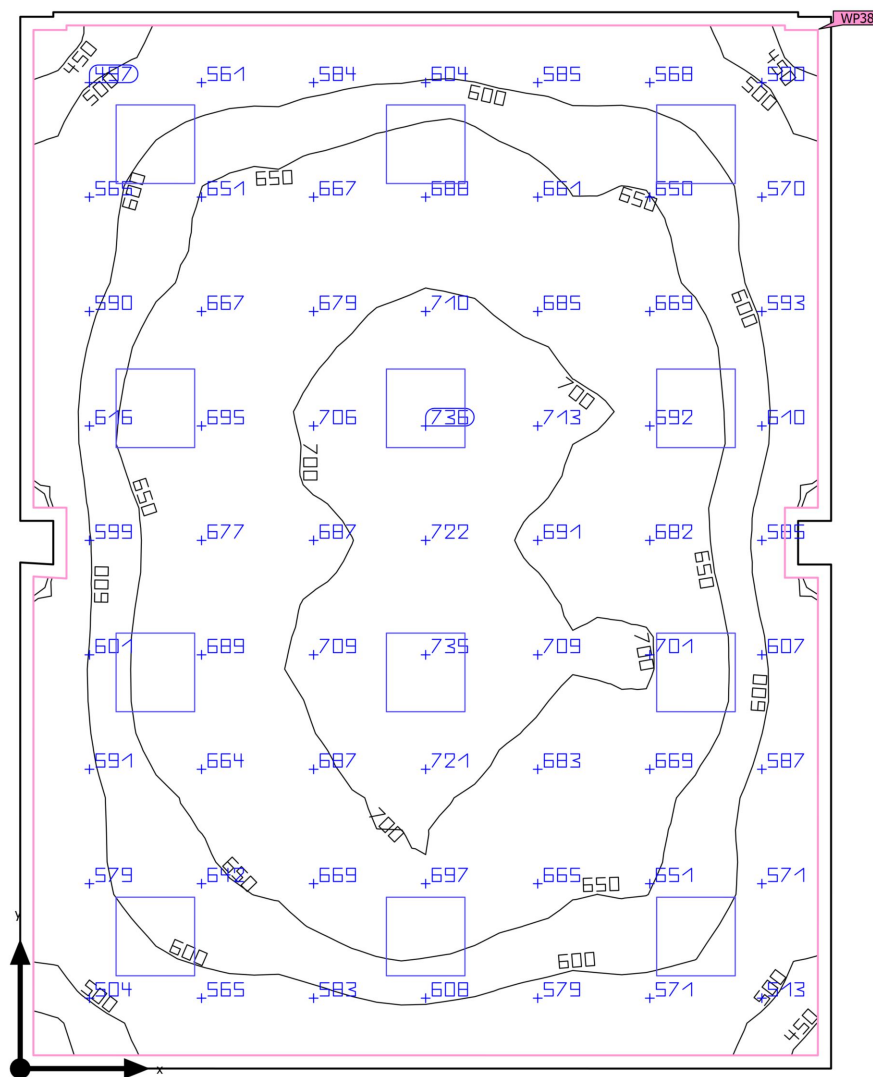
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (AULA 03) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	635 lx (≥ 500 lx) ✓	424 lx	736 lx	0.67 (≥ 0.60) ✓	0.58	WP37

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Resumen



PractioBras E.I.R.L.

Donald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL



 Cruz Moreno Andres Fabian
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

Base	48.93 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · AULA 04 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	635 lx	≥ 500 lx	✓	WP38
	$U_o (g_1)$	0.64	≥ 0.60	✓	WP38
	Potencia específica de conexión	7.82 W/m ²	–		
		1.23 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	479 kWh/a	máx. 1750 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	7.36 W/m ²	–		
		1.16 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.140 m x 7.999 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)

Lista de luminarias

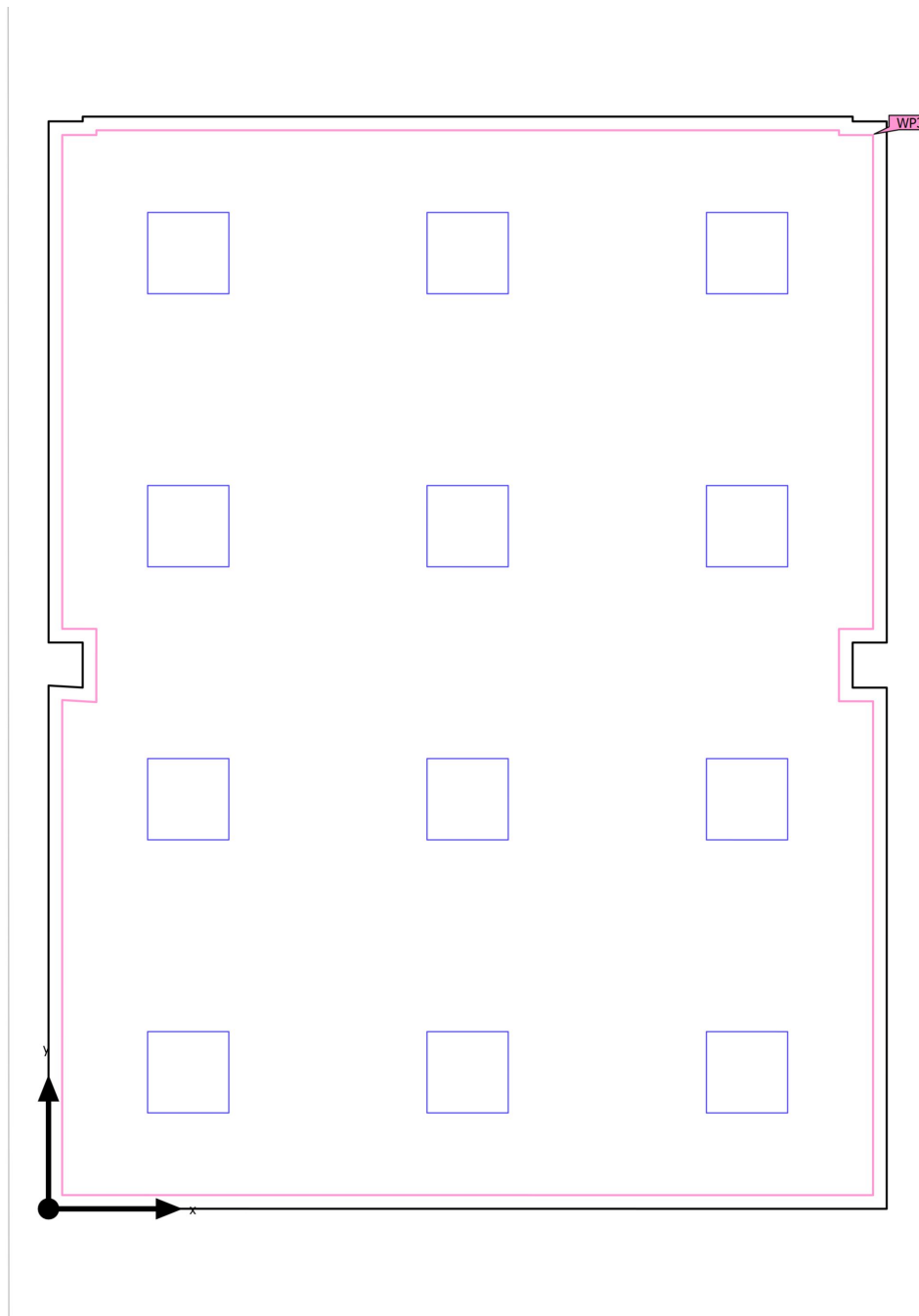
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
12	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · AULA 04 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · AULA 04 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (AULA 04) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	635 lx (≥ 500 lx) ✓	409 lx	738 lx	0.64 (≥ 0.60) ✓	0.55	WP38

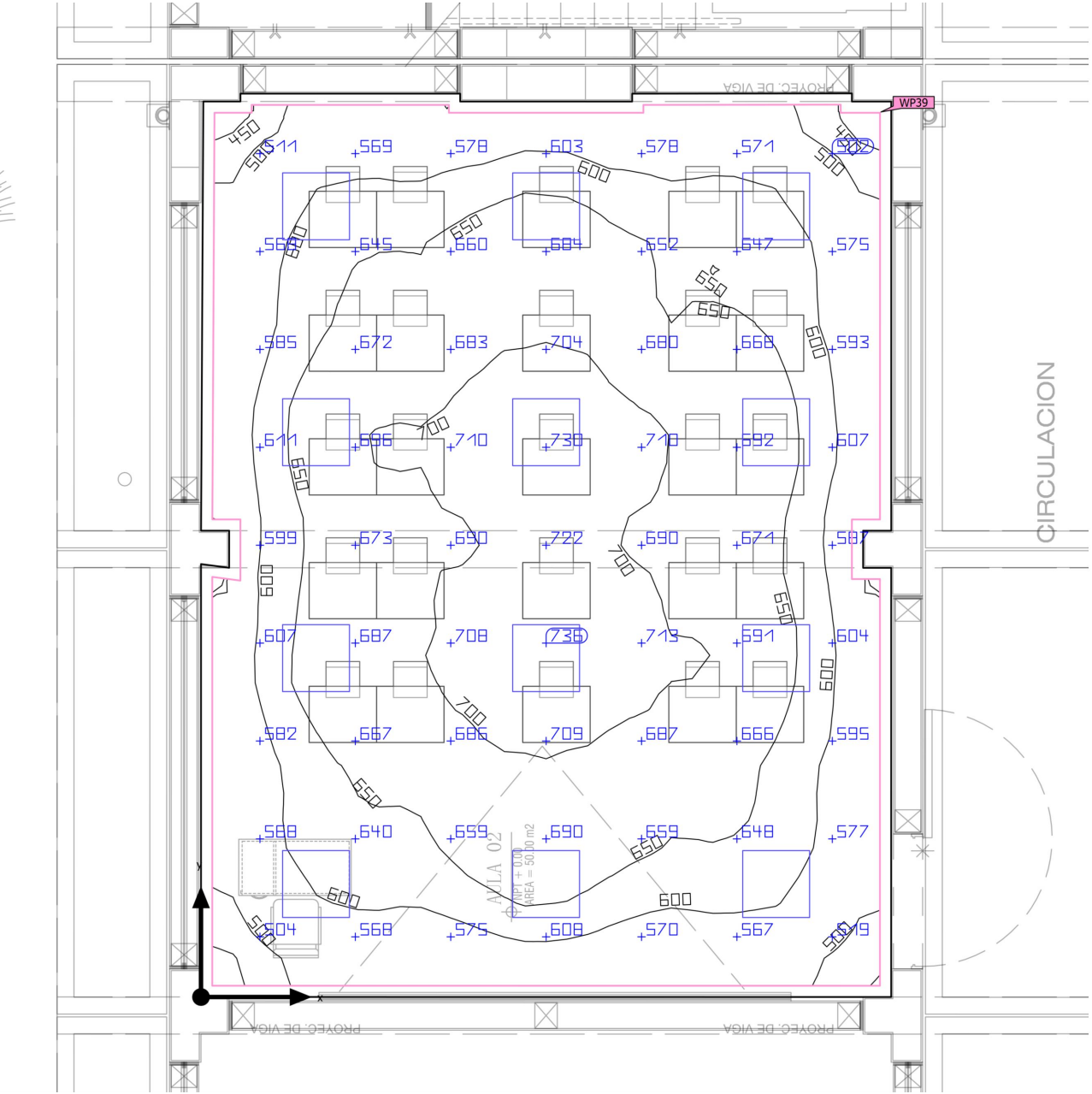
Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)


Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · AULA 05 (Escena de luz 1)

Resumen



Base	48.98 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · AULA 05 (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	633 lx	≥ 500 lx	✓	WP39
	$U_o (g_1)$	0.65	≥ 0.60	✓	WP39
	Potencia específica de conexión	7.82 W/m ²	–		
		1.23 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	479 kWh/a	máx. 1750 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	7.35 W/m ²	–		
		1.16 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.140 m x 8.036 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)

Lista de luminarias

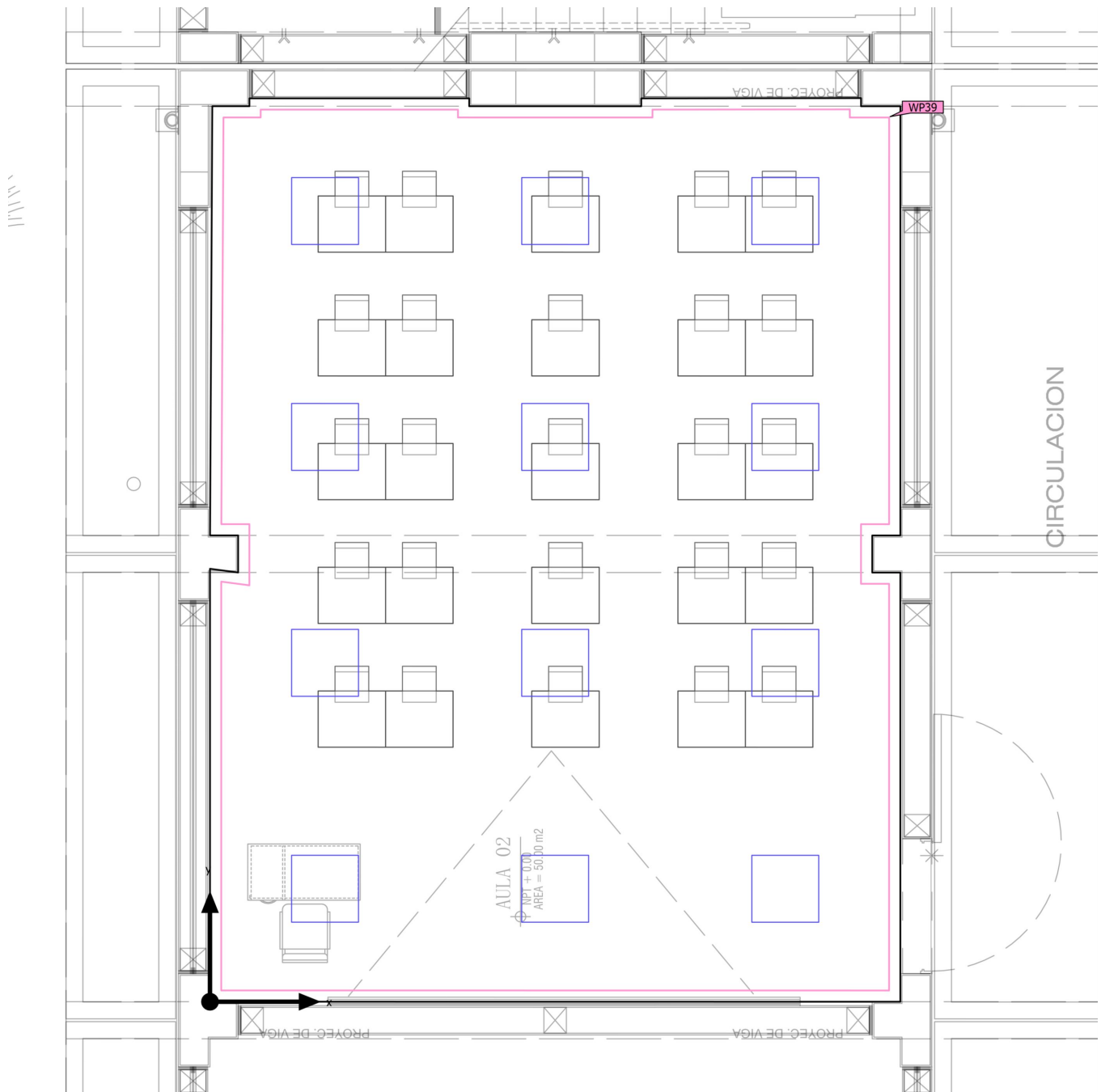
Uni.	Fabricante	N° de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
12	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · AULA 05 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Mateo Andrés Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · AULA 05 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

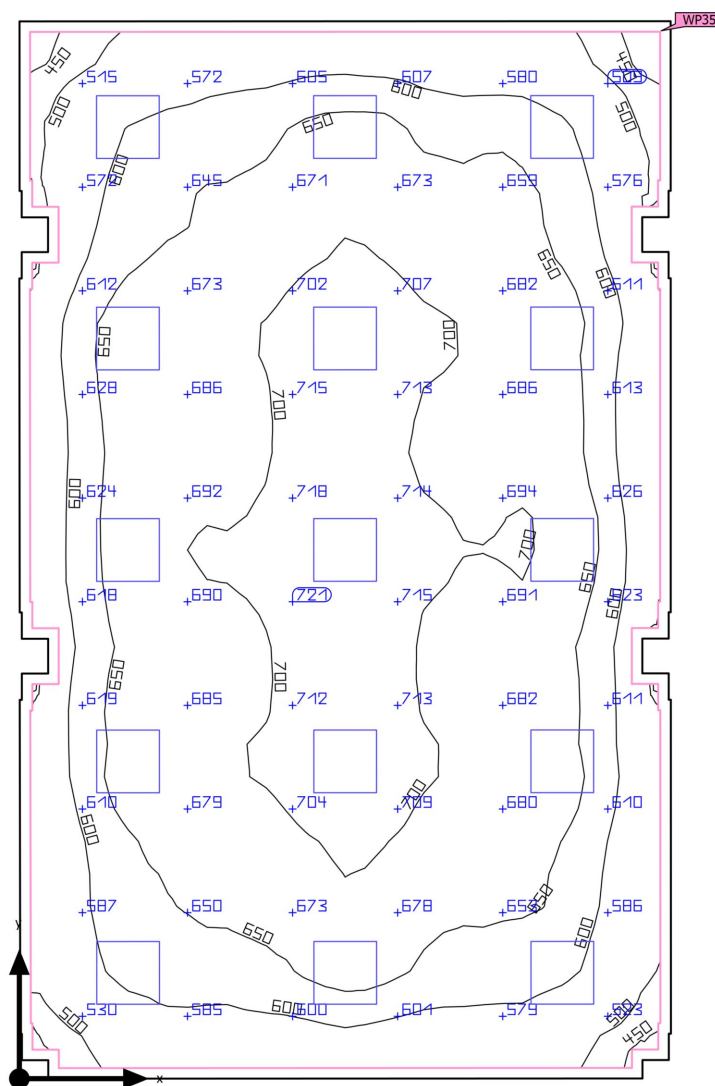
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (AULA 05)	633 lx	414 lx	738 lx	0.65	0.56	WP39
Iluminancia perpendicular (Adaptativamente)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	✓			✓		

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)


Cruz Modesto Andrés Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramírez Guerra
GERENTE GENERAL

Resumen



Practio Brase i.r.l.
Donald Arturo Ramirez Guerra
Gerente General



 Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

Base	61.51 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · AULA DE INOVACION PEDAGÓGICA (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	642 lx	≥ 500 lx	✓	WP35
	$U_o (g_1)$	0.65	≥ 0.60	✓	WP35
	Potencia específica de conexión	7.75 W/m ²	–		
		1.21 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	599 kWh/a	máx. 2200 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	7.32 W/m ²	–		
		1.14 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.182 m x 10.035 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)

Lista de luminarias

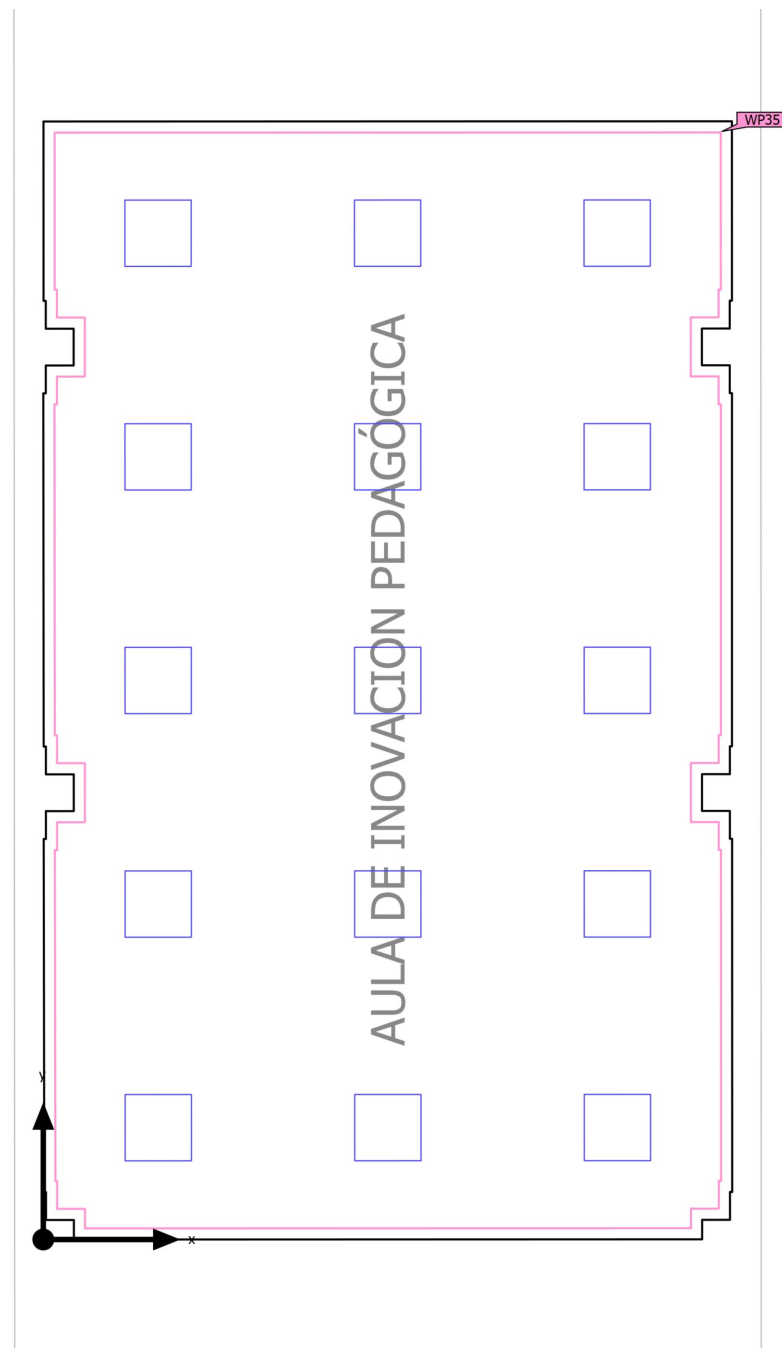
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
15	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W

 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · AULA DE INOVACION PEDAGÓGICA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Mateo Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · AULA DE INOVACION PEDAGÓGICA (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

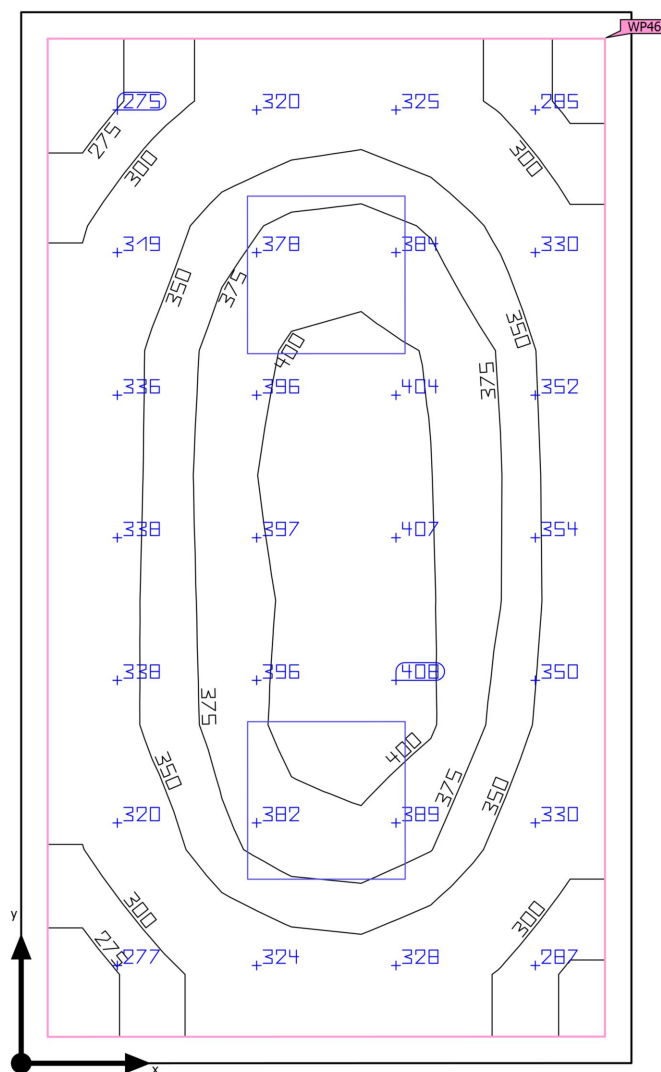
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	U_0 (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (AULA DE INOVACION PEDAGÓGICA) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	642 lx (≥ 500 lx) ✓	417 lx	739 lx	0.65 (≥ 0.60) ✓	0.56	WP35

Perfil de uso: Instituciones de formación - Centros de formación (44.1 Aula - Actividades generales)

 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Resumen



Base	9.15 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · CUARTO DE COMUNICACIONES (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	349 lx	≥ 300 lx	✓	WP46
	$U_o (g_1)$	0.74	≥ 0.40	✓	WP46
	Potencia específica de conexión	7.56 W/m ²	–		
		2.17 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	149 kWh/a	máx. 350 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.56 W/m ²	–		
		1.88 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.970 m x 2.305 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)

Lista de luminarias

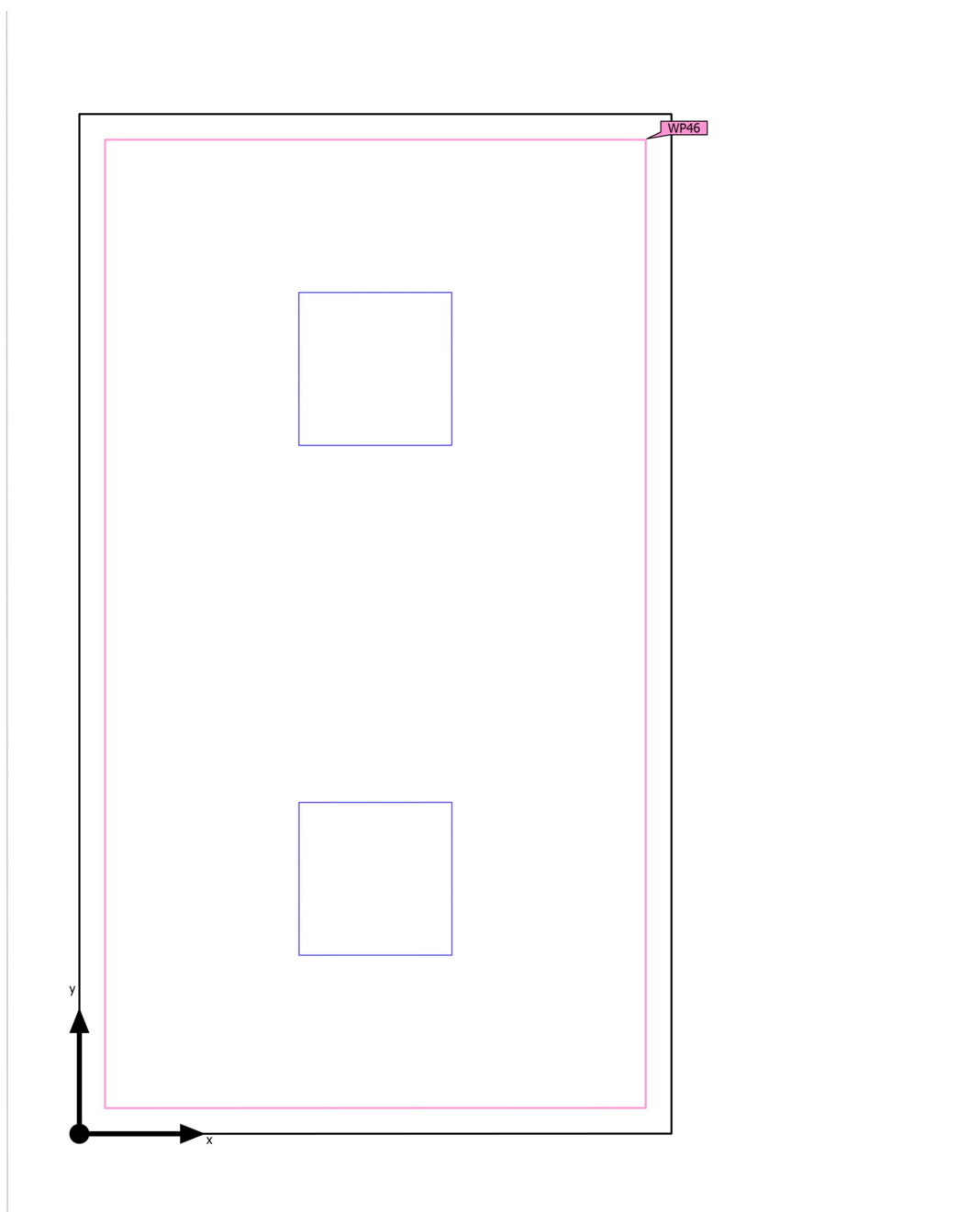
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · CUARTO DE COMUNICACIONES (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · CUARTO DE COMUNICACIONES (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (CUARTO DE COMUNICACIONES) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	349 lx (≥ 300 lx) ✓	259 lx	412 lx	0.74 (≥ 0.40) ✓	0.63	WP46

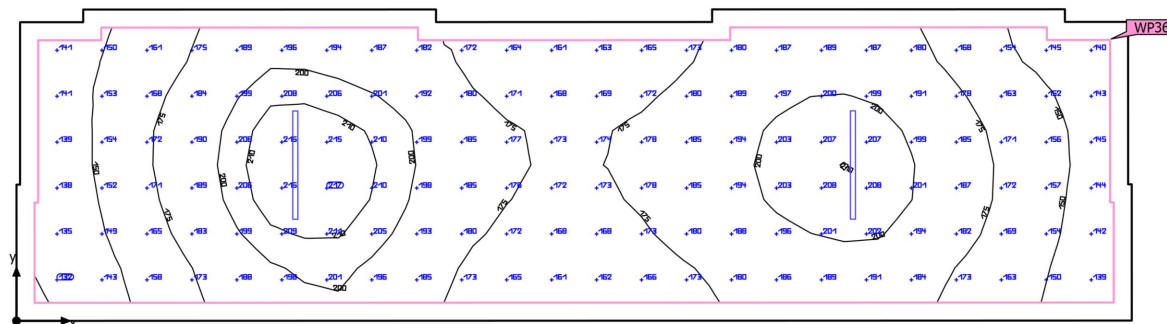
Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · DEPOSITO (Escena de luz 1)

Resumen




Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Base	10.47 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · DEPOSITO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	179 lx	≥ 100 lx	✓	WP36
	$U_o (g_1)$	0.72	≥ 0.40	✓	WP36
	Potencia específica de conexión	3.59 W/m ²	–		
		2.01 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	24	≤ 25	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	79.2 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	3.06 W/m ²	–		
		1.71 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.180 m x 1.725 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)

Lista de luminarias

Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
2	Philips		LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W	24	16.0 W	2100 lm	131.3 lm/W

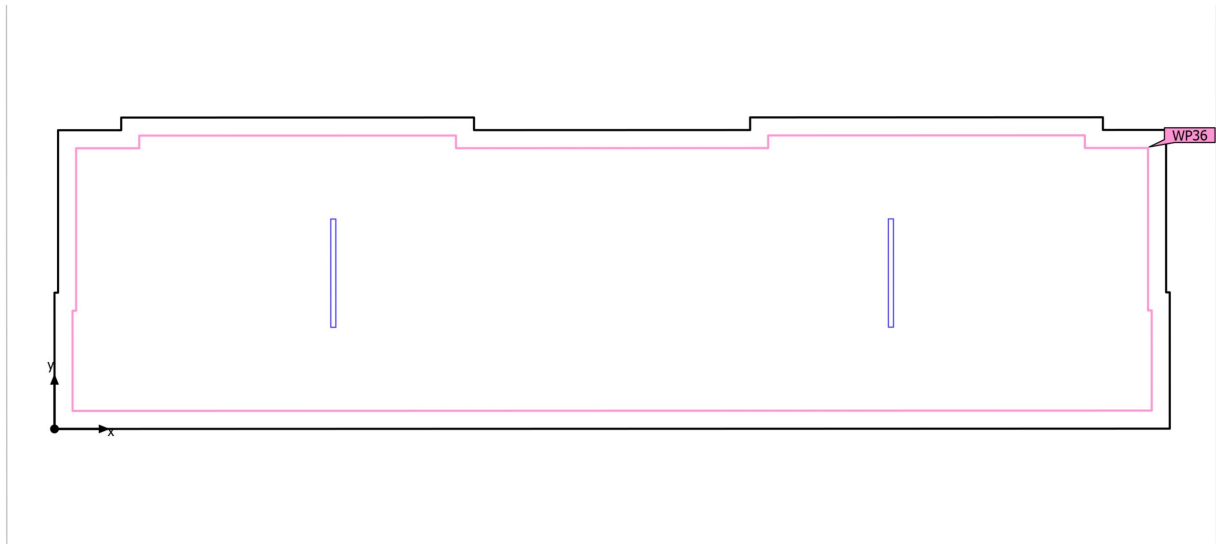

Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · DEPOSITO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




 Cruz Madero Andras Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · DEPOSITO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	U_o (g_1) (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (DEPOSITO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	179 lx (≥ 100 lx) ✓	129 lx	218 lx	0.72 (≥ 0.40) ✓	0.59	WP36

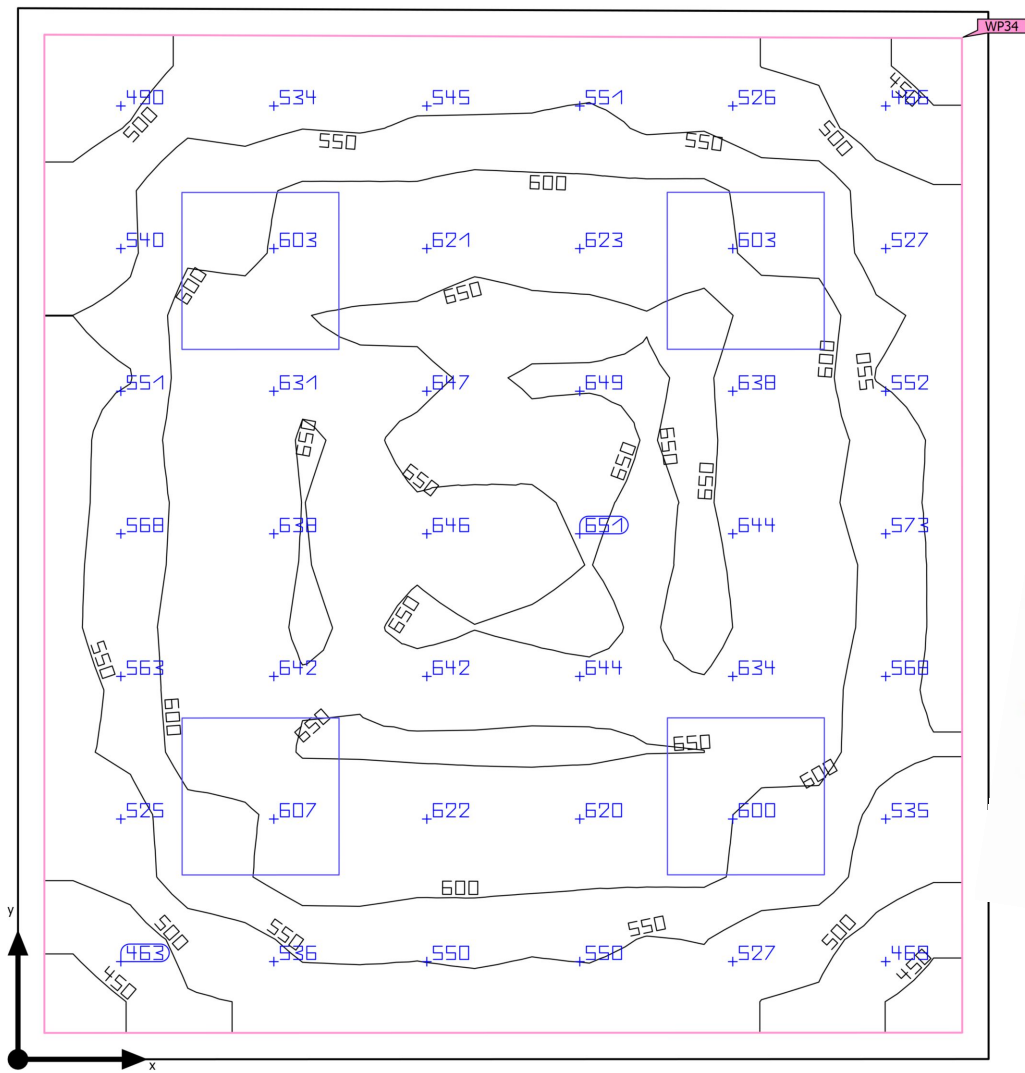
Perfil de uso: Zonas generales dentro de edificios: espacios de almacenamiento y refrigeración (12.1 Salas de aprovisionamientos y almacenaje)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · MODULO DE CONECTIVIDAD (Escena de luz 1)

Resumen



Base	14.63 m ²
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 68.0 %, Suelo: 20.0 %
Factor de degradación	0.80 (Global)

Altura interior del local	2.800 m
Altura de montaje	2.800 m
Altura Plano útil	0.800 m
Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · MODULO DE CONECTIVIDAD (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	585 lx	≥ 500 lx	✓	WP34
	$U_o (g_1)$	0.74	≥ 0.60	✓	WP34
	Potencia específica de conexión	9.13 W/m ²	–		
		1.56 W/m ² /100 lx	–		
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	297 kWh/a	máx. 550 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	8.20 W/m ²	–		
		1.40 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.985 m x 3.680 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)

Lista de luminarias

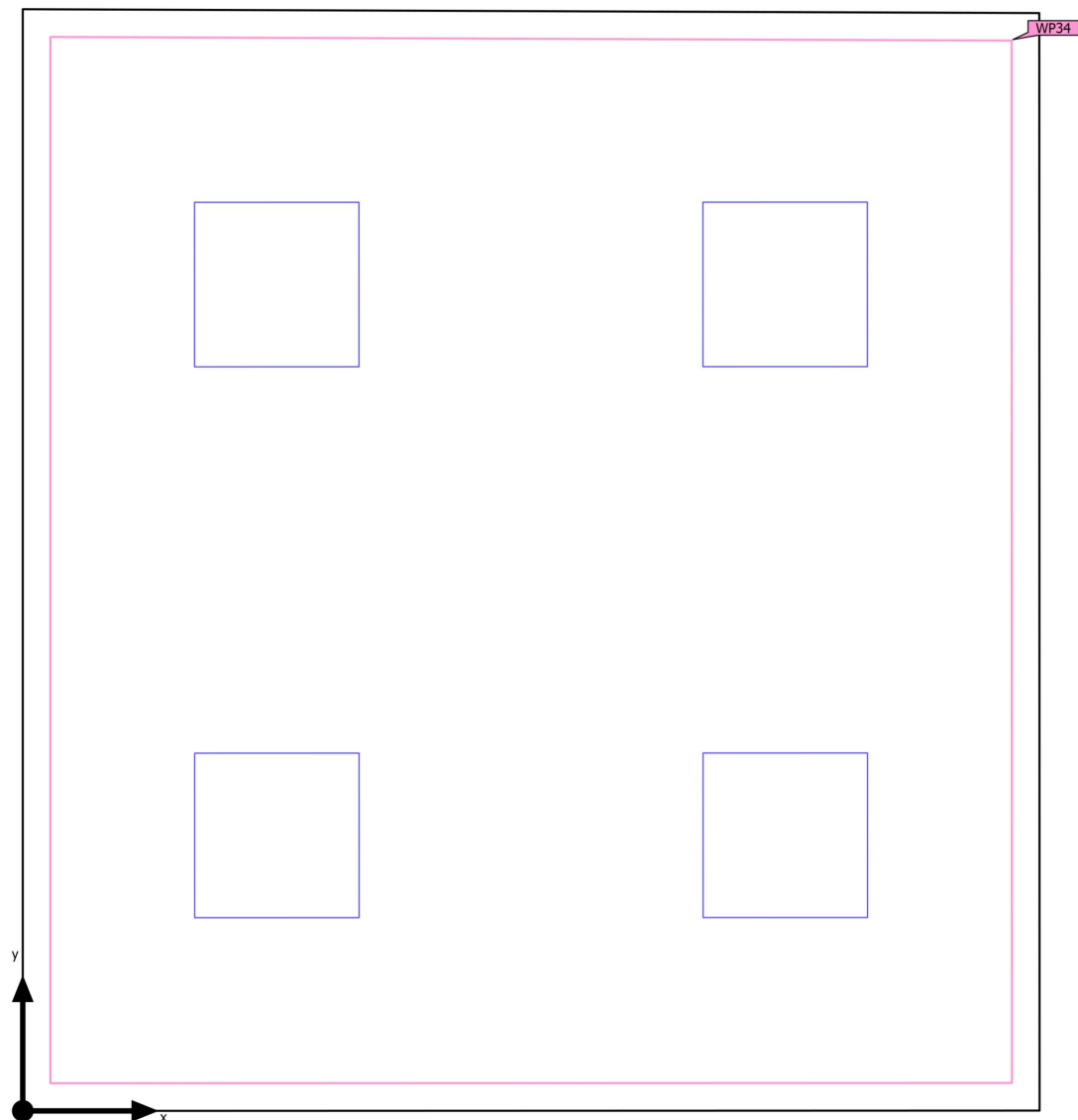
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R _{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	Schröder	INDU PANEL 1 0 204 T4014P@63m A NW 840 230V	INDU PANEL 1	–	30.0 W	3601 lm	120.0 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · MODULO DE CONECTIVIDAD (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 3 · Planta (nivel) 2 · MODULO DE CONECTIVIDAD (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (MODULO DE CONECTIVIDAD) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	585 lx (≥ 500 lx) ✓	435 lx	665 lx	0.74 (≥ 0.60) ✓	0.65	WP34

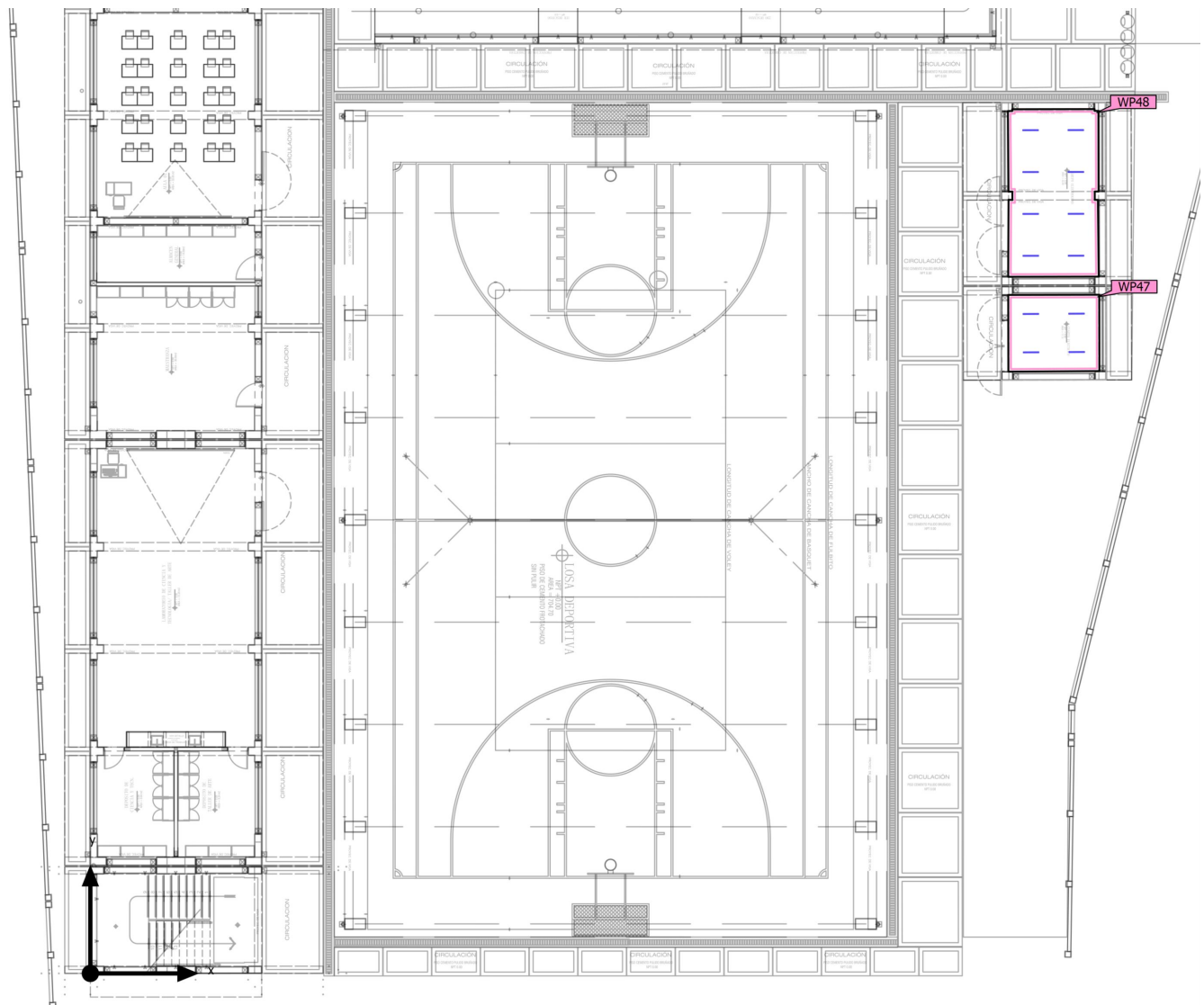
Perfil de uso: Oficinas (34.4 Puestos de trabajo CAD)


Cruz Moreno Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 4 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Modesto Andres Pabón
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 4 · Planta (nivel) 1 (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

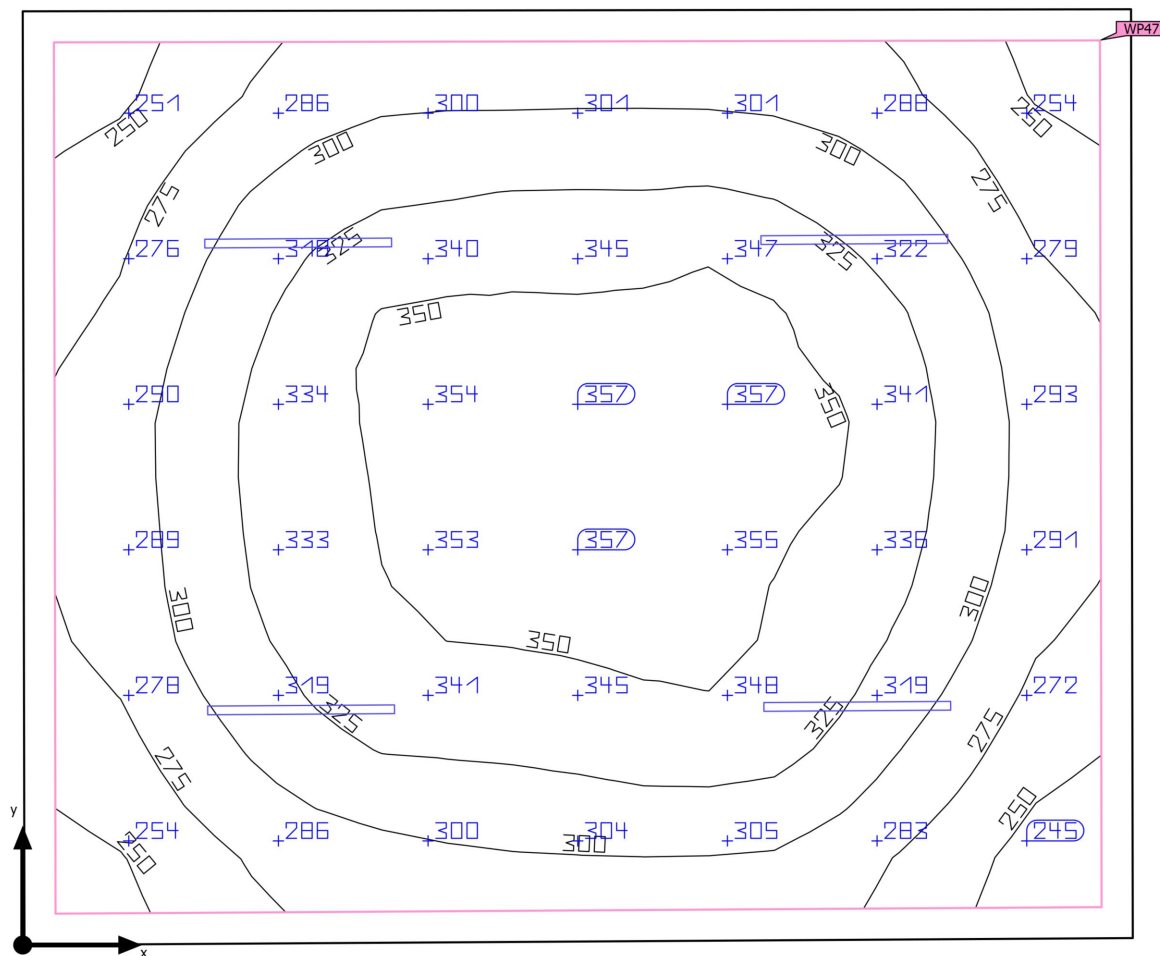
Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_0 (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (CUARTO ELECTRICO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	311 lx (≥ 300 lx) ✓	232 lx	359 lx	0.75 (≥ 0.60) ✓	0.65	WP47
Plano útil (GRUPO ELECTROGENO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	353 lx (≥ 300 lx) ✓	239 lx	411 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.58	WP48


Cruz Moreno Andras Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 4 · Planta (nivel) 1 · CUARTO ELECTRICO (Escena de luz 1)

Resumen




Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Base	10.65 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 4 · Planta (nivel) 1 · CUARTO ELECTRICO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	311 lx	≥ 300 lx	✓	WP47
	$U_o (g_1)$	0.75	≥ 0.60	✓	WP47
	Potencia específica de conexión	6.82 W/m ²	–		
		2.19 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	158 kWh/a	máx. 400 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	6.01 W/m ²	–		
		1.93 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 3.560 m x 3.000 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de control (11.3 Sala de vigilancia)

Lista de luminarias

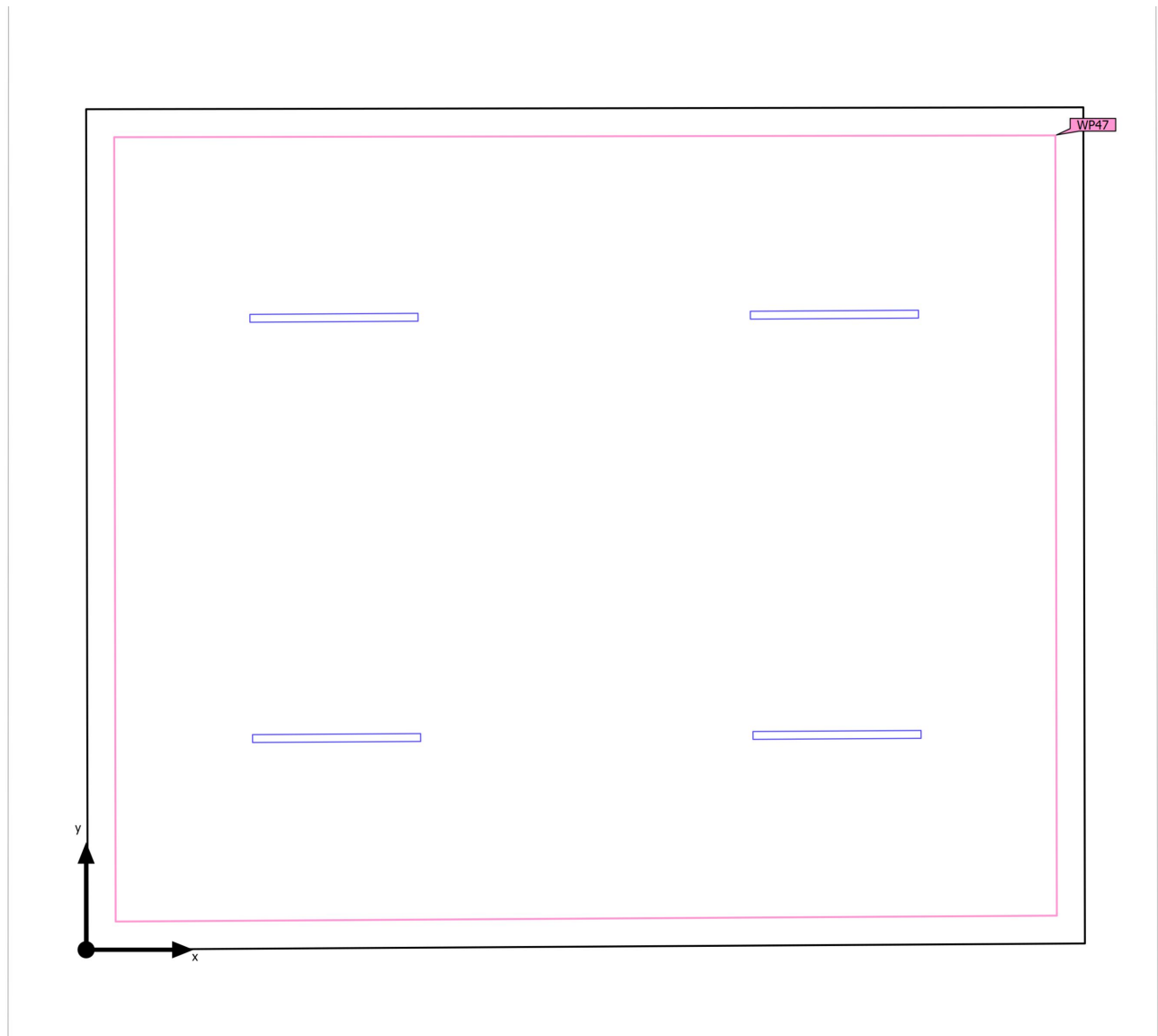
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
4	Philips		LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W	21	16.0 W	2100 lm	131.3 lm/W


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 4 · Planta (nivel) 1 · CUARTO ELECTRICO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo





Cruz Moreda Andras Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.

Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 4 · Planta (nivel) 1 · CUARTO ELECTRICO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (CUARTO ELECTRICO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	311 lx (≥ 300 lx) ✓	232 lx	359 lx	0.75 (≥ 0.60) ✓	0.65	WP47

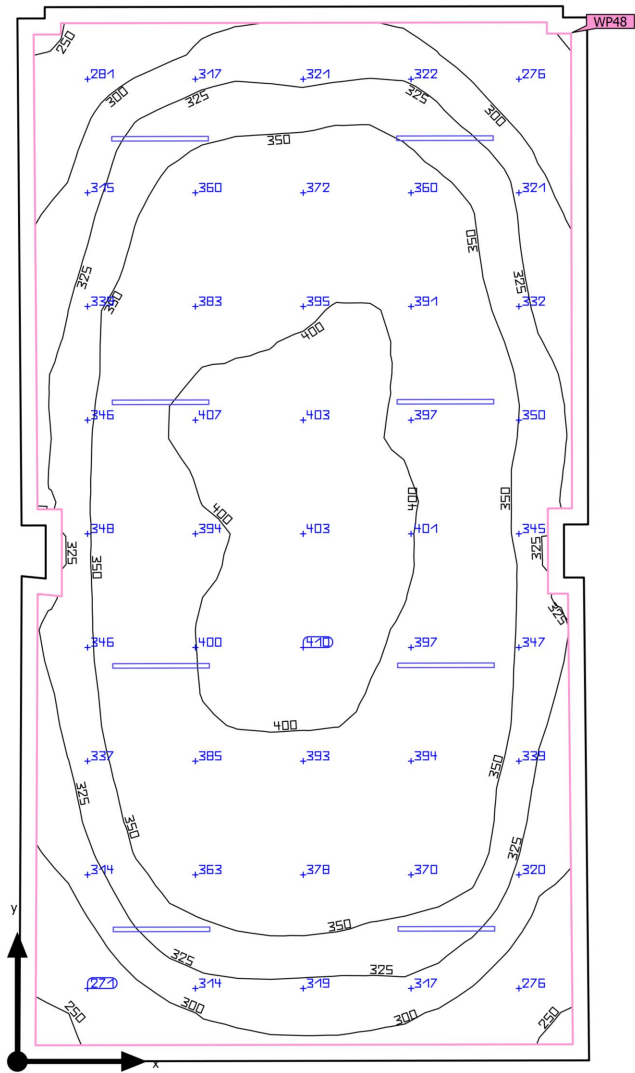
Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de control (11.3 Sala de vigilancia)


Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573

 PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 4 · Planta (nivel) 1 · GRUPO ELECTROGENO (Escena de luz 1)

Resumen



Base	22.96 m ²	Altura interior del local	2.800 m
Grado de reflexión	Techo: 70.0 %, Paredes: 50.0 %, Suelo: 20.0 %	Altura de montaje	2.800 m
Factor de degradación	0.80 (Global)	Altura Plano útil	0.800 m
		Zona marginal Plano útil	0.100 m

Edificación 4 · Planta (nivel) 1 · GRUPO ELECTROGENO (Escena de luz 1)

Resumen

Resultados

	Tamaño	Calculado	Nominal	Verificación	Índice
Plano útil	$E_{\text{perpendicular}}$	353 lx	≥ 300 lx	✓	WP48
	$U_o (g_1)$	0.68	≥ 0.60	✓	WP48
	Potencia específica de conexión	6.12 W/m ²	–		
		1.73 W/m ² /100 lx	–		
Evaluación del deslumbramiento ⁽¹⁾	$R_{UG, \text{max}}$	19	≤ 19	✓	
Valores de consumo ⁽²⁾	Consumo	317 kWh/a	máx. 850 kWh/a	✓	
Local	Potencia específica de conexión	5.58 W/m ²	–		
		1.58 W/m ² /100 lx	–		

(1) Basado en un espacio rectangular de 6.550 m x 3.540 m y SHR de 0.25.

(2) Calculado mediante la eval. ener.

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de control (11.3 Sala de vigilancia)

Lista de luminarias

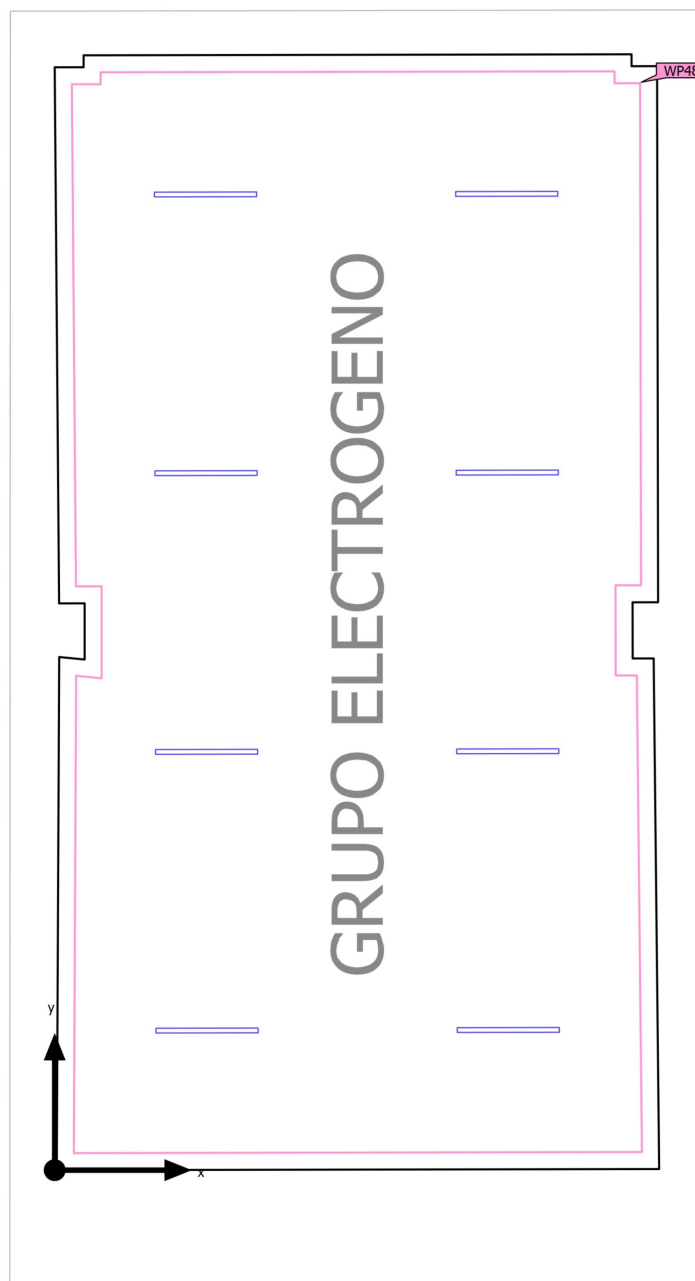
Uni.	Fabricante	Nº de artículo	Nombre del artículo	R_{UG}	P	Φ	Rendimiento lumínico
8	Philips		LUMINARIA HERMETICA DE 2X8W	24	16.0 W	2100 lm	131.3 lm/W


Cruz Modesto Andras Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 4 · Planta (nivel) 1 · GRUPO ELECTROGENO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo




Cruz Modesto Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL

Edificación 4 · Planta (nivel) 1 · GRUPO ELECTROGENO (Escena de luz 1)

Objetos de cálculo

Planos útiles

Propiedades	\bar{E} (Nominal)	E_{\min}	E_{\max}	$U_o (g_1)$ (Nominal)	g_2	Índice
Plano útil (GRUPO ELECTROGENO) Iluminancia perpendicular (Adaptativamente) Altura: 0.800 m, Zona marginal: 0.100 m	353 lx (≥ 300 lx) ✓	239 lx	411 lx	0.68 (≥ 0.60) ✓	0.58	WP48

Perfil de uso: Áreas generales dentro de edificios - Salas de control (11.3 Sala de vigilancia)


Cruz Madero Andres Pablo
INGENIERO CIVIL
CIP 241573


PRACTIOBRAS E.I.R.L.
Ronald Arturo Ramirez Guerra
GERENTE GENERAL