

číslo paré	
------------	--

projekt STAVEBNÍ ÚPRAVY ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY místo stavby k.ú. Ústí nad Orlicí; parc. č. st. 115 Kostelní ulice č.p. 185, Ústí nad Orlicí investor Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16 562 24 Ústí nad Orlicí
--

odpovědný projektant stavby	Ing. Ondrej Balážik	
odpovědný projektant profese	ASŘ	Ing. Ondrej Balážik
	SKŘ	Ing. Vojtěch Zábojník
	ZTI,VZI	Ing. Karel Dovrtěl
	ÚT	Jiří Kamenický
	EL	Josef Mikuška
	PBR	Ing. Pavel Skříčka

název dokumentu D.1.2.5 – TPS – silnoproud STUDIE OSVĚTLENÍ			
označení výkresu D.1.2.5.1_3	2025–07	STAVEBNÍ OBJEKT	STUPEŇ PROJ.DOKUMENTACE DPS
—	125A4		

B3 ATELIER Ing. Ondrej Balážik, ČKAIT-0010450 Palackého tř. 72, 612 00 Brno 602 00 Brno, tel.: +420 602 591 752 e-mail: b3atelier@b3atelier.cz www.b3atelier.cz

Obsah

Titulní strana	1
Úvodní poznámky	2
Obsah	3
Kontakty	7
Popis	8
Seznam svítidel	9

Listy s údaji výrobků

Arkoslight - REC 4000K CRI90 (1x PCB LEDs)	10
LED2 - LED2 LINO II 90 PN-Z 4000K (1x LED2 LINO II 90 PN-Z 18W 4000K)	11
LED2 - LED2 LINO II 150 PN-Z 4000K (1x LED2 LINO II 150 PN-Z 37W 4000K)	12
LED2 - LED2 MONO SLIM 60 4000K (1x LED2 MONO SLIM 60 4000K)	13
LED2 - LED2 TORO 80 PN-Z 4000K (1x LED2 TORO 80 PN-Z 4000K)	14
LED2 - LED2 ZETA M 4000K (1x LED2 ZETA M 25W 4000K)	15
LED2 - LED2 ZETA S 4000K (1x LED2 ZETA S 15W 4000K)	16
LTX - IN_LINE TUB M A 90 10.8W 4000K 50° CRI>90 IP20 (1x LED 48V)	17
LTX - IN_LINE TUB M P 200 ZOOM (WIDE) 13W 4000K 50° CRI>90 IP20 (1x LED)	18
LTX - TUB M TRIMLESS 11W 4000K 50° CRI>90 IP44 (1x LED 300mA)	19

Plocha 1

Budova 1

Seznam svítidel	20
-----------------------	----

Plocha 1 - Budova 1

Poschodí 1

Seznam místností / Světelná scéna 1	21
Seznam svítidel	25
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	26

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

101

Shrnutí / Světelná scéna 1	29
Plán rozmístění svítidel	31
Seznam svítidel	33
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	34
Uživatelská úroveň (101) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	36

Obsah

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

102/103

Shrnutí / Světelná scéna 1	37
Plán rozmístění svítidel	39
Seznam svítidel	44
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	45
Oblast vizuální úlohy 1 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení	47
Výpočtová plocha 1 / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení	49

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

104

Shrnutí / Světelná scéna 1	50
Plán rozmístění svítidel	52
Seznam svítidel	54
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	55
Uživatelská úroveň (104) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	57

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

105

Shrnutí / Světelná scéna 1	58
Plán rozmístění svítidel	60
Seznam svítidel	62
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	63
Uživatelská úroveň (105) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	65

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

106

Shrnutí / Světelná scéna 1	66
Plán rozmístění svítidel	68
Seznam svítidel	70
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	71
Uživatelská úroveň (106) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	73

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

107

Shrnutí / Světelná scéna 1	74
Plán rozmístění svítidel	76
Seznam svítidel	79

Obsah

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	80
Uživatelská úroveň (107) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	82
Oblast vizuální úlohy kancelář / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení	83

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

108

Shrnutí / Světelná scéna 1	85
Plán rozmístění svítidel	87
Seznam svítidel	89
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	90
Uživatelská úroveň (108) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	92

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

109

Shrnutí / Světelná scéna 1	93
Plán rozmístění svítidel	95
Seznam svítidel	97
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	98
Uživatelská úroveň (109) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	100

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

110

Shrnutí / Světelná scéna 1	101
Plán rozmístění svítidel	103
Seznam svítidel	105
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	106
Uživatelská úroveň (110) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	108

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

111

Shrnutí / Světelná scéna 1	109
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	111
Uživatelská úroveň (111) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	113

Plocha 1 - Budova 1 - Poschodí 1

112

Shrnutí / Světelná scéna 1	114
----------------------------	-----

Obsah

Výpočtové objekty / Světelná scéna 1	116
Uživatelská úroveň (112) / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	118
Slovníček	119

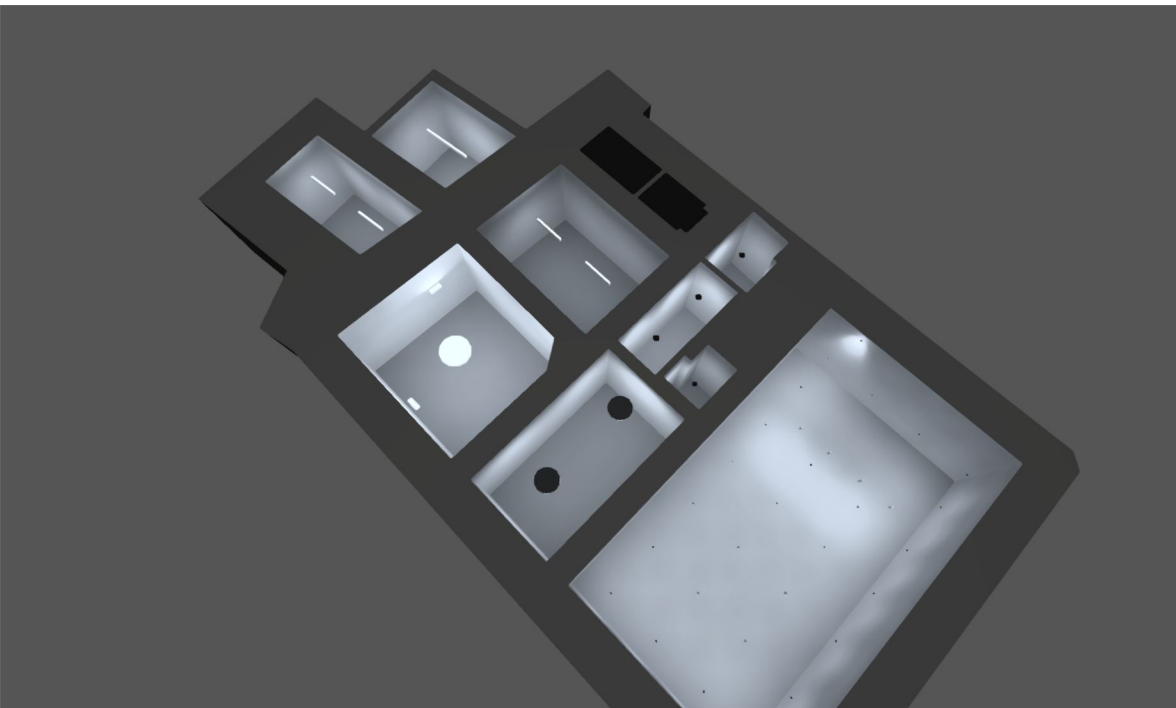
Kontakty



Světelný technik
Jakub Krampla

Lightek Design s.r.o.
prov. 3. Května 325, 760 02
Zlín

T +420 605 866 908
projekty@a-lux.cz



Popis

Světelný technik

Jakub Krampla

Lightek Design s.r.o.
prov. 3. Května 325, 760 02
Zlín

T +420 605 866 908
projekty@a-lux.cz

Seznam svítidel

 $\Phi_{\text{celkový}}$

90018 lm

 $P_{\text{celkový}}$

877.7 W

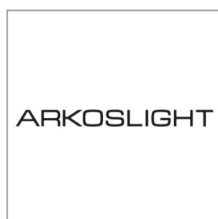
Světelný výtěžek

102.6 lm/W

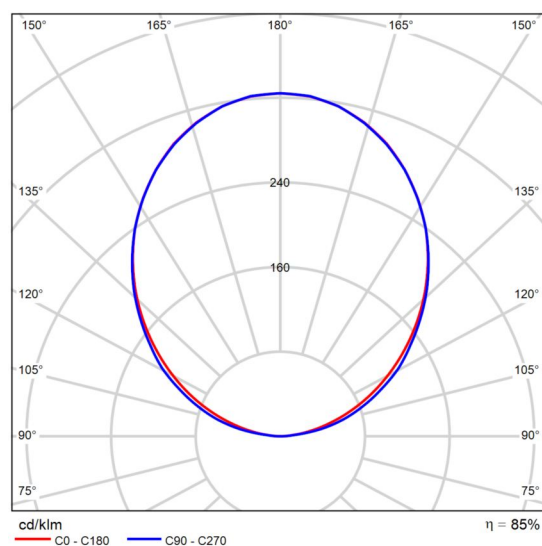
ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
3	Arkoslight	A25600X2	REC 4000K CRI90	39.5 W	4866 lm	123.2 lm/W
2	LED2	1274351	LED2 MONO SLIM 60 4000K	60.0 W	4200 lm	70.0 lm/W
3	LED2	2250641	LED2 ZETA M 4000K	25.0 W	2300 lm	92.0 lm/W
1	LED2	2250841	LED2 ZETA S 4000K	15.0 W	1490 lm	99.4 lm/W
1	LED2	3276051D T	LED2 TORO 80 PN-Z 4000K	92.0 W	6900 lm	75.0 lm/W
4	LED2	3314851	LED2 LINO II 90 PN-Z 4000K	18.0 W	2520 lm	140.0 lm/W
1	LED2	3315051	LED2 LINO II 150 PN-Z 4000K	37.0 W	5180 lm	140.0 lm/W
23	LTX	01.0597.11 .940	TUB M TRIMLESS 11W 4000K 50° CRI>90 IP44	11.0 W	1210 lm	110.0 lm/W
4	LTX	06.0529.13 .940	IN_LINE TUB M P 200 ZOOM (WIDE) 13W 4000K 50° CRI>90 IP20	13.0 W	1040 lm	80.0 lm/W
4	LTX	06.0591.14 .940	IN_LINE TUB M A 90 10.8W 4000K 50° CRI>90 IP20	10.8 W	1120 lm	103.7 lm/W

Datový list výrobku

Arkoslight - REC 4000K CRI90



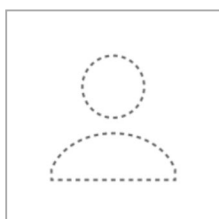
C. výrobku	A25600X2
P	39.5 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	5725 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	4866 lm
η	85.00 %
Světelný výtěžek	123.2 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



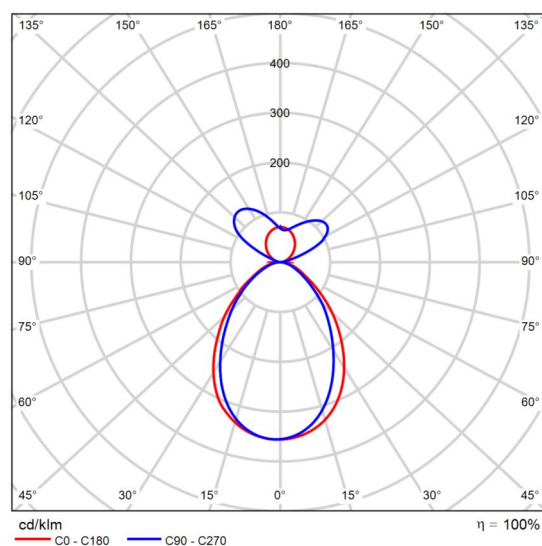
Polární LDC

Datový list výrobku

LED2 - LED2 LINO II 90 PN-Z 4000K



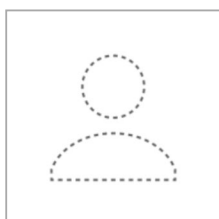
C. výrobku	3314851
P	18.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	2520 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	2520 lm
η	100.00 %
Světelný výtěžek	140.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



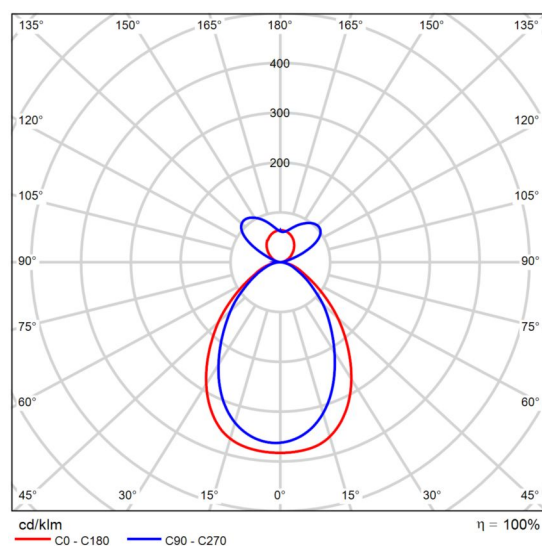
Polární LDC

Datový list výrobku

LED2 - LED2 LINO II 150 PN-Z 4000K



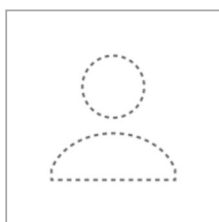
C. výrobku	3315051
P	37.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	5180 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	5180 lm
η	100.00 %
Světelný výtěžek	140.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



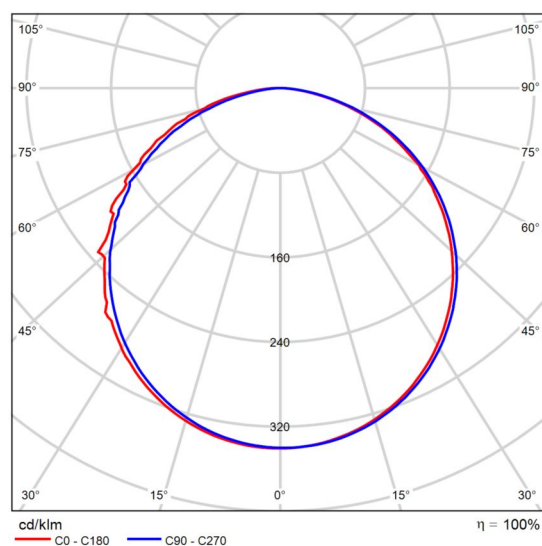
Polární LDC

Datový list výrobku

LED2 - LED2 MONO SLIM 60 4000K



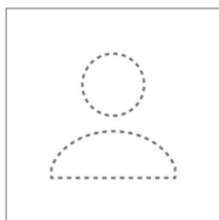
C. výrobku	1274351
P	60.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	4200 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	4200 lm
η	100.00 %
Světelný výtěžek	70.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



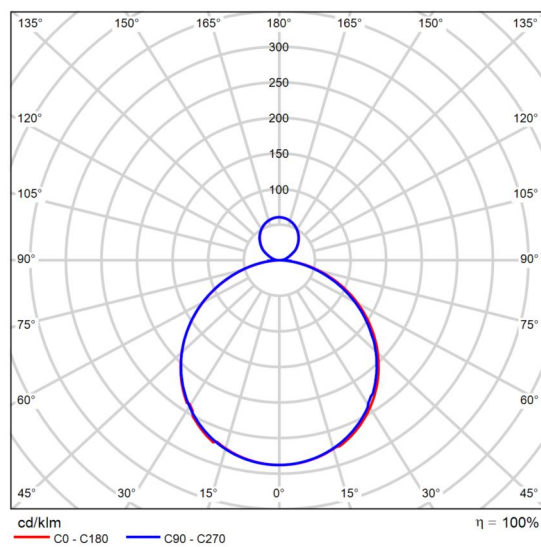
Polární LDC

Datový list výrobku

LED2 - LED2 TORO 80 PN-Z 4000K



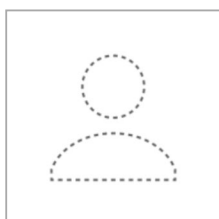
C. výrobku	3276051DT
P	92.0 W
Φ Žárovka	6900 lm
Φ Svítidlo	6900 lm
η	99.99 %
Světelný výtěžek	75.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



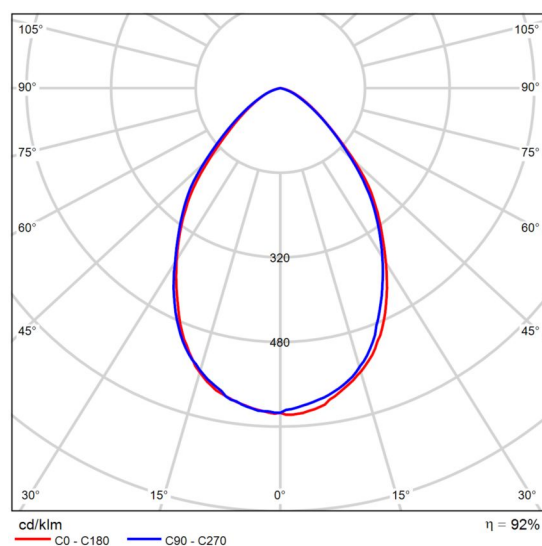
Polární LDC

Datový list výrobku

LED2 - LED2 ZETA M 4000K



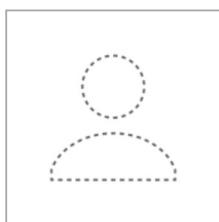
C. výrobku	2250641
P	25.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	2500 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	2300 lm
η	92.00 %
Světelný výtěžek	92.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



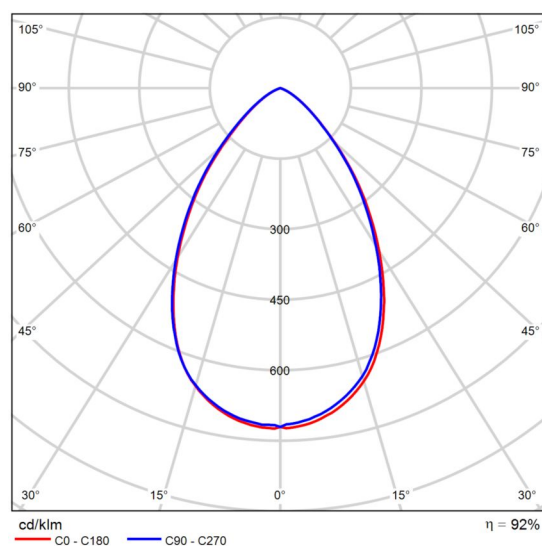
Polární LDC

Datový list výrobku

LED2 - LED2 ZETA S 4000K



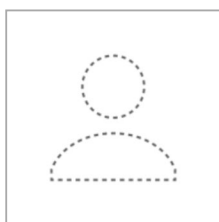
C. výrobku	2250841
P	15.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	1620 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	1490 lm
η	92.00 %
Světelný výtěžek	99.4 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



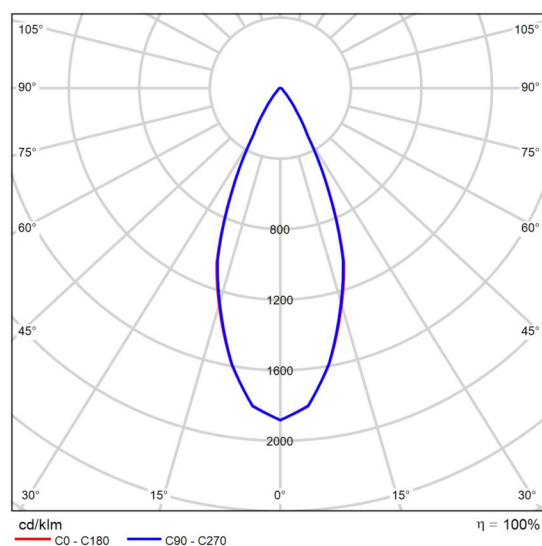
Polární LDC

Datový list výrobku

LTX - IN_LINE TUB M A 90 10.8W 4000K 50° CRI>90 IP20



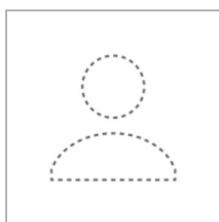
C. výrobku	06.0591.14.940
P	10.8 W
Φ Žárovka	1120 lm
Φ Svítidlo	1120 lm
η	100.00 %
Světelný výtěžek	103.7 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



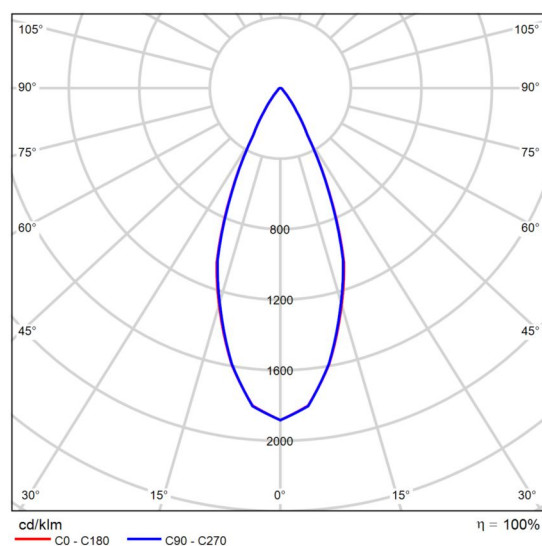
Polární LDC

Datový list výrobku

LTX - IN_LINE TUB M P 200 ZOOM (WIDE) 13W 4000K 50° CRI>90 IP20



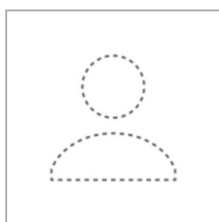
C. výrobku	06.0529.13.940
P	13.0 W
Φ _{žárovka}	1040 lm
Φ _{svítidlo}	1040 lm
η	100.00 %
Světelný výtěžek	80.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



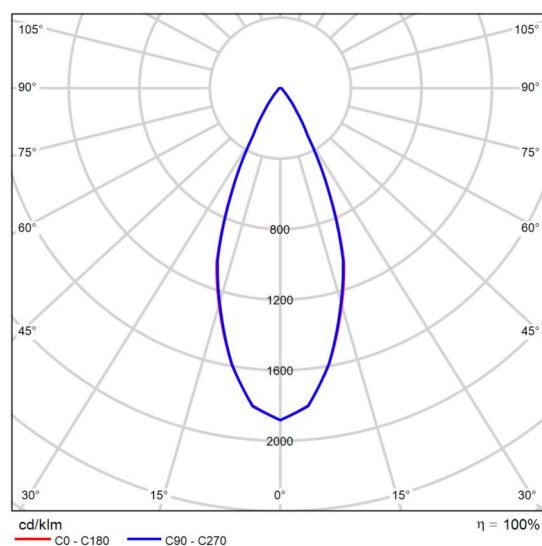
Polární LDC

Datový list výrobku

LTX - TUB M TRIMLESS 11W 4000K 50° CRI>90 IP44



C. výrobku	01.0597.11.940
P	11.0 W
Φ Žárovka	1210 lm
Φ Svítidlo	1210 lm
η	100.00 %
Světelný výtěžek	110.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



Polární LDC

Budova 1

Seznam svítidel

 $\Phi_{\text{celkový}}$

90018 lm

 $P_{\text{celkový}}$

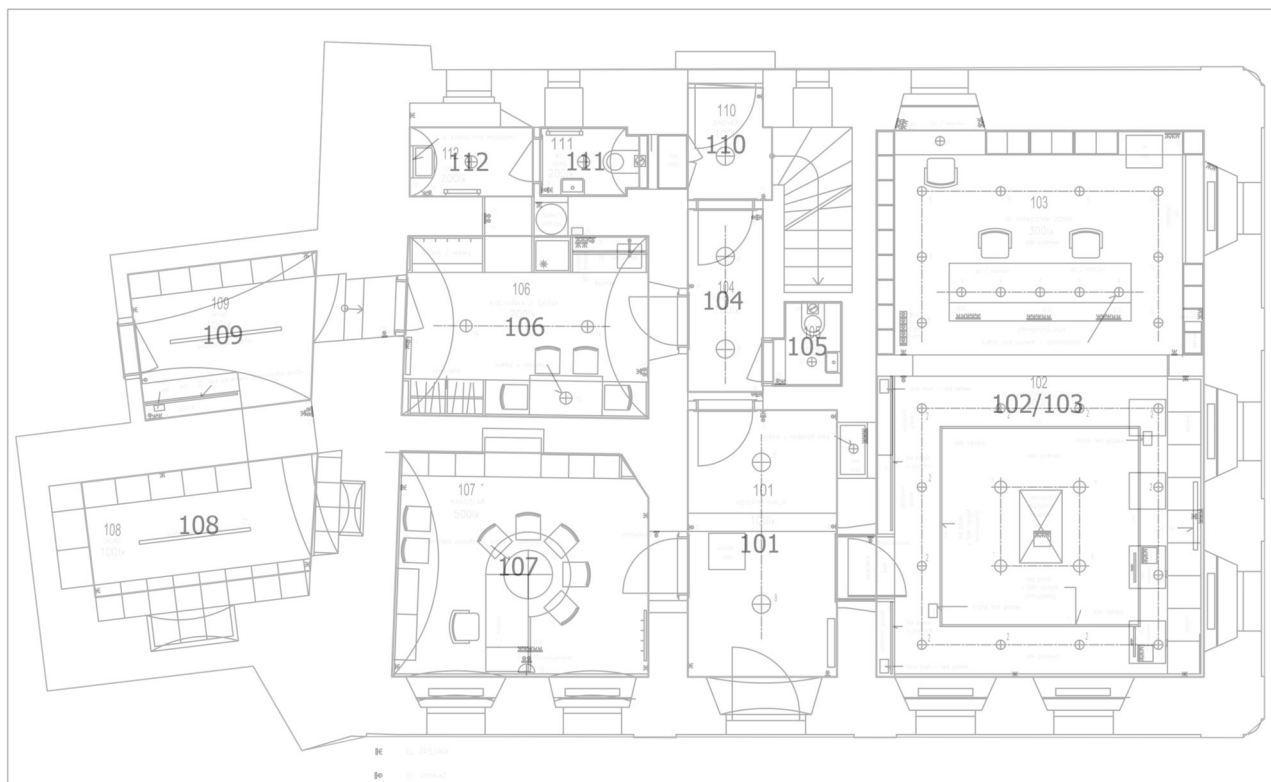
877.7 W

Světelný výtěžek

102.6 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
3	Arkoslight	A25600X2	REC 4000K CRI90	39.5 W	4866 lm	123.2 lm/W
2	LED2	1274351	LED2 MONO SLIM 60 4000K	60.0 W	4200 lm	70.0 lm/W
3	LED2	2250641	LED2 ZETA M 4000K	25.0 W	2300 lm	92.0 lm/W
1	LED2	2250841	LED2 ZETA S 4000K	15.0 W	1490 lm	99.4 lm/W
1	LED2	3276051D T	LED2 TORO 80 PN-Z 4000K	92.0 W	6900 lm	75.0 lm/W
4	LED2	3314851	LED2 LINO II 90 PN-Z 4000K	18.0 W	2520 lm	140.0 lm/W
1	LED2	3315051	LED2 LINO II 150 PN-Z 4000K	37.0 W	5180 lm	140.0 lm/W
23	LTX	01.0597.11 .940	TUB M TRIMLESS 11W 4000K 50° CRI>90 IP44	11.0 W	1210 lm	110.0 lm/W
4	LTX	06.0529.13 .940	IN_LINE TUB M P 200 ZOOM (WIDE) 13W 4000K 50° CRI>90 IP20	13.0 W	1040 lm	80.0 lm/W
4	LTX	06.0591.14 .940	IN_LINE TUB M A 90 10.8W 4000K 50° CRI>90 IP20	10.8 W	1120 lm	103.7 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Seznam místností

Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Seznam místností

101

P_{celkový} 120.0 W	A_{místnost} 10.82 m ²	Specifický příkon 11.09 W/m ² = 3.78 W/m ² /100 lx (Oblast) 19.03 W/m ² = 6.49 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň)	E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 293 lx
---------------------------------------	---	--	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{Svitidlo}
2	LED2	1274351	LED2 MONO SLIM 60 4000K	60.0 W	4200 lm

102/103

P_{celkový} 348.2 W	A_{místnost} 48.66 m ²	Specifický příkon 7.16 W/m ² (Oblast)
---------------------------------------	---	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{Svitidlo}
23	LTX	01.0597.11 .940	TUB M TRIMLESS 11W 4000K 50° CRI>90 IP44	11.0 W	1210 lm
4	LTX	06.0529.13 .940	IN_LINE TUB M P 200 ZOOM (WIDE) 13W 4000K 50° CRI>90 IP20	13.0 W	1040 lm
4	LTX	06.0591.14 .940	IN_LINE TUB M A 90 10.8W 4000K 50° CRI>90 IP20	10.8 W	1120 lm

104

P_{celkový} 50.0 W	A_{místnost} 3.73 m ²	Specifický příkon 13.39 W/m ² = 4.06 W/m ² /100 lx (Oblast) 21.82 W/m ² = 6.62 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň)	E_{svisle} (Uživatelská úroveň) 329 lx
--------------------------------------	--	--	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{Svitidlo}
2	LED2	2250641	LED2 ZETA M 4000K	25.0 W	2300 lm

Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Seznam místností

105

P_{celkový} 15.0 W	A_{místnost} 1.43 m ²	Specifický příkon 10.50 W/m ² = 3.65 W/m ² /100 lx (Oblast) 14.84 W/m ² = 5.16 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň)	Ě_{svisle} (Uživatelská úroveň) 288 lx
--------------------------------------	--	--	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{svítidlo}
1	LED2	2250841	LED2 ZETA S 4000K	15.0 W	1490 lm

106

P_{celkový} 36.0 W	A_{místnost} 11.97 m ²	Specifický příkon 3.01 W/m ² = 1.06 W/m ² /100 lx (Oblast) 5.49 W/m ² = 1.93 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň)	Ě_{svisle} (Uživatelská úroveň) 284 lx
--------------------------------------	---	--	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{svítidlo}
2	LED2	3314851	LED2 LINO II 90 PN-Z 4000K	18.0 W	2520 lm

107

P_{celkový} 210.5 W	A_{místnost} 15.20 m ²	Specifický příkon 13.85 W/m ² = 2.40 W/m ² /100 lx (Oblast) 24.86 W/m ² = 4.31 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň)	Ě_{svisle} (Uživatelská úroveň) 576 lx
---------------------------------------	---	--	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{svítidlo}
3	Arkoslight	A25600X2	REC 4000K CRI90	39.5 W	4866 lm
1	LED2	3276051D T	LED2 TORO 80 PN-Z 4000K	92.0 W	6900 lm

Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Seznam místností

108

P_{celkový} 36.0 W	A_{místnost} 7.15 m ²	Specifický příkon 5.03 W/m ² = 1.44 W/m ² /100 lx (Oblast) 8.50 W/m ² = 2.44 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň)	Ě_{svisle} (Uživatelská úroveň) 349 lx
--------------------------------------	--	--	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{Svitidlo}
2	LED2	3314851	LED2 LINO II 90 PN-Z 4000K	18.0 W	2520 lm

109

P_{celkový} 37.0 W	A_{místnost} 7.14 m ²	Specifický příkon 5.18 W/m ² = 1.15 W/m ² /100 lx (Oblast) 9.86 W/m ² = 2.19 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň)	Ě_{svisle} (Uživatelská úroveň) 451 lx
--------------------------------------	--	--	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{Svitidlo}
1	LED2	3315051	LED2 LINO II 150 PN-Z 4000K	37.0 W	5180 lm

110

P_{celkový} 25.0 W	A_{místnost} 2.52 m ²	Specifický příkon 9.93 W/m ² = 4.74 W/m ² /100 lx (Oblast) 13.04 W/m ² = 6.23 W/m ² /100 lx (Uživatelská úroveň)	Ě_{svisle} (Uživatelská úroveň) 209 lx
--------------------------------------	--	---	--

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ _{Svitidlo}
1	LED2	2250641	LED2 ZETA M 4000K	25.0 W	2300 lm

Budova 1 · Poschodí 1

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

90018 lm

 $P_{\text{celkový}}$

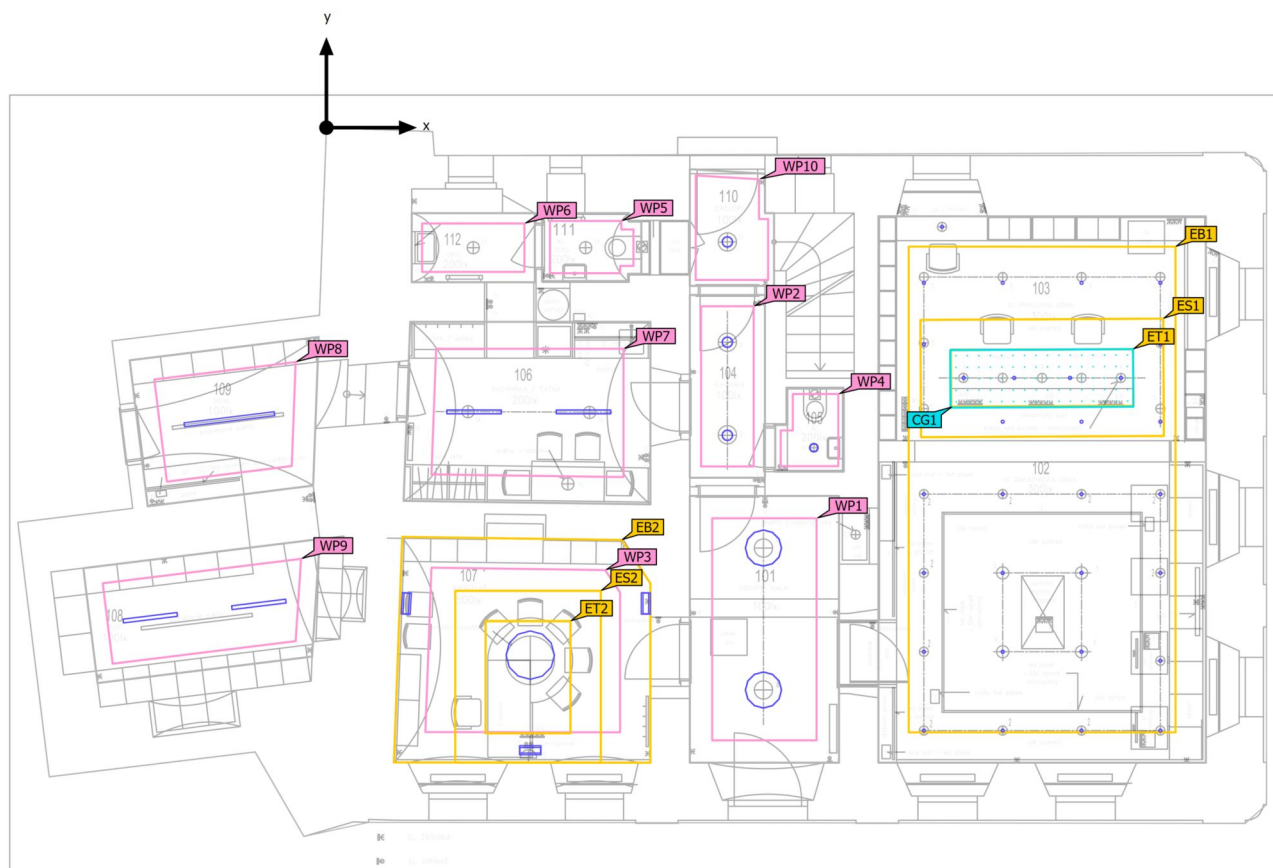
877.7 W

Světelný výtěžek

102.6 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
3	Arkoslight	A25600X2	REC 4000K CRI90	39.5 W	4866 lm	123.2 lm/W
2	LED2	1274351	LED2 MONO SLIM 60 4000K	60.0 W	4200 lm	70.0 lm/W
3	LED2	2250641	LED2 ZETA M 4000K	25.0 W	2300 lm	92.0 lm/W
1	LED2	2250841	LED2 ZETA S 4000K	15.0 W	1490 lm	99.4 lm/W
1	LED2	3276051D T	LED2 TORO 80 PN-Z 4000K	92.0 W	6900 lm	75.0 lm/W
4	LED2	3314851	LED2 LINO II 90 PN-Z 4000K	18.0 W	2520 lm	140.0 lm/W
1	LED2	3315051	LED2 LINO II 150 PN-Z 4000K	37.0 W	5180 lm	140.0 lm/W
23	LTX	01.0597.11 .940	TUB M TRIMLESS 11W 4000K 50° CRI>90 IP44	11.0 W	1210 lm	110.0 lm/W
4	LTX	06.0529.13 .940	IN_LINE TUB M P 200 ZOOM (WIDE) 13W 4000K 50° CRI>90 IP20	13.0 W	1040 lm	80.0 lm/W
4	LTX	06.0591.14 .940	IN_LINE TUB M A 90 10.8W 4000K 50° CRI>90 IP20	10.8 W	1120 lm	103.7 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Pož.)	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (101) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.369 m	293 lx (≥ 100 lx) ✓	227 lx	324 lx	0.77 (≥ 0.40) ✓	0.70	WP1
Uživatelská úroveň (104) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.186 m	329 lx (≥ 100 lx) ✓	266 lx	366 lx	0.81 (≥ 0.40) ✓	0.73	WP2
Uživatelská úroveň (105) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.090 m	288 lx (≥ 200 lx) ✓	190 lx	333 lx	0.66 (≥ 0.40) ✓	0.57	WP4
Uživatelská úroveň (106) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.443 m	284 lx (≥ 200 lx) ✓	152 lx	385 lx	0.54 (≥ 0.40) ✓	0.39	WP7
Uživatelská úroveň (107) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.500 m	576 lx (≥ 500 lx) ✓	327 lx	824 lx	0.57 (≥ 0.60) ✗	0.40	WP3
Uživatelská úroveň (108) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.286 m	349 lx (≥ 100 lx) ✓	224 lx	414 lx	0.64 (≥ 0.40) ✓	0.54	WP9
Uživatelská úroveň (109) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.364 m	451 lx (≥ 100 lx) ✓	238 lx	629 lx	0.53 (≥ 0.40) ✓	0.38	WP8
Uživatelská úroveň (110) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.097 m	209 lx (≥ 100 lx) ✓	161 lx	236 lx	0.77 (≥ 0.40) ✓	0.68	WP10
Uživatelská úroveň (111) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.129 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	- (≥ 0.40)	-	WP5
Uživatelská úroveň (112) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.171 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	- (≥ 0.40)	-	WP6

Budova 1 · Poschodí 1 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Oblasti vizuální úlohy

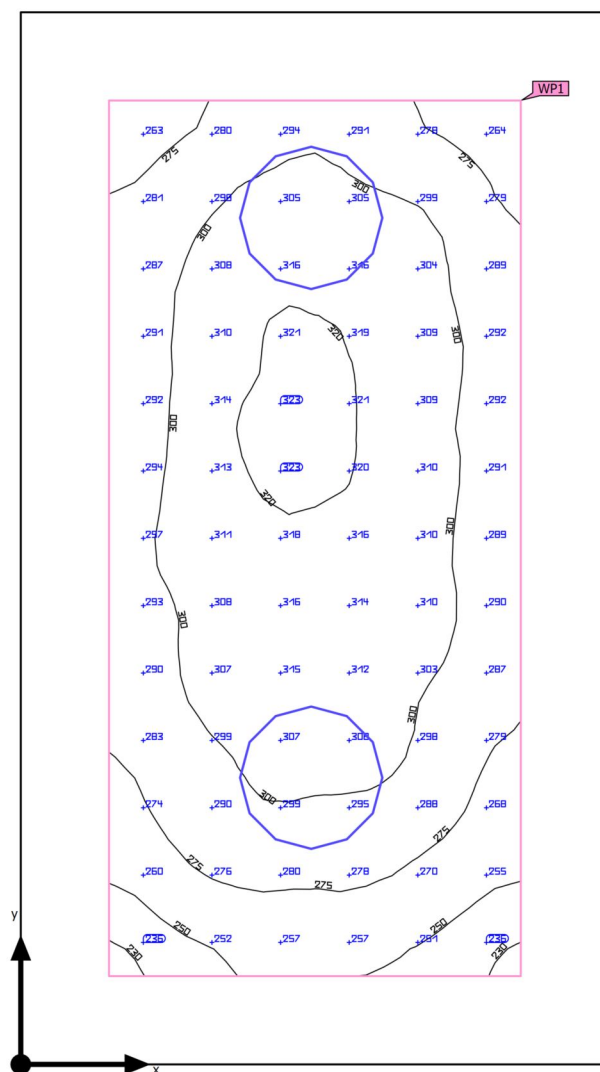
Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Oblast vizuální úlohy 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okolní oblast: 0.500 m	1162 lx (≥ 300 lx) ✓	735 lx	1420 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.52	ET1
Okolní oblast 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m	727 lx (≥ 200 lx) ✓	362 lx	1219 lx	0.50 (≥ 0.40) ✓	0.30	ES1
Pozadí 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	578 lx (≥ 66.7 lx) ✓	474 lx	648 lx	0.82 (≥ 0.10) ✓	0.73	EB1
Oblast vizuální úlohy kancelář Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okolní oblast: 0.500 m	701 lx (≥ 500 lx) ✓	535 lx	816 lx	0.76 (≥ 0.60) ✓	0.66	ET2
Okolní oblast 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m	523 lx (≥ 300 lx) ✓	339 lx	681 lx	0.65 (≥ 0.40) ✓	0.50	ES2
Pozadí 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	336 lx (≥ 100 lx) ✓	238 lx	422 lx	0.71 (≥ 0.10) ✓	0.56	EB2

Výpočtové plochy

Vlastnosti	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Výpočtová plocha 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	965 lx	835 lx	1036 lx	0.87	0.81	CG1

Budova 1 · Poschodí 1 · 101 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	10.82 m ²	Světla výška prostoru	2.735 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.735 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.369 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 101 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	293 lx	≥ 100 lx	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.77	≥ 0.40	✓	WP1
	Specifický příkon	19.03 W/m ²	–		
		6.49 W/m ² /100 lx	–		
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	132 kWh/a	max. 400 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	11.09 W/m ²	–		
		3.78 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.460 m × 4.400 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

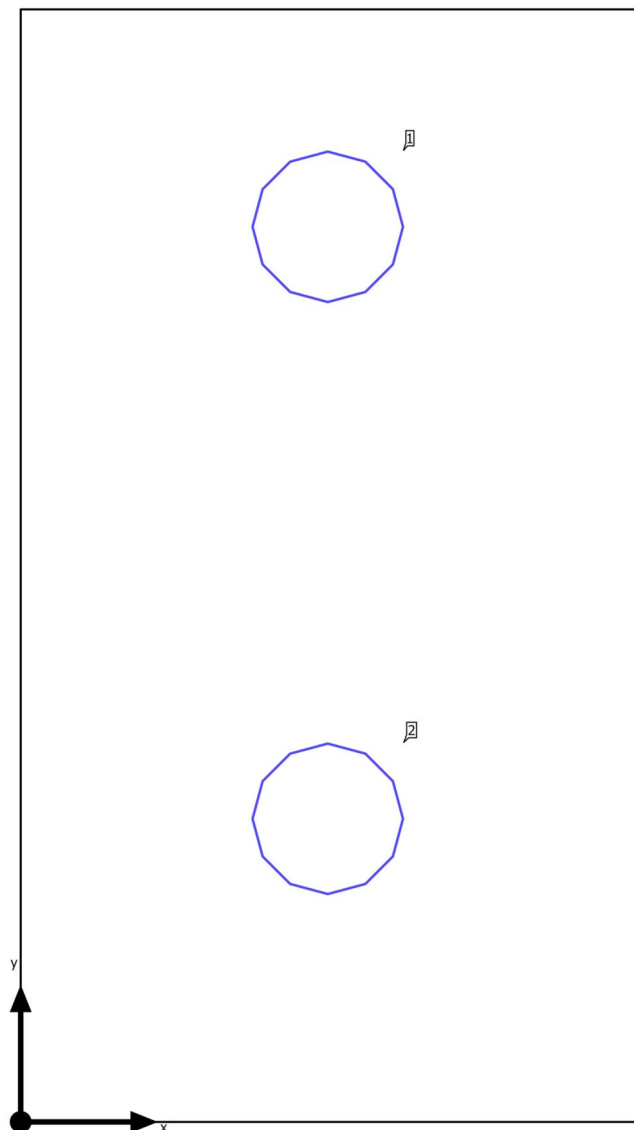
Užitný profil: Dopravní zóny uvnitř budov (9.1 Dopravní plochy a chodby)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R _{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
2	LED2	1274351	LED2 MONO SLIM 60 4000K	–	60.0 W	4200 lm	70.0 lm/W

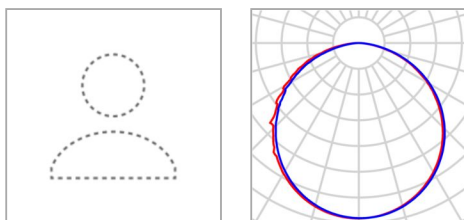
Budova 1 · Poschodí 1 · 101

Plán rozmístění svítidel



Budova 1 · Poschodí 1 · 101

Plán rozmístění svítidel



Výrobce	LED2	P	60.0 W
C. výrobku	1274351	Φ _{Svítidlo}	4200 lm
Název výrobku	LED2 MONO SLIM 60 4000K		
Osazení	1x LED2 MONO SLIM 60 4000K		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1.215 m	3.540 m	2.735 m	1
1.215 m	1.199 m	2.735 m	2

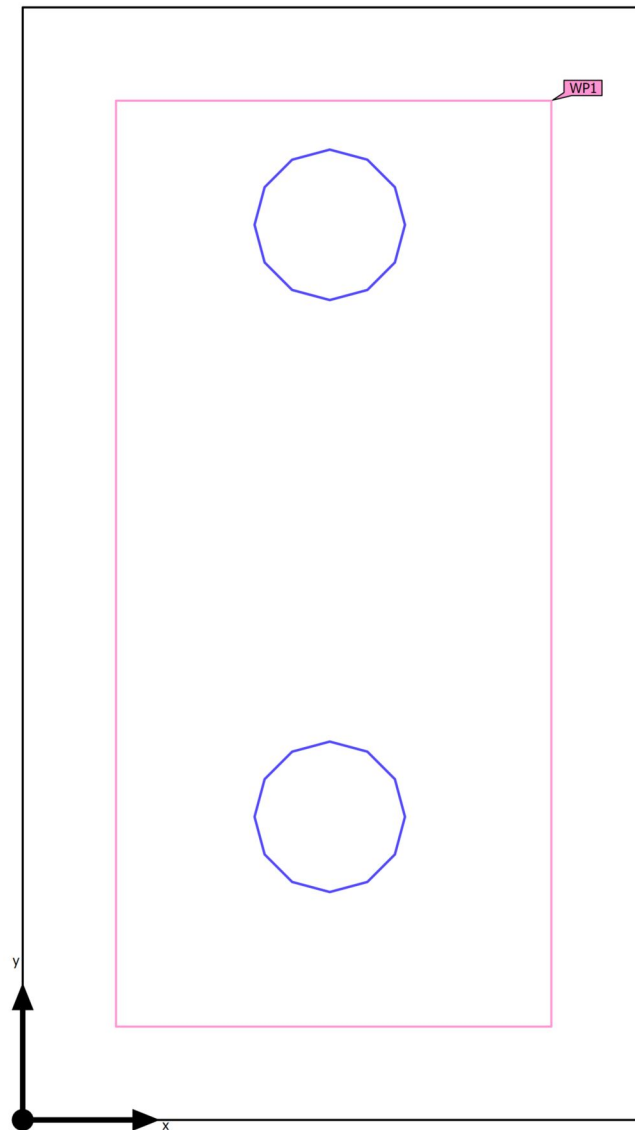
Budova 1 · Poschodí 1 · 101

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$
8400 lm $P_{\text{celkový}}$
120.0 WSvětelný výtěžek
70.0 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	LED2	1274351	LED2 MONO SLIM 60 4000K	60.0 W	4200 lm	70.0 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · 101 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 101 (Světelná scéna 1)

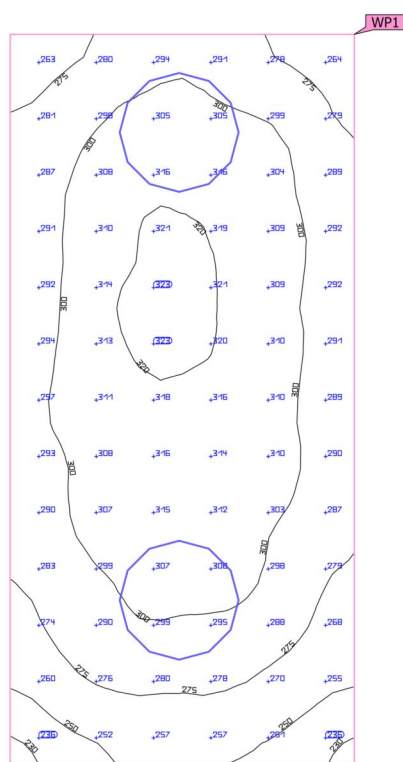
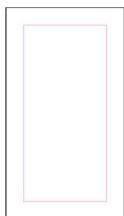
Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Uživatelská úroveň (101) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.369 m	293 lx (≥ 100 lx) ✓	227 lx	324 lx	0.77 (≥ 0.40) ✓	0.70	WP1

Užitný profil: Dopravní zóny uvnitř budov (9.1 Dopravní plochy a chodby)

Budova 1 · Poschodí 1 · 101 (Světelná scéna 1)

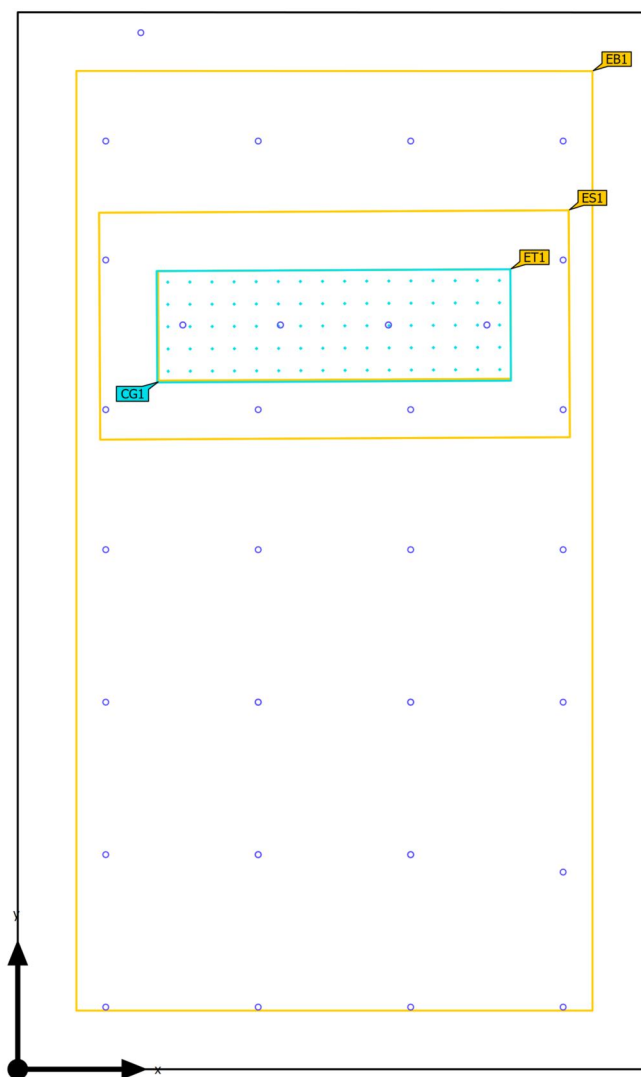
Uživatelská úroveň (101)

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Pož.)	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (101)	293 lx	227 lx	324 lx	0.77	0.70	WP1
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	≥ 100 lx			≥ 0.40		
Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.369 m	✓			✓		

Užitný profil: Dopravní zóny uvnitř budov (9.1 Dopravní plochy a chodby)

Budova 1 · Poschodí 1 · 102/103 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	48.66 m ²		
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Světla výška prostoru	2.735 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Montážní výška	2.300 m – 2.735 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 102/103 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Oblasti vizuální úlohy	Ě Pracovní oblast	1162 lx	≥ 300 lx	✓	ET1
	U _o (g ₁) Pracovní oblast	0.63	≥ 0.60	✓	ET1
	Ě Okolní oblast	727 lx	≥ 200 lx	✓	ES1
	U _o (g ₁) Okolní oblast	0.50	≥ 0.40	✓	ES1
	Ě Pozadí	578 lx	≥ 66.7 lx	✓	EB1
	U _o (g ₁) Pozadí	0.82	≥ 0.10	✓	EB1
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	958 kWh/a	max. 1750 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	7.16 W/m ²	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 5.400 m × 9.012 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Veřejné prostory - všeobecné prostory (36.4 Pokladny/pulty)

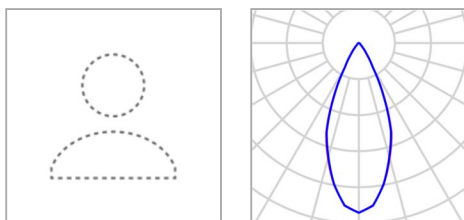
Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R _{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
23	LTX	01.0597.11 .940	TUB M TRIMLESS 11W 4000K 50° CRI>90 IP44	–	11.0 W	1210 lm	110.0 lm/W
4	LTX	06.0529.13 .940	IN_LINE TUB M P 200 ZOOM (WIDE) 13W 4000K 50° CRI>90 IP20	–	13.0 W	1040 lm	80.0 lm/W
4	LTX	06.0591.14 .940	IN_LINE TUB M A 90 10.8W 4000K 50° CRI>90 IP20	–	10.8 W	1120 lm	103.7 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · 102/103

Plán rozmístění svítidel

Budova 1 · Poschodí 1 · 102/103

Plán rozmístění svítidel

Výrobce	LTX	P	11.0 W
C. výrobku	01.0597.11.940	Φ _{Svítidlo}	1210 lm
Název výrobku	TUB M TRIMLESS 11W 4000K 50° CRI>90 IP44		
Osazení	1x LED 300mA		

Jednotlivá svítidla

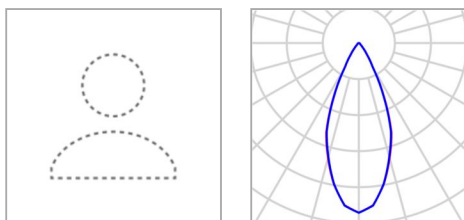
X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1.050 m	8.838 m	2.735 m	1
0.750 m	7.914 m	2.735 m	2
2.050 m	7.914 m	2.735 m	3
3.350 m	7.914 m	2.735 m	4
4.650 m	7.914 m	2.735 m	5
0.750 m	6.900 m	2.735 m	6
4.650 m	6.900 m	2.735 m	7
0.750 m	5.624 m	2.735 m	12
2.050 m	5.624 m	2.735 m	13
3.350 m	5.624 m	2.735 m	14
4.650 m	5.624 m	2.735 m	15
3.350 m	4.430 m	2.735 m	16
4.650 m	4.430 m	2.735 m	17

Budova 1 · Poschodí 1 · 102/103

Plán rozmístění svítidel

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.750 m	4.430 m	2.735 m	18
2.050 m	4.430 m	2.735 m	19
0.750 m	3.130 m	2.735 m	20
4.650 m	3.130 m	2.735 m	23
0.750 m	1.830 m	2.735 m	24
4.650 m	1.681 m	2.735 m	27
0.750 m	0.530 m	2.735 m	28
2.050 m	0.530 m	2.735 m	29
3.350 m	0.530 m	2.735 m	30
4.650 m	0.530 m	2.735 m	31

Budova 1 · Poschodí 1 · 102/103

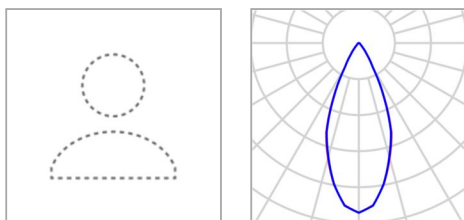
Plán rozmístění svítidel

Výrobce	LTX	P	13.0 W
C. výrobku	06.0529.13.940	ΦSvítidlo	1040 lm
Název výrobku	IN_LINE TUB M P 200 ZOOM (WIDE) 13W 4000K 50° CRI>90 IP20		
Osazení	1x LED		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1.407 m	6.346 m	2.300 m	8
2.240 m	6.346 m	2.300 m	9
3.160 m	6.346 m	2.300 m	10
4.000 m	6.346 m	2.300 m	11

Budova 1 · Poschodí 1 · 102/103

Plán rozmístění svítidel

Výrobce	LTX	P	10.8 W
C. výrobku	06.0591.14.940	ΦSvítidlo	1120 lm
Název výrobku	IN_LINE TUB M A 90 10.8W 4000K 50° CRI>90 IP20		
Osazení	1x LED 48V		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
2.050 m	3.130 m	2.735 m	21
3.350 m	3.130 m	2.735 m	22
2.050 m	1.830 m	2.735 m	25
3.350 m	1.830 m	2.735 m	26

Budova 1 · Poschodí 1 · 102/103

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$

36470 lm

 $P_{\text{celkový}}$

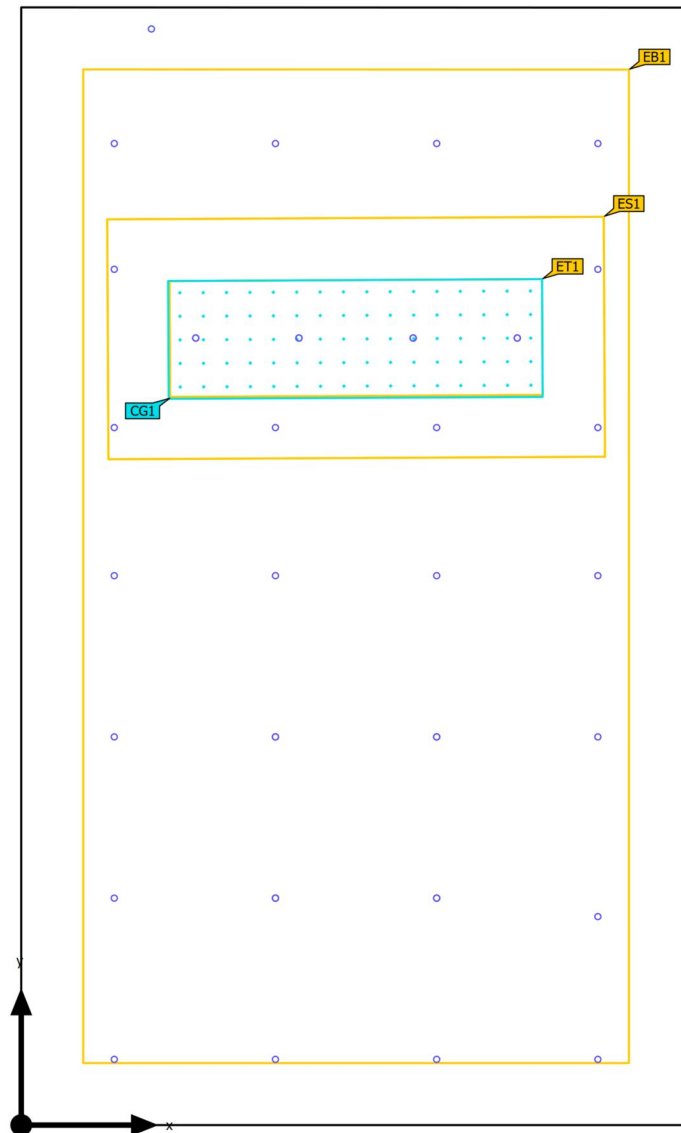
348.2 W

Světelný výtěžek

104.7 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
23	LTX	01.0597.11 .940	TUB M TRIMLESS 11W 4000K 50° CRI>90 IP44	11.0 W	1210 lm	110.0 lm/W
4	LTX	06.0529.13 .940	IN_LINE TUB M P 200 ZOOM (WIDE) 13W 4000K 50° CRI>90 IP20	13.0 W	1040 lm	80.0 lm/W
4	LTX	06.0591.14 .940	IN_LINE TUB M A 90 10.8W 4000K 50° CRI>90 IP20	10.8 W	1120 lm	103.7 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · 102/103 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Budova 1 · Poschodí 1 · 102/103 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Oblasti vizuální úlohy

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Oblast vizuální úlohy 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okolní oblast: 0.500 m	1162 lx (≥ 300 lx) ✓	735 lx	1420 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.52	ET1
Okolní oblast 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m	727 lx (≥ 200 lx) ✓	362 lx	1219 lx	0.50 (≥ 0.40) ✓	0.30	ES1
Pozadí 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	578 lx (≥ 66.7 lx) ✓	474 lx	648 lx	0.82 (≥ 0.10) ✓	0.73	EB1

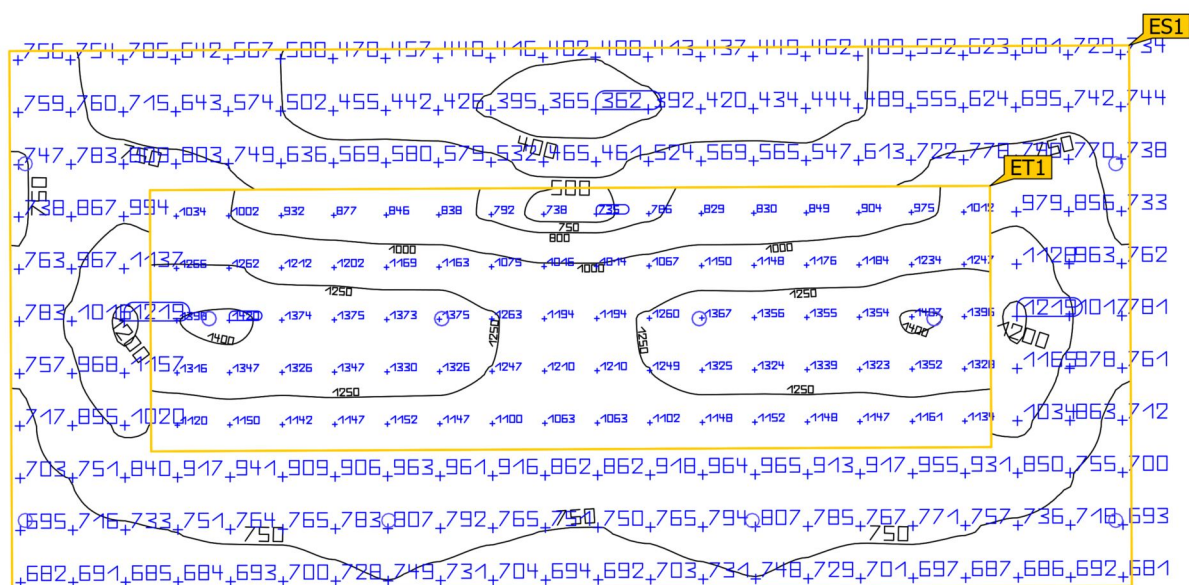
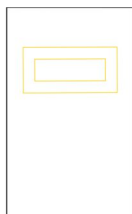
Výpočtové plochy

Vlastnosti	\bar{E}	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Index
Výpočtová plocha 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	965 lx	835 lx	1036 lx	0.87	0.81	CG1

Užitný profil: Veřejné prostory - všeobecné prostory (36.4 Pokladny/pulty)

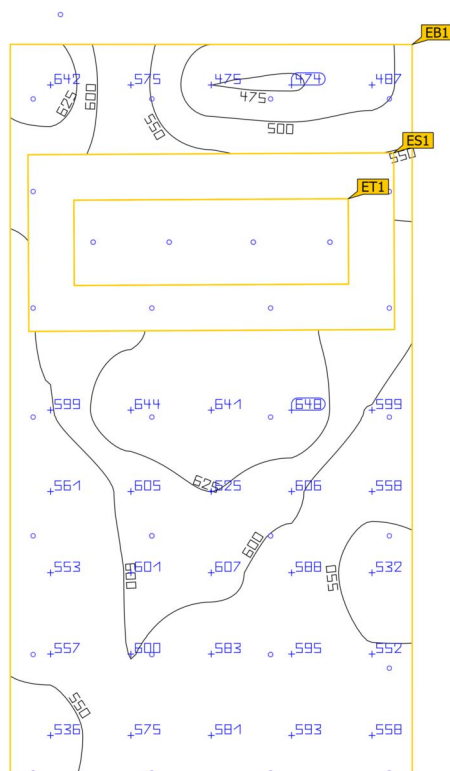
Budova 1 · Poschodí 1 · 102/103 (Světelná scéna 1)

Oblast vizuální úlohy 1



Budova 1 · Poschodí 1 · 102/103 (Světelná scéna 1)

Oblast vizuální úlohy 1

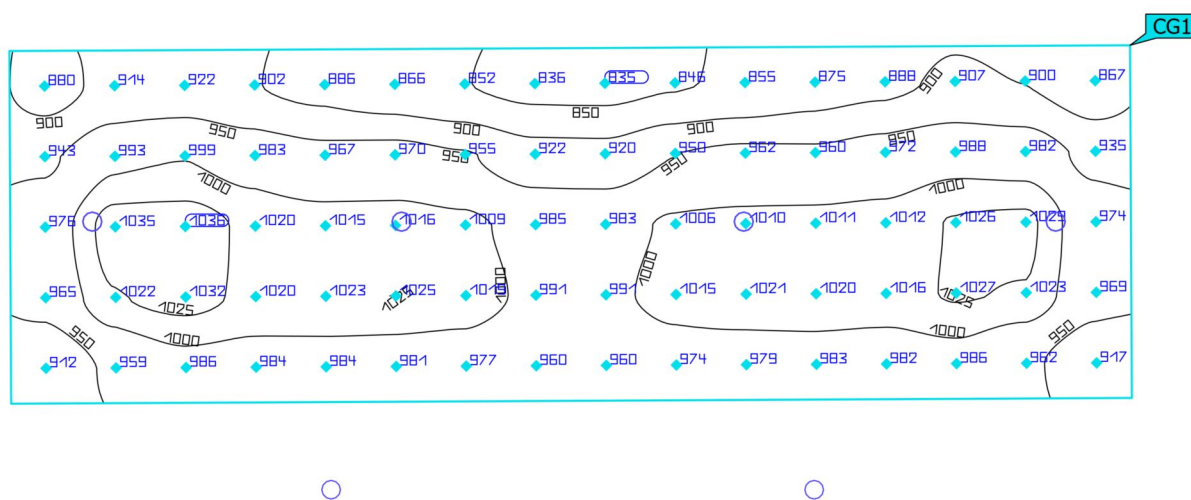
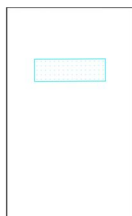


Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Pož.)	g ₂	Index
Oblast vizuální úlohy 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okolní oblast: 0.500 m	1162 lx (≥ 300 lx) ✓	735 lx	1420 lx	0.63 (≥ 0.60) ✓	0.52	ET1
Okolní oblast 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m	727 lx (≥ 200 lx) ✓	362 lx	1219 lx	0.50 (≥ 0.40) ✓	0.30	ES1
Pozadí 1 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	578 lx (≥ 66.7 lx) ✓	474 lx	648 lx	0.82 (≥ 0.10) ✓	0.73	EB1

Užitný profil: Veřejné prostory - všeobecné prostory (36.4 Pokladny/pulty)

Budova 1 · Poschodí 1 · 102/103 (Světelná scéna 1)

Výpočtová plocha 1

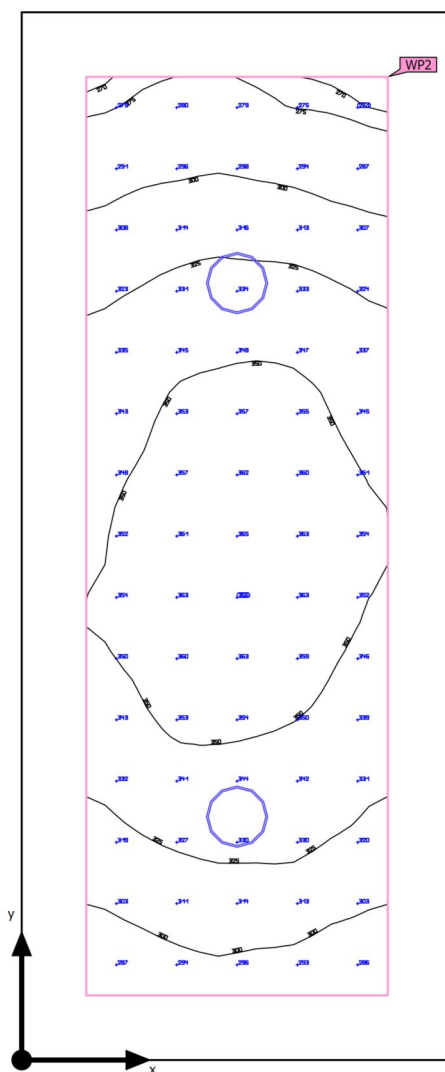


Vlastnosti	Ě	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁)	g ₂	Index
Výpočtová plocha 1	965 lx	835 lx	1036 lx	0.87	0.81	CG1
Svislá intenzita osvětlení						
Výška: 0.000 m						

Užitný profil: Veřejné prostory - všeobecné prostory (36.4 Pokladny/pulty)

Budova 1 · Poschodí 1 · 104 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	3.73 m ²	Světla výška prostoru	2.735 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.735 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.186 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 104 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	329 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.81	≥ 0.40	✓	WP2
	Specifický příkon	21.82 W/m ²	–		
		6.62 W/m ² /100 lx	–		
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	55.0 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	13.39 W/m ²	–		
		4.06 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.239 m × 3.014 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Dopravní zóny uvnitř budov (9.1 Dopravní plochy a chodby)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R _{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
2	LED2	2250641	LED2 ZETA M 4000K	–	25.0 W	2300 lm	92.0 lm/W

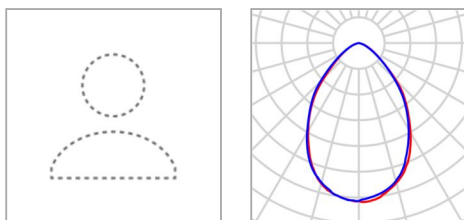
Budova 1 · Poschodí 1 · 104

Plán rozmístění svítidel



Budova 1 · Poschodí 1 · 104

Plán rozmístění svítidel



Výrobce	LED2	P	25.0 W
C. výrobku	2250641	Φ _{Svítidlo}	2300 lm
Název výrobku	LED2 ZETA M 4000K		
Osazení	1x LED2 ZETA M 25W 4000K		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.620 m	2.235 m	2.735 m	1
0.620 m	0.700 m	2.735 m	2

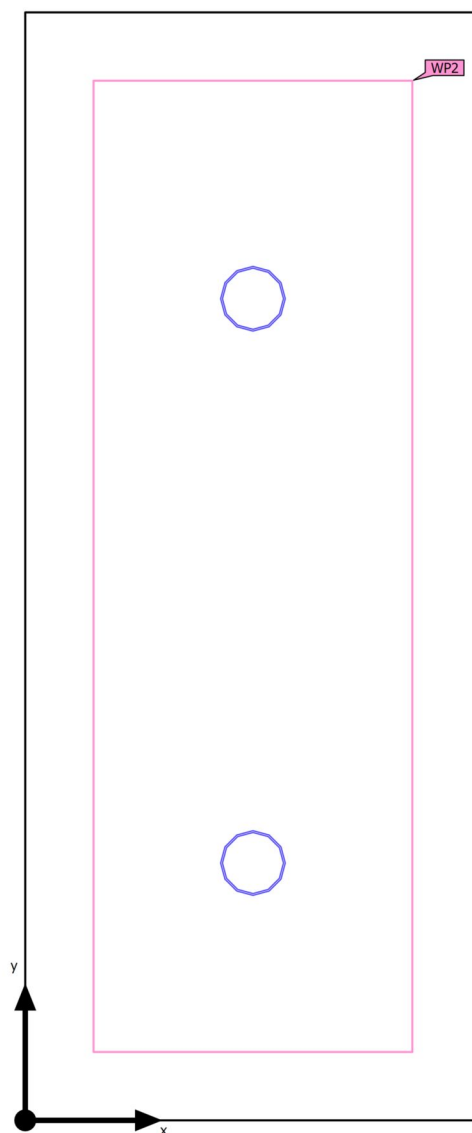
Budova 1 · Poschodí 1 · 104

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$
4600 lm $P_{\text{celkový}}$
50.0 WSvětelný výtěžek
92.0 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	LED2	2250641	LED2 ZETA M 4000K	25.0 W	2300 lm	92.0 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · 104 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 104 (Světelná scéna 1)

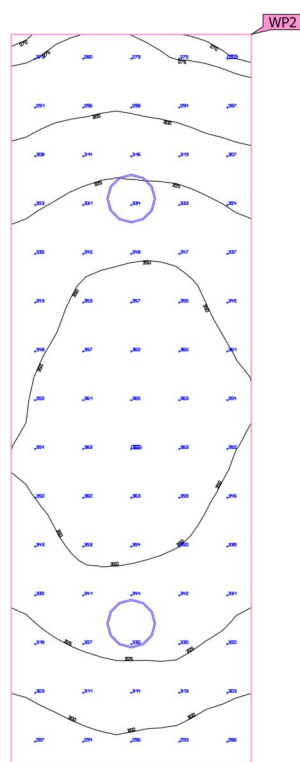
Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Uživatelská úroveň (104) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.186 m	329 lx (≥ 100 lx) ✓	266 lx	366 lx	0.81 (≥ 0.40) ✓	0.73	WP2

Užitný profil: Dopravní zóny uvnitř budov (9.1 Dopravní plochy a chodby)

Budova 1 · Poschodí 1 · 104 (Světelná scéna 1)

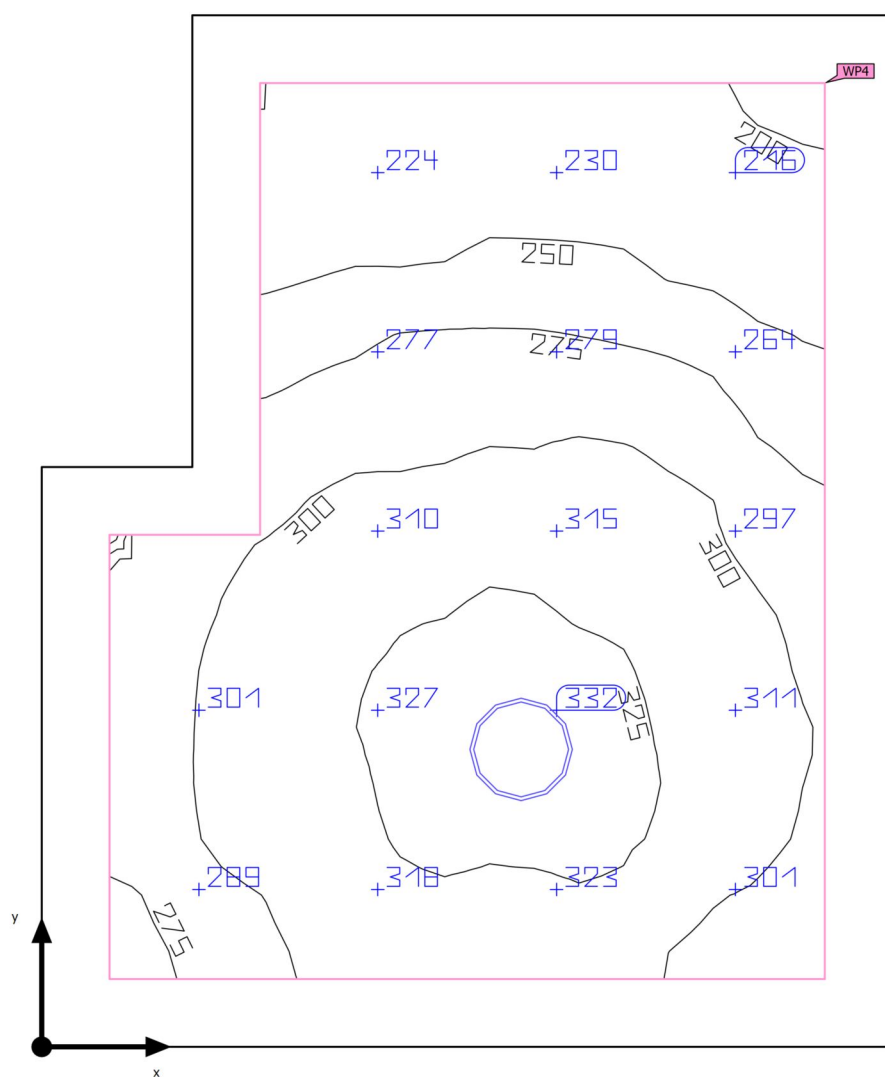
Uživatelská úroveň (104)

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Pož.)	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (104)	329 lx	266 lx	366 lx	0.81	0.73	WP2
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	≥ 100 lx			≥ 0.40		
Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.186 m	✓			✓		

Užitný profil: Dopravní zóny uvnitř budov (9.1 Dopravní plochy a chodby)

Budova 1 · Poschodí 1 · 105 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	1.43 m ²	Světla výška prostoru	2.735 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.735 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.090 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 105 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	288 lx	≥ 200 lx	✓	WP4
	$U_o (g_1)$	0.66	≥ 0.40	✓	WP4
	Specifický příkon	14.84 W/m ²	–		
		5.16 W/m ² /100 lx	–		
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	12.4 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	10.50 W/m ²	–		
		3.65 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.130 m × 1.370 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

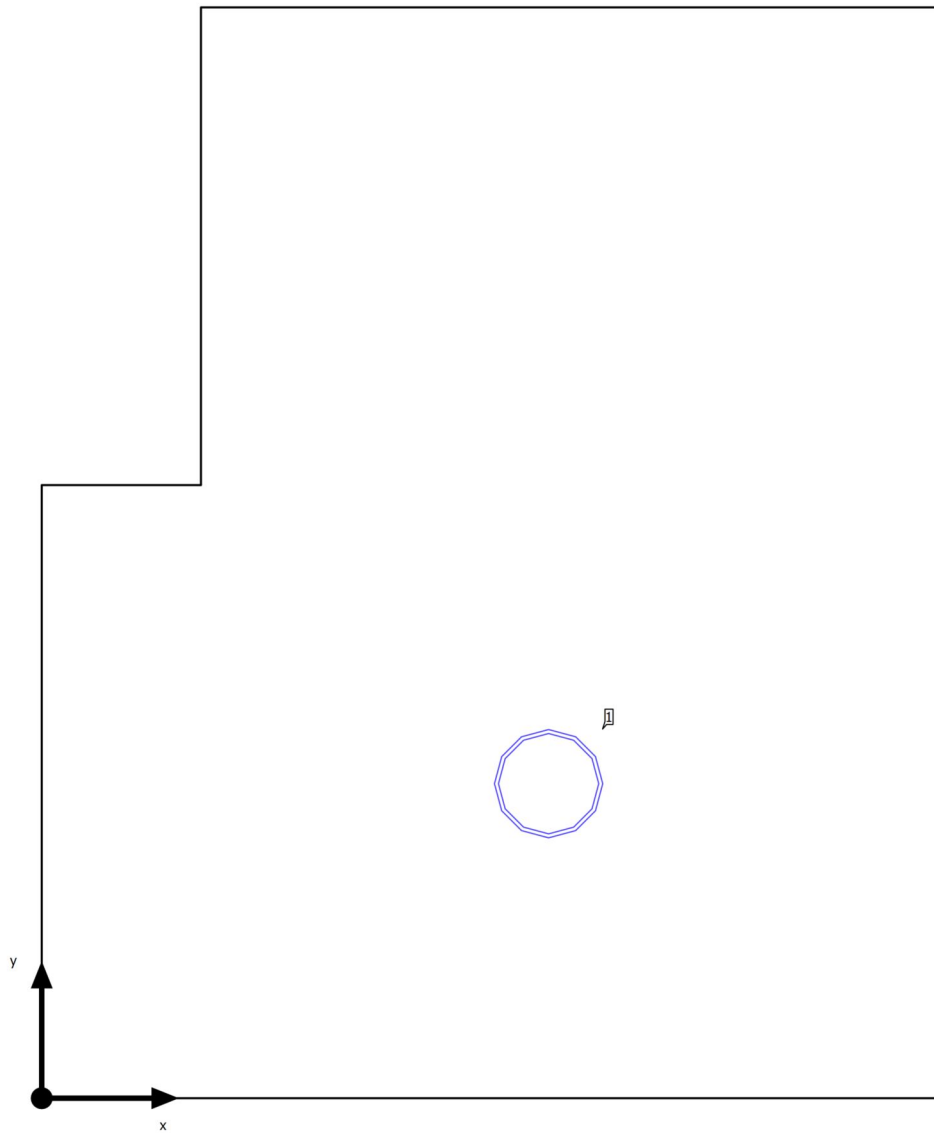
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R _{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
1	LED2	2250841	LED2 ZETA S 4000K	–	15.0 W	1490 lm	99.4 lm/W

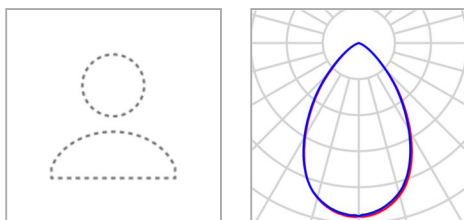
Budova 1 · Poschodí 1 · 105

Plán rozmístění svítidel



Budova 1 · Poschodí 1 · 105

Plán rozmístění svítidel



Výrobce	LED2	P	15.0 W
C. výrobku	2250841	Φ _{Svítidlo}	1490 lm
Název výrobku	LED2 ZETA S 4000K		
Osazení	1x LED2 ZETA S 15W 4000K		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.637 m	0.395 m	2.735 m	1

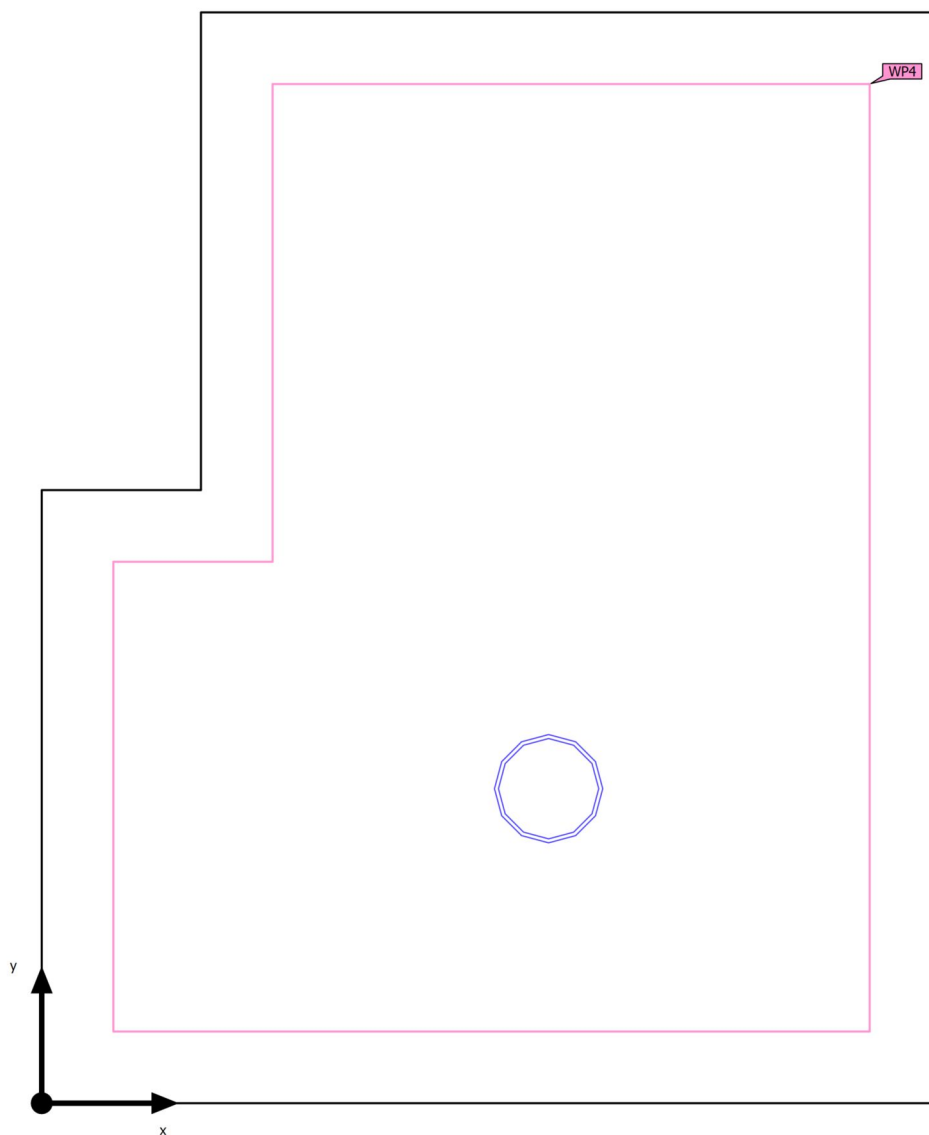
Budova 1 · Poschodí 1 · 105

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$
1490 lm $P_{\text{celkový}}$
15.0 WSvětelný výtěžek
99.3 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
1	LED2	2250841	LED2 ZETA S 4000K	15.0 W	1490 lm	99.4 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · 105 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 105 (Světelná scéna 1)

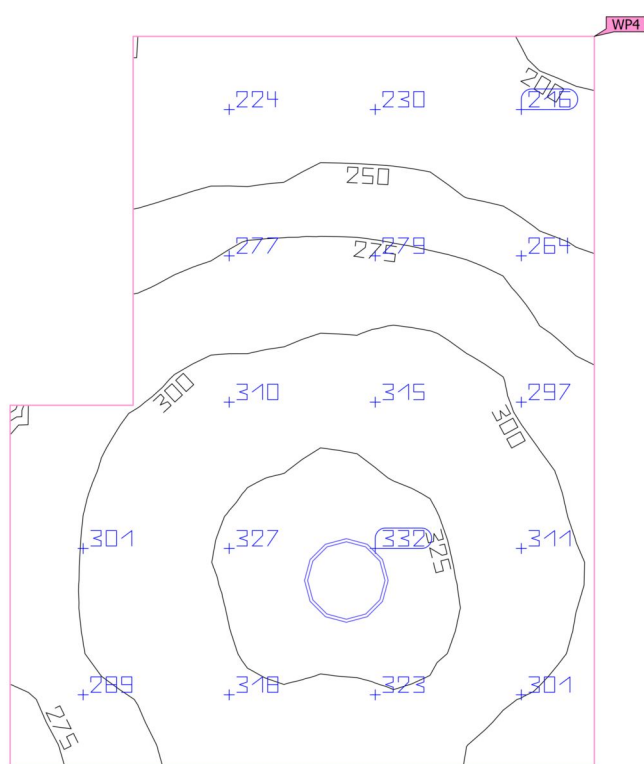
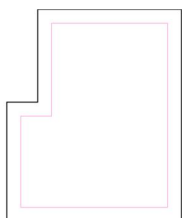
Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Uživatelská úroveň (105) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.090 m	288 lx (≥ 200 lx) ✓	190 lx	333 lx	0.66 (≥ 0.40) ✓	0.57	WP4

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 105 (Světelná scéna 1)

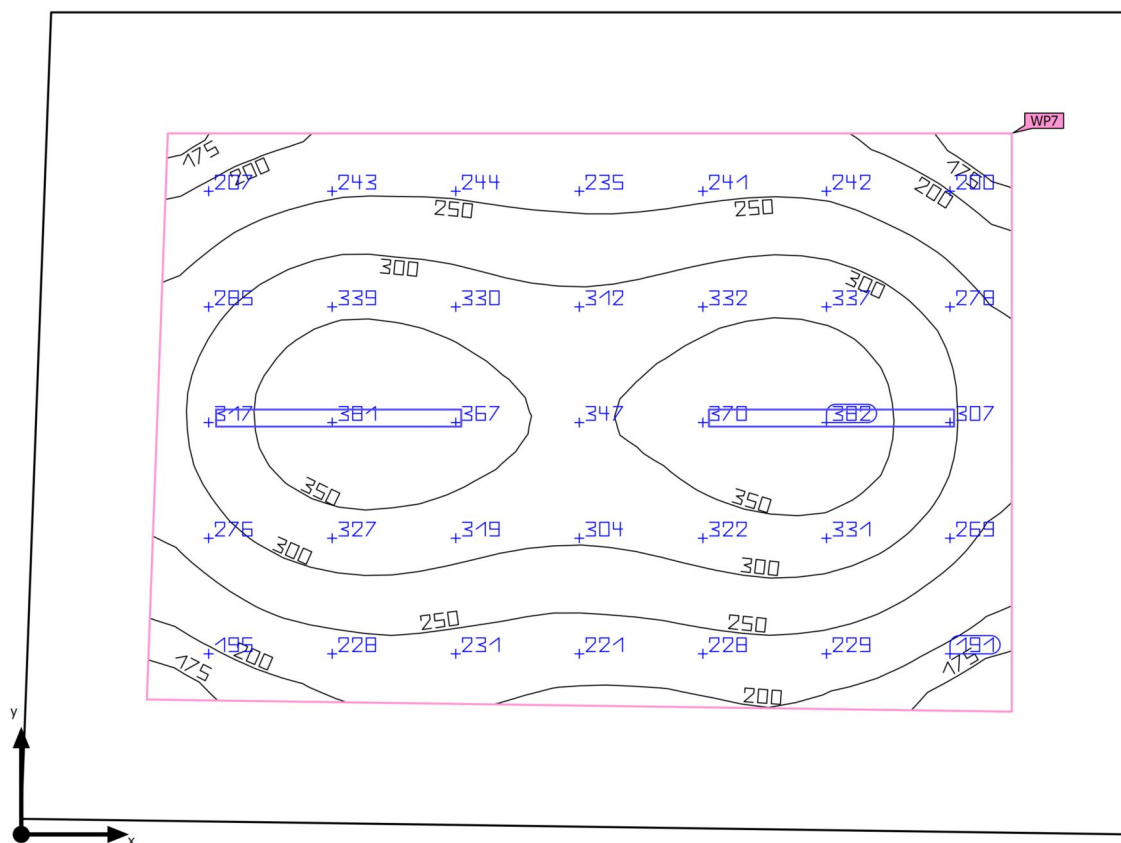
Uživatelská úroveň (105)

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Pož.)	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (105)	288 lx	190 lx	333 lx	0.66	0.57	WP4
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	≥ 200 lx			≥ 0.40		
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.090 m	✓			✓		

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 106 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	11.97 m ²	Světla výška prostoru	2.735 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.400 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.443 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 106 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	284 lx	≥ 200 lx	✓	WP7
	$U_o (g_1)$	0.54	≥ 0.40	✓	WP7
	Specifický příkon	5.49 W/m ²	–		
		1.93 W/m ² /100 lx	–		
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	98.3 kWh/a	max. 450 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	3.01 W/m ²	–		
		1.06 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 4.070 m × 3.010 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

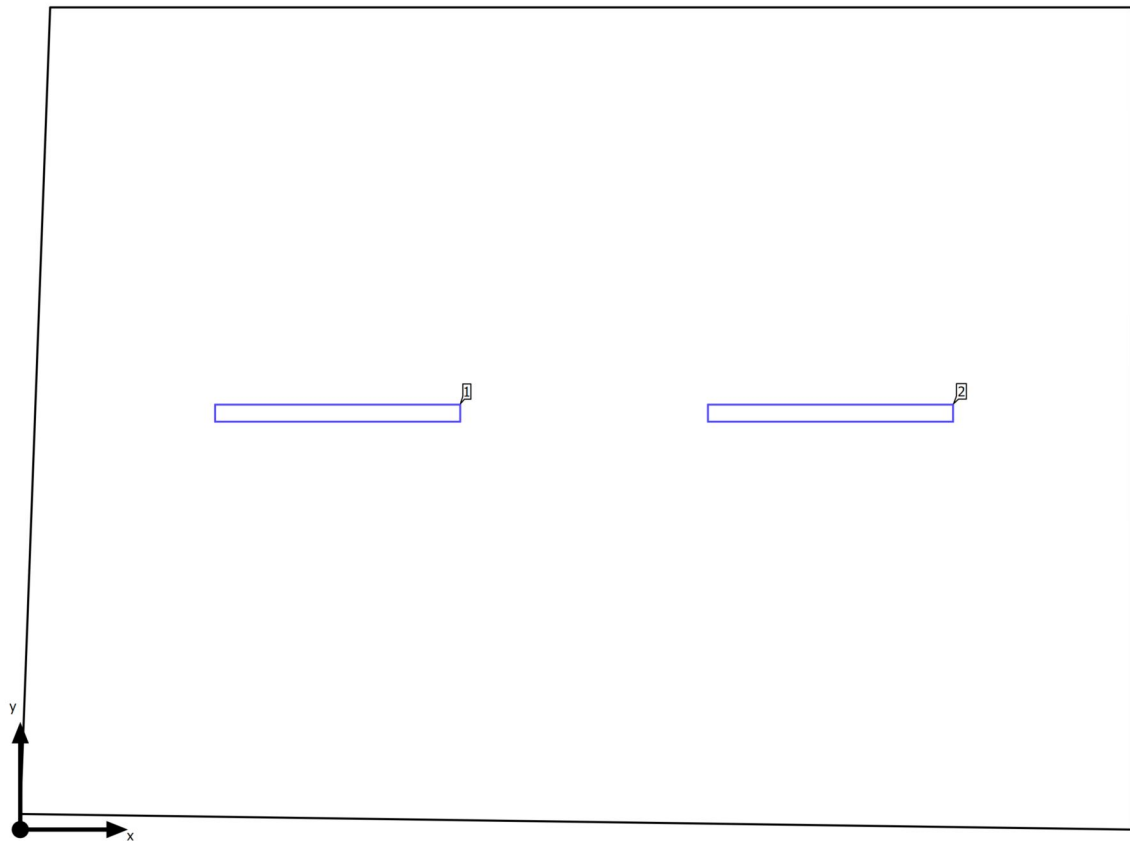
Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.1 Kantýny, kuchyňky)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R _{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
2	LED2	3314851	LED2 LINO II 90 PN-Z 4000K	–	18.0 W	2520 lm	140.0 lm/W

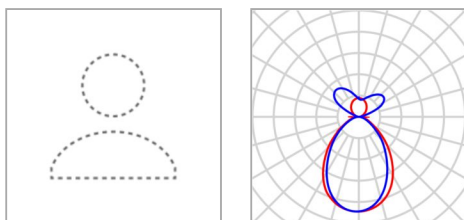
Budova 1 · Poschodí 1 · 106

Plán rozmístění svítidel



Budova 1 · Poschodí 1 · 106

Plán rozmístění svítidel



Výrobce	LED2	P	18.0 W
C. výrobku	3314851	Φ _{Svítidlo}	2520 lm
Název výrobku	LED2 LINO II 90 PN-Z 4000K		
Osazení	1x LED2 LINO II 90 PN-Z 18W 4000K		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1.162 m	1.524 m	2.400 m	1
2.967 m	1.524 m	2.400 m	2

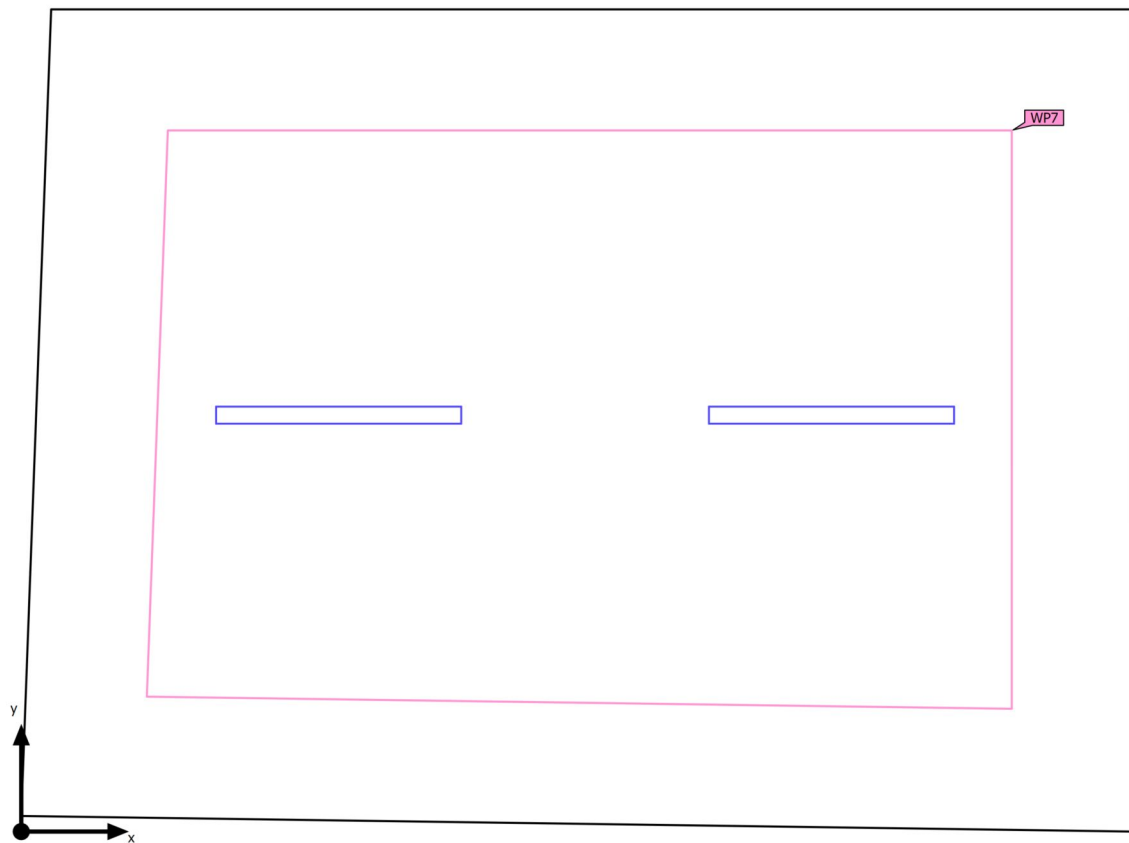
Budova 1 · Poschodí 1 · 106

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$
5040 lm $P_{\text{celkový}}$
36.0 WSvětelný výtěžek
140.0 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	LED2	3314851	LED2 LINO II 90 PN-Z 4000K	18.0 W	2520 lm	140.0 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · 106 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 106 (Světelná scéna 1)

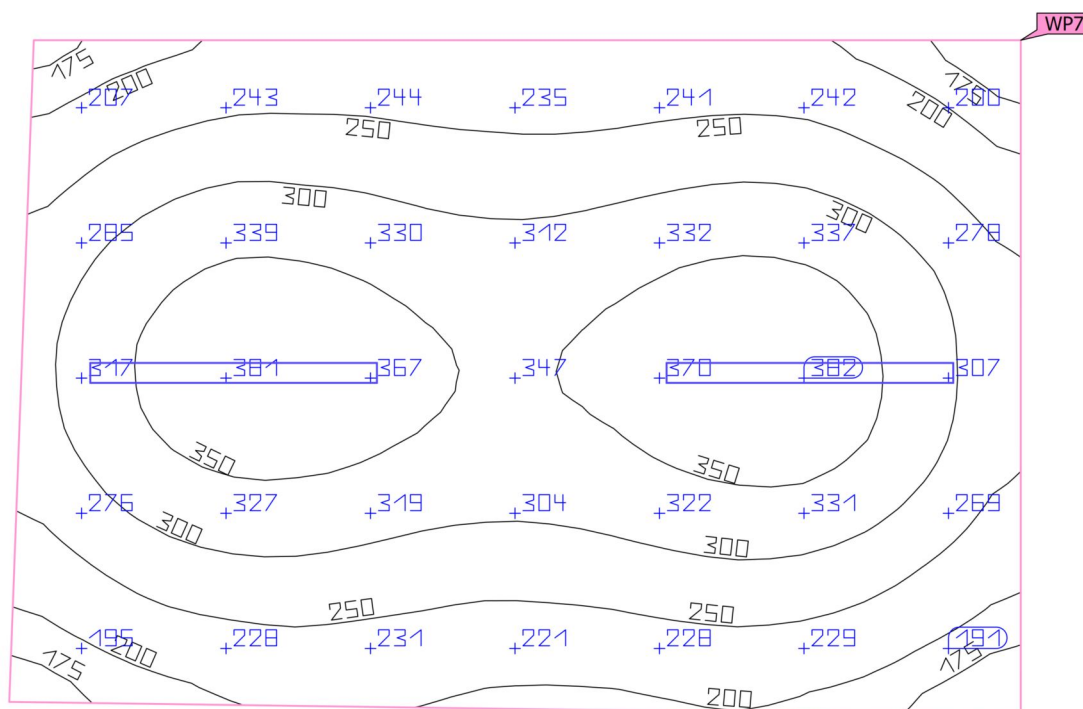
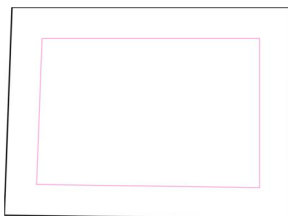
Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Uživatelská úroveň (106) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.443 m	284 lx (≥ 200 lx) ✓	152 lx	385 lx	0.54 (≥ 0.40) ✓	0.39	WP7

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.1 Kantýny, kuchyně)

Budova 1 · Poschodí 1 · 106 (Světelná scéna 1)

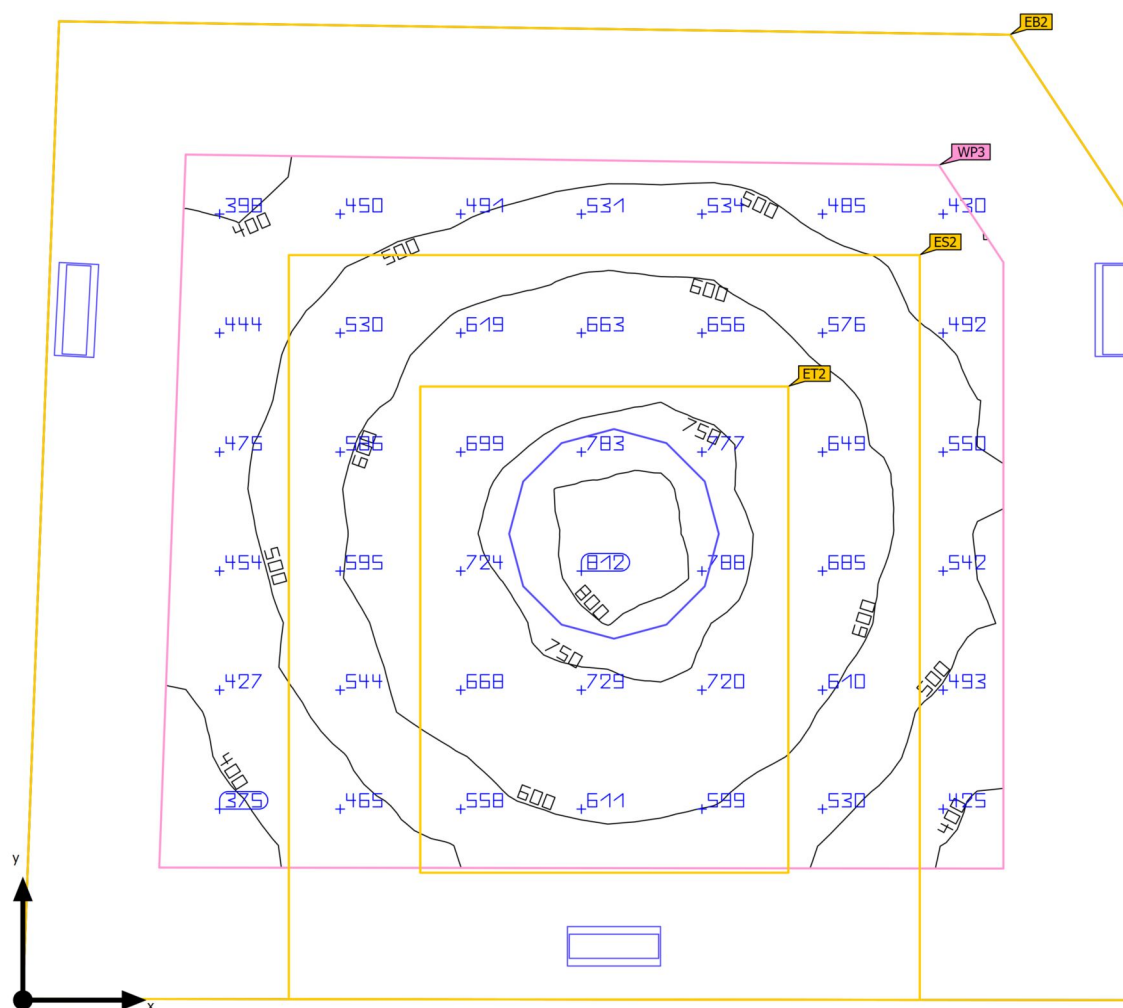
Uživatelská úroveň (106)

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Pož.)	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (106)	284 lx	152 lx	385 lx	0.54	0.39	WP7
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	≥ 200 lx			≥ 0.40		
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.443 m	✓			✓		

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.1 Kantýny, kuchyňky)

Budova 1 · Poschodí 1 · 107 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	15.20 m ²
-----------------	----------------------

Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %
---------------	---

Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)
----------------	---------------

Světla výška prostoru	2.735 m
-----------------------	---------

Montážní výška	1.800 m – 2.600 m
----------------	-------------------

Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
--------------------------	---------

Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.500 m
----------------------------------	---------

Budova 1 · Poschodí 1 · 107 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	576 lx	≥ 500 lx	✓	WP3
	$U_o (g_1)$	0.57	≥ 0.60	✗	WP3
	Specifický příkon	24.86 W/m ²	–		
		4.31 W/m ² /100 lx	–		
Oblasti vizuální úlohy	$\bar{E}_{\text{Pracovní oblast}}$	701 lx	≥ 500 lx	✓	ET2
	$U_o (g_1)_{\text{Pracovní oblast}}$	0.76	≥ 0.60	✓	ET2
	$\bar{E}_{\text{Okolní oblast}}$	523 lx	≥ 300 lx	✓	ES2
	$U_o (g_1)_{\text{Okolní oblast}}$	0.65	≥ 0.40	✓	ES2
	$\bar{E}_{\text{Pozadí}}$	336 lx	≥ 100 lx	✓	EB2
	$U_o (g_1)_{\text{Pozadí}}$	0.71	≥ 0.10	✓	EB2
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	521 kWh/a	max. 550 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	13.85 W/m ²	–		
		2.40 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 4.230 m × 3.719 m a SHR 0.25.

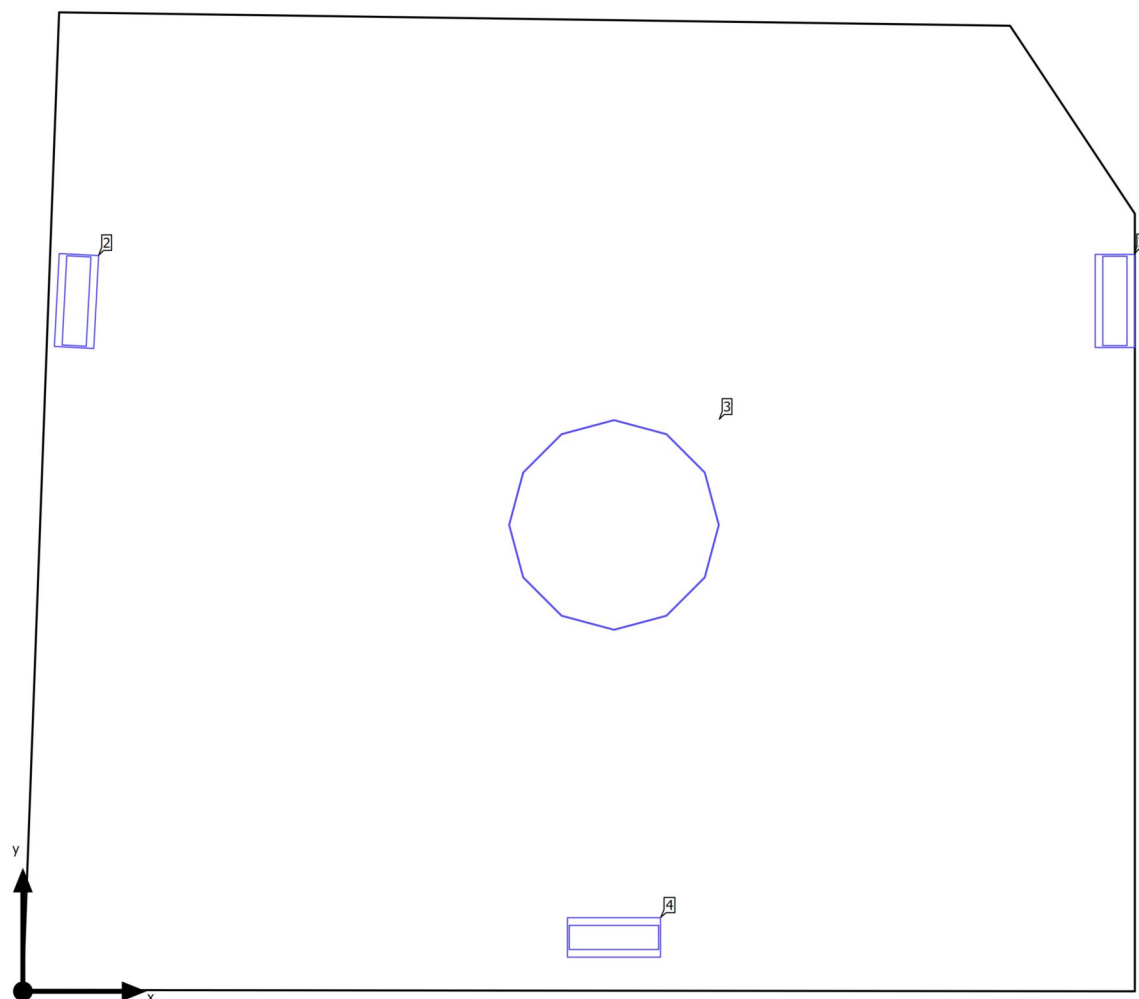
(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

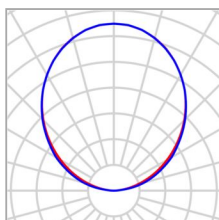
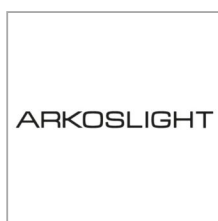
Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R _{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
3	Arkoslight	A25600X2	REC 4000K CRI90	–	39.5 W	4866 lm	123.2 lm/W
1	LED2	3276051D T	LED2 TORO 80 PN-Z 4000K	–	92.0 W	6900 lm	75.0 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · 107

Plán rozmístění svítidel

Budova 1 · Poschodí 1 · 107

Plán rozmístění svítidel

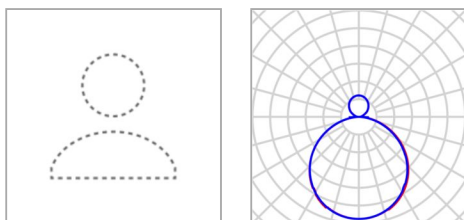
Výrobce	Arkosligh	P	39,5 W
C. výrobku	A25600X2	ΦSvítidlo	4866 lm
Název výrobku	REC 4000K CRI90		
Osazení	1x PCB LEDs		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
4.154 m	2.626 m	1.800 m	1
0.204 m	2.626 m	1.800 m	2
2.248 m	0.205 m	1.800 m	4

Budova 1 · Poschodí 1 · 107

Plán rozmístění svítidel



Výrobce	LED2	P	92.0 W
C. výrobku	3276051DT	Φ _{Svítidlo}	6900 lm
Název výrobku	LED2 TORO 80 PN-Z 4000K		
Osazení	1x LED2 TORO 80 PN-Z 4000K		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
2.248 m	1.774 m	2.600 m	3

Budova 1 · Poschodí 1 · 107

Seznam svítidel

 $\Phi_{\text{celkový}}$

21498 lm

 $P_{\text{celkový}}$

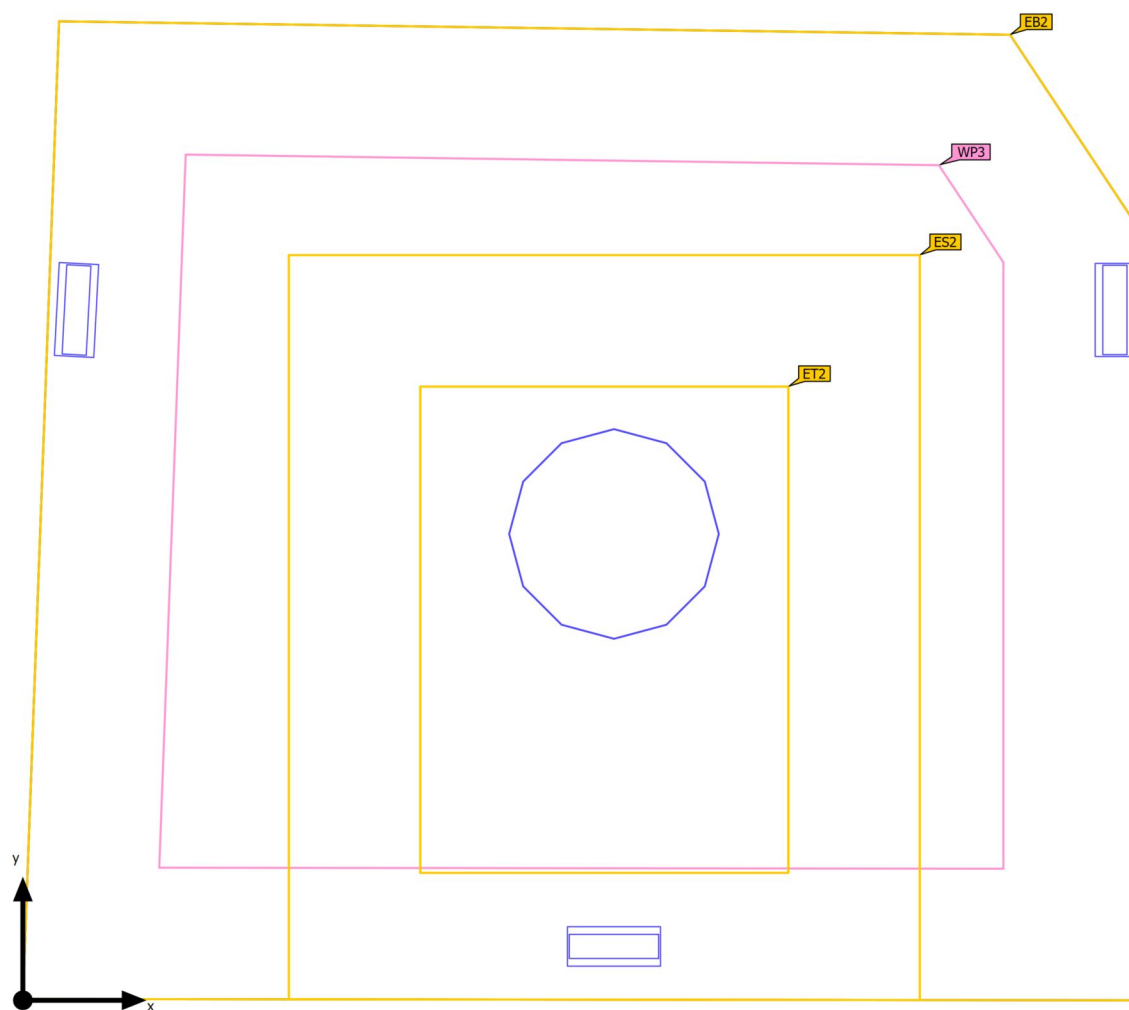
210.5 W

Světelný výtěžek

102.1 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
3	Arkoslight	A25600X2	REC 4000K CRI90	39.5 W	4866 lm	123.2 lm/W
1	LED2	3276051D T	LED2 TORO 80 PN-Z 4000K	92.0 W	6900 lm	75.0 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · 107 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Budova 1 · Poschodí 1 · 107 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Použité roviny

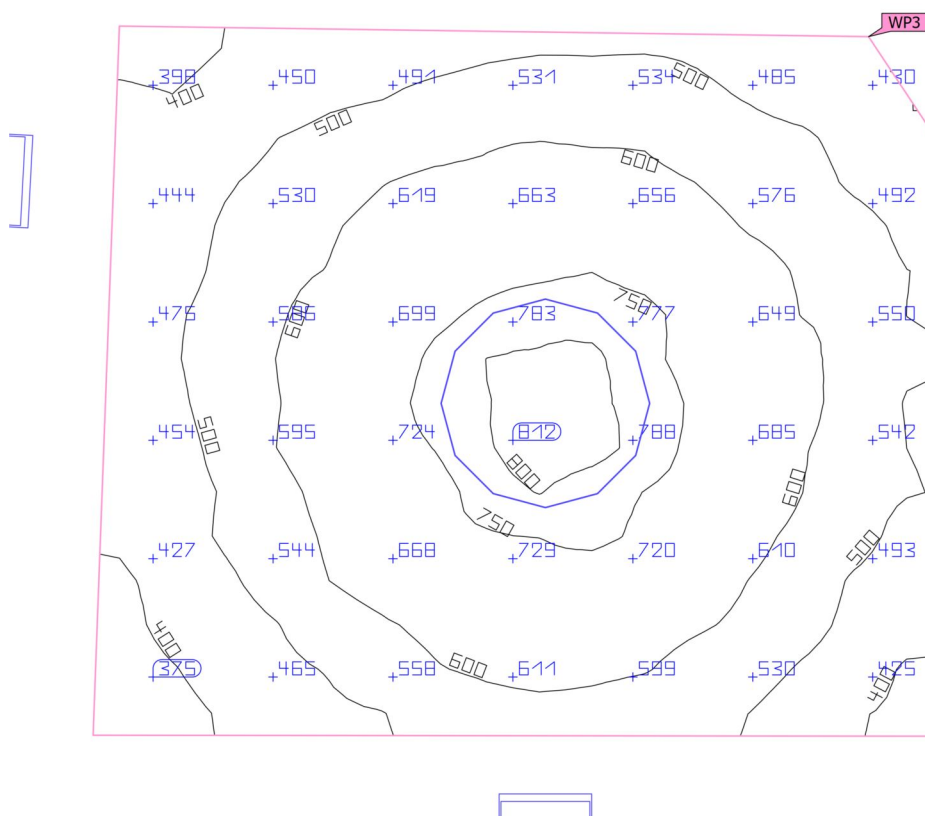
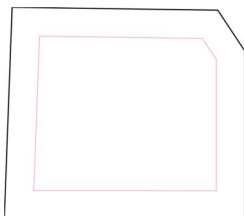
Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Uživatelská úroveň (107) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.500 m	576 lx (≥ 500 lx) ✓	327 lx	824 lx	0.57 (≥ 0.60) ✗	0.40	WP3

Oblasti vizuální úlohy

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Oblast vizuální úlohy kancelář Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okolní oblast: 0.500 m	701 lx (≥ 500 lx) ✓	535 lx	816 lx	0.76 (≥ 0.60) ✓	0.66	ET2
Okolní oblast 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m	523 lx (≥ 300 lx) ✓	339 lx	681 lx	0.65 (≥ 0.40) ✓	0.50	ES2
Pozadí 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	336 lx (≥ 100 lx) ✓	238 lx	422 lx	0.71 (≥ 0.10) ✓	0.56	EB2

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Budova 1 · Poschodí 1 · 107 (Světelná scéna 1)

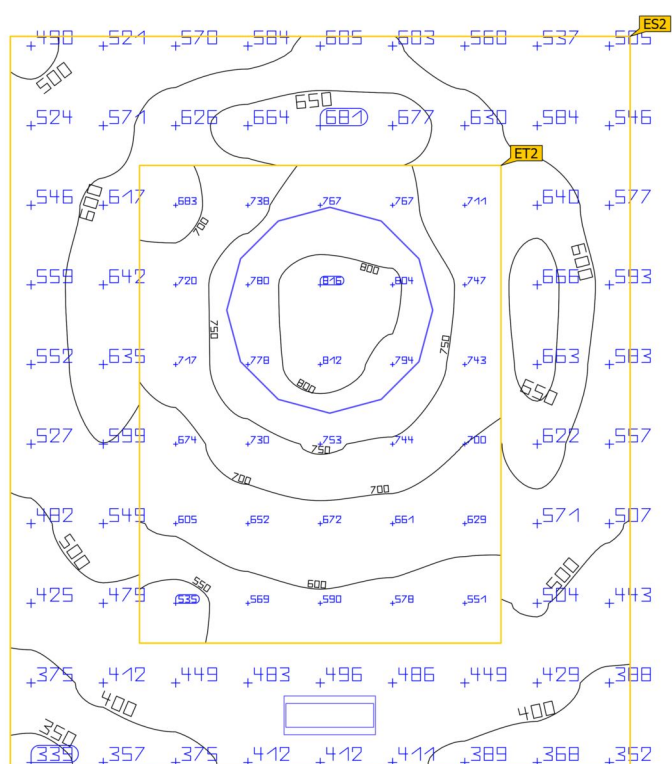
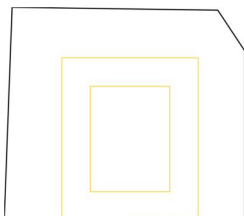
Uživatelská úroveň (107)

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Pož.)	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (107)	576 lx	327 lx	824 lx	0.57	0.40	WP3
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	(≥ 500 lx)			(≥ 0.60)		
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.500 m	✓			✗		

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

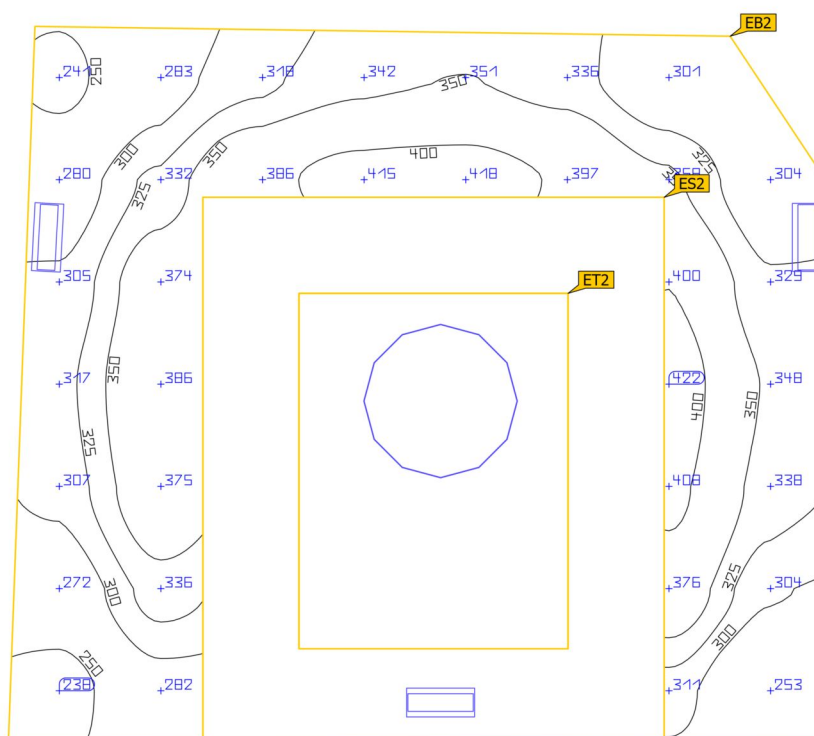
Budova 1 · Poschodí 1 · 107 (Světelná scéna 1)

Oblast vizuální úlohy kancelář



Budova 1 · Poschodí 1 · 107 (Světelná scéna 1)

Oblast vizuální úlohy kancelář

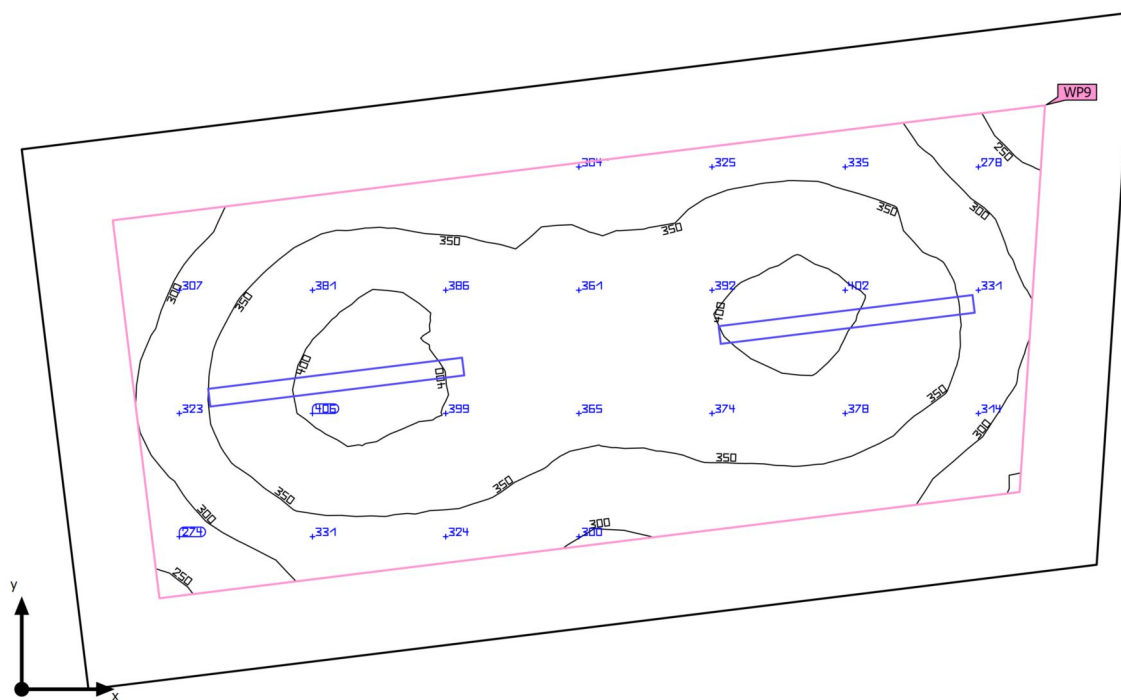


Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Pož.)	g ₂	Index
Oblast vizuální úlohy kancelář Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m, Okolní oblast: 0.500 m	701 lx (≥ 500 lx) ✓	535 lx	816 lx	0.76 (≥ 0.60) ✓	0.66	ET2
Okolní oblast 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.800 m	523 lx (≥ 300 lx) ✓	339 lx	681 lx	0.65 (≥ 0.40) ✓	0.50	ES2
Pozadí 2 Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.500 m	336 lx (≥ 100 lx) ✓	238 lx	422 lx	0.71 (≥ 0.10) ✓	0.56	EB2

Užitný profil: Přednastavení DIALux (34.2 Standard (kancelář))

Budova 1 · Poschodí 1 · 108 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	7.15 m ²	Světla výška prostoru	2.735 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.400 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.286 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 108 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	349 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP9
	$U_o (g_1)$	0.64	≥ 0.40	✓	WP9
	Specifický příkon	8.50 W/m ²	–		
		2.44 W/m ² /100 lx	–		
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	89.1 kWh/a	max. 300 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	5.03 W/m ²	–		
		1.44 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.909 m × 3.928 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

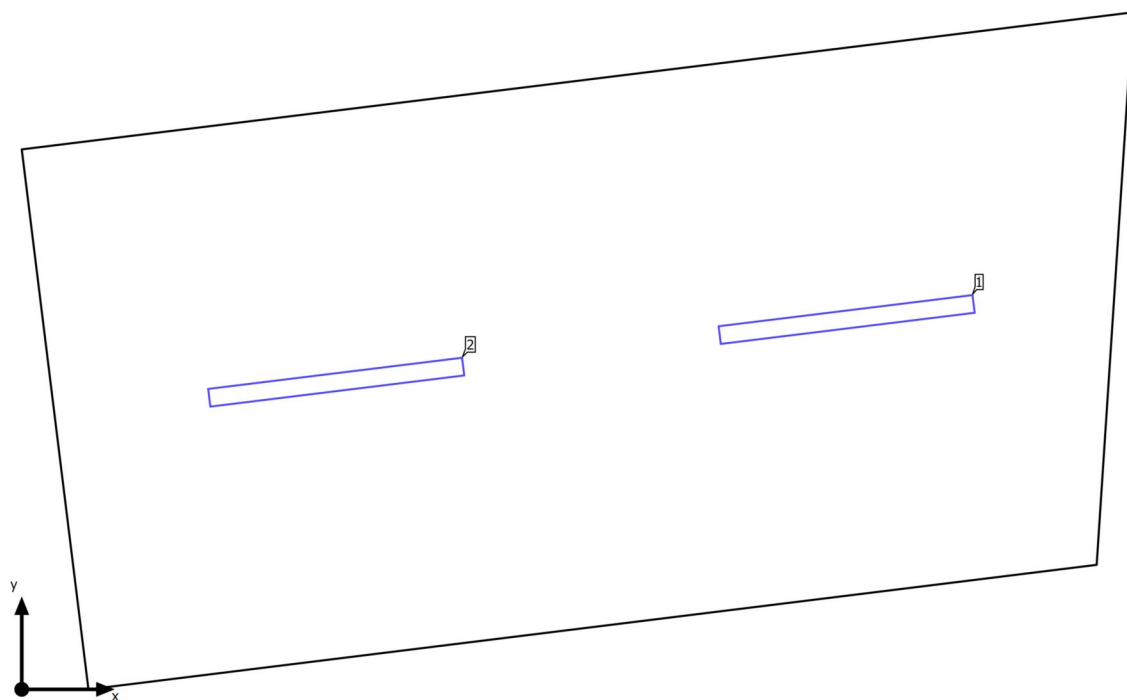
Užitný profil: Obecné prostory uvnitř budov – sklady a chladírny (12.1 Skladiště a skladovací prostory)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R _{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
2	LED2	3314851	LED2 LINO II 90 PN-Z 4000K	–	18.0 W	2520 lm	140.0 lm/W

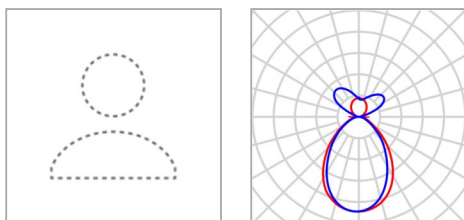
Budova 1 · Poschodí 1 · 108

Plán rozmístění svítidel



Budova 1 · Poschodí 1 · 108

Plán rozmístění svítidel



Výrobce	LED2	P	18.0 W
C. výrobku	3314851	Φ _{Svítidlo}	2520 lm
Název výrobku	LED2 LINO II 90 PN-Z 4000K		
Osazení	1x LED2 LINO II 90 PN-Z 18W 4000K		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
2.894 m	1.298 m	2.400 m	1
1.103 m	1.078 m	2.400 m	2

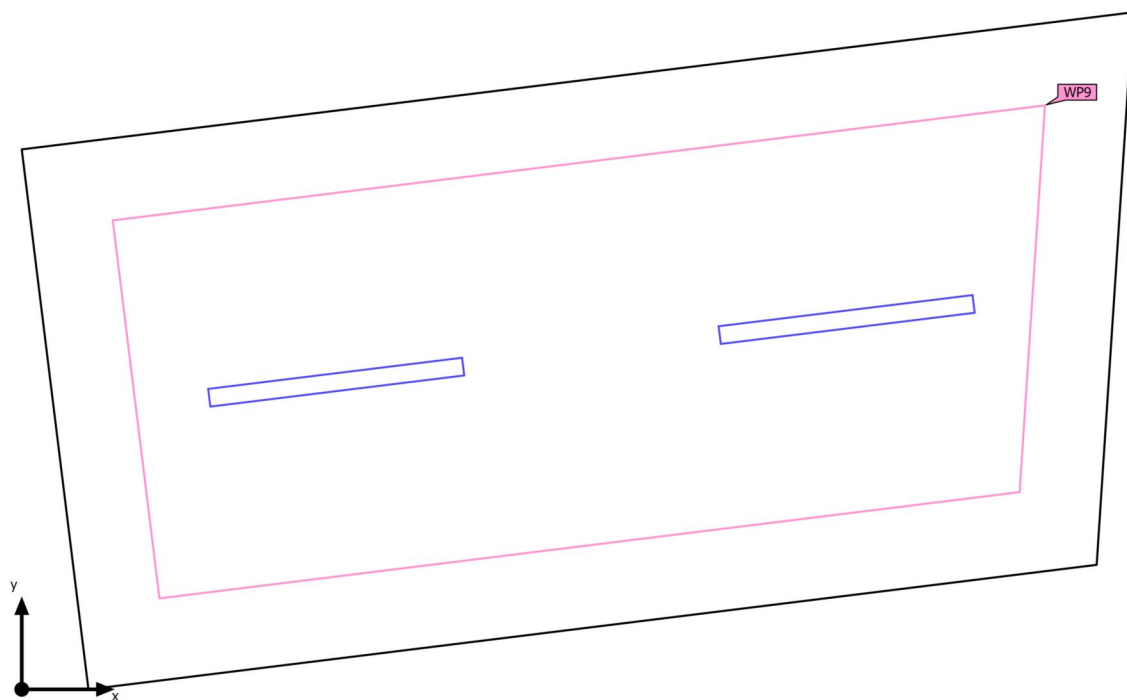
Budova 1 · Poschodí 1 · 108

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$
5040 lm $P_{\text{celkový}}$
36.0 WSvětelný výtěžek
140.0 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
2	LED2	3314851	LED2 LINO II 90 PN-Z 4000K	18.0 W	2520 lm	140.0 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · 108 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 108 (Světelná scéna 1)

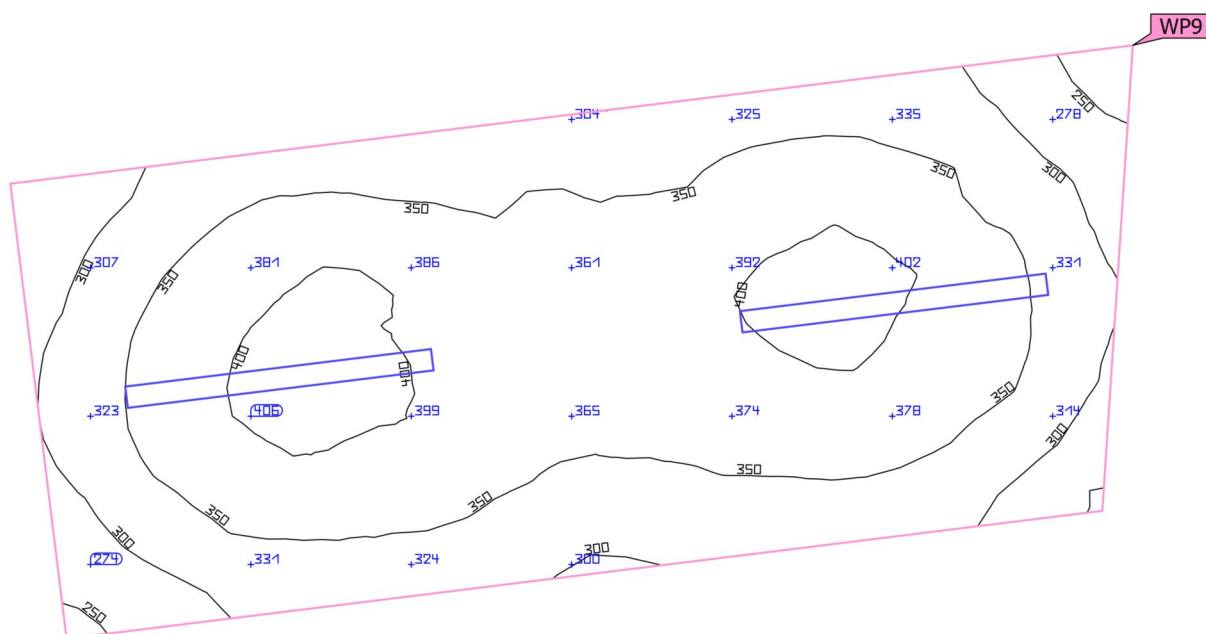
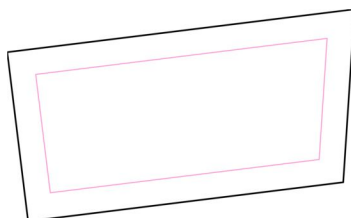
Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Uživatelská úroveň (108) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.286 m	349 lx (≥ 100 lx) ✓	224 lx	414 lx	0.64 (≥ 0.40) ✓	0.54	WP9

Užitný profil: Obecné prostory uvnitř budov – sklady a chladírny (12.1 Skladiště a skladovací prostory)

Budova 1 · Poschodí 1 · 108 (Světelná scéna 1)

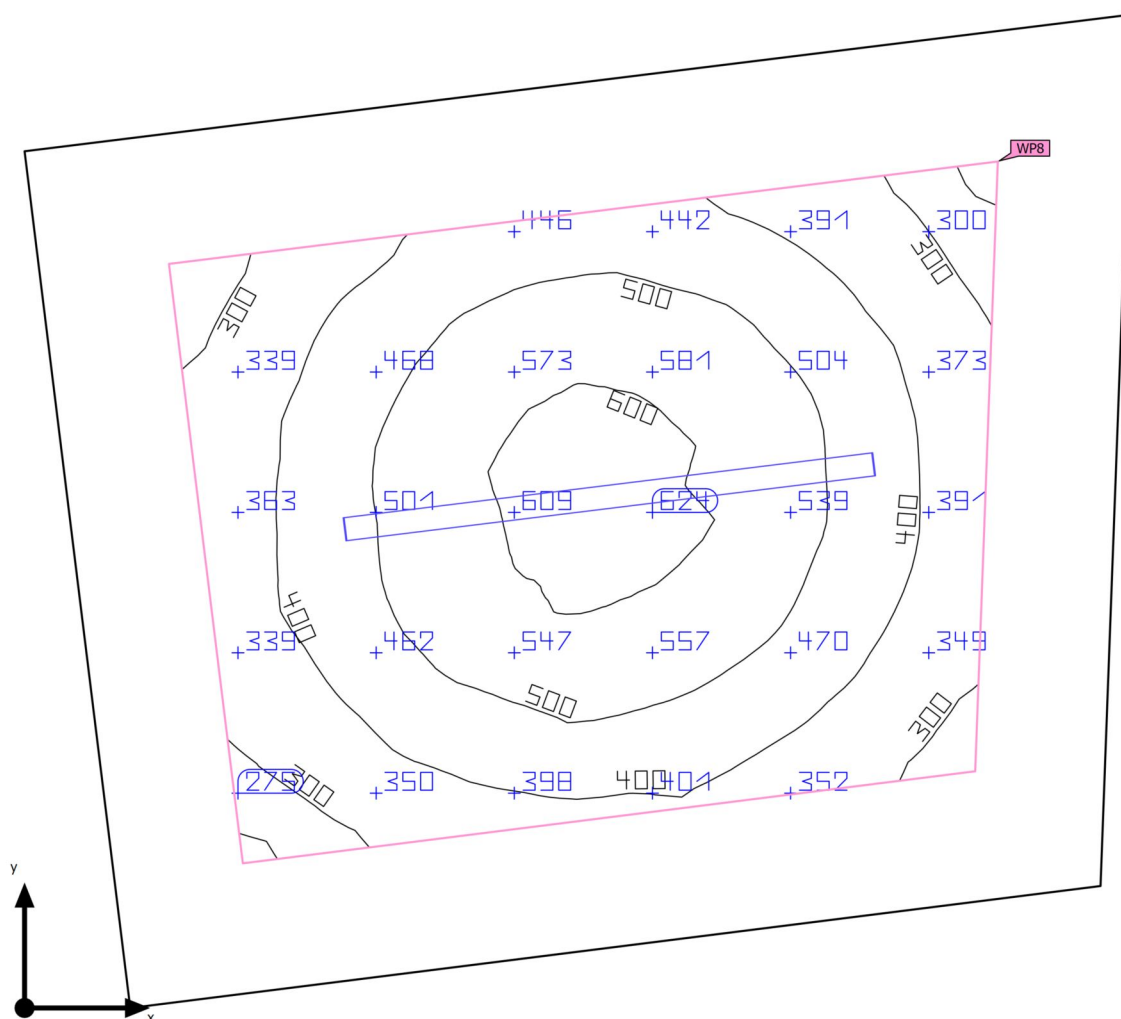
Uživatelská úroveň (108)

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Pož.)	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (108)	349 lx	224 lx	414 lx	0.64	0.54	WP9
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	(≥ 100 lx)			(≥ 0.40)		
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.286 m	✓			✓		

Užitný profil: Obecné prostory uvnitř budov – sklady a chladírny (12.1 Skladiště a skladovací prostory)

Budova 1 · Poschodí 1 · 109 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	7.14 m ²	Světla výška prostoru	2.735 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.400 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.364 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 109 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	451 lx	≥ 100 lx	✓	WP8
	$U_o (g_1)$	0.53	≥ 0.40	✓	WP8
	Specifický příkon	9.86 W/m ²	–		
		2.19 W/m ² /100 lx	–		
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	91.6 kWh/a	max. 300 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	5.18 W/m ²	–		
		1.15 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 3,146 m × 2,427 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

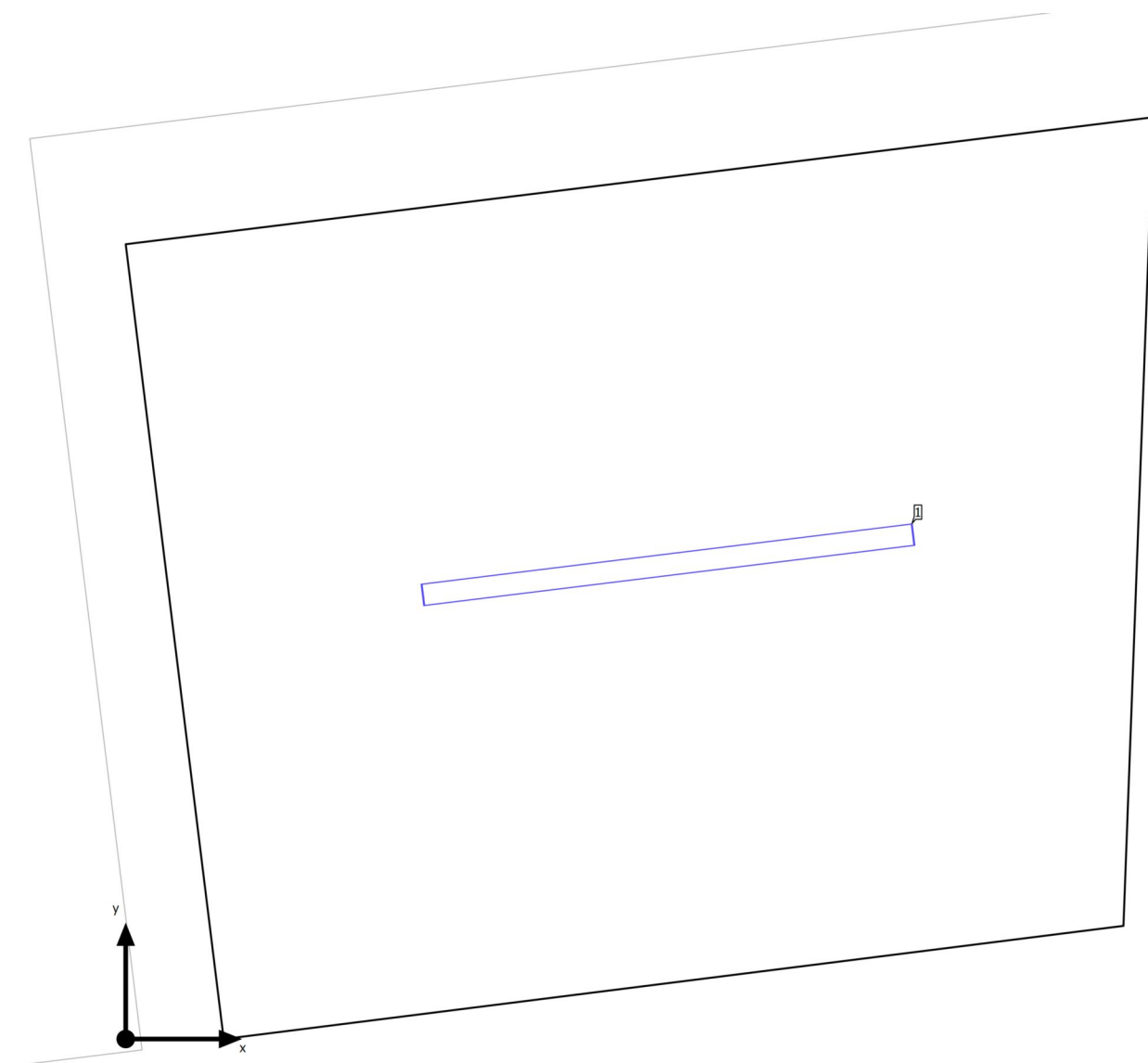
Užitný profil: Obecné prostory uvnitř budov – sklady a chladiřny (12.1 Skladiště a skladovací prostory)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R _{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
1	LED2	3315051	LED2 LINO II 150 PN-Z 4000K	–	37.0 W	5180 lm	140.0 lm/W

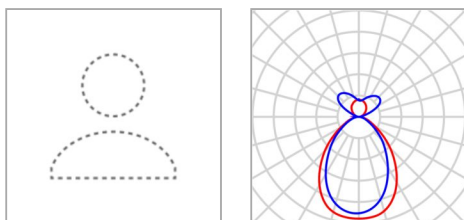
Budova 1 · Poschodí 1 · 109

Plán rozmístění svítidel



Budova 1 · Poschodí 1 · 109

Plán rozmístění svítidel



Výrobce	LED2	P	37.0 W
C. výrobku	3315051	Φ _{Svítidlo}	5180 lm
Název výrobku	LED2 LINO II 150 PN-Z 4000K		
Osazení	1x LED2 LINO II 150 PN-Z 37W 4000K		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
1.644 m	1.438 m	2.400 m	1

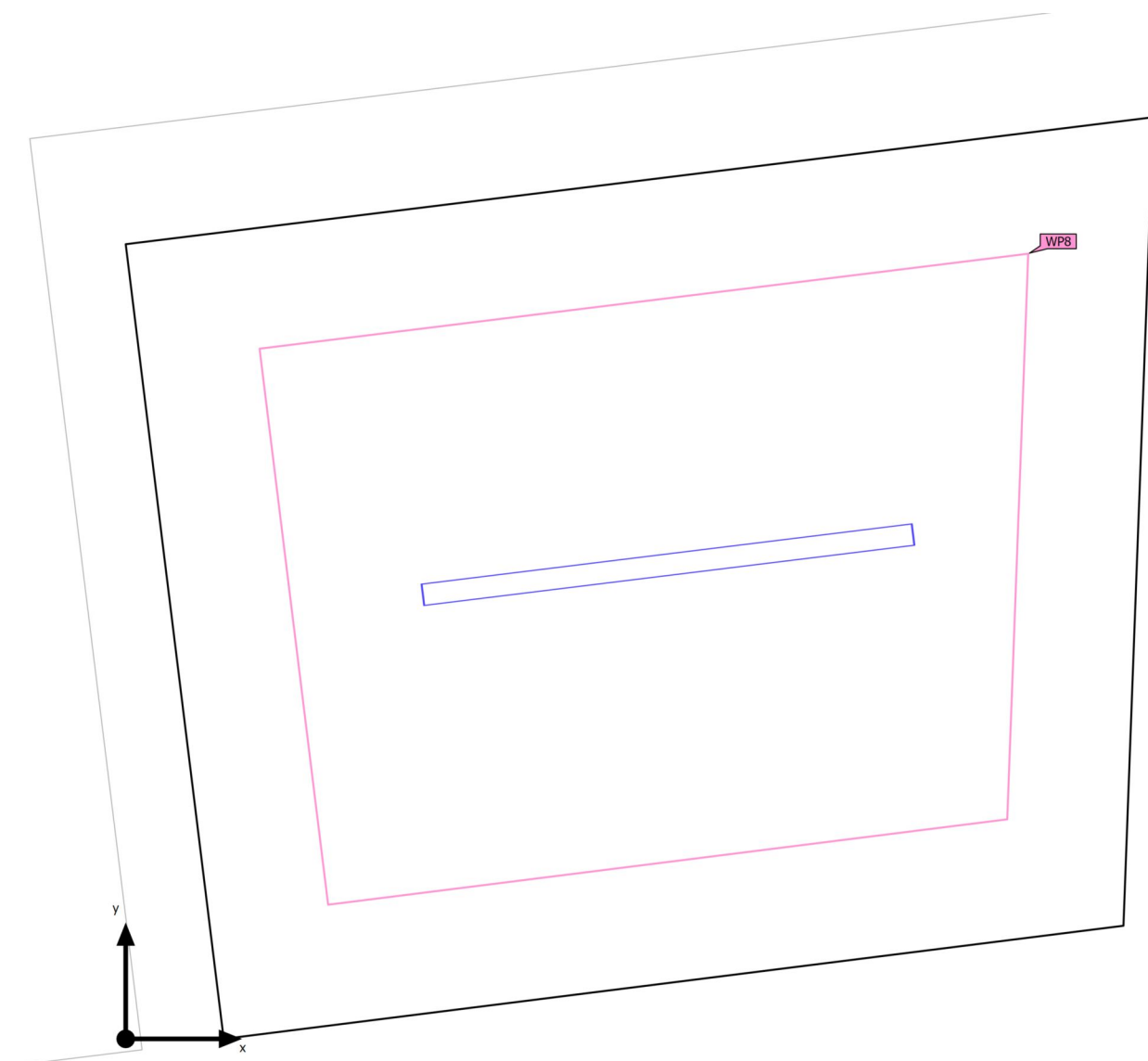
Budova 1 · Poschodí 1 · 109

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$
5180 lm $P_{\text{celkový}}$
37.0 WSvětelný výtěžek
140.0 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
1	LED2	3315051	LED2 LINO II 150 PN-Z 4000K	37.0 W	5180 lm	140.0 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · 109 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 109 (Světelná scéna 1)

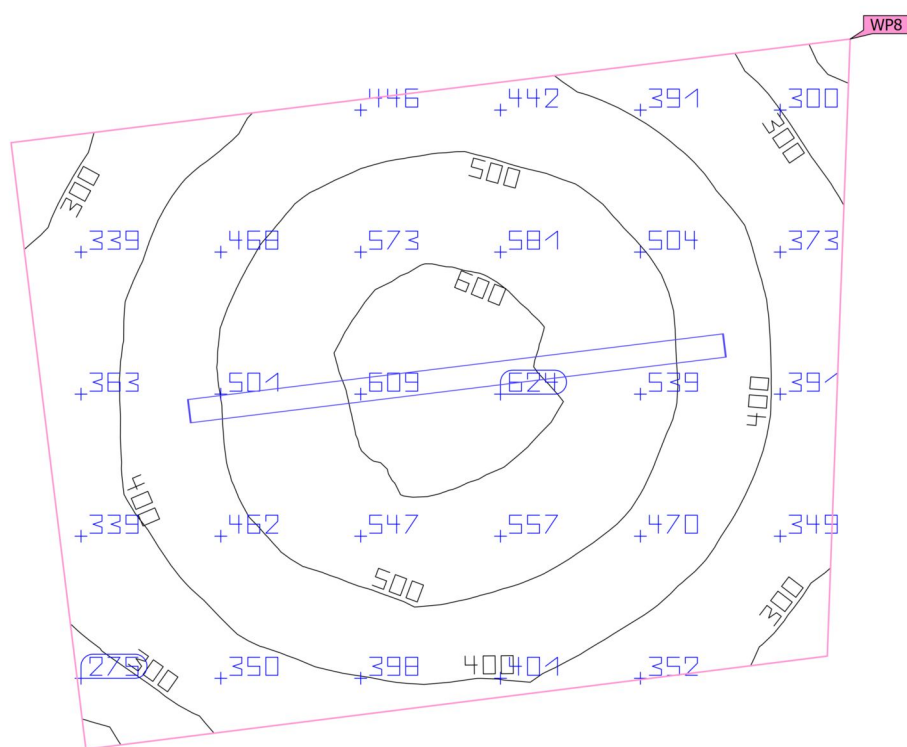
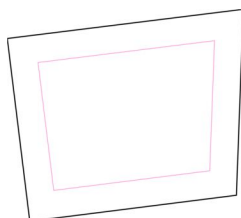
Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Uživatelská úroveň (109) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.364 m	451 lx (≥ 100 lx) ✓	238 lx	629 lx	0.53 (≥ 0.40) ✓	0.38	WP8

Užitný profil: Obecné prostory uvnitř budov – sklady a chladírny (12.1 Skladiště a skladovací prostory)

Budova 1 · Poschodí 1 · 109 (Světelná scéna 1)

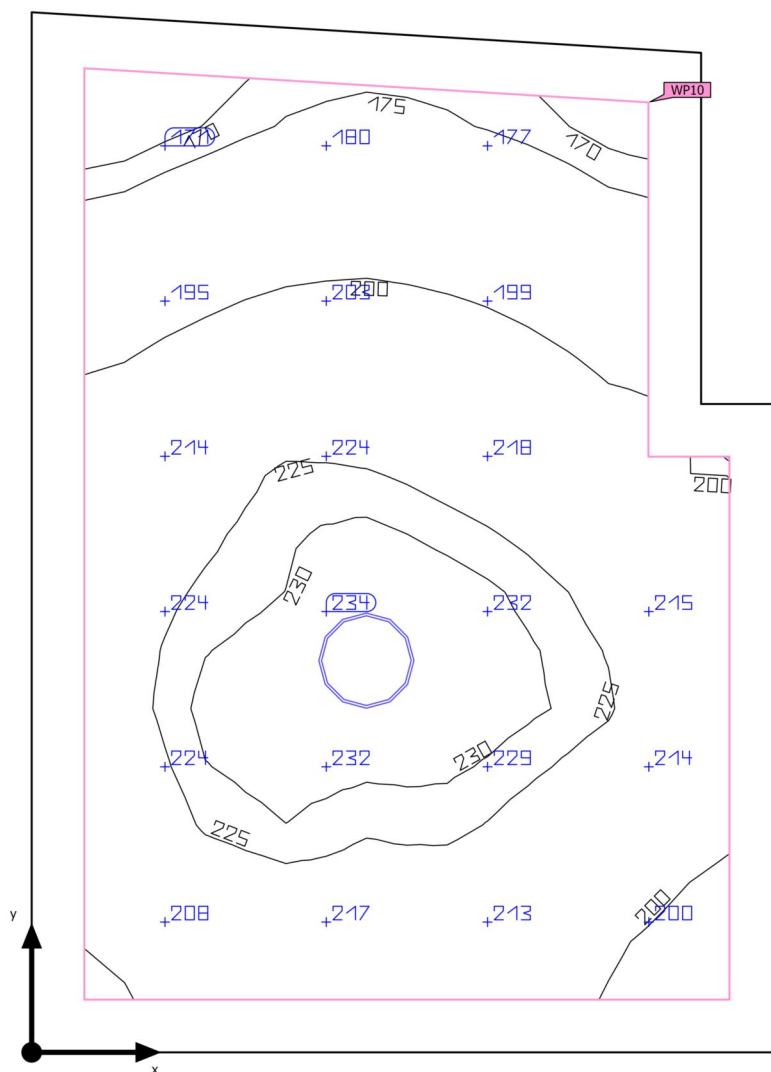
Uživatelská úroveň (109)

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Pož.)	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (109)	451 lx	238 lx	629 lx	0.53	0.38	WP8
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	(≥ 100 lx)			(≥ 0.40)		
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.364 m	✓			✓		

Užitný profil: Obecné prostory uvnitř budov – sklady a chladírny (12.1 Skladiště a skladovací prostory)

Budova 1 · Poschodí 1 · 110 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	2.52 m ²	Světla výška prostoru	2.735 m
Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %	Montážní výška	2.735 m
Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)	Výška Uživatelská úroveň	0.000 m
		Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.097 m

Budova 1 · Poschodí 1 · 110 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	209 lx	$\geq 100 \text{ lx}$	✓	WP10
	$U_o (g_1)$	0.77	≥ 0.40	✓	WP10
	Specifický příkon	13.04 W/m ²	–		
		6.23 W/m ² /100 lx	–		
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	27.5 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	9.93 W/m ²	–		
		4.74 W/m ² /100 lx	–		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.389 m × 1.925 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

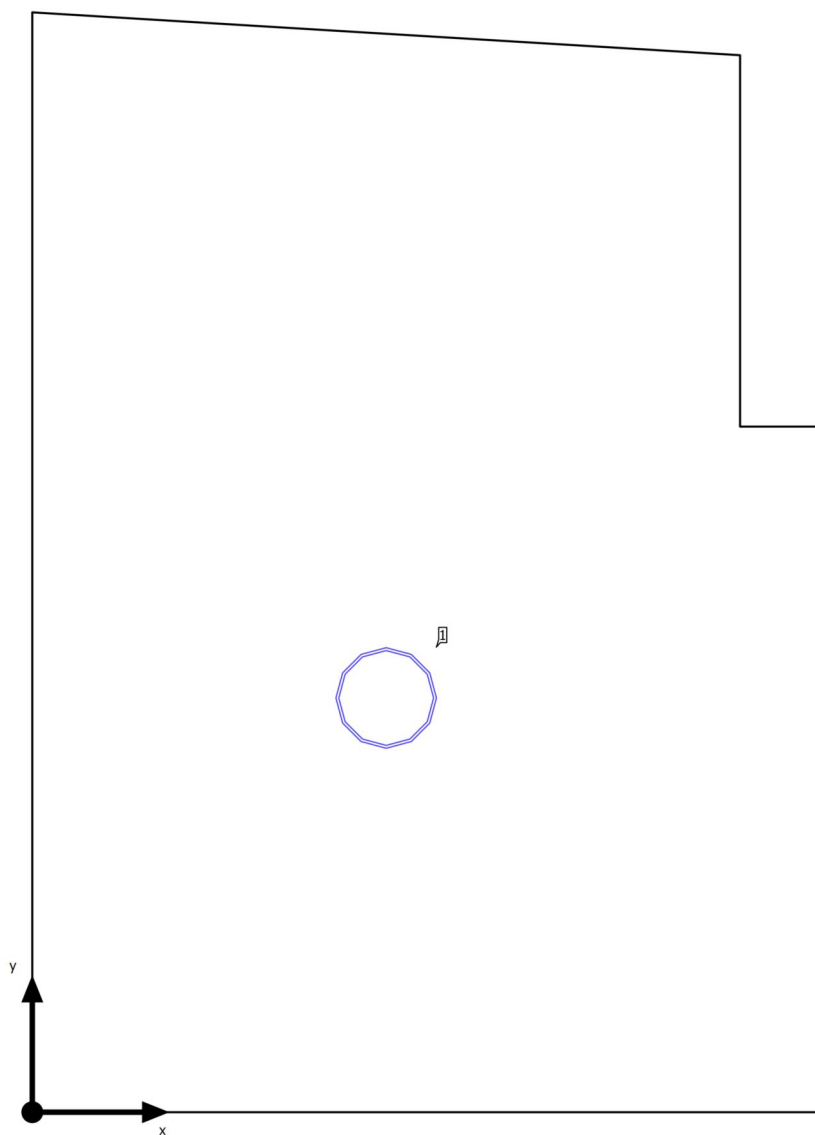
Užitný profil: Dopravní zóny uvnitř budov (9.1 Dopravní plochy a chodby)

Seznam svítidel

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	R _{UG}	P	Φ	Světelný výtěžek
1	LED2	2250641	LED2 ZETA M 4000K	–	25.0 W	2300 lm	92.0 lm/W

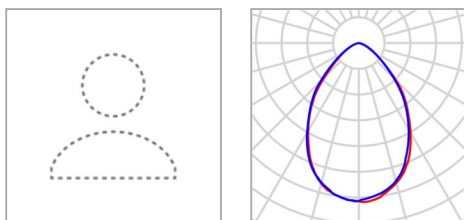
Budova 1 · Poschodí 1 · 110

Plán rozmístění svítidel



Budova 1 · Poschodí 1 · 110

Plán rozmístění svítidel



Výrobce	LED2	P	25.0 W
C. výrobku	2250641	Φ _{Svítidlo}	2300 lm
Název výrobku	LED2 ZETA M 4000K		
Osazení	1x LED2 ZETA M 25W 4000K		

Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.620 m	0.725 m	2.735 m	1

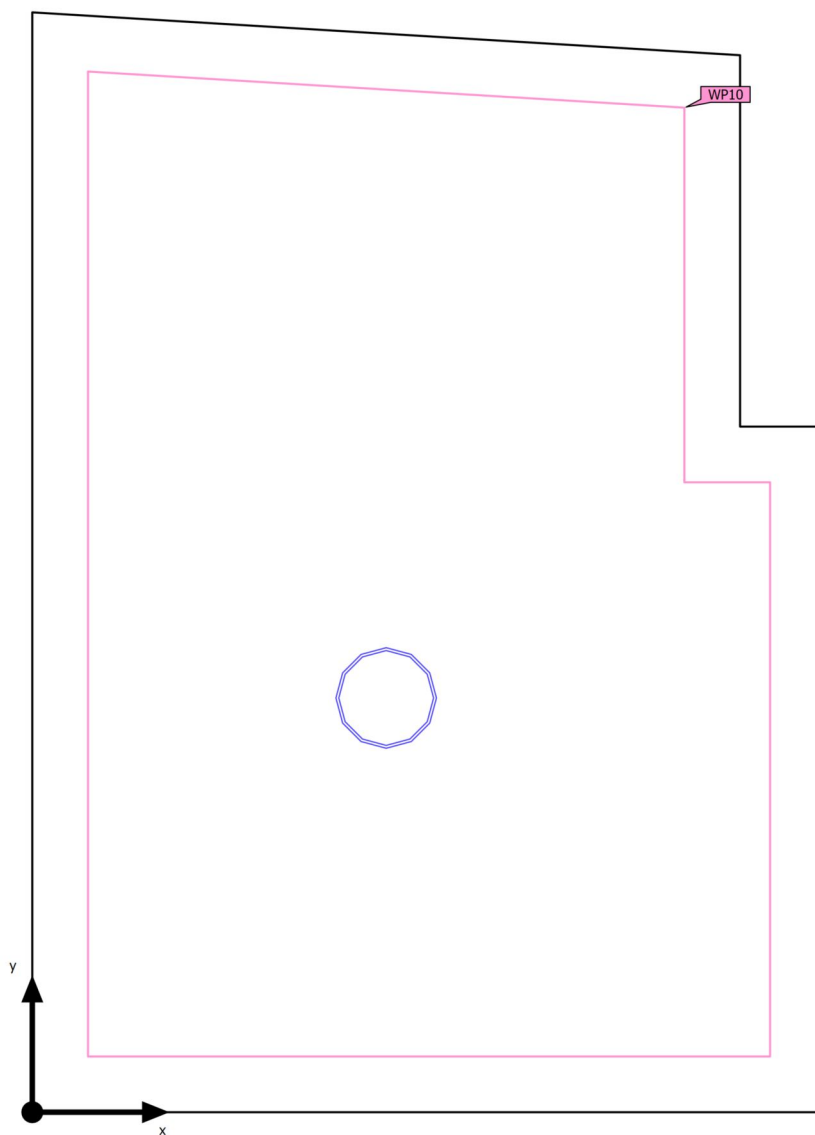
Budova 1 · Poschodí 1 · 110

Seznam svítidel $\Phi_{\text{celkový}}$
2300 lm $P_{\text{celkový}}$
25.0 WSvětelný výtěžek
92.0 lm/W

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
1	LED2	2250641	LED2 ZETA M 4000K	25.0 W	2300 lm	92.0 lm/W

Budova 1 · Poschodí 1 · 110 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 110 (Světelná scéna 1)

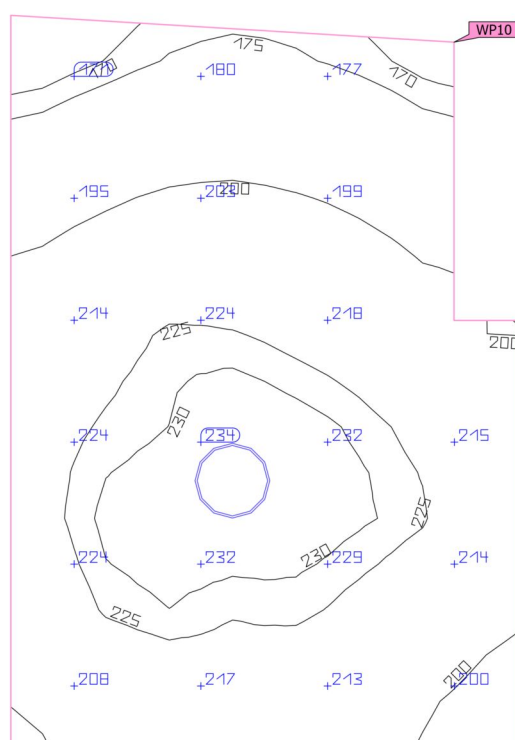
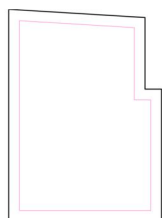
Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Uživatelská úroveň (110) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.097 m	209 lx (≥ 100 lx) ✓	161 lx	236 lx	0.77 (≥ 0.40) ✓	0.68	WP10

Užitný profil: Dopravní zóny uvnitř budov (9.1 Dopravní plochy a chodby)

Budova 1 · Poschodí 1 · 110 (Světelná scéna 1)

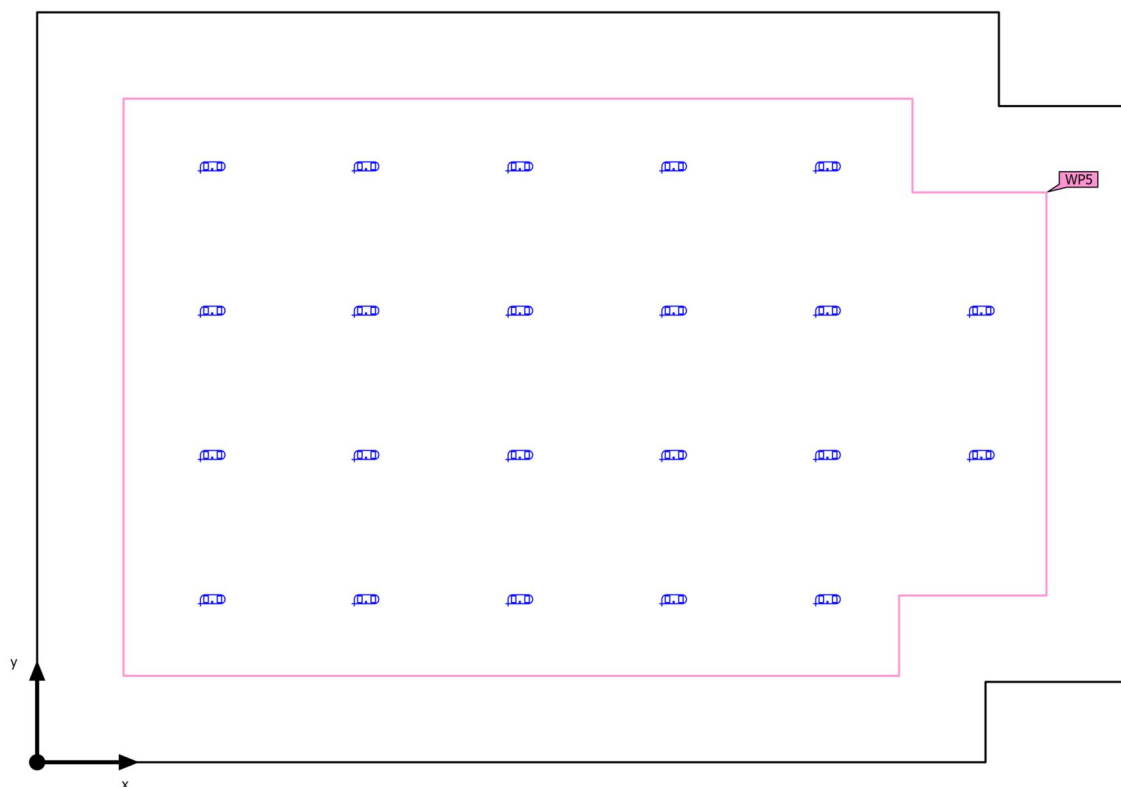
Uživatelská úroveň (110)

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Pož.)	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (110)	209 lx	161 lx	236 lx	0.77	0.68	WP10
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	≥ 100 lx			≥ 0.40		
Výška: 0.000 m, Okrajová zóna: 0.097 m	✓			✓		

Užitný profil: Dopravní zóny uvnitř budov (9.1 Dopravní plochy a chodby)

Budova 1 · Poschodí 1 · 111 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	1.78 m ²
-----------------	---------------------

Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %
---------------	---

Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)
----------------	---------------

Světla výška prostoru	2.735 m
-----------------------	---------

Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
--------------------------	---------

Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.129 m
----------------------------------	---------

Budova 1 · Poschodí 1 · 111 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

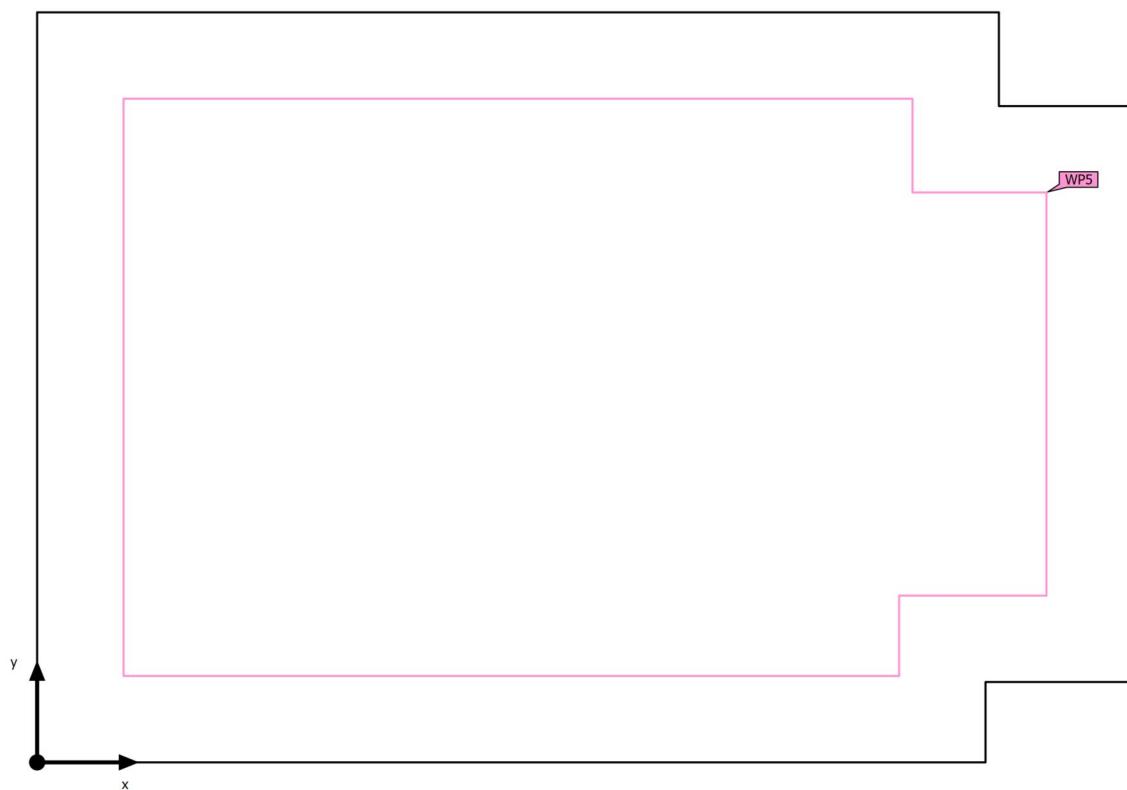
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	0.00 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✗	WP5
	$U_o (g_1)$	-	≥ 0.40		WP5
	Specifický příkon	0.00 W/m ²	-		
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	0.00 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	0.00 W/m ²	-		

(1) Na základě obdélníkového prostoru 1.636 m × 1.120 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 111 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty

Budova 1 · Poschodí 1 · 111 (Světelná scéna 1)

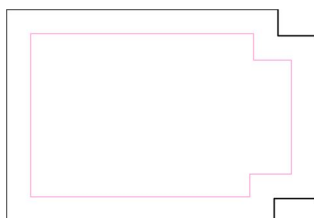
Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Uživatelská úroveň (111) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.129 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	- (≥ 0.40)	-	WP5

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 111 (Světelná scéna 1)

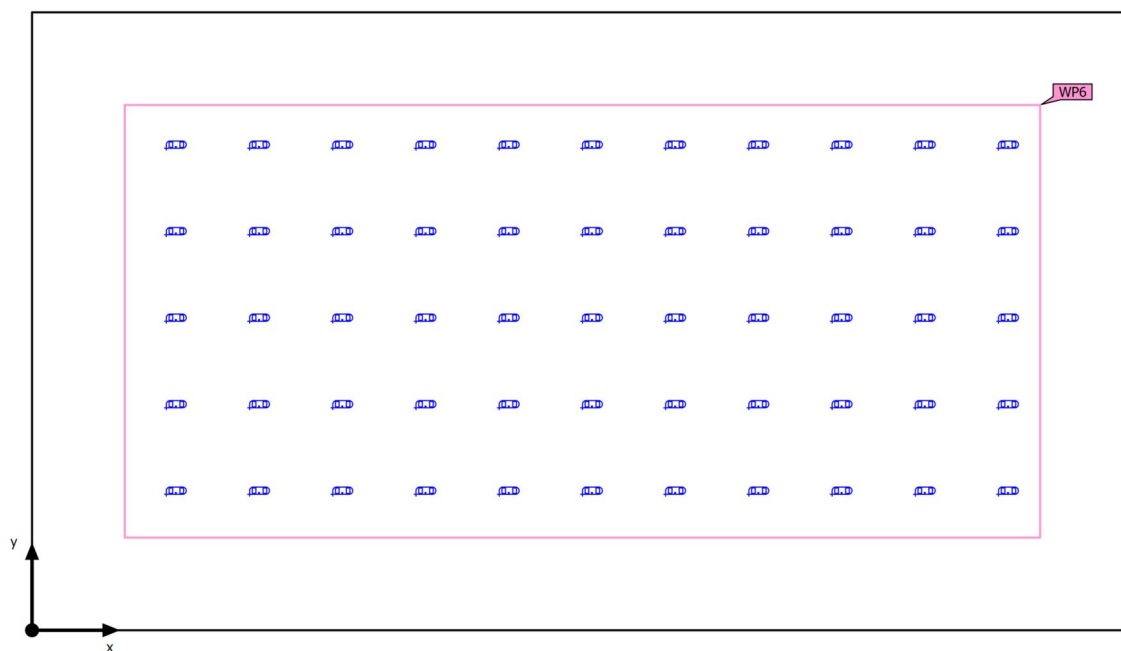
Uživatelská úroveň (111)

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Pož.)	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (111) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.129 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	- (≥ 0.40)	-	WP5

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 112 (Světelná scéna 1)

Shrnutí



Základní plocha	2.31 m ²
-----------------	---------------------

Stupně odrazu	Strop: 70.0 %, Stěny: 50.0 %, Podlaha: 20.0 %
---------------	---

Činitel údržby	0.80 (Úhrnně)
----------------	---------------

Světla výška prostoru	2.735 m
-----------------------	---------

Výška Uživatelská úroveň	0.800 m
--------------------------	---------

Okrajová zóna Uživatelská úroveň	0.171 m
----------------------------------	---------

Budova 1 · Poschodí 1 · 112 (Světelná scéna 1)

Shrnutí

Výsledky

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola	Index
Uživatelská úroveň	\bar{E}_{svisle}	0.00 lx	$\geq 200 \text{ lx}$	✗	WP6
	$U_o (g_1)$	-	≥ 0.40		WP6
	Specifický příkon	0.00 W/m ²	-		
Velikosti spotřeby ⁽²⁾	Spotřeba	0.00 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓	
Oblast	Specifický příkon	0.00 W/m ²	-		

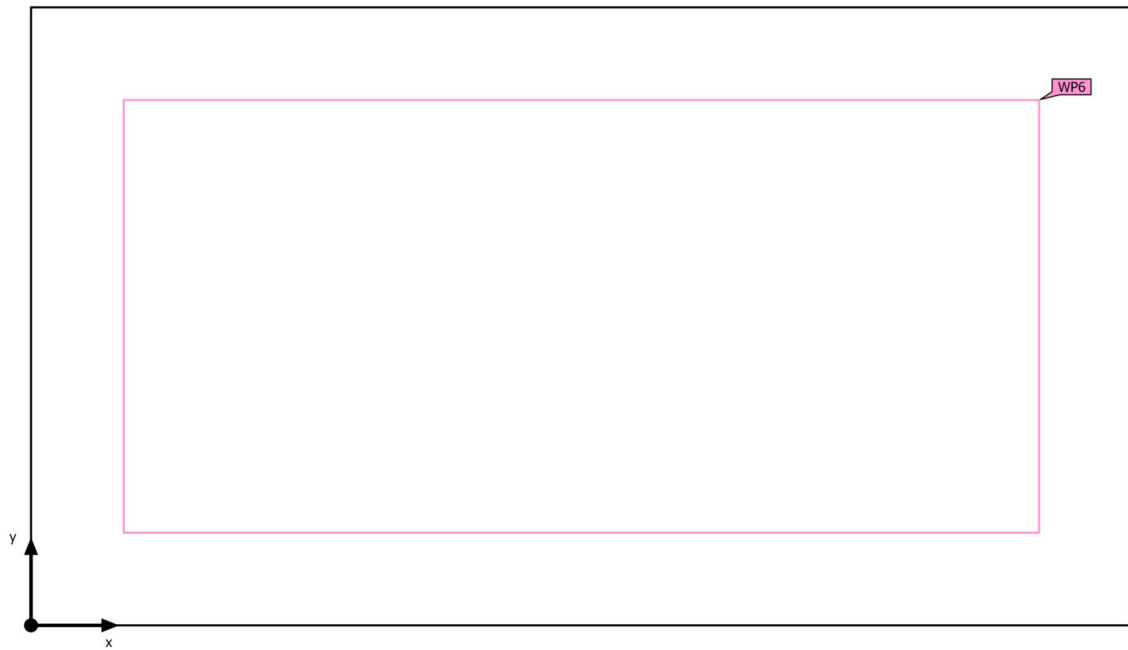
(1) Na základě obdélníkového prostoru 2.030 m × 1.140 m a SHR 0.25.

(2) Vypočteno pomocí DIN:18599-4.

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 112 (Světelná scéna 1)

Výpočtové objekty



Budova 1 · Poschodí 1 · 112 (Světelná scéna 1)

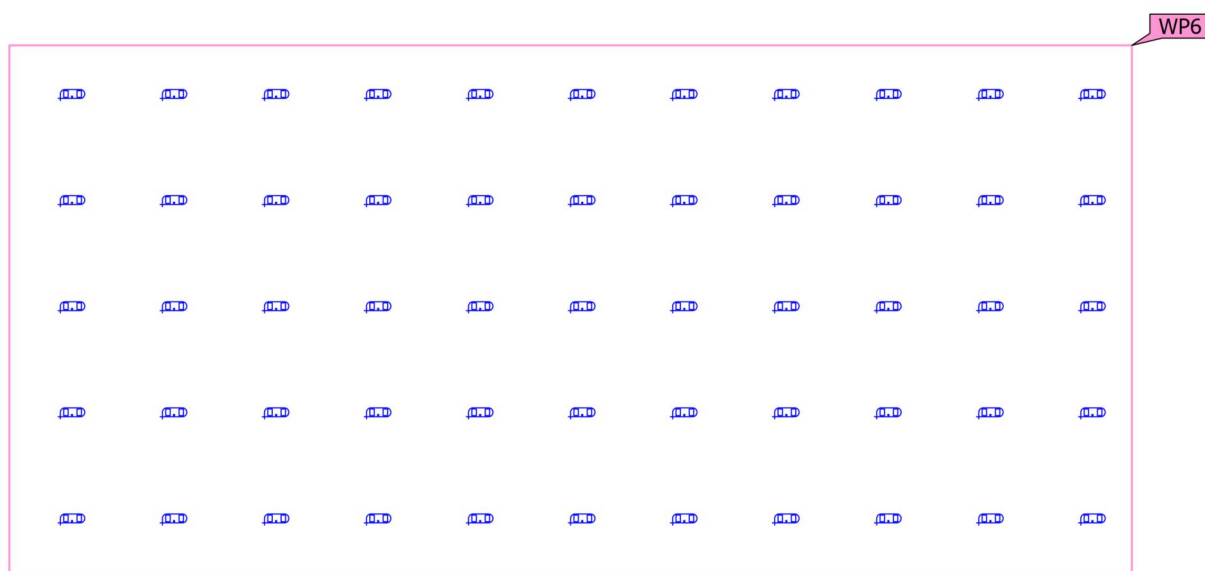
Výpočtové objekty

Použité roviny

Vlastnosti	\bar{E} (Pož.)	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$ (Pož.)	g_2	Index
Uživatelská úroveň (112)	0.00 lx	0.00 lx	0.00 lx	-	-	WP6
Svislá intenzita osvětlení (adaptivní)	(≥ 200 lx)			(≥ 0.40)		
Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.171 m	✗					

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Budova 1 · Poschodí 1 · 112 (Světelná scéna 1)

Uživatelská úroveň (112)

Vlastnosti	Ě (Pož.)	E _{min}	E _{max}	U _o (g ₁) (Pož.)	g ₂	Index
Uživatelská úroveň (112) Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) Výška: 0.800 m, Okrajová zóna: 0.171 m	0.00 lx (≥ 200 lx) ✗	0.00 lx	0.00 lx	- (≥ 0.40)	-	WP6

Užitný profil: Všeobecné oblasti uvnitř budov - denní místnosti, zdravotní místnosti a místnosti první pomoci (10.4 Šatny, umývárny, koupelny, toalety)

Slovníček

A

A	Značka plochy v geometrii
Adaptivní intenzita osvětlení	Ke stanovení střední adaptivní intenzity osvětlení na ploše je plocha "adaptivně" rastrována. V oblasti plochy s velkými rozdíly v intenzitě osvětlení je rastr jemnější, tam, kde jsou rozdíly menší, je rastrování hrubší.
Autonomie při denním světle	Popisuje, jaké procento denní pracovní doby je pro požadované osvětlení využito denní světlo. Jmenovitá osvětlenost je použita z profilu místnosti, a ne podle popisu v normě EN 17037. Výpočet se neprovádí ve středu místnosti, ale v měřicím bodu senzoru. Místnost se považuje za dostatečně osvětlenou denním světlem, pokud dosahuje alespoň 50% osvětlení denním světlem.

C

CCT	<p>(anglicky: correlated colour temperature)</p> <p>Teplota tělesa teplotního zářiče sloužící k definování barvy jím vyzařovaného světla. Jednotka: Kelvin [K]. Čím nižší je číselná hodnota, tím je barva světla více do červena; čím vyšší hodnota, tím je barva světla více do modra. Barevná teplota (teplota chromatičnosti) výbojek a polovodičů se na rozdíl od barevné teploty teplotních zářičů označuje jako "náhradní teplota chromatičnosti".</p> <p>Přiřazení barev světla oblastem teplot chromatičnosti podle EN 12464-1:</p> <p>Barva světla – teplota chromatičnosti [K]</p> <p>teplá bílá (tb) < 3 300 K</p> <p>neutrální bílá (nb) ≥ 3 300 až 5 300 K</p> <p>denní bílá (db) > 5 300 K</p>
CRI	<p>(anglicky: colour rendering index)</p> <p>Označení pro index podání barev svítidla nebo žárovky podle DIN 6169: 1976, resp. CIE 13.3: 1995.</p> <p>Obecný index podání barev Ra (nebo CRI) je bezrozměrná charakteristika udávající kvalitu zdroje bílého světla co do podobnosti u remisních spekter definovaných osmi zkušebními barev (viz DIN 6169 nebo CIE 1974) s referenčním světelným zdrojem.</p>

Č

Činitel údržby	Viz MF
----------------	--------

Slovníček

E

Energetické vyhodnocení

Založeno na hodinovém výpočtu denního světla ve vnitřních prostorách s ohledem na geometrii projektu a případné stávající systémy řízení denním světlem. Je brána v potaz také orientace a umístění projektu. Výpočet za účelem určení energetické náročnosti využívá zadaný systémový výkon svítidel. U svítidel řízených denním světlem se předpokládá lineární vztah mezi výkonem a světelným tokem ve ztlumeném stavu. Časy používání a jmenovitá osvětlenost jsou určeny z profilů používání prostor. Zapnutá svítidla, která jsou výslovně vyloučena z řízení, zohledňují také stanovené doby používání. Systémy řízení podle denního světla používají zjednodušenou řídicí logiku, která je uzavírá při horizontální osvětlenosti 27.500 lx.

Kalendářní rok 2022 se používá pouze jako referenční. Nejde o simulaci letošního roku. Referenční rok se používá pouze k přiřazení dnů v týdnu k vypočteným výsledkům. S přechodem na letní čas se nepočítá. Použitý referenční typ oblohy je průměrná obloha popsána v normě CIE 110 bez přímého slunečního světla.

Metoda byla vyvinuta společně s výzkumným ústavem Fraunhofer Institute for Building Physics a je k dispozici ke kontrole Společnou pracovní skupinou 1 ISO TC 274 jako rozšíření předchozí roční metody založené na regresi.

Environmentální zóny

Posouzení rušivého světla a světelné imise závisí na prostředí osvětlovacího zařízení. V závislosti na normě je definováno 4-6 různých zón, od vysoce chráněných oblastí v přírodním prostředí až po městské oblasti, komerční zóny a průmyslové zóny.

Eta (η)

(anglicky: light output ratio)
Provozní účinnost svítidla udává, kolik procent světelného toku z volně vyzařujících žárovek (nebo modulu LED) v zabudovaném stavu svítidlo skutečně opouští.

Jednotka: %

G

g_1

Často také " U_o " (anglicky overall uniformity).
Udává celkovou rovnoměrnost intenzity osvětlení plochy. Je podílem hodnot E_{min} ku \bar{E} a je mimo jiné vyžadována normami předepisujícími osvětlení pracovišť.

g_2

Udává přesně vzato "nerovnoměrnost" intenzity osvětlení plochy. Je podílem hodnot E_{min} ku E_{max} a má zpravidla význam jen při dokládání nouzového osvětlení podle EN 1838.

Slovníček

I

Intenzita osvětlení

Udává poměr světelného toku dopadajícího na určitou plochu k velikosti této plochy ($\text{lm}/\text{m}^2 = \text{lx}$). Intenzita osvětlení není vázána na povrchovou plochu objektu. Může být stanovena kdekoliv v prostoru (vnitřním i venkovním). Intenzita osvětlení není vlastnost produktu, protože se jedná o veličinu přijímače. K jejímu měření se používají měřiče intenzity osvětlení – luxmetry.

Jednotka: lux
Zkratka: lx
Značka: E

J

Jas

Míra "dojmu jasu", který má oko z určité plochy. Tato plocha při tom může buďto sama svítit, nebo odrážet dopadající světlo (veličina vysílače). Jedná se o jedinou fotometrickou veličinu vnímanou lidským okem.

Jednotka: kandela na metr čtvereční
Zkratka: cd/m^2
Značka: L

K

k_s

Účinek oslnění světelného zdroje lze popsat metrikou oslnění k_s . Vztahuje se k prostorovému úhlu oslňujícího světelného zdroje při pohledu z místa imise, k okolnímu jasu a k maximálnímu přípustnému jasu.

Koeficient denního světla

Poměr intenzity osvětlení docílené pouze dopadem denního světla v jednom bodě ve vnitřním prostoru a vodorovné intenzity osvětlení ve venkovním prostoru pod jasnou oblohou.

Značka: D (anglicky: daylight factor)
Jednotka: %

Kolmá intenzita osvětlení

Intenzita osvětlení vypočítaná nebo měřená v pravém úhlu k ploše. Musí se brát v úvahu u šikmých ploch. Jedná-li se o vodorovnou nebo svislou plochu, není mezi kolmou a vodorovnou, resp. svislou intenzitou osvětlení rozdíl.

L

LENI

(anglicky: lighting energy numeric indicator)
Číselná hodnota energie na osvětlení podle EN 15193

Jednotka: $\text{kWh}/\text{m}^2/\text{rok}$

Slovníček

LLMF	(anglicky: lamp lumen maintenance factor) / dle CIE 97: 2005 činitel údržby světelného toku žárovky zohledňující úbytek světelného toku žárovky, resp. modulu LED, v průběhu doby provozu. Činitel údržby světelného toku žárovky je desetinné číslo a jeho hodnota může být max. 1 (= žádný úbytek světelného toku).
LMF	(anglicky: luminaire maintenance factor) / dle CIE 97: 2005 činitel údržby svítidla zohledňující znečištění svítidla v průběhu doby provozu. Činitel údržby svítidla je desetinné číslo a jeho hodnota může být max. 1 (= žádné znečištění).
LSF	(anglicky: lamp survival factor) / dle CIE 97: 2005 činitel funkční spolehlivosti žárovky zohledňující úplný výpadek svítidla v průběhu doby provozu. Činitel funkční spolehlivosti žárovky je desetinné číslo a jeho hodnota může být max. 1 (= ve sledovaném období nedošlo k žádným výpadkům, resp. žárovka byla ihned po výpadku vyměněna).
M	
MF	(anglicky: maintenance factor) / dle CIE 97: 2005 činitel údržby jako desetinné číslo mezi 0 a 1 udávající poměr nové hodnoty určité fotometrické projektové veličiny (např. intenzity osvětlení) a její údržbové hodnoty po určité době provozu. Činitel údržby zohledňuje znečištění svítidel a prostorů, úbytek světelného toku a výpadky zdrojů světla. Činitel údržby se buďto použije jako paušální hodnota, nebo se podrobně, podle CIE 97: 2005, vypočítá podle vzorce $RMF \times LMF \times LLMF \times LSF$.
O	
Oblast vizuální úlohy	Oblast potřebná k provedení zrakového úkolu podle EN 12464-1. Její výška odpovídá výšce, ve které je prováděn zrakový úkol.
Okolní oblast	Okolní prostor hraničí bezprostředně s prostorem pro zrakový úkol a podle EN 12464-1 by měl mít šířku nejméně 0,5 m. Nachází se ve stejné výšce jako prostor pro zrakový úkol.
Okrajová zóna	Okrajová oblast mezi uživatelskou rovinou a stěnami, která při výpočtu není brána v úvahu.
P	
P	(anglicky: power) Elektrický příkon Jednotka: Watt Zkratka: W
Podíl denního světla – uživatelská plocha	Výpočtová plocha, na jejíž rozloze je vypočítáván podíl denního světla.

Slovníček

Pozadí	Prostor pozadí hraničí podle EN 12464-1 s bezprostředním okolním prostorem a sahá až k hraničím prostoru. U větších prostorů má pozadí šířku nejméně 3 m. Nachází se ve vodorovné poloze ve výšce podlahy.
Pozorovatel RUG	Výpočetní bod v místnosti, pro DIALux je určena hodnota RUG. Umístění a výška výpočtového bodu by měly odpovídat typické poloze pozorovatele (pozice a úroveň očí uživatele).
Provozní doba	Posouzení rušivého světla a světelné imise závisí na provozní době osvětlovacího zařízení. V závislosti na normě jsou stanoveny 1-3 různé provozní doby. Pokud nejsou k dispozici konkrétní údaje, lze předpokládat provozní dobu mezi 6:00 a 22:00.
R	
$R_{(UG)} \max$	(engl. rating unified glare) Měření psychologického oslnění ve vnitřních prostorách. Kromě svítivosti svítidel závisí hodnota úrovně $R_{(UG)}$ také na poloze pozorovatele, směru pozorování a okolní svítivosti. Výpočet se provádí podle tabulkové metody dle CIE 117. Norma EN 12464-1:2021 mimo jiné specifikuje maximální přípustné hodnoty $R_{(UG)}$ a $R_{(UGL)}$ pro různá vnitřní pracoviště.
R_{DLO}	Poměr světelného toku vyzařovaného pod vodorovnou rovinou k celkovému světelnému toku svítidla nebo osvětlovacího zařízení v jeho provozní poloze.
R_G	Oslnění přímo způsobené svítidly venkovního osvětlení se určuje pomocí metody CIE Glare Rating (RG). K výpočtu je zapotřebí ekvivalentní zářivost okolí. Existují čtyři možnosti jejího určení: <ul style="list-style-type: none"> • Přesný výpočet podle CIE 112 na základě plochy scény. • Zjednodušená metoda podle normy EN 12464-2, založená na ploše scény. • Použití vlastní výpočetní oblasti pro určení ekvivalentního jasů závoje. • Zadání pevné hodnoty pro snadnou srovnatelnost.
R_{UF}	poměr světelného toku směrem vzhůru Poměr světelného toku vyzařovaného přímo nebo odraženého nad vodorovnou rovinou ke světelnému toku, kterému se za ideálních podmínek nelze vyhnout, aby bylo dosaženo úrovně osvětlení na záměrně osvětlované ploše.
R_{UL}	poměr světelného toku směrem vzhůru Poměr světelného toku vyzařovaného nad vodorovnou rovinou ke světelnému toku svítidla nebo osvětlovacího zařízení v jeho provozní poloze. Při tomto výpočtu se zohledňuje účinnost svítidla.
R_{ULO}	poměr světelného toku směrem nahoru Poměr světelného toku vyzařovaného nad vodorovnou rovinou k celkovému světelnému toku svítidla nebo světelné instalace v provozní poloze.

Slovníček

RMF	(anglicky: room maintenance factor) / dle CIE 97: 2005 činitel údržby prostoru zohledňující znečištění ploch ohraničujících prostor v průběhu doby provozu. Činitel údržby prostoru je desetinné číslo a jeho hodnota může být max. 1 (= žádné znečištění).
RUG (max)	(jednotné hodnocení oslnění) Měřítka pro psychologický efekt oslnění v interiérech. Kromě svítivosti svítidla závisí hodnota RUG také na poloze pozorovatele, směru pohledu a okolním jasů. Norma EN 12464-1 mimo jiné stanovuje maximální přípustné hodnoty RUG pro různá vnitřní pracoviště.
Rušivé světlo/světelná imise	Pro ochranu nočního prostředí a minimalizaci problémů pro lidi, flóru a faunu je nutné omezit rušivé světlo (známé také jako světelné znečištění), které může způsobit vážné fyziologické a ekologické problémy pro jednotlivce i životní prostředí. Světelnou imisí se rozumí rušivý vliv vyzařovaného světla z umělých světelných zdrojů.
Ř	
Řídicí skupina	Skupina svítidel, která se stmívají a ovládají společně. Pro každou světelnou scénu poskytuje ovládací skupina vlastní hodnotu stmívání. Všechna svítidla v ovládací skupině sdílejí tuto hodnotu stmívání. Ovládací skupiny s příslušnými svítidly automaticky určí DIALux na základě vytvořených světelných scén a jejich skupin svítidel.
S	
Stupeň odrazu	Stupeň odrazivosti plochy udává, kolik z dopadajícího světla je odraženo zpět. Stupeň odrazivosti je určen barevností plochy.
Světelný tok	Míra celkového světelného výkonu odevzdávaného světelným zdrojem všemi směry. Tedy jakási „veličina vysílače“, udávající celkový vysílaný výkon. Světelný tok světelného zdroje se dá změřit pouze v laboratoři. Rozlišujeme mezi světelným tokem žárovky, resp. modulu LED, a světelným tokem svítidla. Jednotka: lumen Zkratka: lm Značka: Φ
Světelný výtěžek	Poměr vyzářeného světelného výkonu Φ [lm] k přijatému elektrickému výkonu P [W]. Jednotka: lm/W. Účastníky tohoto poměru mohou být žárovka, resp. modul LED (světelný výtěžek žárovky, resp. modulu), žárovka, resp. modul s provozním zařízením (světelný výtěžek systému) i celé svítidlo (světelný výtěžek svítidla).
Světla výška prostoru	Označení pro vzdálenost mezi úrovní podlahy a stropem (ve stavebně zcela hotovém prostoru).

Slovníček

Svislá intenzita osvětlení	Intenzita osvětlení vypočítaná nebo měřená na svislé rovině (např. čelní ploše regálu). Svislá (vertikální) intenzita osvětlení se zpravidla označuje jako E_v .
Svítivost	<p>Udává intenzitu světla v určitém směru (jako veličina vysílacího zdroje). U svítivosti se jedná o světelný tok Φ vysílaný pod určitým prostorovým úhlem Ω. Vyzařovací charakteristika světelného zdroje se graficky znázorňuje jako křivka svítivosti. Svítivost je základní jednotka SI.</p> <p>Jednotka: kandela Zkratka: cd Značka: I</p>
U	
Uživatelská úroveň	Virtuální měřená, resp. výpočtová plocha ve výšce zrakového úhlu, zpravidla odpovídající geometrii prostoru. Uživatelská rovina může být opatřena okrajovou zónou.
V	
Vodorovná intenzita osvětlení	Intenzita osvětlení vypočítaná nebo měřená na vodorovné rovině (např. desce stolu, podlaze). Vodorovná (horizontální) intenzita osvětlení se zpravidla označuje jako E_h .