



Sokolov

Úvodní poznámky

Obsah

Titulní strana	1
Úvodní poznámky	2
Obsah	3
Popis	5
Seznam svítidel	6

Listy s údaji výrobků

[601.100-22-M5 45/5] (1x LED).....	7
[601.100-22-M6 745/5] (1x LED).....	8
[601.110-33-M5 745/5] (1x LED).....	9
[601.110-33-M6 745/5] (1x LED).....	10

Závodu míru & K.H.Borovského · Alternativa 1

Popis	11
Shrnutí (do EN 13201:2015)	12
Vozovka 1 (M5)	15

Tovární & Vítězná · Alternativa 4

Popis	21
Shrnutí (do EN 13201:2015)	22
Vozovka 1 (M5)	25

Šenvert · Alternativa 8

Popis	31
Shrnutí (do EN 13201:2015)	32
Vozovka 1 (M5)	35

Park za bazénem · Alternativa 7

Popis	41
Shrnutí (do EN 13201:2015)	42
Chodník 1 (P4)	45

Sokolovská · Alternativa 5

Popis	46
Shrnutí (do EN 13201:2015)	47

Obsah

Vozovka 1 (M5)	50
Chodník 1 (P4)	56

Mičurinova · Alternativa 6

Popis	58
Shrnutí (do EN 13201:2015)	59
Vozovka 1 (P4)	62

Boženy Němcové · Alternativa 2

Popis	63
Shrnutí (do EN 13201:2015)	64
Vozovka 1 (M5)	67

Kraslická & Rokycanova · Alternativa 3

Popis	73
Shrnutí (do EN 13201:2015)	74
Chodník 2 (P4)	77
Vozovka 1 (M4)	79
Chodník 1 (P4)	88

Slovníček	90
-----------------	----



Popis

Seznam svítidel

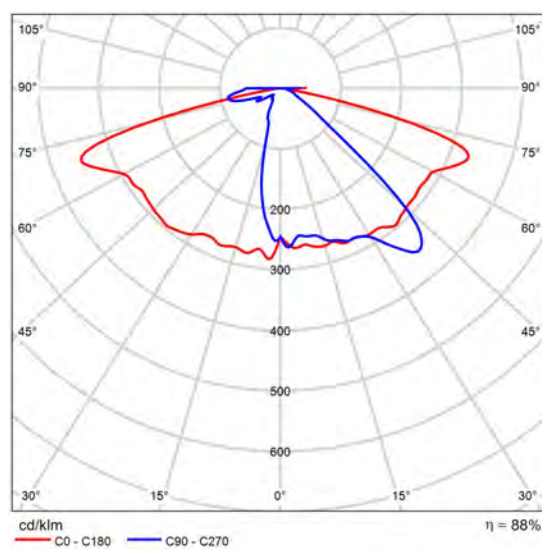
$\Phi_{\text{celkový}}$ 145796 lm	$P_{\text{celkový}}$ 1034.0 W	Světelný výtěžek 141.0 lm/W
--------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

ks	Výrobce	C. výrobku	Název výrobku	P	Φ	Světelný výtěžek
4		iLED Street	[601.100-22-M5 745/5]	22.0 W	2671 lm	121.4 lm/W
4		iLED Street	[601.100-22-M6 745/5]	22.0 W	2913 lm	132.4 lm/W
4		iLED Street	[601.110-33-M5 745/5]	33.0 W	4410 lm	133.6 lm/W
22		iLED Street	[601.110-33-M6 745/5]	33.0 W	4810 lm	145.8 lm/W

Datový list výrobku



C. výrobku	iLED Street
P	22.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	3040 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	2671 lm
η	87.85 %
Světelný výtěžek	121.4 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70

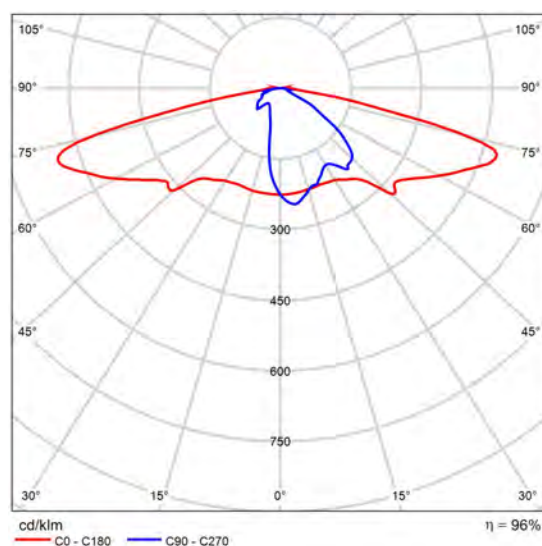


Polární LDC

Datový list výrobku



C. výrobku	iLED Street
P	22.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	3040 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	2913 lm
η	95.82 %
Světelný výtěžek	132.4 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70

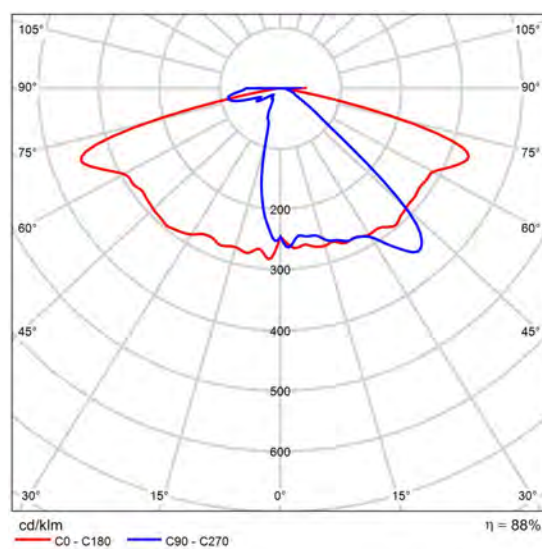


Polární LDC

Datový list výrobku



C. výrobku	iLED Street
P	33.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	5020 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	4410 lm
η	87.85 %
Světelný výtěžek	133.6 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70

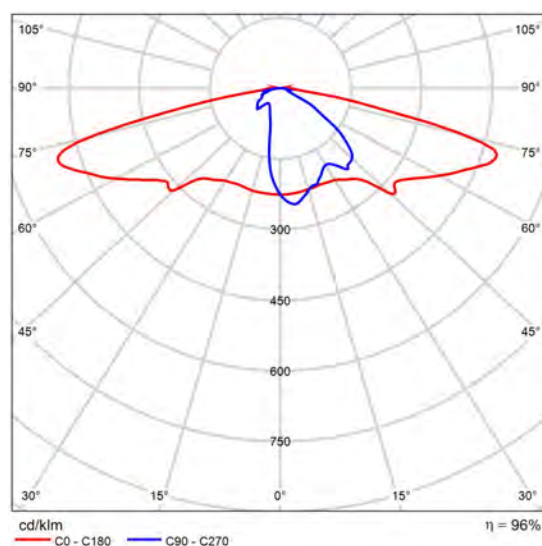


Polární LDC

Datový list výrobku



C. výrobku	iLED Street
P	33.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	5020 lm
$\Phi_{\text{svítidlo}}$	4810 lm
η	95.82 %
Světelný výtěžek	145.8 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70



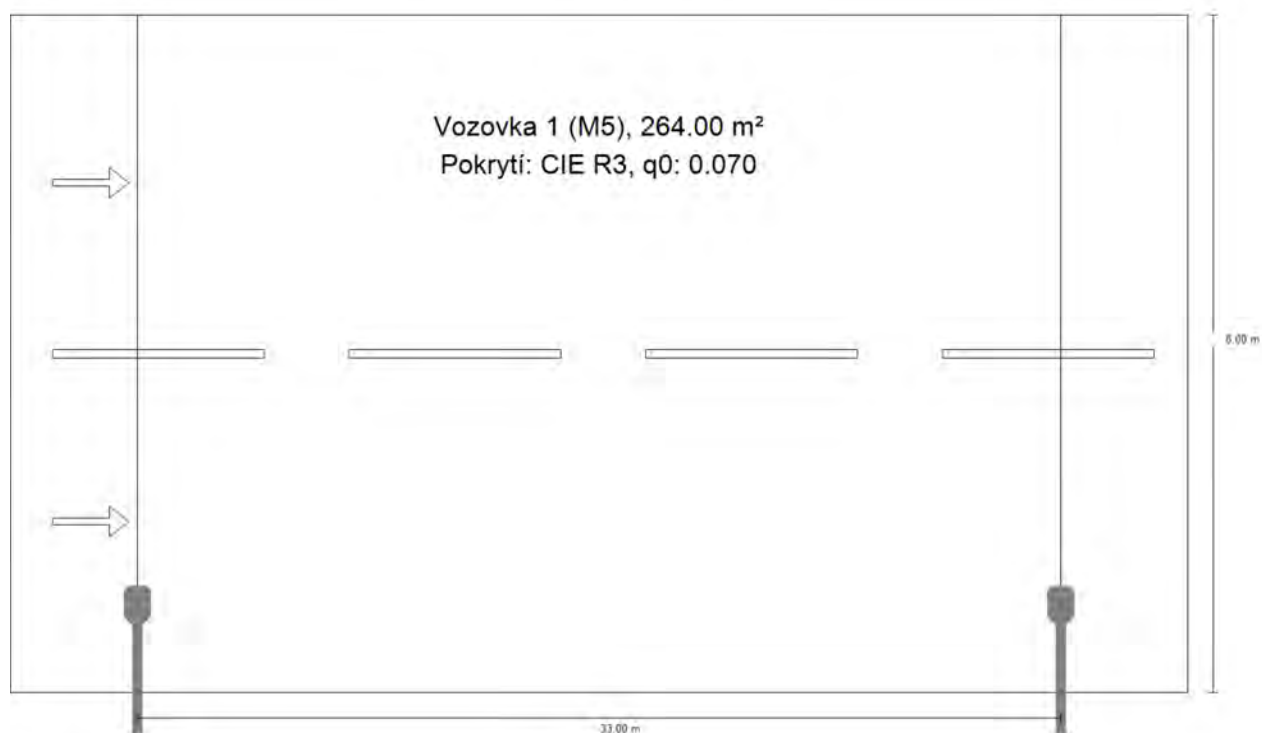
Polární LDC



Závodu míru & K.H.Borovského

Popis

Závodu míru & K.H.Borovského

Shrnutí (do EN 13201:2015)

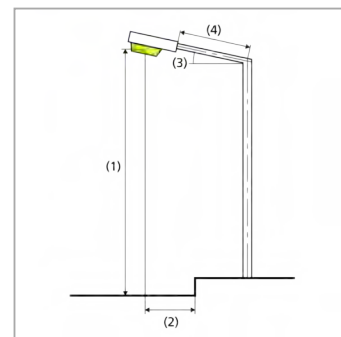
Závodu míru & K.H.Borovského
Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce		P	33.0 W
C. výrobku	iLED Street	ΦŽárovka	5020 lm
Název výrobku	[601.110-33-M6 745/5]	ΦSvitidlo	4810 lm
Osazení	1x LED	η	95.82 %

[601.110-33-M6 745/5] (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	33.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	12.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	1.000 m
(3) Sklon ramene	5.0°
(4) Délka ramene	1.500 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 33.0 W
Spotřeba	990.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 732 cd/klm ≥ 80°: 342 cd/klm ≥ 90°: 37.6 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	–
Třída indexu oslnění	D.2
MF	0.87



Závodu míru & K.H.Borovského

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	$\geq 0.50 \text{ cd/m}^2$	✓
	U_o	0.58	≥ 0.35	✓
	U_l	0.89	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	$\leq 15 \%$	✓
	R_{EI}	0.50	≥ 0.30	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Závodu míru & K.H.Borovského	D_p	0.022 W/lx*m ²	–
[601.110-33-M6 745/5] (jednostranně dole)	D_e	0.5 kWh/m ² yr	132.0 kWh/yr

Závodu míru & K.H.Borovského

Vozovka 1 (M5)

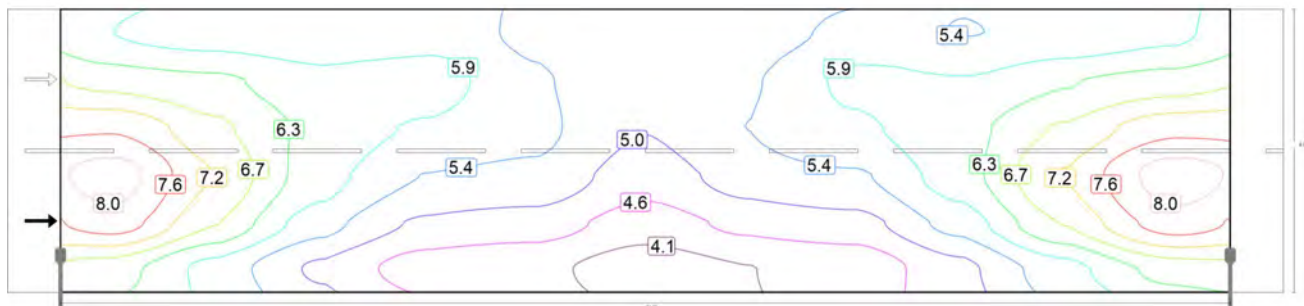
Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M5)	L _m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.58	≥ 0.35	✓
	U _l	0.89	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.50	≥ 0.30	✓

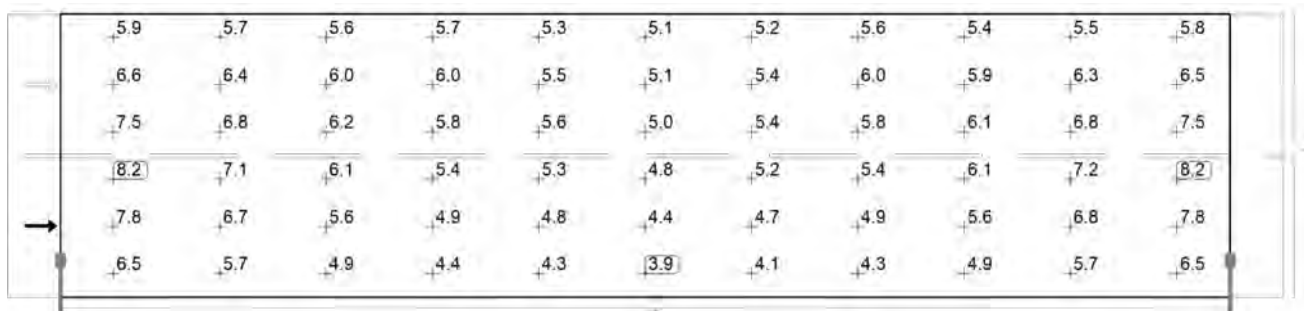
Výsledky pro pozorovatele

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Pozorovatel 1 Poloha: -60.000 m, 2.000 m, 1.500 m	L _m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.58	≥ 0.35	✓
	U _l	0.95	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓
Pozorovatel 2 Poloha: -60.000 m, 6.000 m, 1.500 m	L _m	0.54 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.63	≥ 0.35	✓
	U _l	0.89	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓

Závodu míru & K.H.Borovského

Vozovka 1 (M5)

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry Isolux)



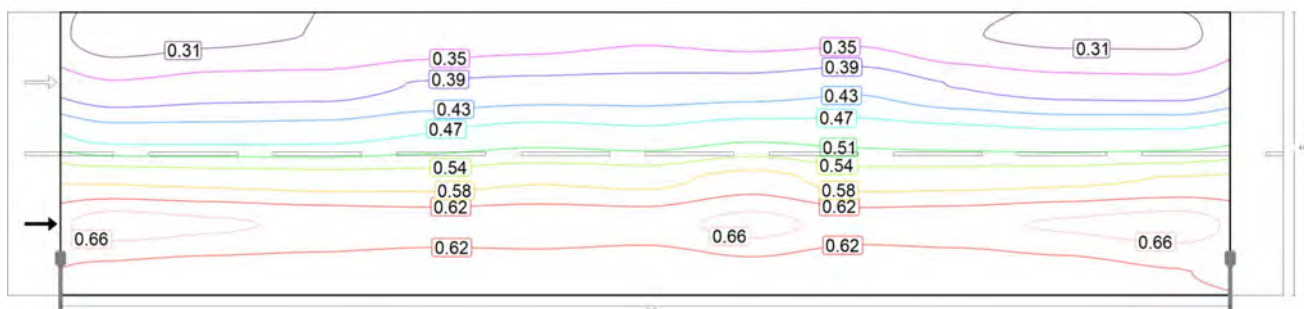
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500
7.333	5.87	5.66	5.56	5.72	5.31	5.12	5.20	5.56	5.43	5.52	5.77
6.000	6.60	6.39	6.00	6.02	5.51	5.13	5.39	5.96	5.89	6.26	6.51
4.667	7.54	6.83	6.17	5.81	5.55	5.02	5.44	5.77	6.12	6.79	7.48
3.333	8.20	7.14	6.06	5.42	5.32	4.77	5.21	5.38	6.09	7.19	8.23
2.000	7.81	6.74	5.62	4.93	4.81	4.36	4.70	4.85	5.61	6.76	7.82
0.667	6.49	5.73	4.93	4.38	4.25	3.93	4.14	4.29	4.88	5.70	6.46

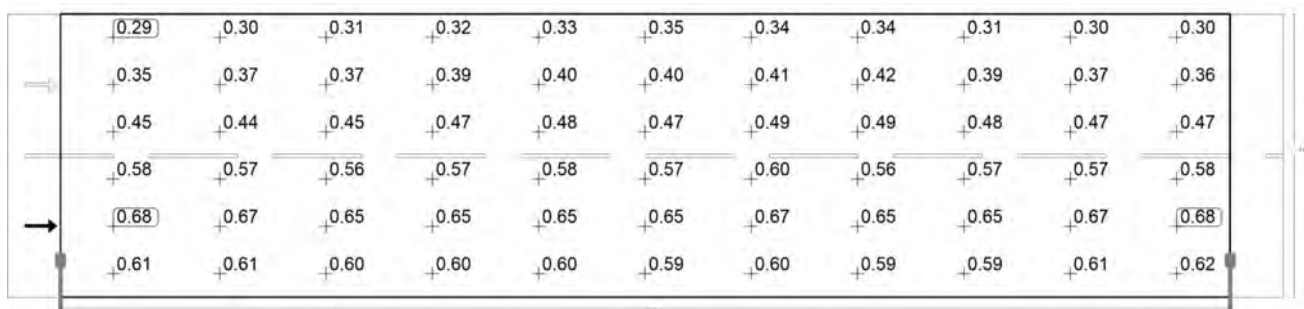
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	5.81 lx	3.93 lx	8.23 lx	0.68	0.48

Závodu míru & K.H.Borovského

Vozovka 1 (M5)

Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Čáry Isolux)



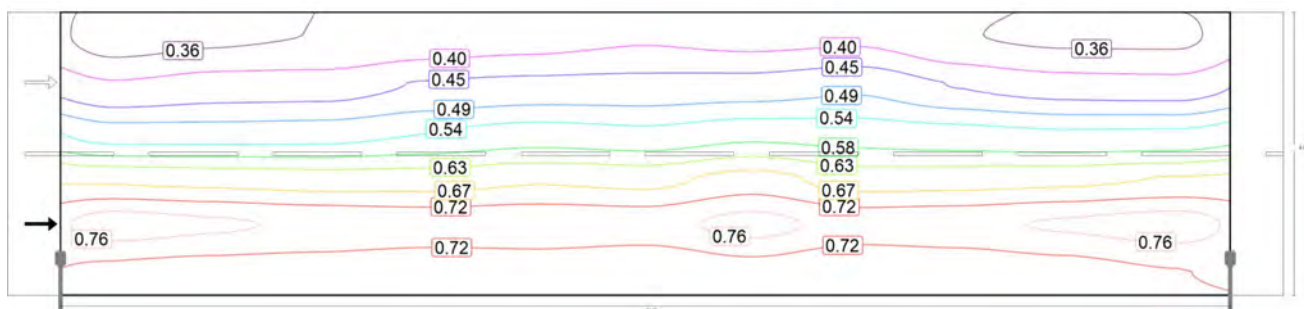
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500
7.333	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33	0.35	0.34	0.34	0.31	0.30	0.30
6.000	0.35	0.37	0.37	0.39	0.40	0.40	0.41	0.42	0.39	0.37	0.36
4.667	0.45	0.44	0.45	0.47	0.48	0.47	0.49	0.49	0.48	0.47	0.47
3.333	0.58	0.57	0.56	0.57	0.58	0.57	0.60	0.56	0.57	0.57	0.58
2.000	0.68	0.67	0.65	0.65	0.65	0.65	0.67	0.65	0.65	0.67	0.68
0.667	0.61	0.61	0.60	0.60	0.60	0.59	0.60	0.59	0.59	0.61	0.62

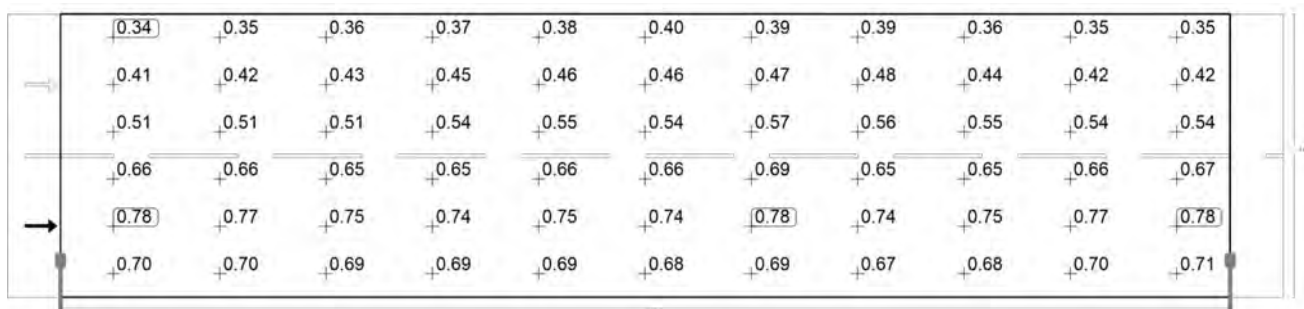
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce"	0.50 cd/m²	0.29 cd/m²	0.68 cd/m²	0.58	0.43

Závodu míru & K.H.Borovského

Vozovka 1 (M5)

Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Čáry Isolux)



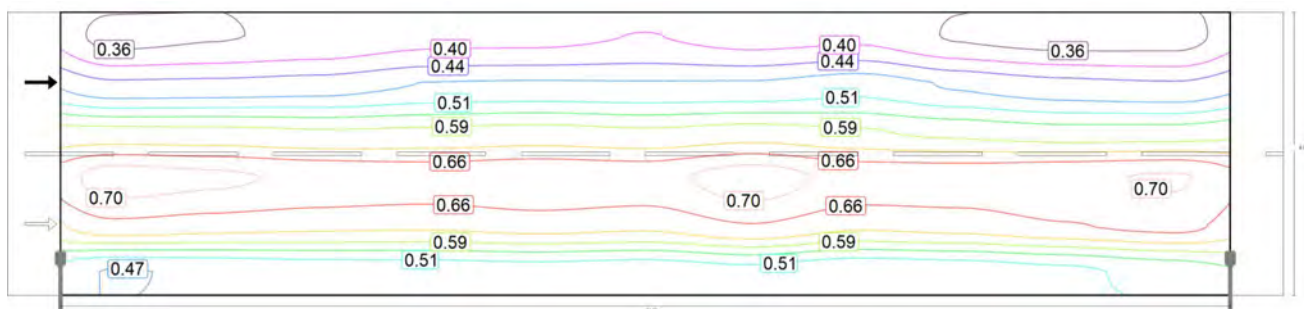
Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500
7.333	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.40	0.39	0.39	0.36	0.35	0.35
6.000	0.41	0.42	0.43	0.45	0.46	0.46	0.47	0.48	0.44	0.42	0.42
4.667	0.51	0.51	0.51	0.54	0.55	0.54	0.57	0.56	0.55	0.54	0.54
3.333	0.66	0.66	0.65	0.65	0.66	0.66	0.69	0.65	0.65	0.66	0.67
2.000	0.78	0.77	0.75	0.74	0.75	0.74	0.78	0.74	0.75	0.77	0.78
0.667	0.70	0.70	0.69	0.69	0.69	0.68	0.69	0.67	0.68	0.70	0.71

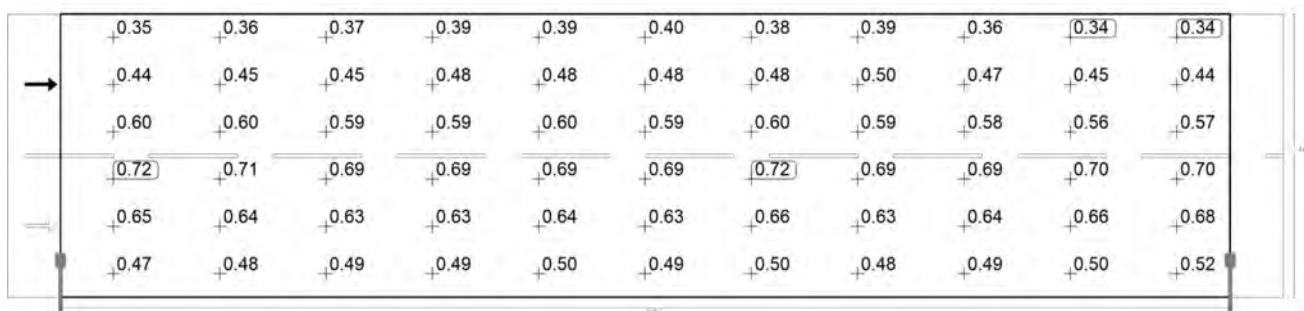
Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Pozorovatel 1: Jas u nové instalace	0.58 cd/m²	0.34 cd/m²	0.78 cd/m²	0.58	0.43

Závodu míru & K.H.Borovského

Vozovka 1 (M5)

Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Čáry Isolux)



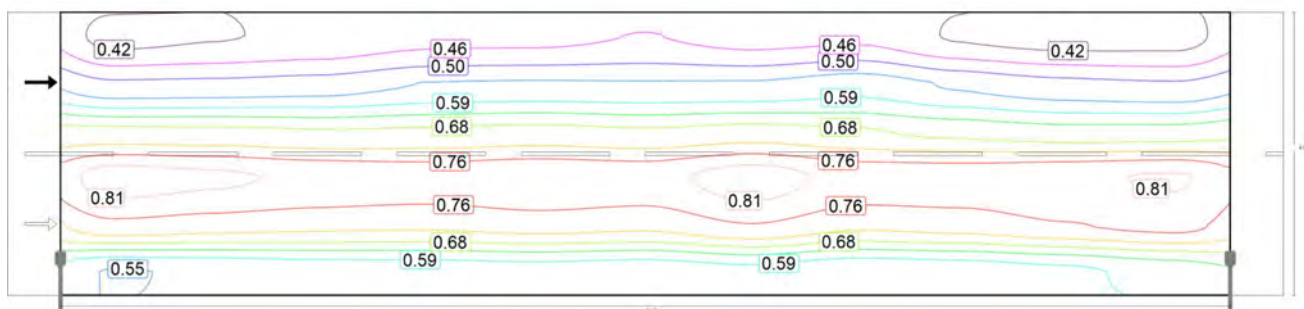
Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500
7.333	0.35	0.36	0.37	0.39	0.39	0.40	0.38	0.39	0.36	0.34	0.34
6.000	0.44	0.45	0.45	0.48	0.48	0.48	0.48	0.50	0.47	0.45	0.44
4.667	0.60	0.60	0.59	0.59	0.60	0.59	0.60	0.59	0.58	0.56	0.57
3.333	0.72	0.71	0.69	0.69	0.69	0.69	0.72	0.69	0.69	0.70	0.70
2.000	0.65	0.64	0.63	0.63	0.64	0.63	0.66	0.63	0.64	0.66	0.68
0.667	0.47	0.48	0.49	0.49	0.50	0.49	0.50	0.48	0.49	0.50	0.52

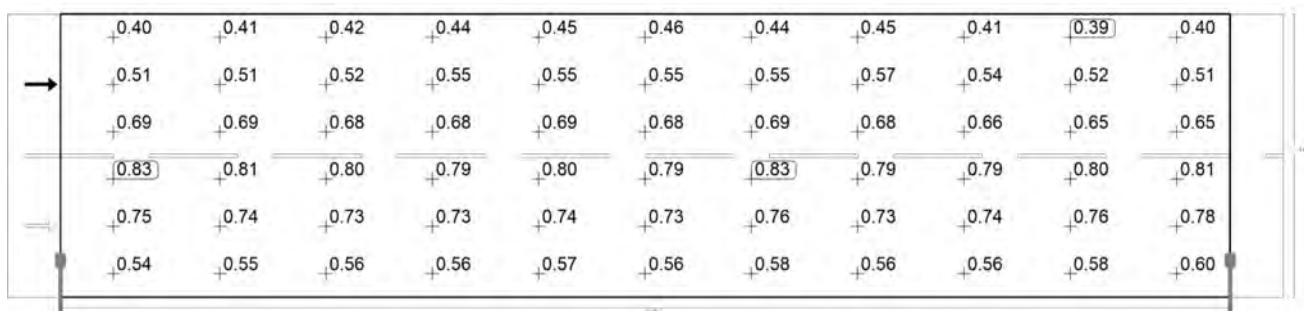
Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce"	0.54 cd/m²	0.34 cd/m²	0.72 cd/m²	0.63	0.48

Závodu míru & K.H.Borovského

Vozovka 1 (M5)

Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Čáry Isolux)



Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500
7.333	0.40	0.41	0.42	0.44	0.45	0.46	0.44	0.45	0.41	0.39	0.40
6.000	0.51	0.51	0.52	0.55	0.55	0.55	0.55	0.57	0.54	0.52	0.51
4.667	0.69	0.69	0.68	0.68	0.69	0.68	0.69	0.68	0.66	0.65	0.65
3.333	0.83	0.81	0.80	0.79	0.80	0.79	0.83	0.79	0.79	0.80	0.81
2.000	0.75	0.74	0.73	0.73	0.74	0.73	0.76	0.73	0.74	0.76	0.78
0.667	0.54	0.55	0.56	0.56	0.57	0.56	0.58	0.56	0.58	0.60	

Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Tabulka hodnot)

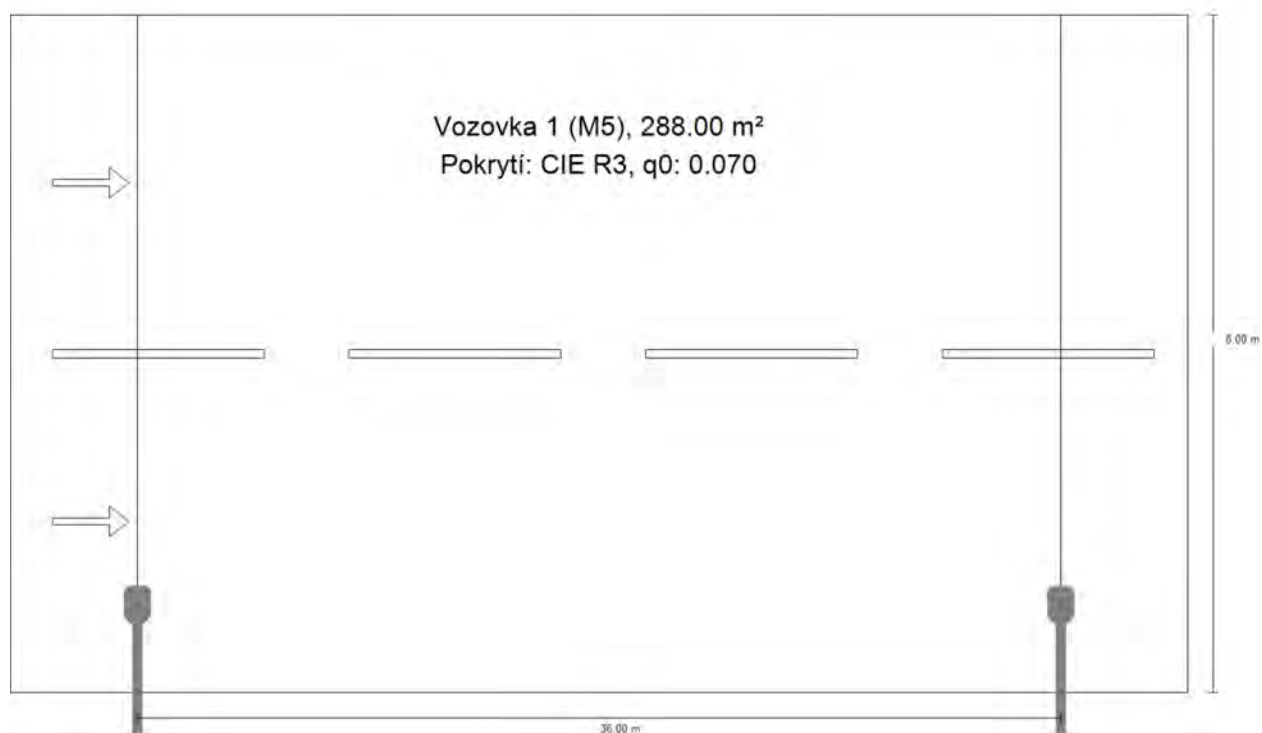
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Pozorovatel 2: Jas u nové instalace	0.62 cd/m²	0.39 cd/m²	0.83 cd/m²	0.63	0.48



Tovární & Vítězná

Popis

Tovární & Vítězná

Shrnutí (do EN 13201:2015)

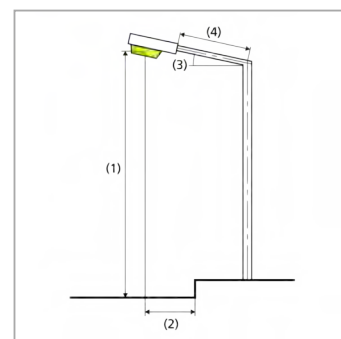
Tovární & Vítězná

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce		P	33.0 W
C. výrobku	iLED Street	ΦŽárovka	5020 lm
Název výrobku	[601.110-33-M6 745/5]	ΦSvitidlo	4810 lm
Osazení	1x LED	η	95.82 %

[601.110-33-M6 745/5] (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	36.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	11.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	1.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	1.500 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 33.0 W
Spotřeba	924.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 732 cd/klm ≥ 80°: 220 cd/klm ≥ 90°: 31.3 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	–
Třída indexu oslnění	D.2
MF	0.87



Tovární & Vítězná

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M5)	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.51	≥ 0.35	✓
	U_l	0.83	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.54	≥ 0.30	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Tovární & Vítězná	D_p	0.019 W/lx*m ²	–
[601.110-33-M6 745/5] (jednostranně dole)	D_e	0.5 kWh/m ² yr	132.0 kWh/yr

Tovární & Vítězná

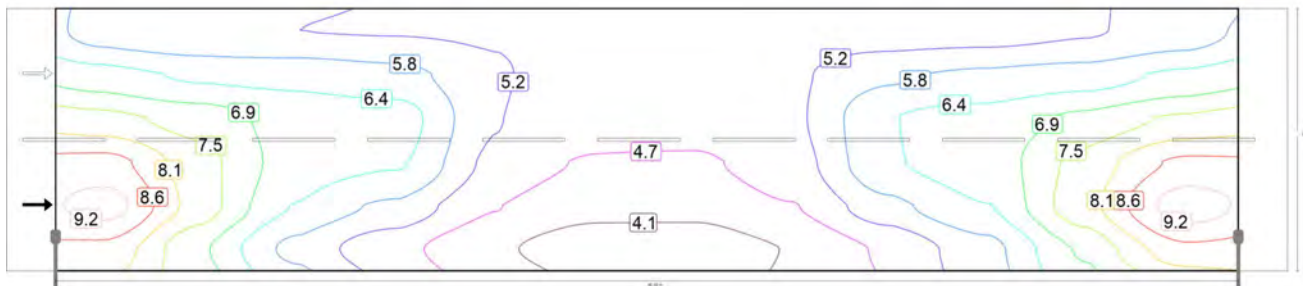
Vozovka 1 (M5)

Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M5)	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.51	≥ 0.35	✓
	U_l	0.83	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.54	≥ 0.30	✓

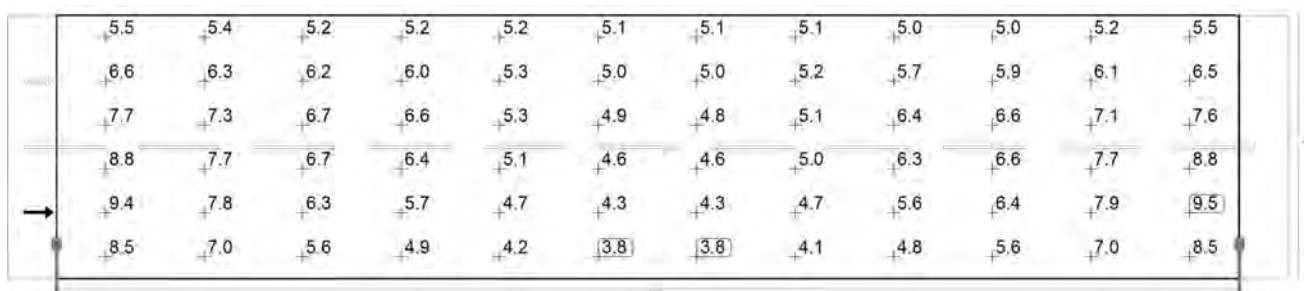
Výsledky pro pozorovatele

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Pozorovatel 1 Poloha: -60.000 m, 2.000 m, 1.500 m	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.51	≥ 0.35	✓
	U_l	0.91	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
Pozorovatel 2 Poloha: -60.000 m, 6.000 m, 1.500 m	L_m	0.55 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.54	≥ 0.35	✓
	U_l	0.83	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓



Tovární & Vítězná Vozovka 1 (M5)

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry I solux)

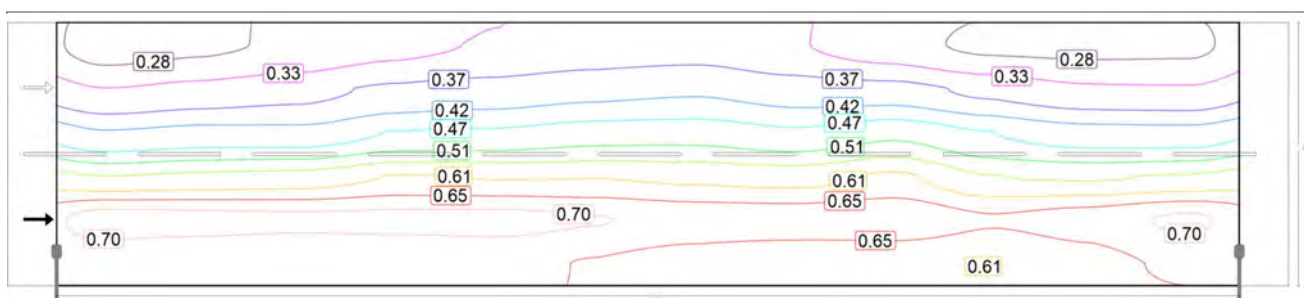


Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500
7.333	5.55	5.37	5.25	5.22	5.18	5.12	5.07	5.05	4.99	5.01	5.20	5.47
6.000	6.65	6.29	6.20	6.02	5.31	5.02	4.98	5.17	5.71	5.93	6.11	6.52
4.667	7.73	7.29	6.71	6.59	5.28	4.87	4.85	5.15	6.36	6.57	7.10	7.62
3.333	8.84	7.74	6.68	6.43	5.09	4.63	4.61	4.99	6.32	6.64	7.71	8.77
2.000	9.43	7.84	6.34	5.69	4.71	4.27	4.27	4.65	5.62	6.37	7.90	9.49
0.667	8.45	7.04	5.65	4.88	4.22	3.85	3.84	4.14	4.76	5.62	7.04	8.46

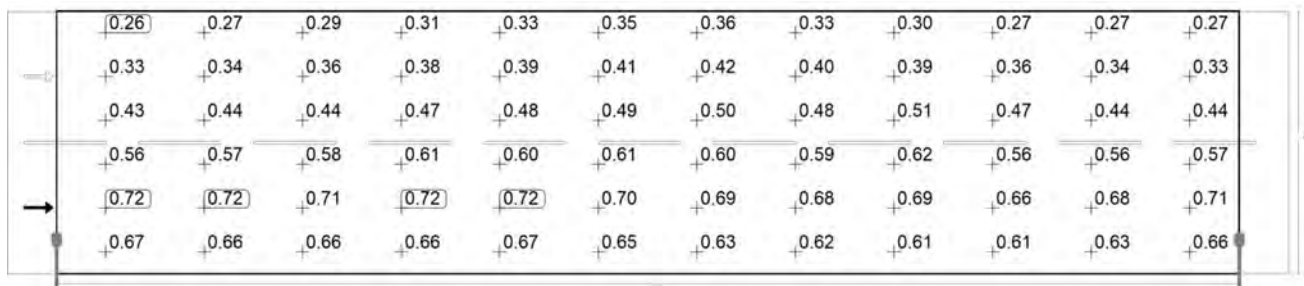
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	5.99 lx	3.84 lx	9.49 lx	0.64	0.40



Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Čáry Isolux)

Tovární & Vítězná

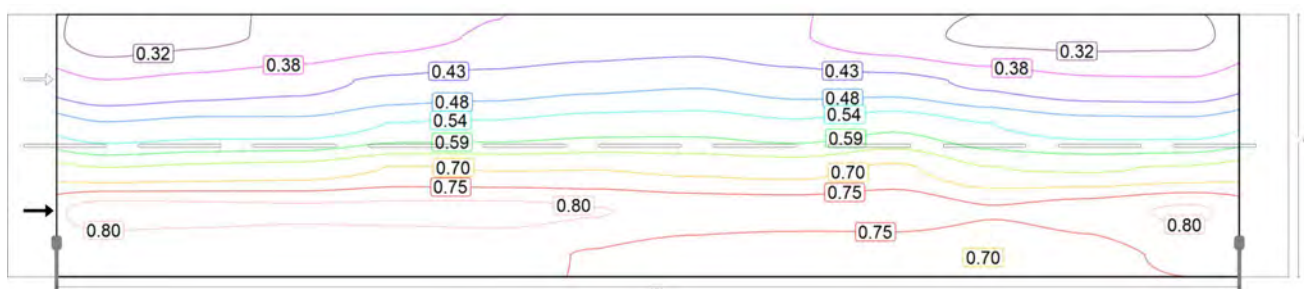
Vozovka 1 (M5)

Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500
7.333	0.26	0.27	0.29	0.31	0.33	0.35	0.36	0.33	0.30	0.27	0.27	0.27
6.000	0.33	0.34	0.36	0.38	0.39	0.41	0.42	0.40	0.39	0.36	0.34	0.33
4.667	0.43	0.44	0.44	0.47	0.48	0.49	0.50	0.48	0.51	0.47	0.44	0.44
3.333	0.56	0.57	0.58	0.61	0.60	0.61	0.60	0.59	0.62	0.56	0.56	0.57
2.000	0.72	0.72	0.71	0.72	0.72	0.70	0.69	0.68	0.69	0.66	0.68	0.71
0.667	0.67	0.66	0.66	0.66	0.67	0.65	0.63	0.62	0.61	0.61	0.63	0.66

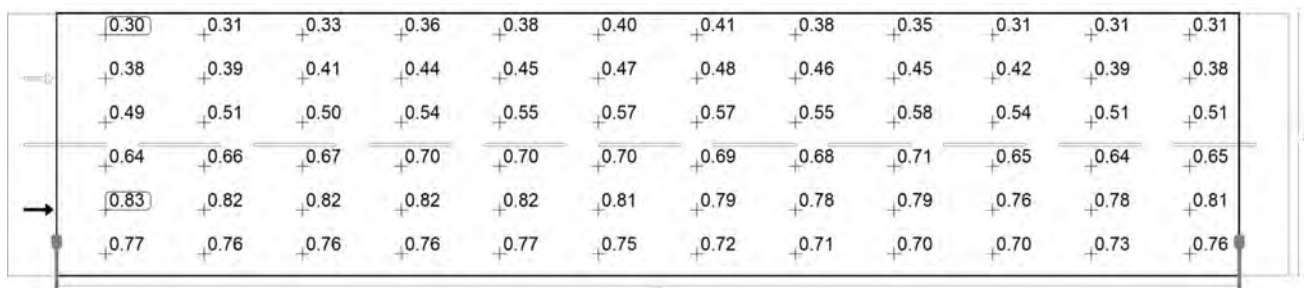
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce"	0.51 cd/m²	0.26 cd/m²	0.72 cd/m²	0.51	0.36



Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Čáry Isolux)

Tovární & Vítězná

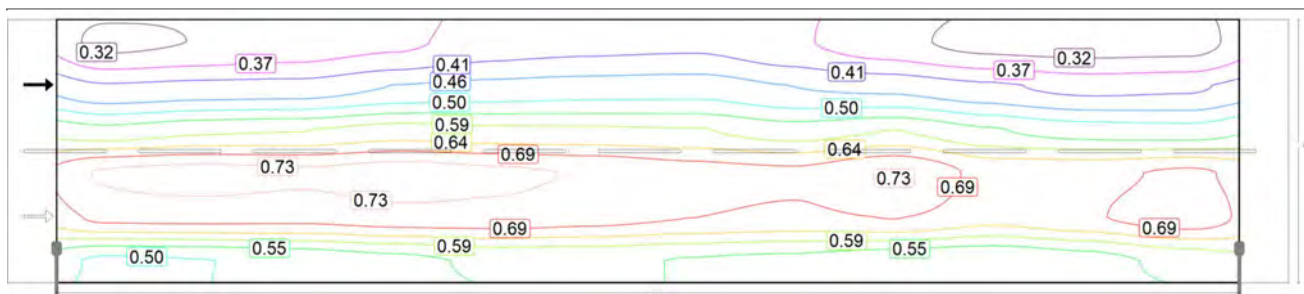
Vozovka 1 (M5)

Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500
7.333	0.30	0.31	0.33	0.36	0.38	0.40	0.41	0.38	0.35	0.31	0.31	0.31
6.000	0.38	0.39	0.41	0.44	0.45	0.47	0.48	0.46	0.45	0.42	0.39	0.38
4.667	0.49	0.51	0.50	0.54	0.55	0.57	0.57	0.55	0.58	0.54	0.51	0.51
3.333	0.64	0.66	0.67	0.70	0.70	0.70	0.69	0.68	0.71	0.65	0.64	0.65
2.000	0.83	0.82	0.82	0.82	0.82	0.81	0.79	0.78	0.79	0.76	0.78	0.81
0.667	0.77	0.76	0.76	0.76	0.77	0.75	0.72	0.71	0.70	0.70	0.73	0.76

Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Pozorovatel 1: Jas u nové instalace	0.59 cd/m²	0.30 cd/m²	0.83 cd/m²	0.51	0.36



Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Čáry Isolux)

Tovární & Vítězná

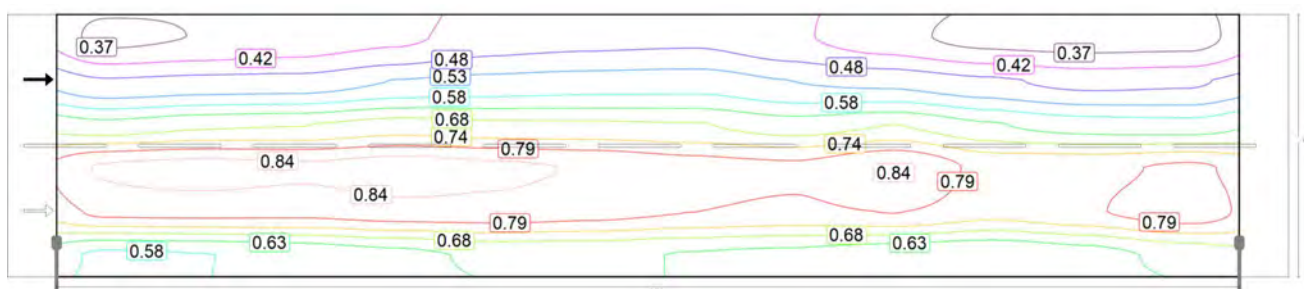
Vozovka 1 (M5)

Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500
7.333	0.31	0.32	0.34	0.36	0.39	0.40	0.40	0.38	0.34	0.31	0.30	0.30
6.000	0.42	0.43	0.43	0.46	0.47	0.48	0.48	0.46	0.45	0.42	0.40	0.41
4.667	0.56	0.59	0.59	0.62	0.60	0.60	0.60	0.57	0.59	0.55	0.53	0.52
3.333	0.74	0.75	0.74	0.75	0.74	0.73	0.70	0.69	0.73	0.67	0.67	0.69
2.000	0.70	0.70	0.70	0.71	0.71	0.70	0.69	0.67	0.69	0.66	0.68	0.71
0.667	0.50	0.50	0.52	0.54	0.56	0.56	0.55	0.54	0.52	0.51	0.53	0.56

Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce"	0.55 cd/m²	0.30 cd/m²	0.75 cd/m²	0.54	0.40



Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Čáry Isolux)

Tovární & Vítězná

Vozovka 1 (M5)

0.36	0.37	0.39	0.41	0.45	0.46	0.46	0.43	0.39	0.35	0.34	0.35
0.48	0.49	0.50	0.53	0.54	0.55	0.56	0.53	0.51	0.48	0.46	0.47
0.65	0.67	0.68	0.71	0.69	0.69	0.69	0.66	0.68	0.64	0.61	0.60
0.85	0.86	0.85	0.87	0.85	0.84	0.81	0.80	0.84	0.77	0.77	0.80
0.80	0.80	0.80	0.82	0.82	0.81	0.79	0.78	0.79	0.75	0.78	0.82
0.57	0.58	0.59	0.62	0.64	0.64	0.63	0.62	0.60	0.59	0.61	0.65

Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500
7.333	0.36	0.37	0.39	0.41	0.45	0.46	0.46	0.43	0.39	0.35	0.34	0.35
6.000	0.48	0.49	0.50	0.53	0.54	0.55	0.56	0.53	0.51	0.48	0.46	0.47
4.667	0.65	0.67	0.68	0.71	0.69	0.69	0.69	0.66	0.68	0.64	0.61	0.60
3.333	0.85	0.86	0.85	0.87	0.85	0.84	0.81	0.80	0.84	0.77	0.77	0.80
2.000	0.80	0.80	0.80	0.82	0.82	0.81	0.79	0.78	0.79	0.75	0.78	0.82
0.667	0.57	0.58	0.59	0.62	0.64	0.64	0.63	0.62	0.60	0.59	0.61	0.65

Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Tabulka hodnot)

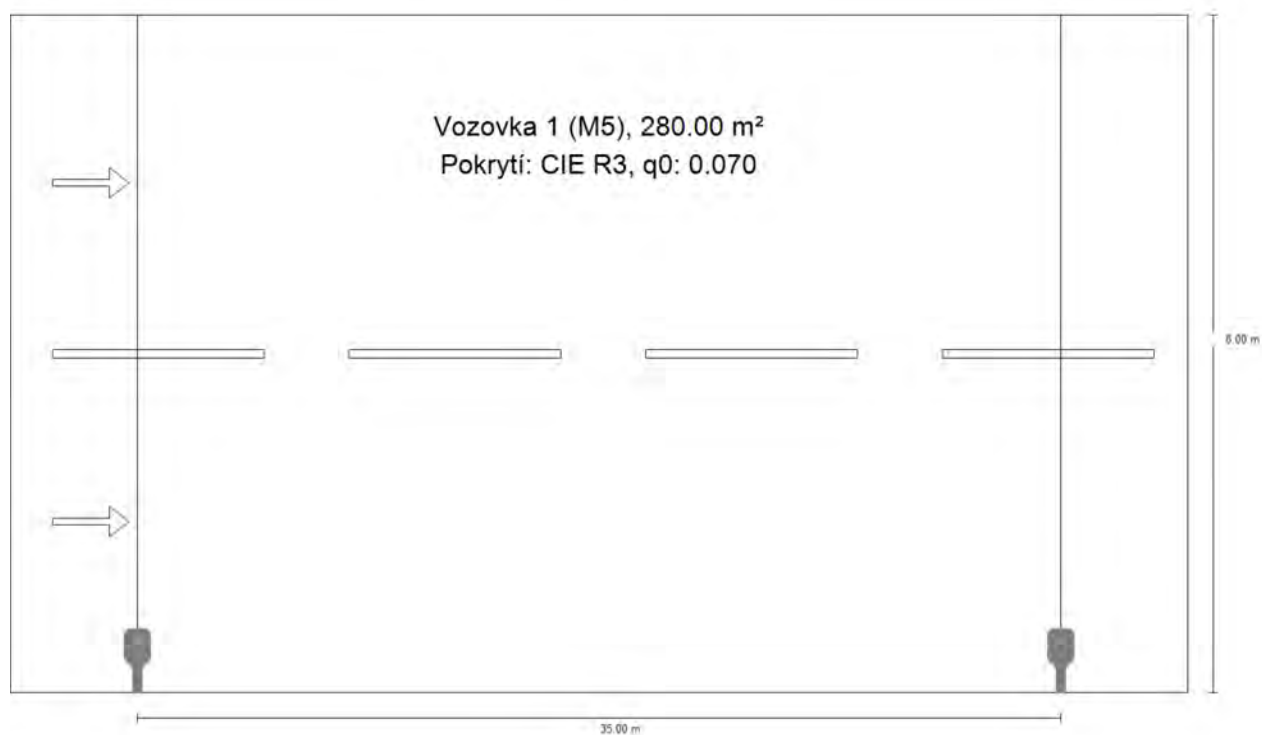
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Pozorovatel 2: Jas u nové instalace	0.63 cd/m²	0.34 cd/m²	0.87 cd/m²	0.54	0.40



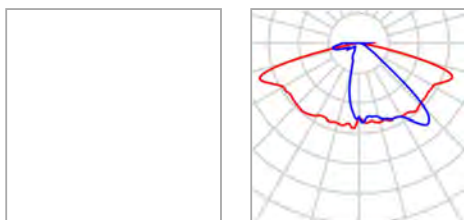
Šenvert

Popis

Šenvert

Shrnutí (do EN 13201:2015)

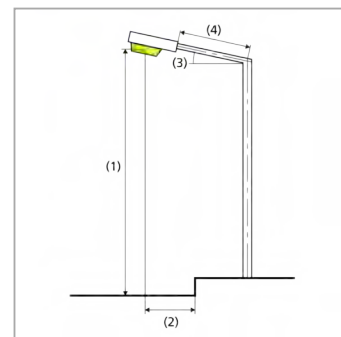
Šenvert

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce		P	33.0 W
C. výrobku	iLED Street	ΦŽárovka	5020 lm
Název výrobku	[601.110-33-M5 745/5]	ΦSvítilno	4410 lm
Osazení	1x LED	η	87.85 %

[601.110-33-M5 745/5] (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	35.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	8.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.500 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.500 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 33.0 W
Spotřeba	957.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 618 cd/klm ≥ 80°: 101 cd/klm ≥ 90°: 85.7 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	–
Třída indexu oslnění	D.0
MF	0.87



Šenvert

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M5)	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.54	≥ 0.35	✓
	U_l	0.80	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.48	≥ 0.30	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Šenvert	D_p	0.015 W/lx*m ²	–
[601.110-33-M5 745/5] (jednostranně dole)	D_e	0.5 kWh/m ² yr	132.0 kWh/yr

Šenvert

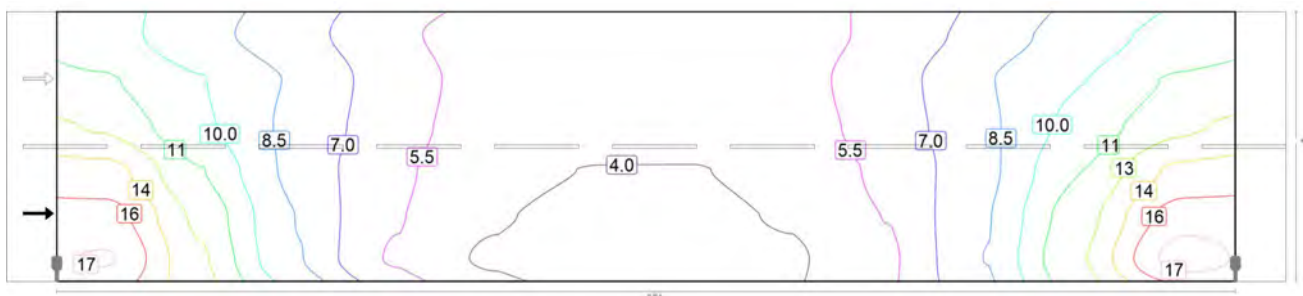
Vozovka 1 (M5)

Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M5)	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.54	≥ 0.35	✓
	U_l	0.80	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.48	≥ 0.30	✓

Výsledky pro pozorovatele

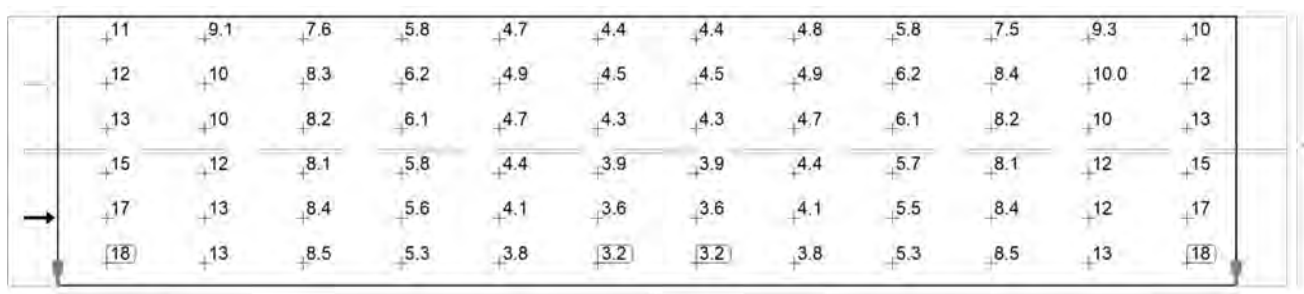
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Pozorovatel 1 Poloha: -60.000 m, 2.000 m, 1.500 m	L_m	0.51 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.54	≥ 0.35	✓
	U_l	0.80	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
Pozorovatel 2 Poloha: -60.000 m, 6.000 m, 1.500 m	L_m	0.55 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.55	≥ 0.35	✓
	U_l	0.81	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓



Šenvert

Vozovka 1 (M5)

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry I solux)

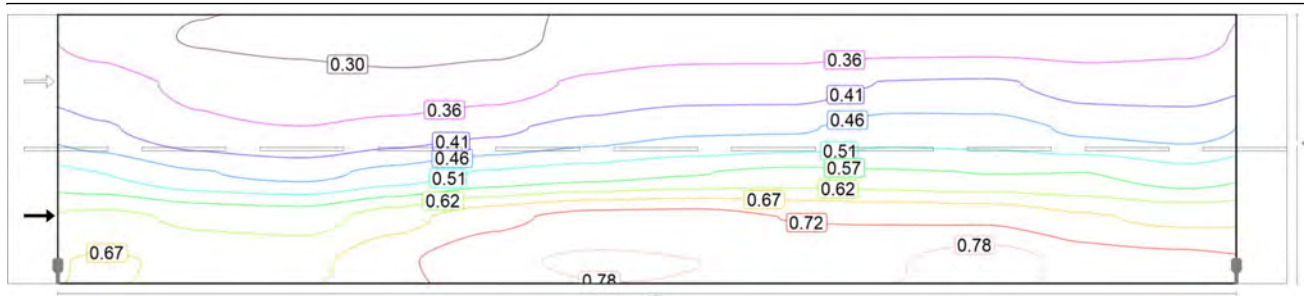


Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
7.333	10.66	9.07	7.56	5.79	4.75	4.44	4.43	4.78	5.80	7.51	9.26	10.47
6.000	11.66	10.04	8.34	6.21	4.90	4.47	4.46	4.93	6.25	8.38	9.97	11.70
4.667	12.79	10.29	8.17	6.08	4.73	4.27	4.26	4.75	6.07	8.20	10.49	12.68
3.333	15.02	11.53	8.10	5.78	4.44	3.95	3.94	4.44	5.72	8.11	11.51	14.87
2.000	16.56	12.66	8.43	5.59	4.13	3.60	3.59	4.12	5.52	8.41	12.42	16.77
0.667	17.61	13.24	8.54	5.30	3.78	3.23	3.22	3.77	5.26	8.51	13.00	18.24

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	7.94 lx	3.22 lx	18.2 lx	0.41	0.18



Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Čáry Isolux)

Šenvert

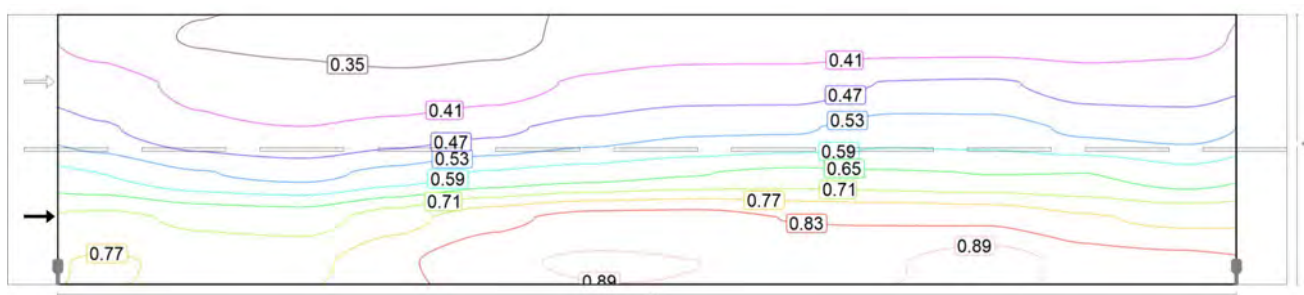
Vozovka 1 (M5)

Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
7.333	0.34	0.30	0.29	0.28	0.29	0.32	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.34
6.000	0.38	0.34	0.33	0.32	0.33	0.37	0.38	0.38	0.41	0.41	0.39	0.39
4.667	0.42	0.37	0.36	0.37	0.40	0.43	0.45	0.45	0.49	0.49	0.45	0.44
3.333	0.51	0.46	0.44	0.48	0.52	0.54	0.56	0.58	0.57	0.57	0.57	0.53
2.000	0.63	0.61	0.60	0.65	0.71	0.74	0.74	0.72	0.72	0.71	0.68	0.66
0.667	0.68	0.66	0.66	0.71	0.77	0.78	0.78	0.77	0.77	0.80	0.76	0.74

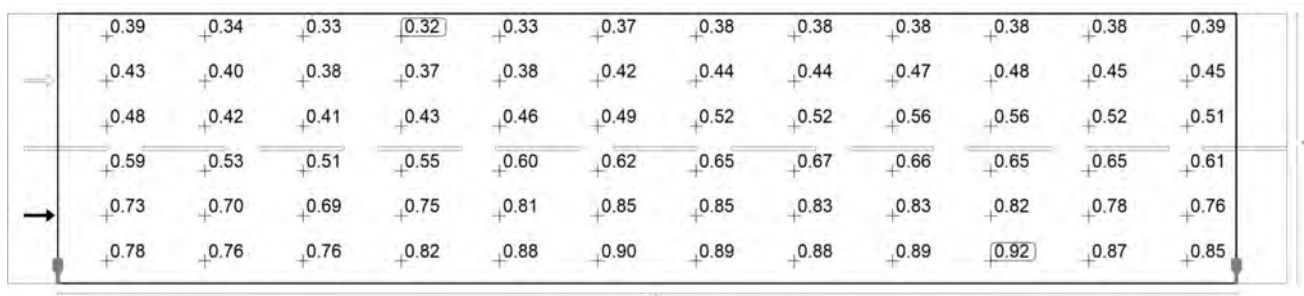
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce"	0.51 cd/m²	0.28 cd/m²	0.80 cd/m²	0.54	0.35



Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Čáry Isolux)

Šenvert

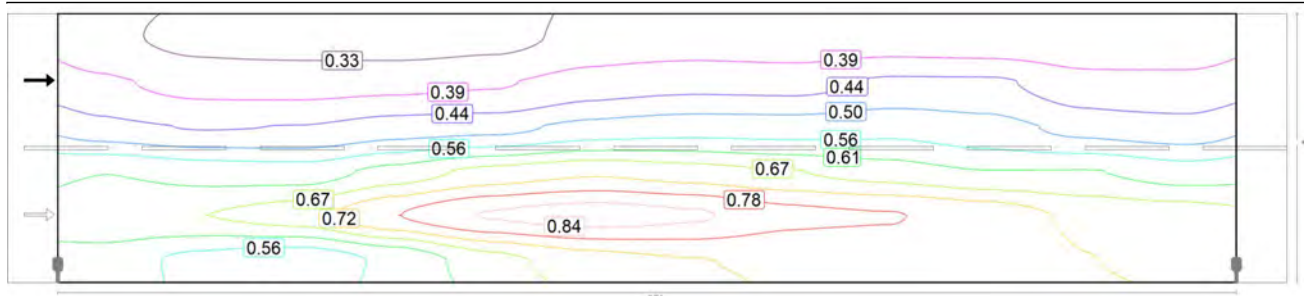
Vozovka 1 (M5)

Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Rastr hodnot)

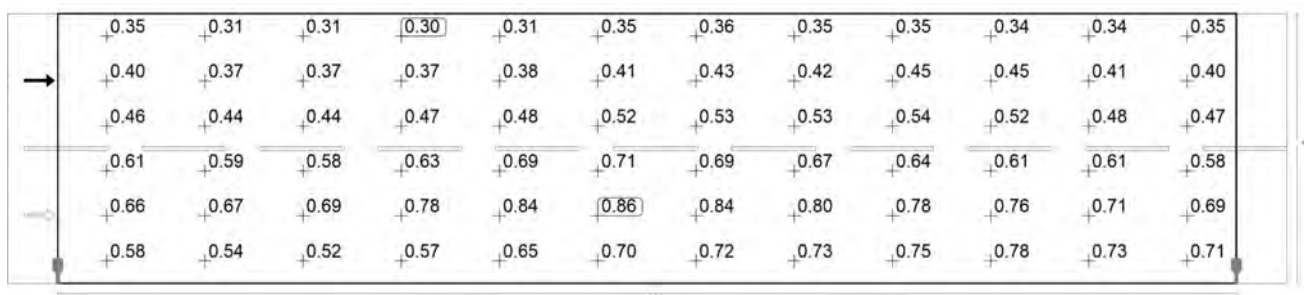
m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
7.333	0.39	0.34	0.33	0.32	0.33	0.37	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.39
6.000	0.43	0.40	0.38	0.37	0.38	0.42	0.44	0.44	0.47	0.48	0.45	0.45
4.667	0.48	0.42	0.41	0.43	0.46	0.49	0.52	0.52	0.56	0.56	0.52	0.51
3.333	0.59	0.53	0.51	0.55	0.60	0.62	0.65	0.67	0.66	0.65	0.65	0.61
2.000	0.73	0.70	0.69	0.75	0.81	0.85	0.85	0.83	0.83	0.82	0.78	0.76
0.667	0.78	0.76	0.76	0.82	0.88	0.90	0.89	0.88	0.89	0.92	0.87	0.85

Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Pozorovatel 1: Jas u nové instalace	0.59 cd/m²	0.32 cd/m²	0.92 cd/m²	0.54	0.35



Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Čáry Isolux)



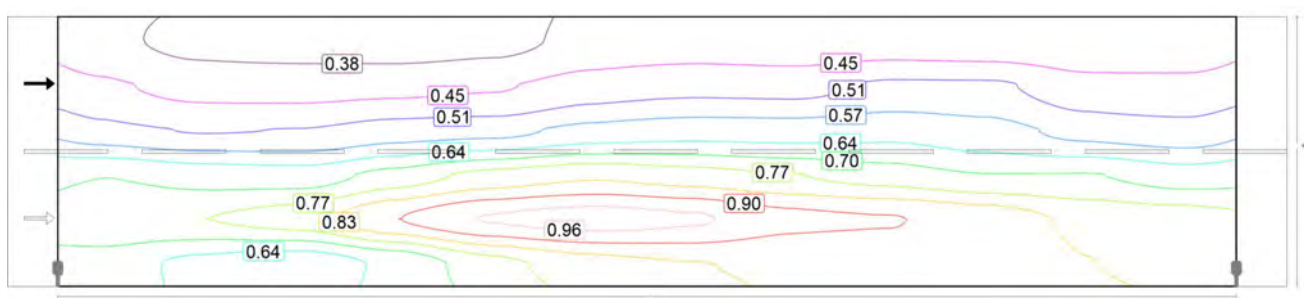
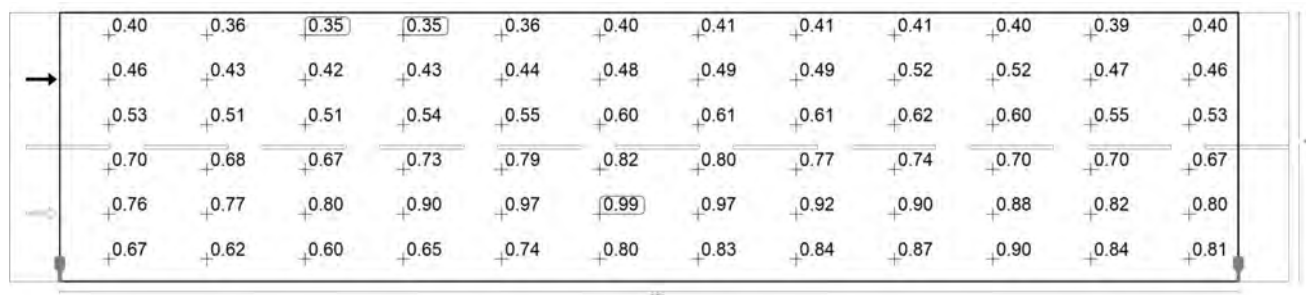
Šenvert

Vozovka 1 (M5)Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
7.333	0.35	0.31	0.31	0.30	0.31	0.35	0.36	0.35	0.35	0.34	0.34	0.35
6.000	0.40	0.37	0.37	0.37	0.38	0.41	0.43	0.42	0.45	0.45	0.41	0.40
4.667	0.46	0.44	0.44	0.47	0.48	0.52	0.53	0.53	0.54	0.52	0.48	0.47
3.333	0.61	0.59	0.58	0.63	0.69	0.71	0.69	0.67	0.64	0.61	0.61	0.58
2.000	0.66	0.67	0.69	0.78	0.84	0.86	0.84	0.80	0.78	0.76	0.71	0.69
0.667	0.58	0.54	0.52	0.57	0.65	0.70	0.72	0.73	0.75	0.78	0.73	0.71

Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce"	0.55 cd/m ²	0.30 cd/m ²	0.86 cd/m ²	0.55	0.35

Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Čáry Isolux)Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
7.333	0.40	0.36	0.35	0.35	0.36	0.40	0.41	0.41	0.41	0.40	0.39	0.40
6.000	0.46	0.43	0.42	0.43	0.44	0.48	0.49	0.49	0.52	0.52	0.47	0.46
4.667	0.53	0.51	0.51	0.54	0.55	0.60	0.61	0.61	0.62	0.60	0.55	0.53

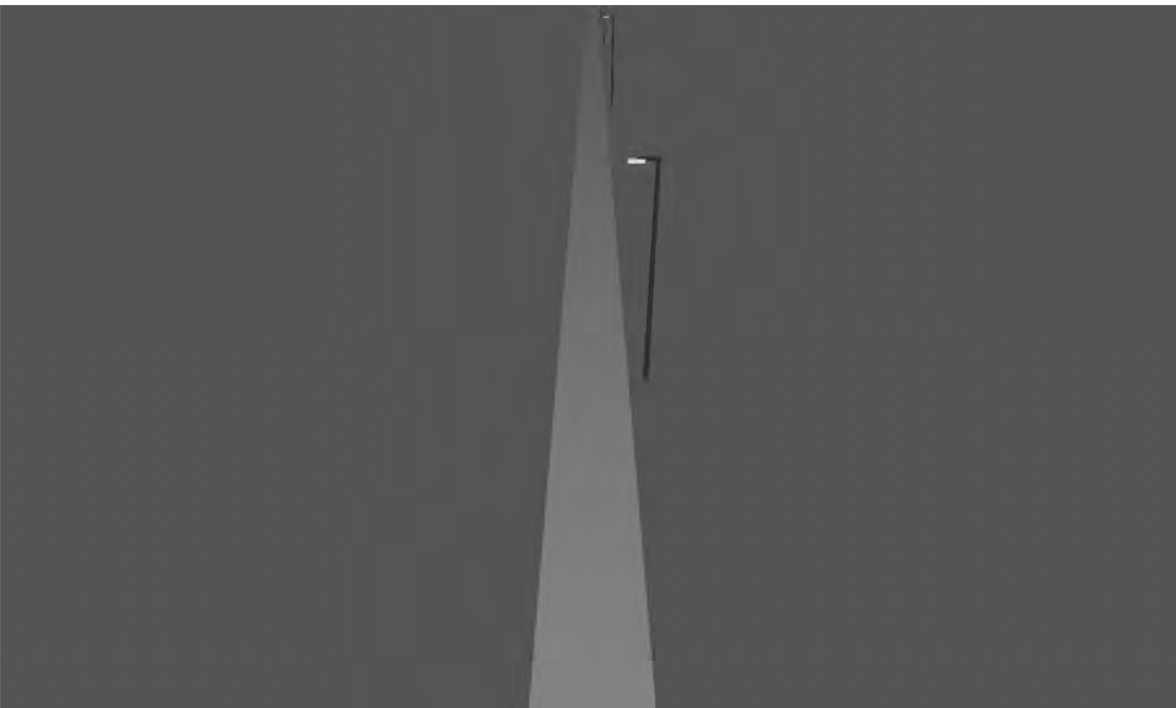
Šenvert

Vozovka 1 (M5)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
3.333	0.70	0.68	0.67	0.73	0.79	0.82	0.80	0.77	0.74	0.70	0.70	0.67
2.000	0.76	0.77	0.80	0.90	0.97	0.99	0.97	0.92	0.90	0.88	0.82	0.80
0.667	0.67	0.62	0.60	0.65	0.74	0.80	0.83	0.84	0.87	0.90	0.84	0.81

Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Pozorovatel 2: Jas u nové instalace	0.63 cd/m ²	0.35 cd/m ²	0.99 cd/m ²	0.55	0.35

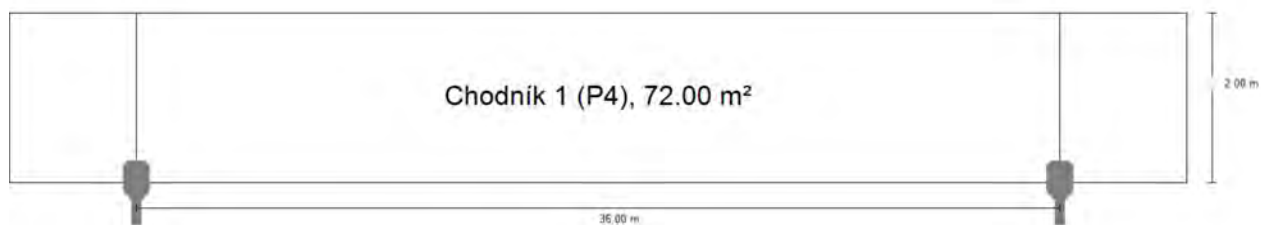


Park za bazénem

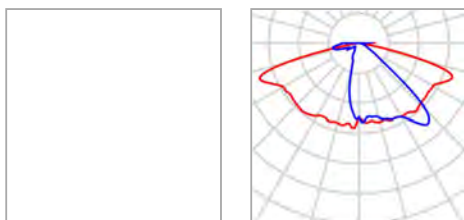
Popis

Park za bazénem

Shrnutí (do EN 13201:2015)



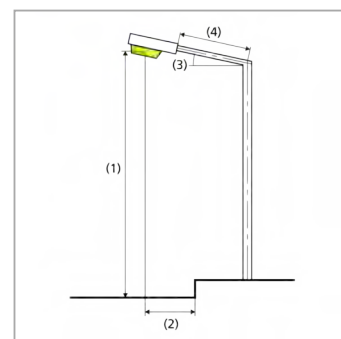
Park za bazénem

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce		P	22.0 W
C. výrobku	iLED Street	ΦŽárovka	3040 lm
Název výrobku	[601.100-22-M5 745/5]	ΦSvitidlo	2671 lm
Osazení	1x LED	η	87.85 %

[601.100-22-M5 745/5] (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	36.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	6.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.500 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 22.0 W
Spotřeba	616.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 618 cd/klm ≥ 80°: 101 cd/klm ≥ 90°: 85.7 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	–
Třída indexu oslnění	D.1
MF	0.87



Park za bazénem

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P4)	E_m	6.84 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.59 lx	≥ 1.00 lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Park za bazénem	D_p	0.045 W/lx*m ²	–
[601.100-22-M5-2670/12-745/5] (jednostranně dole)	D_e	1.2 kWh/m ² yr	88.0 kWh/yr

Park za bazénem

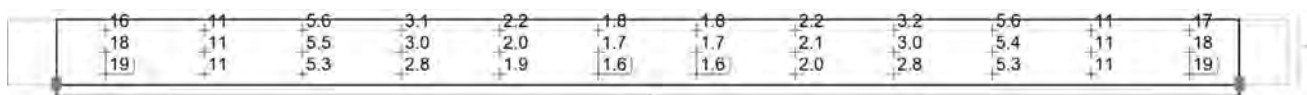
Chodník 1 (P4)

Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P4)	E_m	6.84 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.59 lx	≥ 1.00 lx	✓



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry Isolux)



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500
1.667	16.45	10.70	5.58	3.13	2.17	1.77	1.79	2.23	3.20	5.56	10.65	16.67
1.000	17.78	11.12	5.48	2.97	2.04	1.68	1.70	2.10	3.03	5.45	11.09	17.82
0.333	18.83	11.24	5.32	2.79	1.91	1.59	1.61	1.96	2.85	5.30	11.32	19.27

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

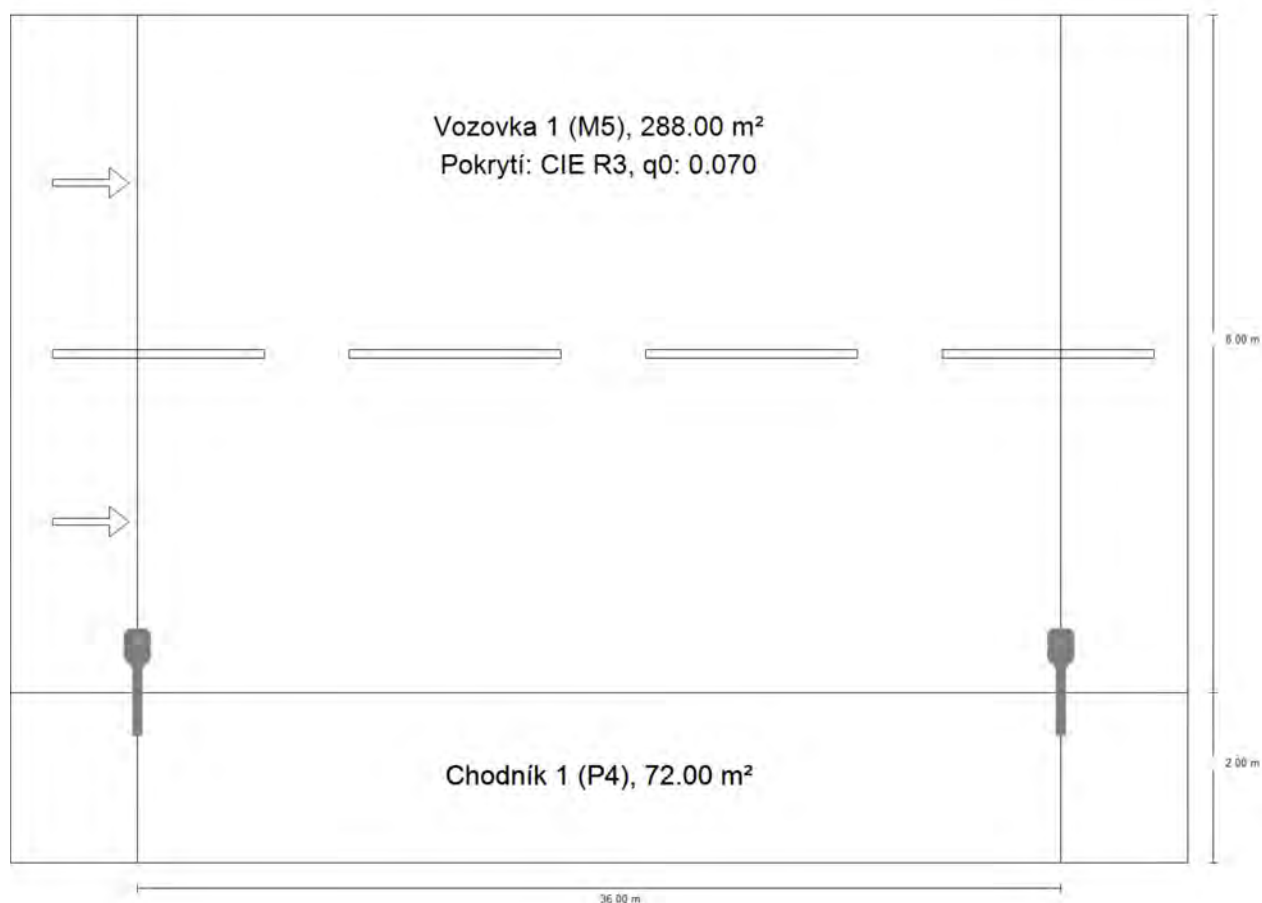
	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	6.84 lx	1.59 lx	19.3 lx	0.23	0.08



Sokolovská

Popis

Sokolovská

Shrnutí (do EN 13201:2015)

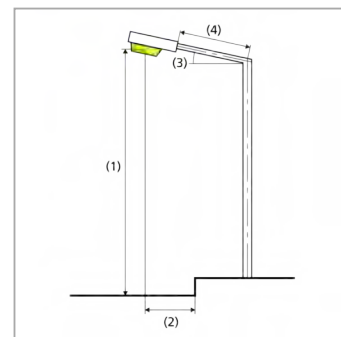
Sokolovská

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce		P	33.0 W
C. výrobku	iLED Street	ΦŽárovka	5020 lm
Název výrobku	[601.110-33-M6 745/5]	ΦSvitidlo	4810 lm
Osazení	1x LED	η	95.82 %

[601.110-33-M6 745/5] (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	36.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	10.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.500 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	1.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 33.0 W
Spotřeba	924.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 732 cd/klm ≥ 80°: 220 cd/klm ≥ 90°: 31.3 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	–
Třída indexu oslnění	D.2
MF	0.87



Sokolovská

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M5)	L_m	0.53 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.47	≥ 0.35	✓
	U_l	0.75	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R_{EI}	0.71	≥ 0.30	✓
Chodník 1 (P4)	E_m	5.04 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.34 lx	≥ 1.00 lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Sokolovská	D_p	0.015 W/lx*m ²	–
[601.110-33-M6-4810/24-745/5] (jednostranně dole)	D_e	0.4 kWh/m ² yr	132.0 kWh/yr

Sokolovská

Vozovka 1 (M5)

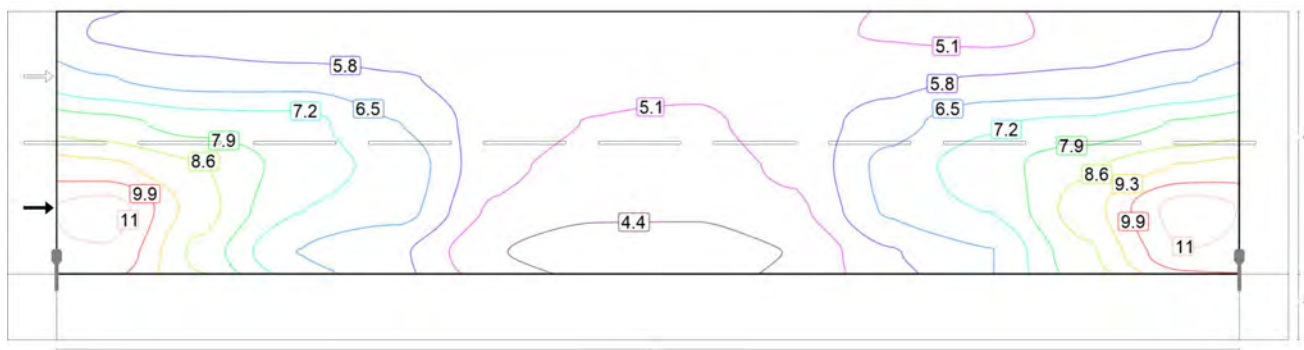
Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M5)	L _m	0.53 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.47	≥ 0.35	✓
	U _l	0.75	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.71	≥ 0.30	✓

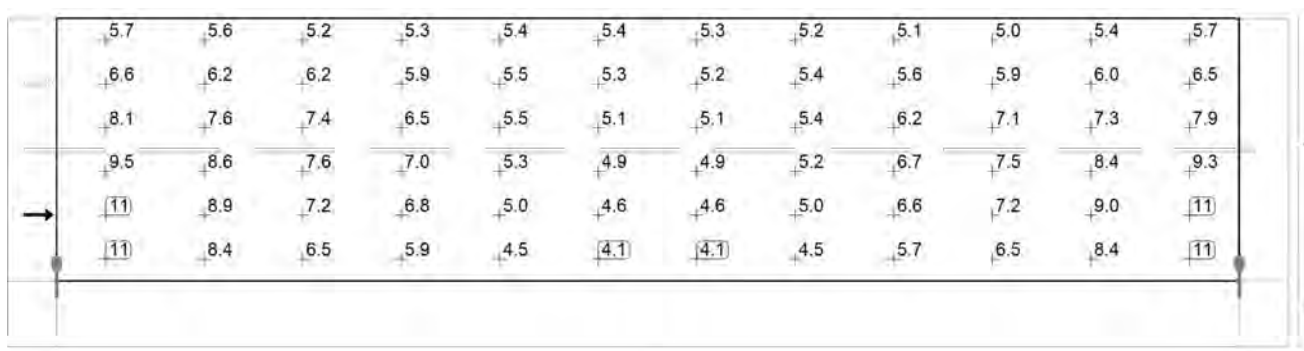
Výsledky pro pozorovatele

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Pozorovatel 1 Poloha: -60.000 m, 4.000 m, 1.500 m	L _m	0.53 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.47	≥ 0.35	✓
	U _l	0.87	≥ 0.40	✓
	TI	14 %	≤ 15 %	✓
Pozorovatel 2 Poloha: -60.000 m, 8.000 m, 1.500 m	L _m	0.58 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.47	≥ 0.35	✓
	U _l	0.75	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓

Sokolovská

Vozovka 1 (M5)

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry Isolux)



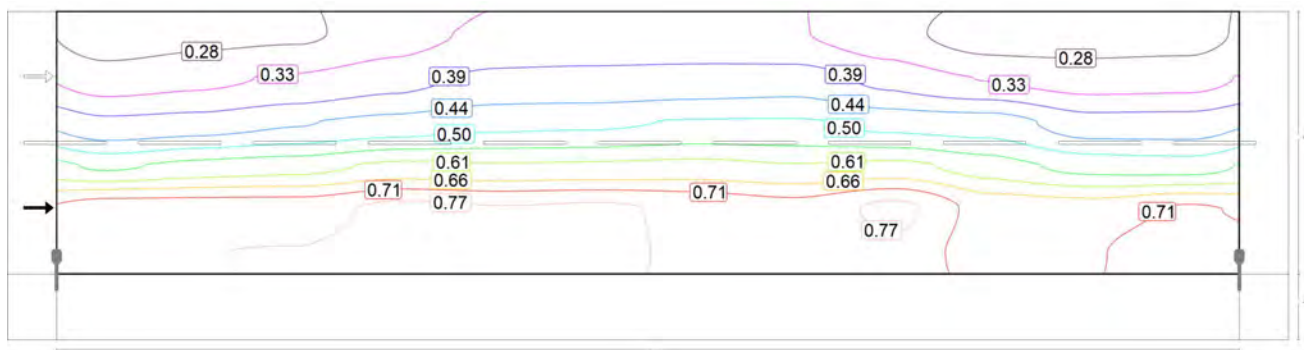
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500
9.333	5.75	5.57	5.20	5.26	5.37	5.35	5.32	5.25	5.09	4.99	5.36	5.66
8.000	6.56	6.24	6.22	5.90	5.55	5.26	5.22	5.40	5.63	5.86	6.00	6.46
6.667	8.13	7.58	7.40	6.50	5.53	5.11	5.06	5.38	6.17	7.08	7.34	7.95
5.333	9.45	8.61	7.64	6.99	5.35	4.90	4.86	5.24	6.72	7.53	8.44	9.30
4.000	10.93	8.91	7.21	6.78	5.00	4.56	4.55	4.97	6.61	7.21	8.96	10.97
2.667	10.51	8.37	6.49	5.92	4.49	4.11	4.10	4.46	5.75	6.49	8.42	10.57

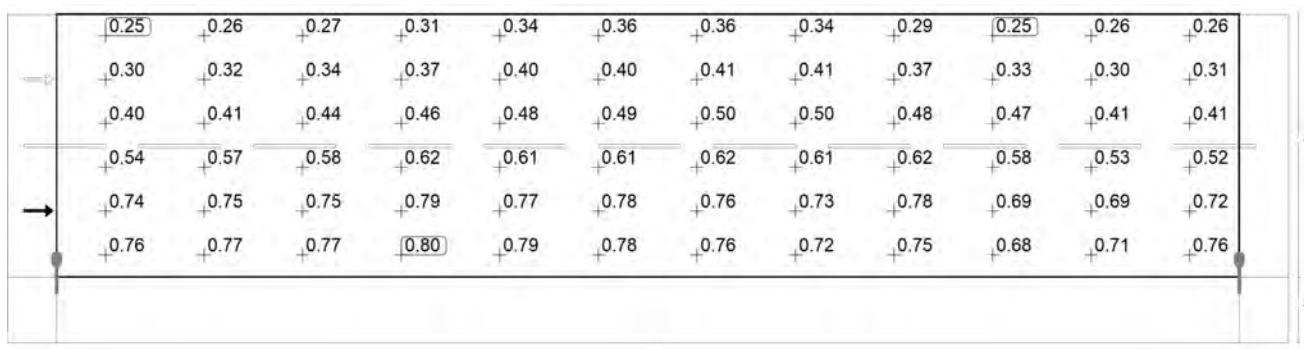
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	6.46 lx	4.10 lx	11.0 lx	0.64	0.37

Sokolovská

Vozovka 1 (M5)

Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Čáry Isolux)



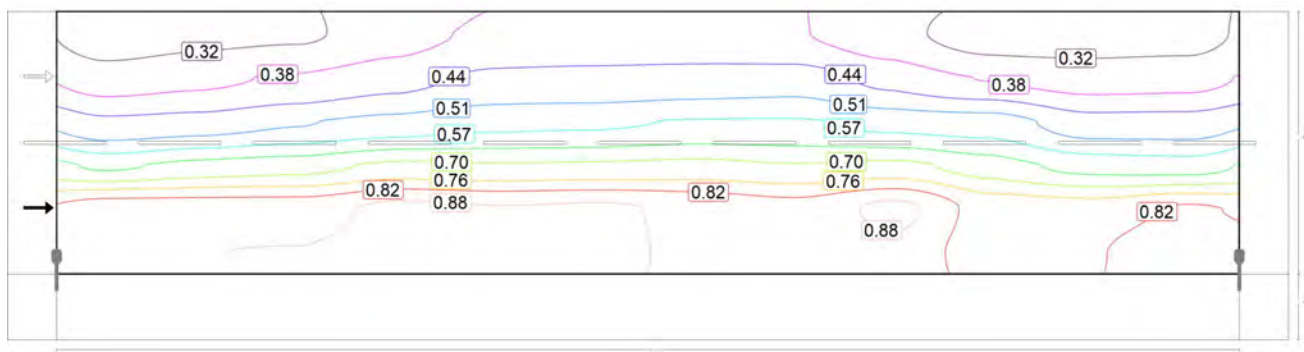
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500
9.333	0.25	0.26	0.27	0.31	0.34	0.36	0.36	0.34	0.29	0.25	0.26	0.26
8.000	0.30	0.32	0.34	0.37	0.40	0.40	0.41	0.41	0.37	0.33	0.30	0.31
6.667	0.40	0.41	0.44	0.46	0.48	0.49	0.50	0.50	0.48	0.47	0.41	0.41
5.333	0.54	0.57	0.58	0.62	0.61	0.61	0.62	0.61	0.62	0.58	0.53	0.52
4.000	0.74	0.75	0.75	0.79	0.77	0.78	0.76	0.73	0.78	0.69	0.69	0.72
2.667	0.76	0.77	0.77	0.80	0.79	0.78	0.76	0.72	0.75	0.68	0.71	0.76

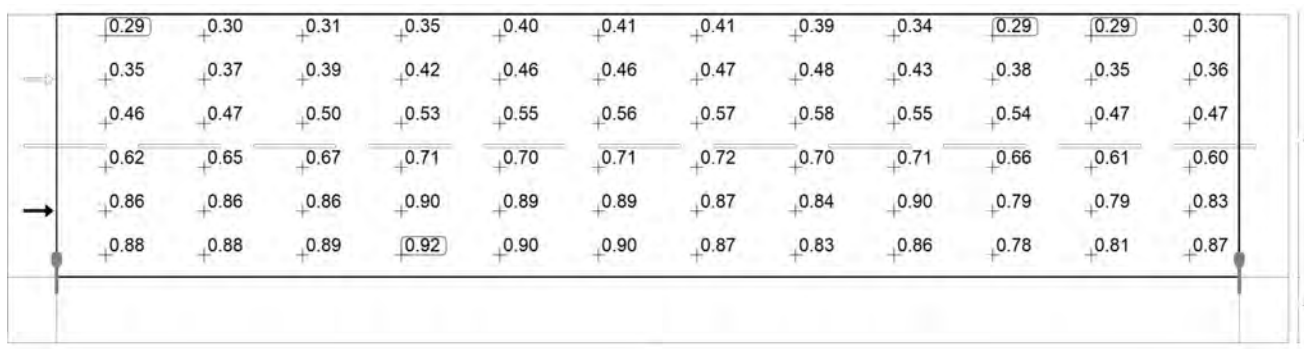
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce"	0.53 cd/m²	0.25 cd/m²	0.80 cd/m²	0.47	0.31

Sokolovská

Vozovka 1 (M5)

Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Čáry Isolux)



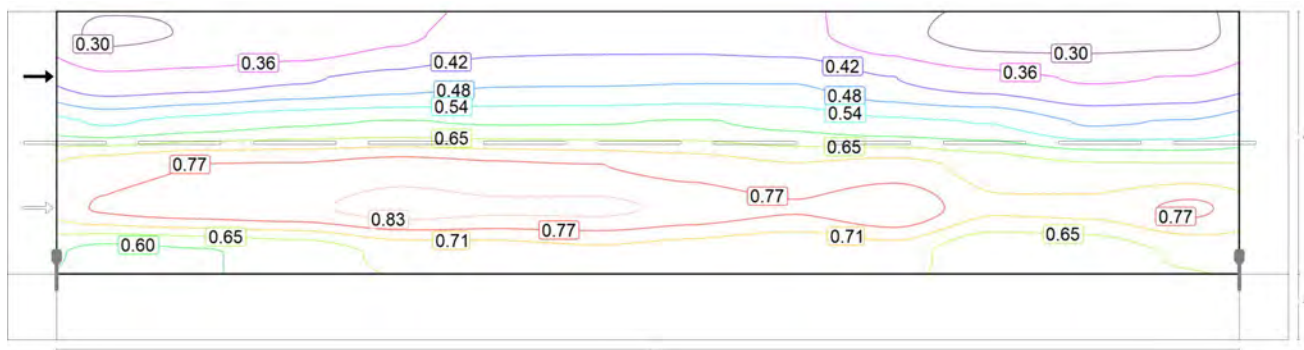
Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500
9.333	0.29	0.30	0.31	0.35	0.40	0.41	0.41	0.39	0.34	0.29	0.29	0.30
8.000	0.35	0.37	0.39	0.42	0.46	0.46	0.47	0.48	0.43	0.38	0.35	0.36
6.667	0.46	0.47	0.50	0.53	0.55	0.56	0.57	0.58	0.55	0.54	0.47	0.47
5.333	0.62	0.65	0.67	0.71	0.70	0.71	0.72	0.70	0.71	0.66	0.61	0.60
4.000	0.86	0.86	0.86	0.90	0.89	0.89	0.87	0.84	0.90	0.79	0.79	0.83
2.667	0.88	0.88	0.89	0.92	0.90	0.90	0.87	0.83	0.86	0.78	0.81	0.87

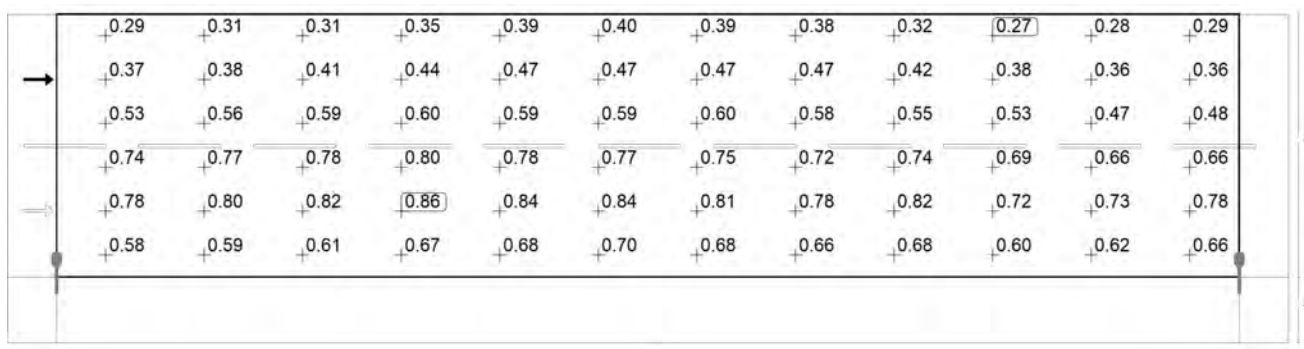
Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Pozorovatel 1: Jas u nové instalace	0.61 cd/m²	0.29 cd/m²	0.92 cd/m²	0.47	0.31

Sokolovská

Vozovka 1 (M5)

Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Čáry Isolux)



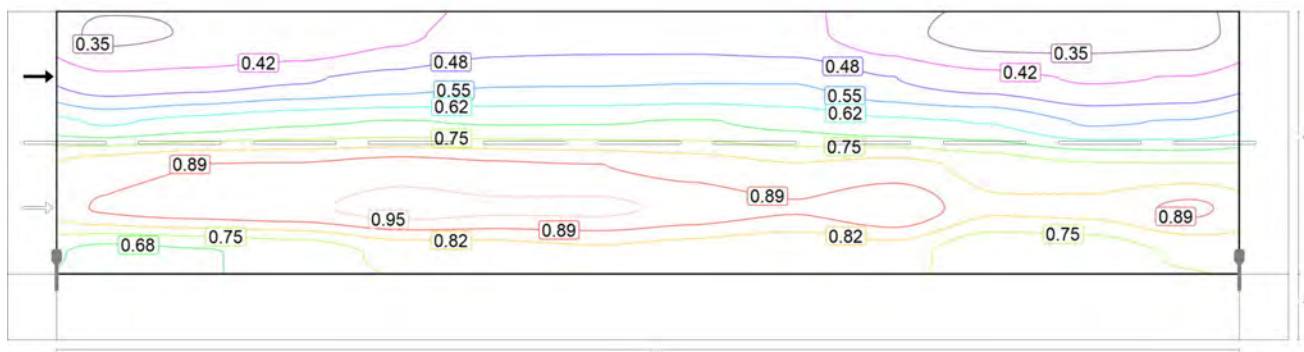
Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500
9.333	0.29	0.31	0.31	0.35	0.39	0.40	0.39	0.38	0.32	0.27	0.28	0.29
8.000	0.37	0.38	0.41	0.44	0.47	0.47	0.47	0.47	0.42	0.38	0.36	0.36
6.667	0.53	0.56	0.59	0.60	0.59	0.59	0.60	0.58	0.55	0.53	0.47	0.48
5.333	0.74	0.77	0.78	0.80	0.78	0.77	0.75	0.72	0.74	0.69	0.66	0.66
4.000	0.78	0.80	0.82	0.86	0.84	0.84	0.81	0.78	0.82	0.72	0.73	0.78
2.667	0.58	0.59	0.61	0.67	0.68	0.70	0.68	0.66	0.68	0.60	0.62	0.66

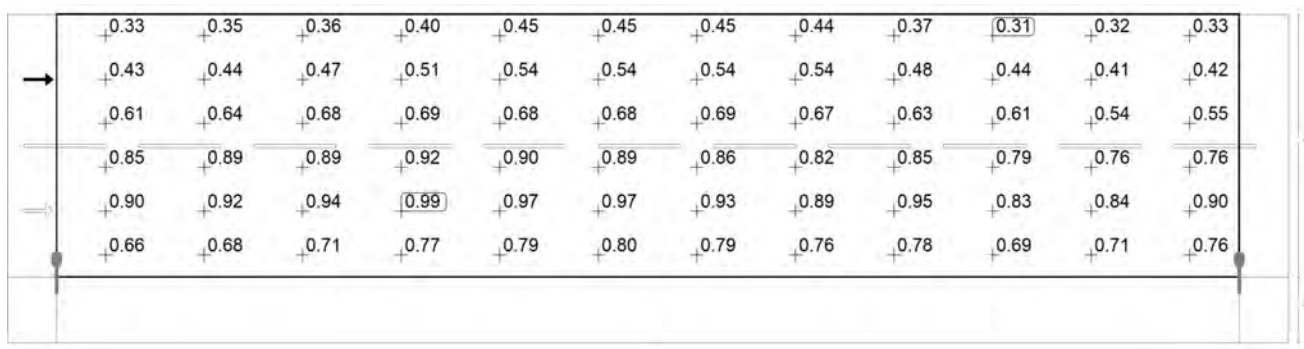
Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce"	0.58 cd/m²	0.27 cd/m²	0.86 cd/m²	0.47	0.32

Sokolovská

Vozovka 1 (M5)

Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Čáry Isolux)



Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500
9.333	0.33	0.35	0.36	0.40	0.45	0.45	0.45	0.44	0.37	0.31	0.32	0.33
8.000	0.43	0.44	0.47	0.51	0.54	0.54	0.54	0.54	0.48	0.44	0.41	0.42
6.667	0.61	0.64	0.68	0.69	0.68	0.68	0.69	0.67	0.63	0.61	0.54	0.55
5.333	0.85	0.89	0.89	0.92	0.90	0.89	0.86	0.82	0.85	0.79	0.76	0.76
4.000	0.90	0.92	0.94	0.99	0.97	0.97	0.93	0.89	0.95	0.83	0.84	0.90
2.667	0.66	0.68	0.71	0.77	0.79	0.80	0.79	0.76	0.78	0.69	0.71	0.76

Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Tabulka hodnot)

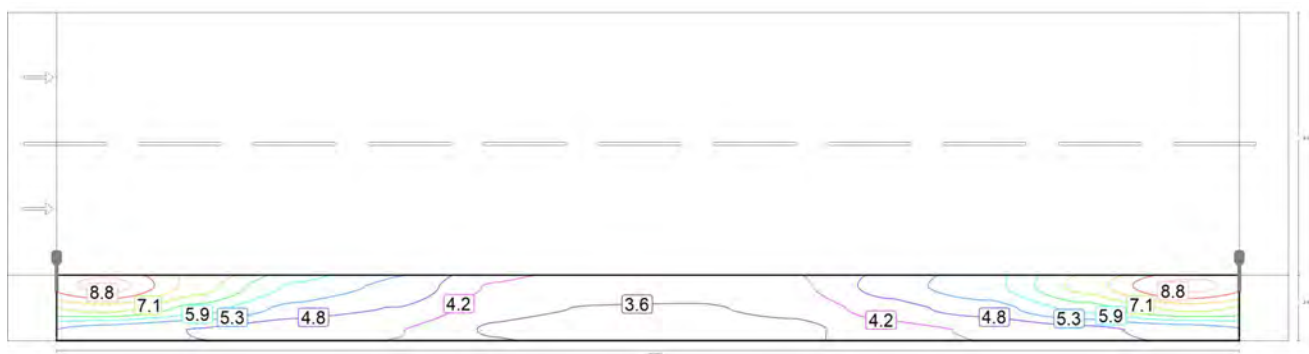
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Pozorovatel 2: Jas u nové instalace	0.67 cd/m²	0.31 cd/m²	0.99 cd/m²	0.47	0.32

Sokolovská

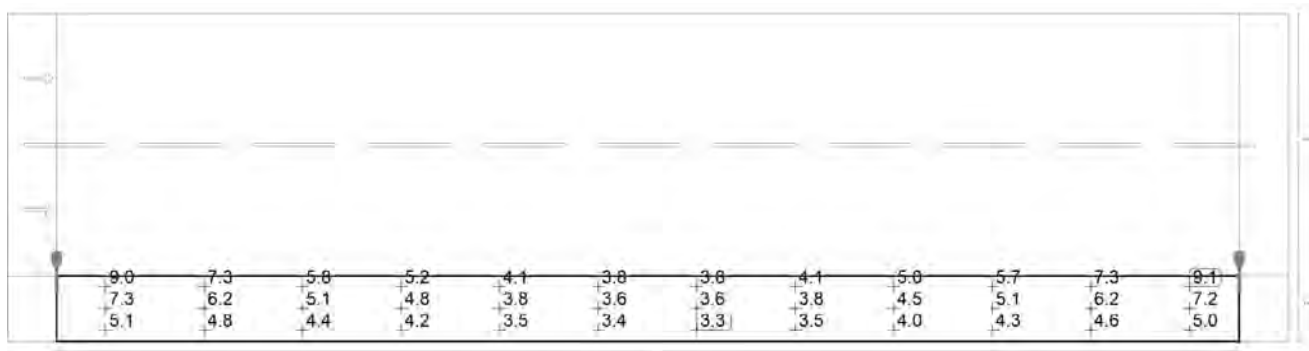
Chodník 1 (P4)

Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P4)	E_m	5.04 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	3.34 lx	≥ 1.00 lx	✓



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry Isolux)



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

Sokolovská

Chodník 1 (P4)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500
1.667	9.05	7.32	5.79	5.24	4.13	3.81	3.80	4.07	5.03	5.73	7.30	9.05
1.000	7.31	6.23	5.14	4.75	3.85	3.60	3.58	3.78	4.52	5.07	6.17	7.24
0.333	5.08	4.75	4.37	4.21	3.55	3.37	3.34	3.48	3.98	4.27	4.62	4.99

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

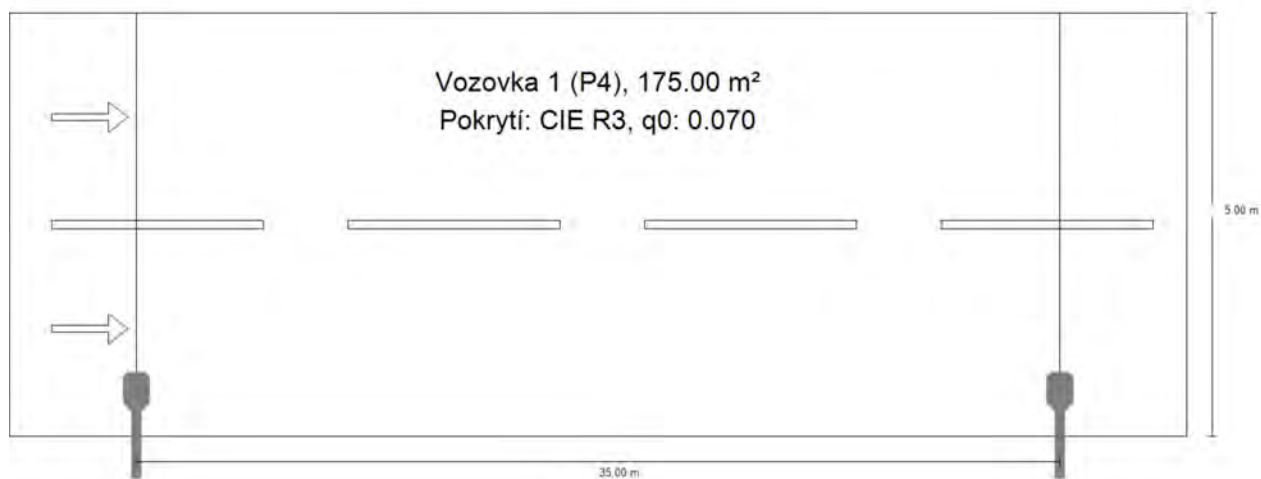
	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	5.04 lx	3.34 lx	9.05 lx	0.66	0.37



Mičurinova

Popis

Mičurinova

Shrnutí (do EN 13201:2015)

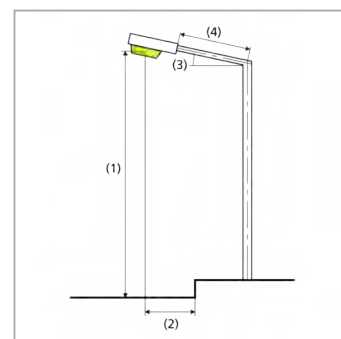
Mičurinova

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce		P	22.0 W
C. výrobku	iLED Street	ΦŽárovka	3040 lm
Název výrobku	[601.100-22-M6 745/5]	ΦSvitidlo	2913 lm
Osazení	1x LED	η	95.82 %

[601.100-22-M6 745/5] (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	35.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	6.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.500 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	1.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 22.0 W
Spotřeba	638.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 732 cd/klm ≥ 80°: 220 cd/klm ≥ 90°: 31.3 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	–
Třída indexu oslnění	D.2
MF	0.87



Mičurinova

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E_m	6.64 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.47 lx	≥ 1.00 lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

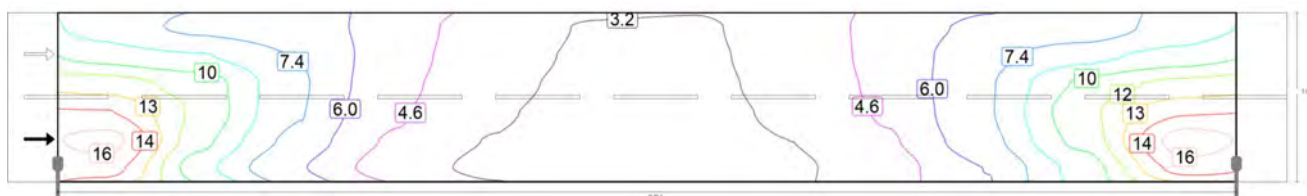
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Mičurinova	D_p	0.019 W/lx*m ²	–
[601.100-22-M6 745/5] (jednostranně dole)	D_e	0.5 kWh/m ² yr	88.0 kWh/yr

Mičurinova

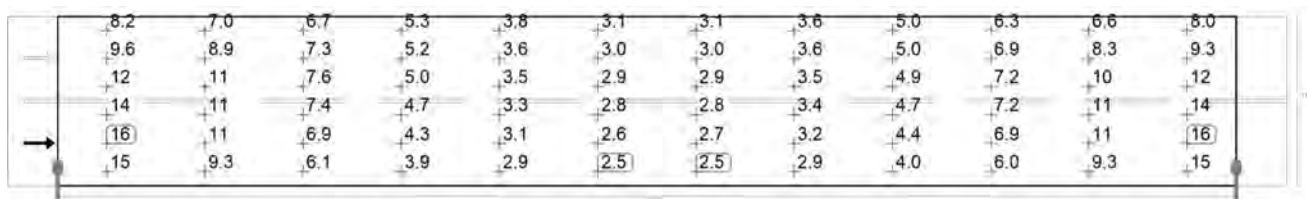
Vozovka 1 (P4)

Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E_m	6.64 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.47 lx	≥ 1.00 lx	✓



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry Isolux)



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
4.583	8.23	7.05	6.67	5.28	3.78	3.09	3.06	3.63	5.03	6.30	6.64	7.99
3.750	9.60	8.85	7.27	5.23	3.64	3.03	3.01	3.56	5.02	6.88	8.25	9.35
2.917	12.38	10.88	7.57	5.03	3.50	2.93	2.93	3.49	4.88	7.22	10.41	12.00
2.083	14.42	11.25	7.44	4.75	3.32	2.81	2.82	3.36	4.71	7.24	11.12	14.18
1.250	16.26	10.60	6.93	4.35	3.10	2.64	2.67	3.18	4.42	6.88	10.65	16.46
0.417	14.88	9.28	6.08	3.89	2.86	2.47	2.50	2.93	3.97	6.00	9.30	15.02

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

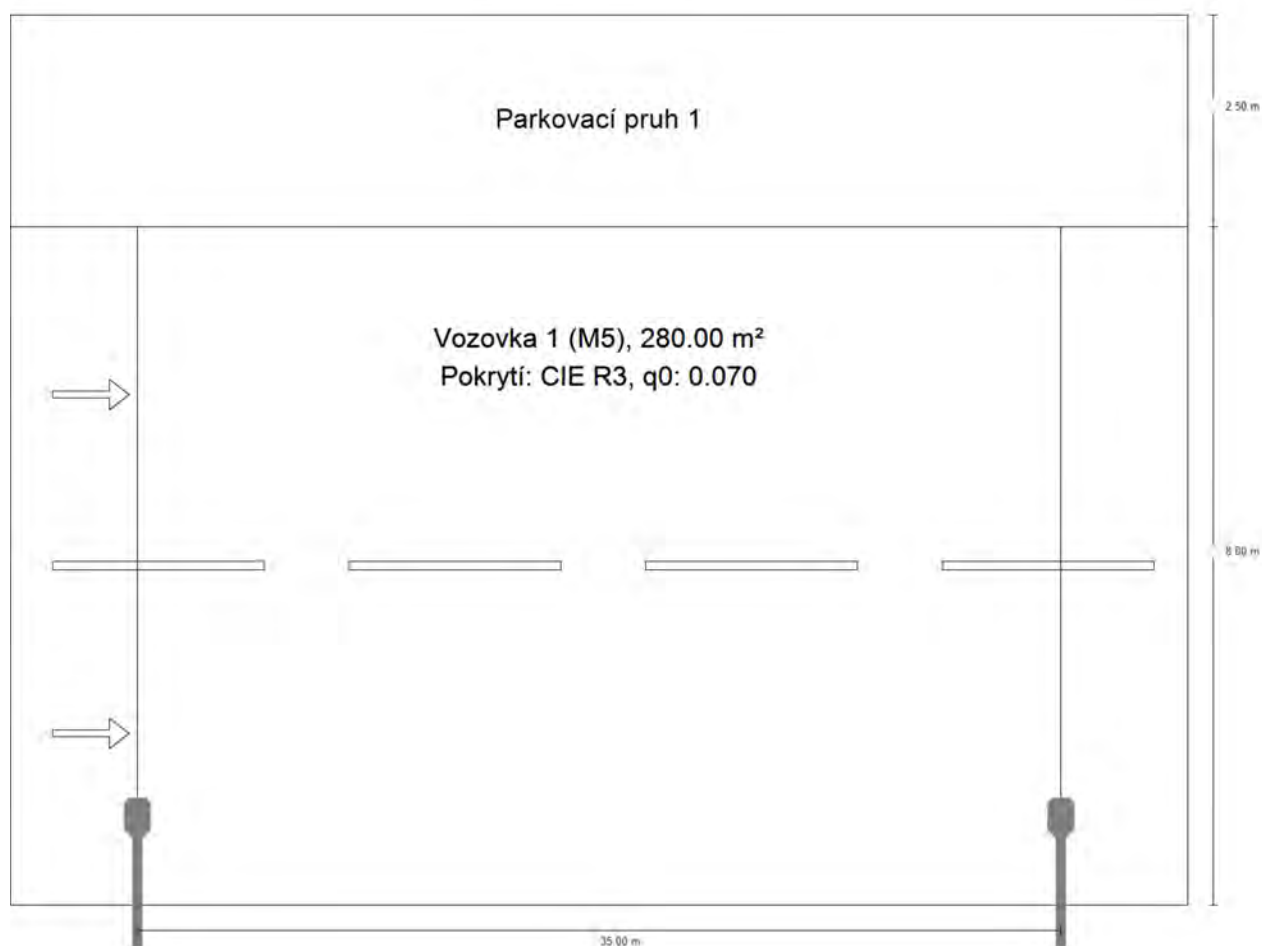
	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	6.64 lx	2.47 lx	16.5 lx	0.37	0.15



Boženy Němcové

Popis

Boženy Němcové

Shrnutí (do EN 13201:2015)

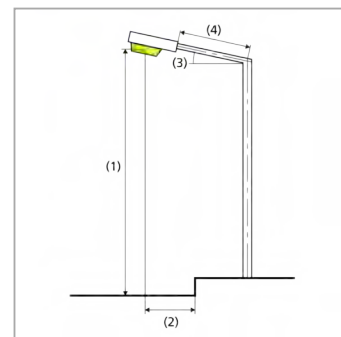
Boženy Němcové

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce		P	33.0 W
C. výrobku	iLED Street	ΦŽárovka	5020 lm
Název výrobku	[601.110-33-M6 745/5]	ΦSvitidlo	4810 lm
Osazení	1x LED	η	95.82 %

[601.110-33-M6 745/5] (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	35.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	11.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	1.000 m
(3) Sklon ramene	5.0°
(4) Délka ramene	1.500 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 33.0 W
Spotřeba	957.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 732 cd/klm ≥ 80°: 342 cd/klm ≥ 90°: 37.6 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	–
Třída indexu oslnění	D.2
MF	0.87



Boženy Němcové

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	$\geq 0.50 \text{ cd/m}^2$	✓
	U_o	0.55	≥ 0.35	✓
	U_l	0.89	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	$\leq 15 \%$	✓
	R_{EI}	0.48	≥ 0.30	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Boženy Němcové	D_p	0.020 W/lx*m ²	–
[601.110-33-M6 745/5] (jednostranně dole)	D_e	0.5 kWh/m ² yr	132.0 kWh/yr

Boženy Němcové

Vozovka 1 (M5)

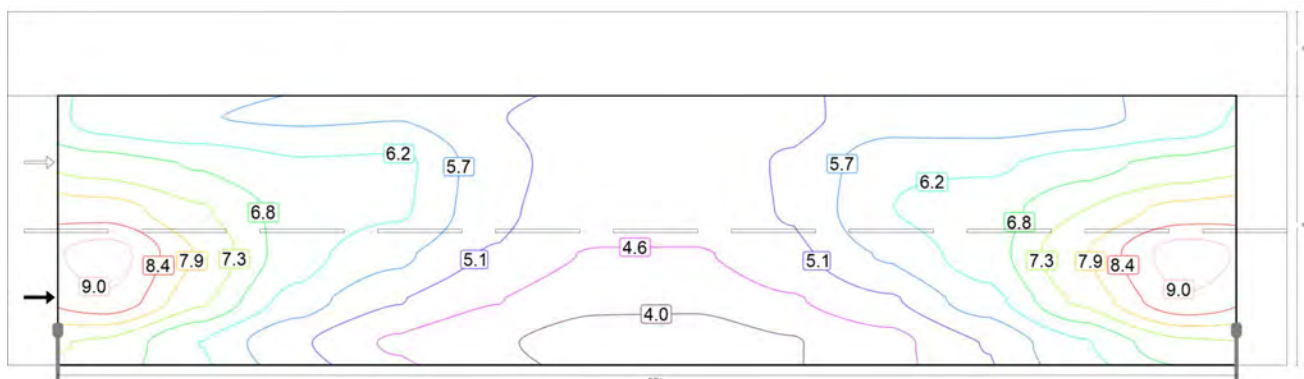
Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M5)	L _m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.55	≥ 0.35	✓
	U _l	0.89	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
	R _{EI}	0.48	≥ 0.30	✓

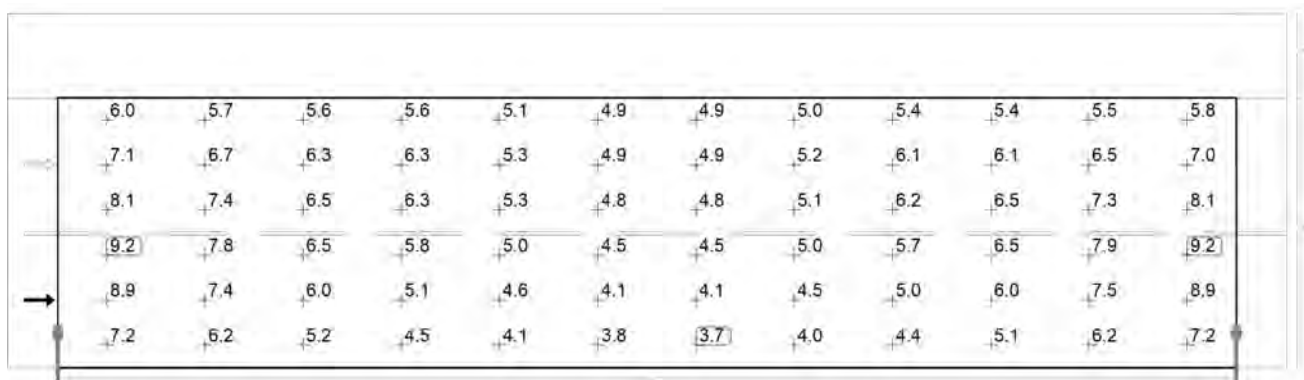
Výsledky pro pozorovatele

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Pozorovatel 1 Poloha: -60.000 m, 2.000 m, 1.500 m	L _m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.55	≥ 0.35	✓
	U _l	0.91	≥ 0.40	✓
	TI	12 %	≤ 15 %	✓
Pozorovatel 2 Poloha: -60.000 m, 6.000 m, 1.500 m	L _m	0.55 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U _o	0.58	≥ 0.35	✓
	U _l	0.89	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 15 %	✓

Boženy Němcové

Vozovka 1 (M5)

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry Isolux)



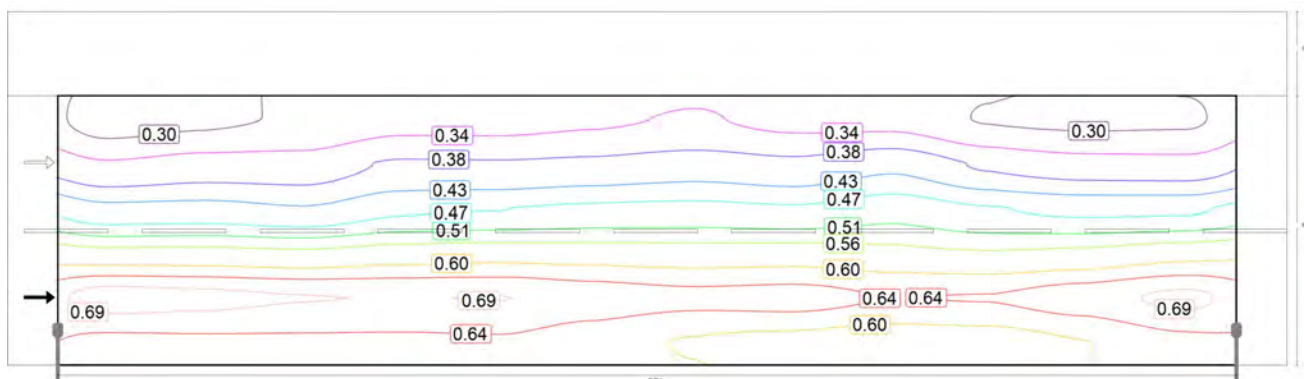
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
7.333	5.95	5.68	5.61	5.65	5.13	4.93	4.90	4.99	5.39	5.40	5.53	5.85
6.000	7.07	6.71	6.27	6.28	5.29	4.90	4.87	5.15	6.09	6.12	6.54	6.98
4.667	8.15	7.37	6.54	6.29	5.26	4.77	4.75	5.15	6.20	6.48	7.31	8.05
3.333	9.20	7.81	6.47	5.79	5.04	4.52	4.52	4.96	5.72	6.48	7.86	9.24
2.000	8.86	7.43	5.99	5.15	4.59	4.13	4.12	4.50	5.04	5.99	7.46	8.88
0.667	7.22	6.20	5.19	4.49	4.08	3.76	3.73	3.97	4.38	5.13	6.16	7.18

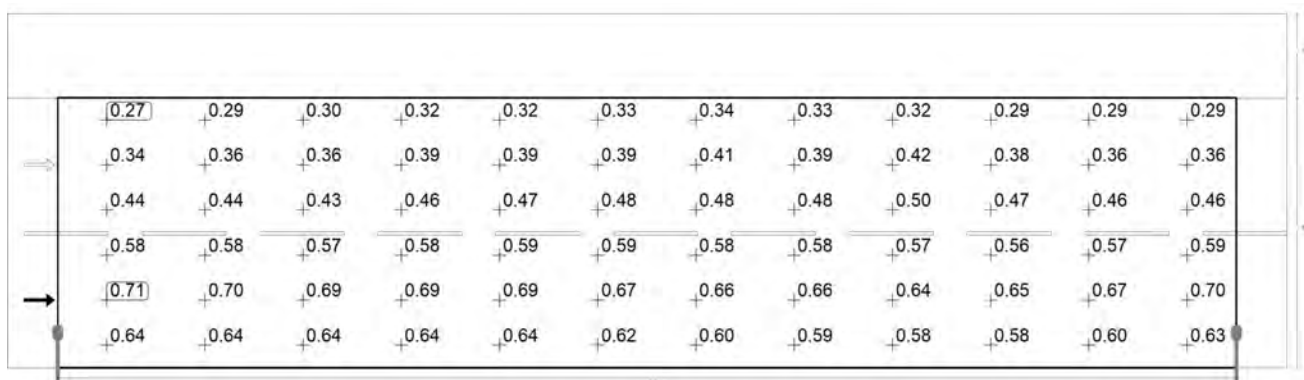
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	5.90 lx	3.73 lx	9.24 lx	0.63	0.40

Boženy Němcové

Vozovka 1 (M5)

Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Čáry Isolux)



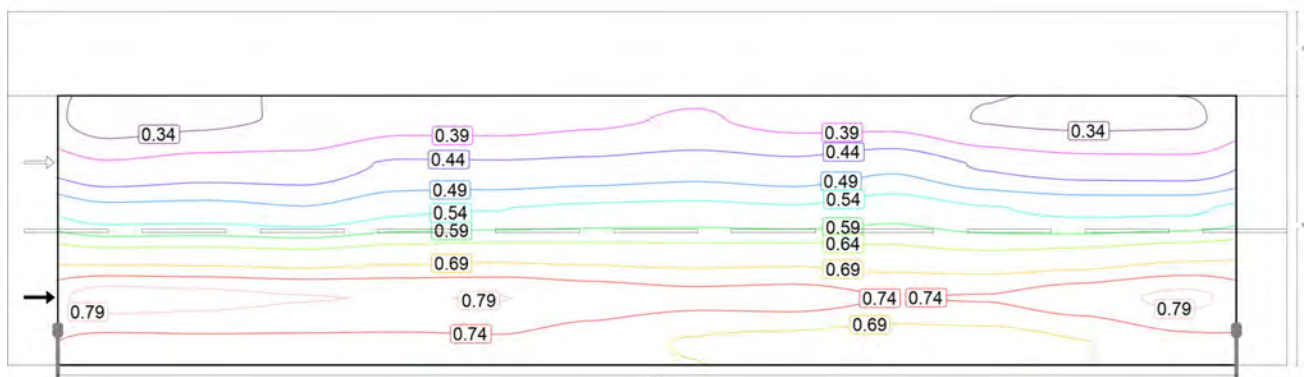
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
7.333	0.27	0.29	0.30	0.32	0.32	0.33	0.34	0.33	0.32	0.29	0.29	0.29
6.000	0.34	0.36	0.36	0.39	0.39	0.39	0.41	0.39	0.42	0.38	0.36	0.36
4.667	0.44	0.44	0.43	0.46	0.47	0.48	0.48	0.48	0.50	0.47	0.46	0.46
3.333	0.58	0.58	0.57	0.58	0.59	0.59	0.58	0.58	0.57	0.56	0.57	0.59
2.000	0.71	0.70	0.69	0.69	0.69	0.67	0.66	0.66	0.64	0.65	0.67	0.70
0.667	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.62	0.60	0.59	0.58	0.58	0.60	0.63

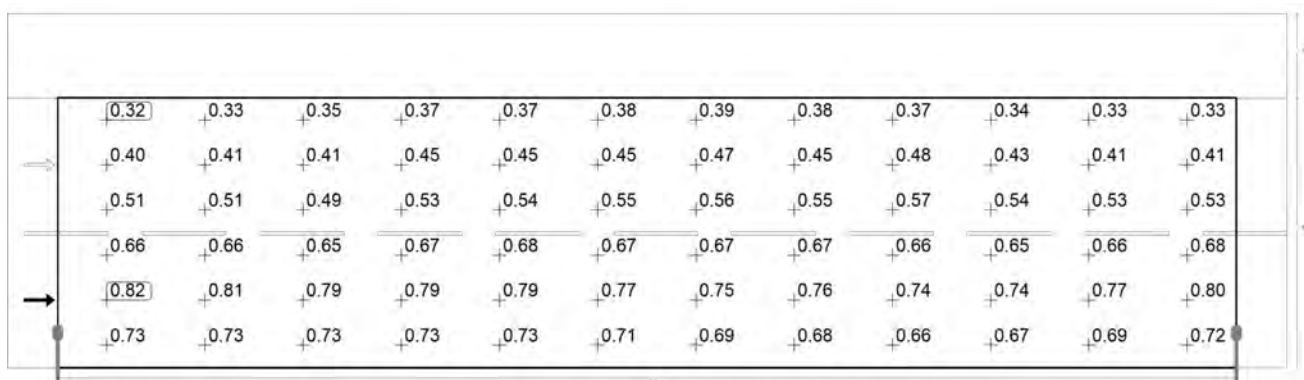
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce"	0.50 cd/m²	0.27 cd/m²	0.71 cd/m²	0.55	0.39

Boženy Němcové
Vozovka 1 (M5)



Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Čáry Isolux)



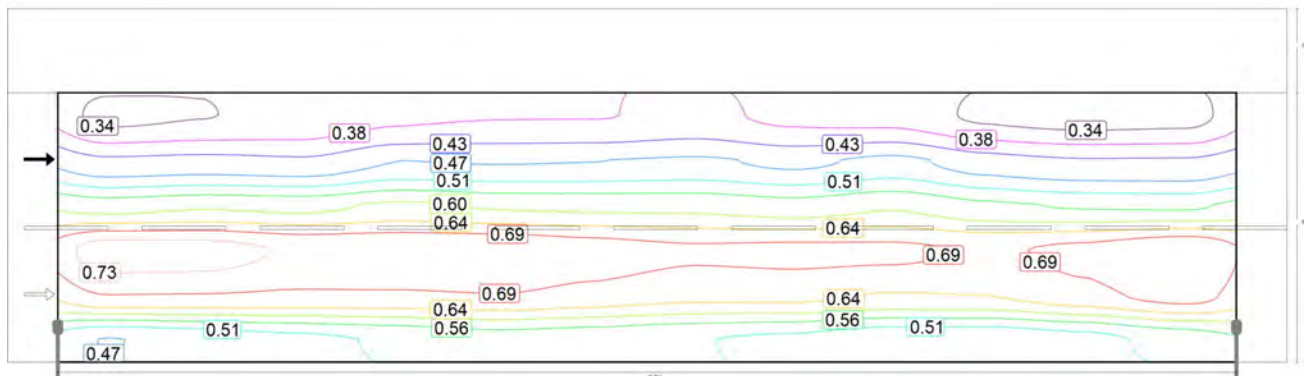
Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
7.333	0.32	0.33	0.35	0.37	0.37	0.38	0.39	0.38	0.37	0.34	0.33	0.33
6.000	0.40	0.41	0.41	0.45	0.45	0.45	0.47	0.45	0.48	0.43	0.41	0.41
4.667	0.51	0.51	0.49	0.53	0.54	0.55	0.56	0.55	0.57	0.54	0.53	0.53
3.333	0.66	0.66	0.65	0.67	0.68	0.67	0.67	0.67	0.66	0.65	0.66	0.68
2.000	0.82	0.81	0.79	0.79	0.79	0.77	0.75	0.76	0.74	0.74	0.77	0.80
0.667	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.71	0.69	0.68	0.66	0.67	0.69	0.72

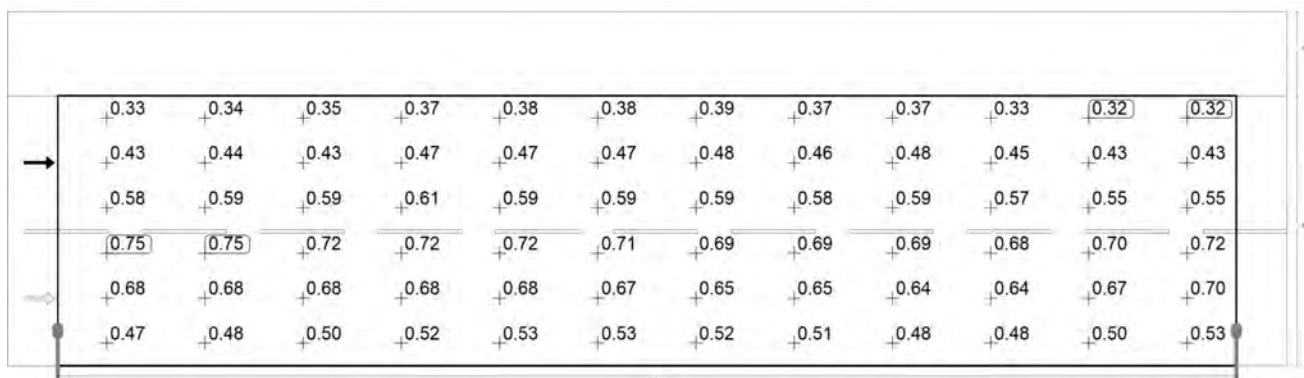
Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Pozorovatel 1: Jas u nové instalace	0.58 cd/m²	0.32 cd/m²	0.82 cd/m²	0.55	0.39

Boženy Němcové

Vozovka 1 (M5)

Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Čáry Isolux)



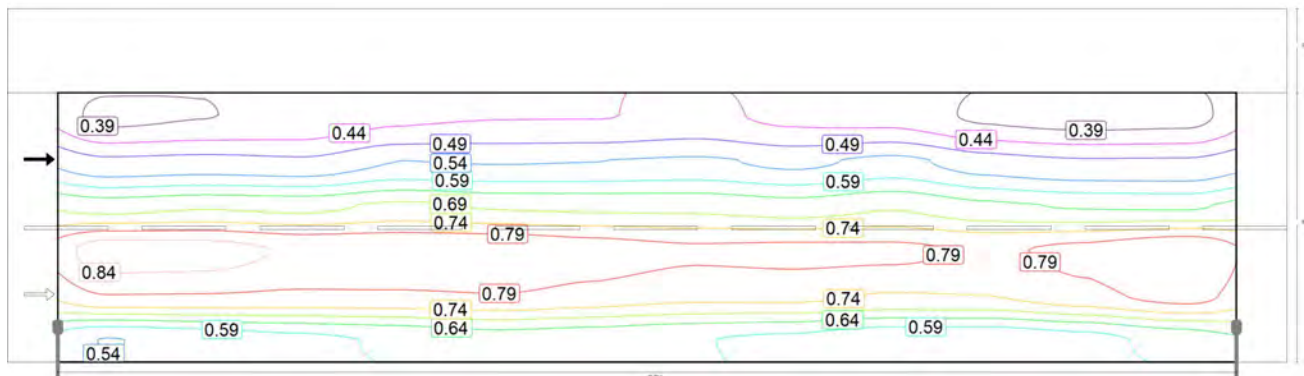
Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
7.333	0.33	0.34	0.35	0.37	0.38	0.38	0.39	0.37	0.37	0.33	0.32	0.32
6.000	0.43	0.44	0.43	0.47	0.47	0.47	0.48	0.46	0.48	0.45	0.43	0.43
4.667	0.58	0.59	0.59	0.61	0.59	0.59	0.59	0.58	0.59	0.57	0.55	0.55
3.333	0.75	0.75	0.72	0.72	0.72	0.71	0.69	0.69	0.69	0.68	0.70	0.72
2.000	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.67	0.65	0.65	0.64	0.64	0.67	0.70
0.667	0.47	0.48	0.50	0.52	0.53	0.53	0.52	0.51	0.48	0.48	0.50	0.53

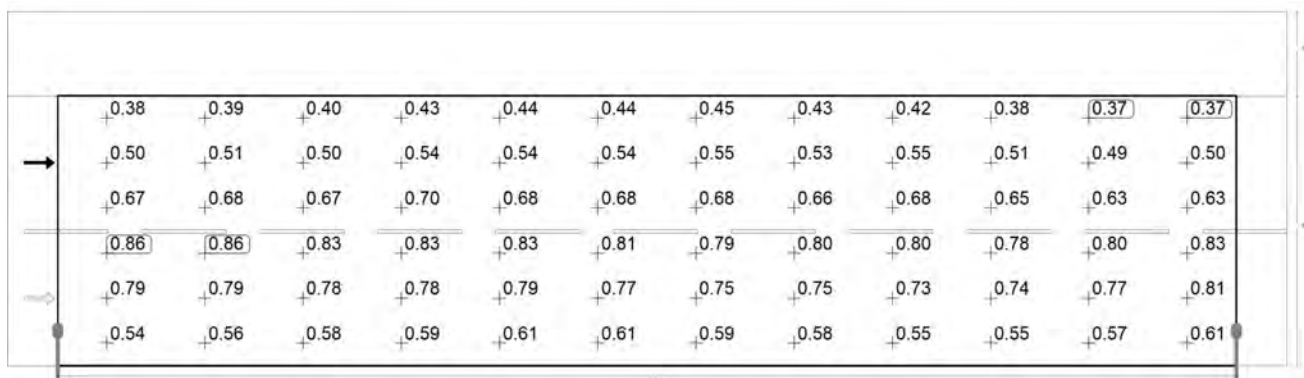
Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce"	0.55 cd/m²	0.32 cd/m²	0.75 cd/m²	0.58	0.43

Boženy Němcové

Vozovka 1 (M5)

Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Čáry Isolux)



Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
7.333	0.38	0.39	0.40	0.43	0.44	0.44	0.45	0.43	0.42	0.38	0.37	0.37
6.000	0.50	0.51	0.50	0.54	0.54	0.54	0.55	0.53	0.55	0.51	0.49	0.50
4.667	0.67	0.68	0.67	0.70	0.68	0.68	0.68	0.66	0.68	0.65	0.63	0.63
3.333	0.86	0.86	0.83	0.83	0.83	0.81	0.79	0.80	0.80	0.78	0.80	0.83
2.000	0.79	0.79	0.78	0.78	0.79	0.77	0.75	0.75	0.73	0.74	0.77	0.81
0.667	0.54	0.56	0.58	0.59	0.61	0.61	0.59	0.58	0.55	0.55	0.57	0.61

Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Tabulka hodnot)

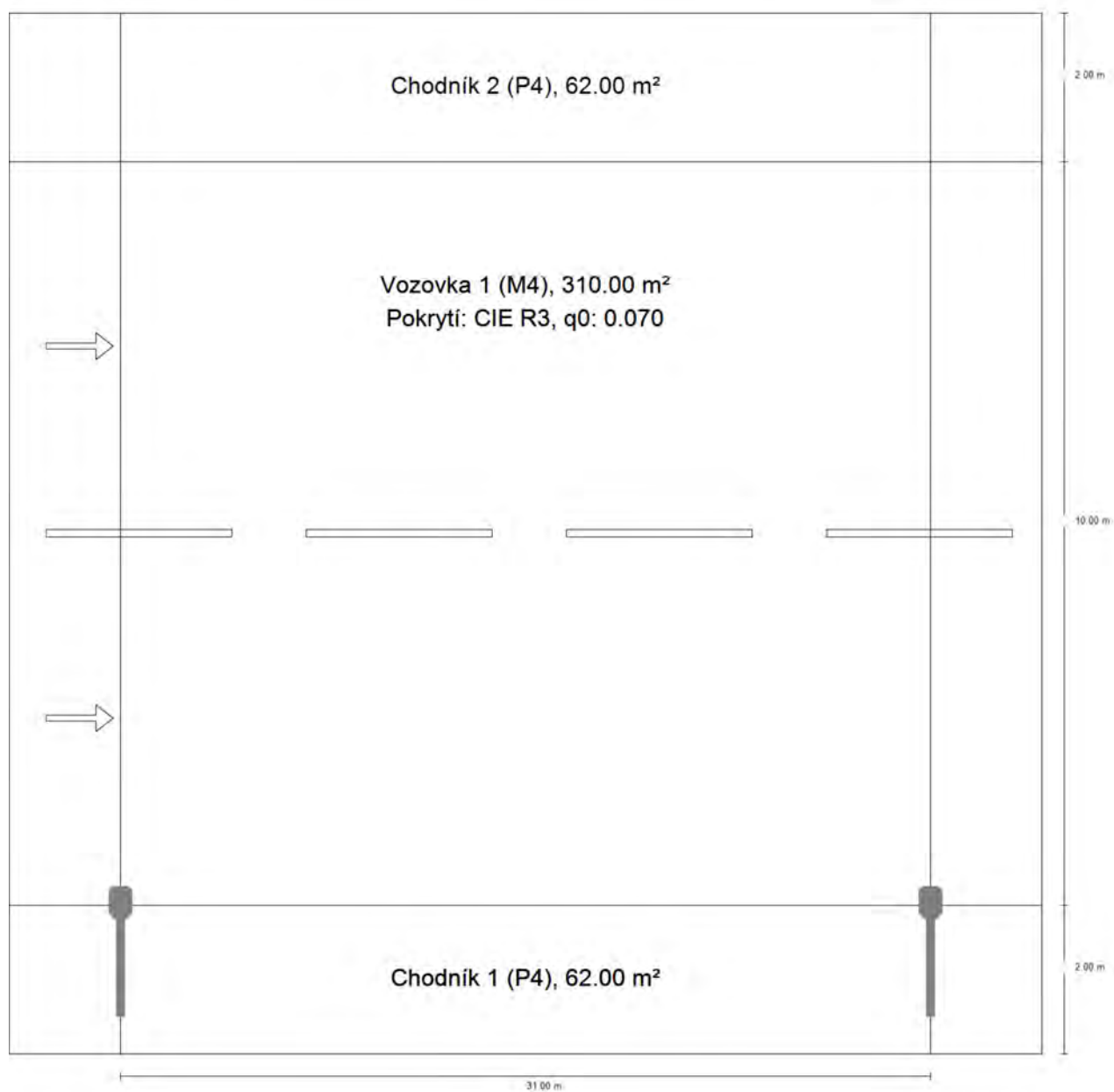
	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Pozorovatel 2: Jas u nové instalace	0.63 cd/m²	0.37 cd/m²	0.86 cd/m²	0.58	0.43



Kraslická & Rokycanova

Popis

Kraslická & Rokycanova

Shrnutí (do EN 13201:2015)

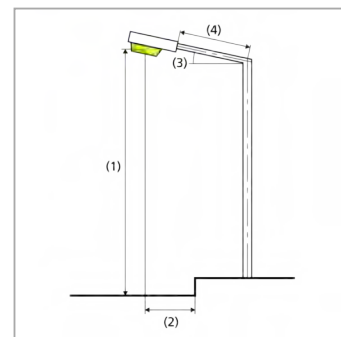
Kraslická & Rokycanova

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce		P	55.0 W
C. výrobku	iLED Street	ΦŽárovka	8347 lm
Název výrobku	[601.110-33-M6 745/5]	ΦSvitidlo	7998 lm
Osazení	1xLED	η	95.82 %

[601.110-33-M6 745/5] (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	31.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	12.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	10.0°
(4) Délka ramene	1.500 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 55.0 W
Spotřeba	1760.0 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.01
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 734 cd/klm ≥ 80°: 489 cd/klm ≥ 90°: 52.1 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	–
Třída indexu oslnění	D.0
MF	0.87



Kraslická & Rokycanova

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 2 (P4)	E_m	6.78 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	6.43 lx	≥ 1.00 lx	✓
Vozovka 1 (M4)	L_m	0.75 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U_o	0.51	≥ 0.40	✓
	U_l	0.87	≥ 0.60	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	$R_{EI}^{(1)}$	0.48	–	
Chodník 1 (P4)	E_m	6.23 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.95 lx	≥ 1.00 lx	✓

(1) Informační, není součástí hodnocení

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

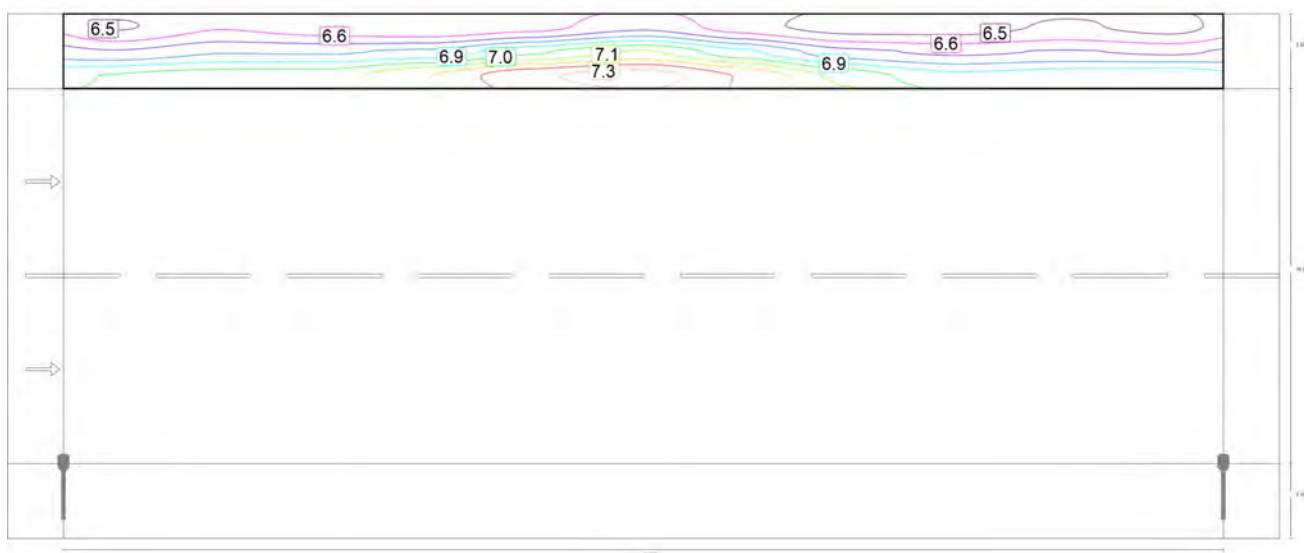
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Kraslická & Rokycanova	D_p	0.015 W/lx*m ²	–
[601.110-33-M6 745/5] (jednostranně dole)	D_e	0.5 kWh/m ² yr	220.0 kWh/yr

Kraslická & Rokycanova

Chodník 2 (P4)

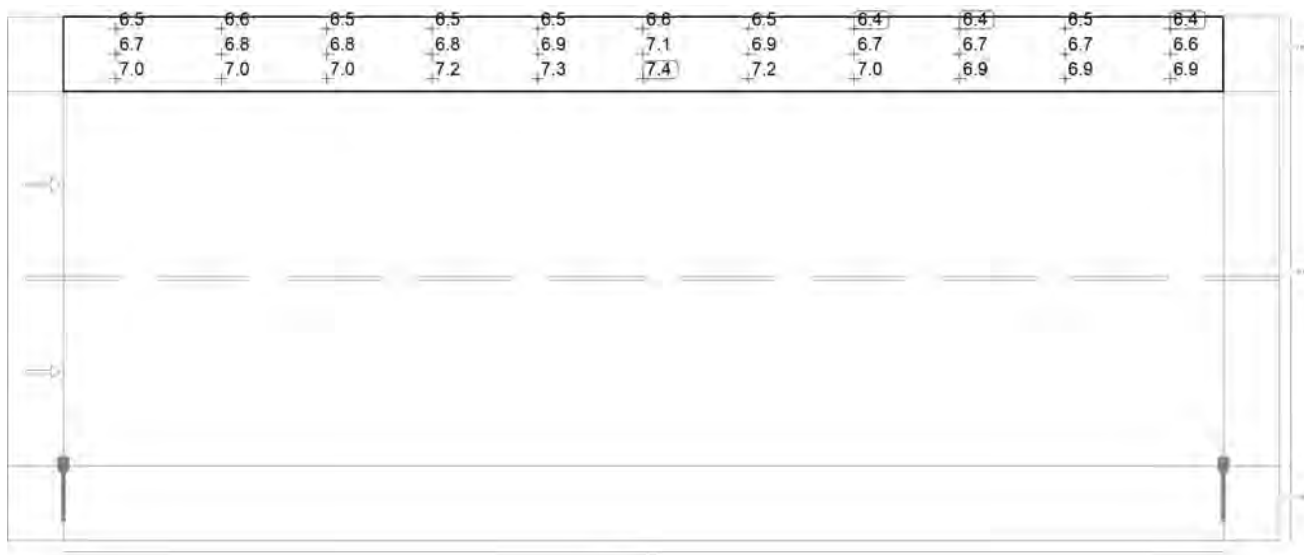
Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 2 (P4)	E_m	6.78 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	6.43 lx	≥ 1.00 lx	✓



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry Isolux)

Kraslická & Rokycanova

Chodník 2 (P4)

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

m	1.409	4.227	7.045	9.864	12.682	15.500	18.318	21.136	23.955	26.773	29.591
13.667	6.46	6.56	6.51	6.48	6.53	6.64	6.52	6.43	6.43	6.49	6.44
13.000	6.68	6.76	6.75	6.79	6.94	7.06	6.88	6.70	6.65	6.68	6.65
12.333	6.97	7.00	7.02	7.15	7.33	7.39	7.24	7.03	6.89	6.91	6.92

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	6.78 lx	6.43 lx	7.39 lx	0.95	0.87

Kraslická & Rokycanova

Vozovka 1 (M4)

Výsledky pro vyhodnocovací políčko

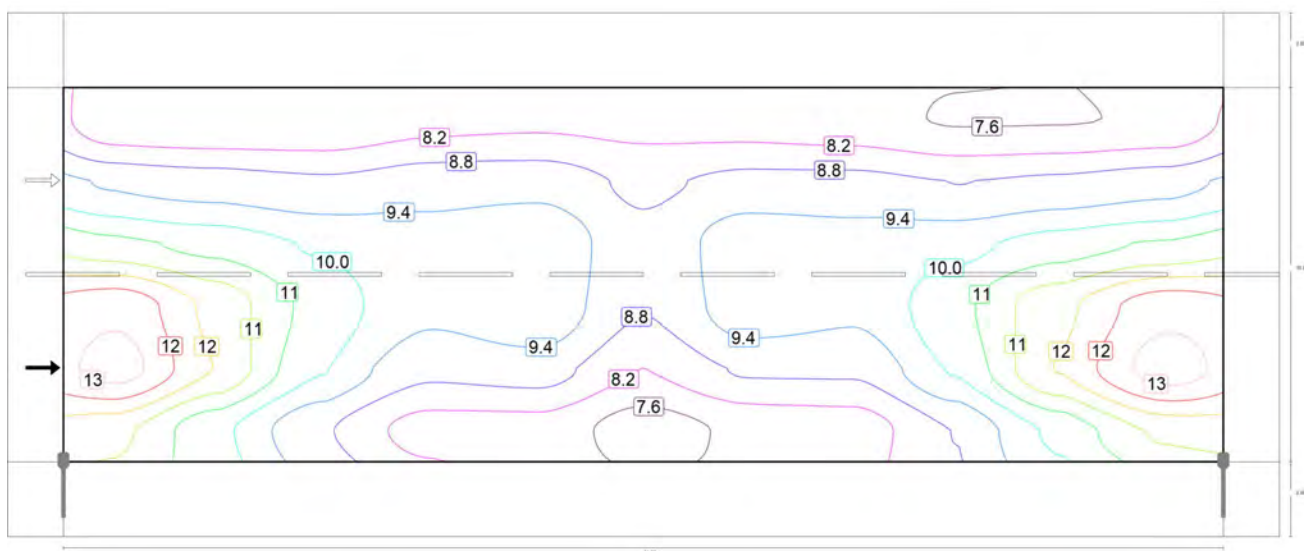
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M4)	L_m	0.75 cd/m ²	$\geq 0.75 \text{ cd/m}^2$	✓
	U_o	0.51	≥ 0.40	✓
	U_l	0.87	≥ 0.60	✓
	TI	13 %	$\leq 15 \%$	✓
	$R_{E1}^{(1)}$	0.48	–	

Výsledky pro pozorovatele

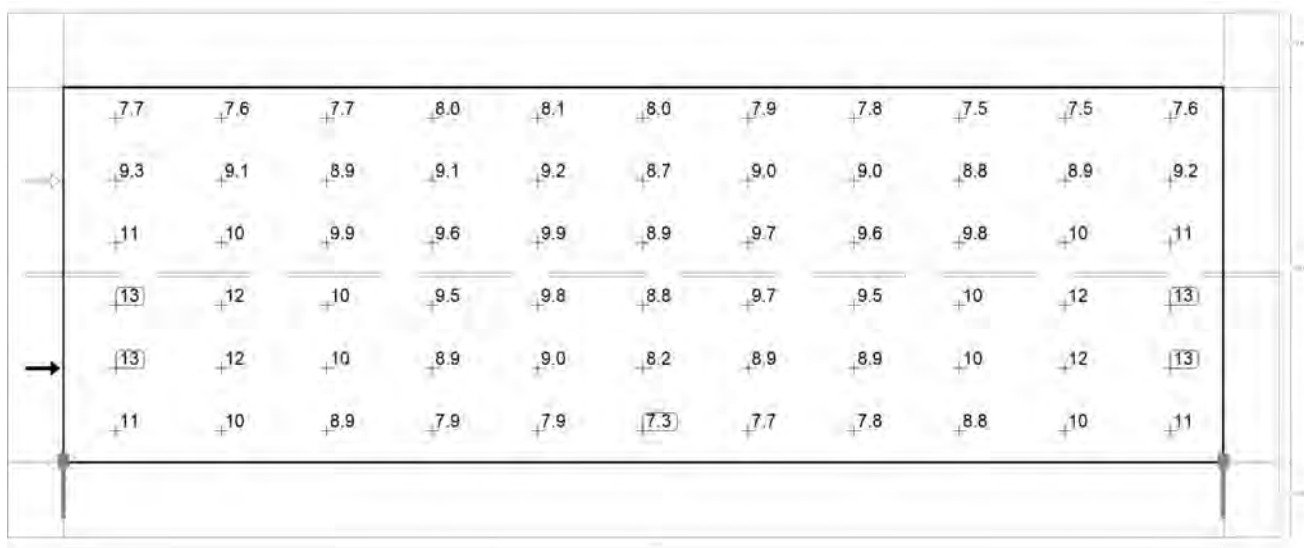
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Pozorovatel 1 Poloha: -60.000 m, 4.500 m, 1.500 m	L_m	0.75 cd/m ²	$\geq 0.75 \text{ cd/m}^2$	✓
	U_o	0.52	≥ 0.40	✓
	U_l	0.93	≥ 0.60	✓
	TI	13 %	$\leq 15 \%$	✓
Pozorovatel 2 Poloha: -60.000 m, 9.500 m, 1.500 m	L_m	0.84 cd/m ²	$\geq 0.75 \text{ cd/m}^2$	✓
	U_o	0.51	≥ 0.40	✓
	U_l	0.87	≥ 0.60	✓
	TI	10 %	$\leq 15 \%$	✓

(1) Informační, není součástí hodnocení

Kraslická & Rokycanova

Vozovka 1 (M4)

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry Isolux)



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

m	1.409	4.227	7.045	9.864	12.682	15.500	18.318	21.136	23.955	26.773	29.591
11.167	7.71	7.63	7.67	7.96	8.06	7.97	7.91	7.78	7.53	7.55	7.65
9.500	9.31	9.10	8.90	9.11	9.18	8.65	8.98	8.97	8.77	8.93	9.17
7.833	10.79	10.41	9.90	9.65	9.86	8.94	9.73	9.61	9.79	10.30	10.66

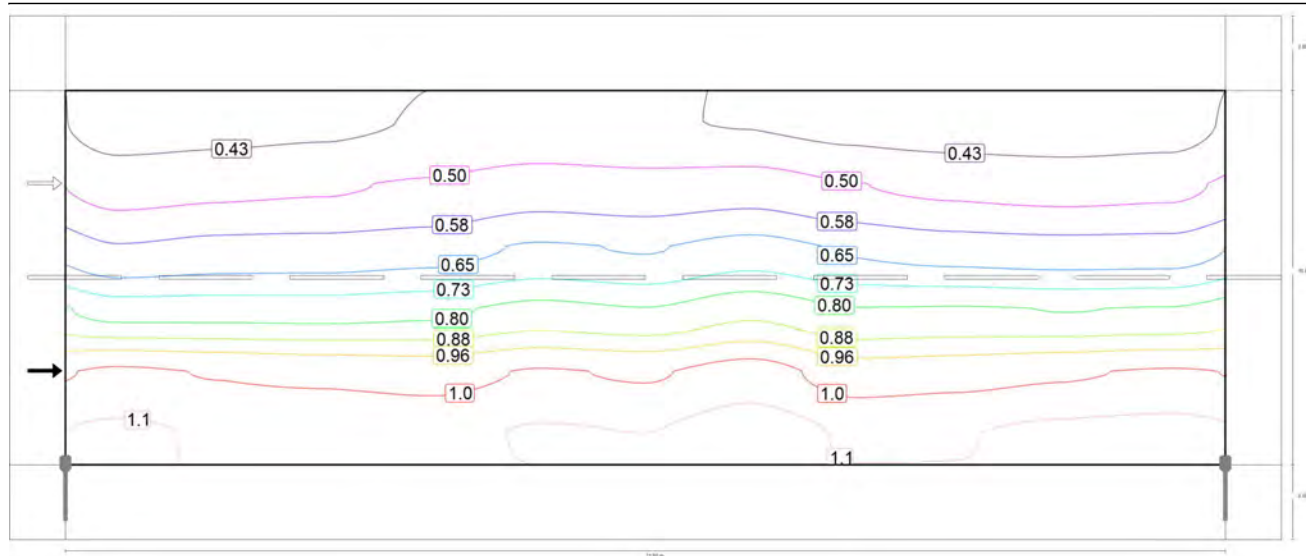
Kraslická & Rokycanova

Vozovka 1 (M4)

m	1.409	4.227	7.045	9.864	12.682	15.500	18.318	21.136	23.955	26.773	29.591
6.167	12.84	11.60	10.38	9.51	9.83	8.80	9.70	9.49	10.40	11.62	12.79
4.500	13.25	11.75	10.01	8.91	9.05	8.18	8.85	8.87	10.05	11.83	13.29
2.833	11.35	10.15	8.86	7.94	7.94	7.28	7.71	7.85	8.80	10.13	11.31

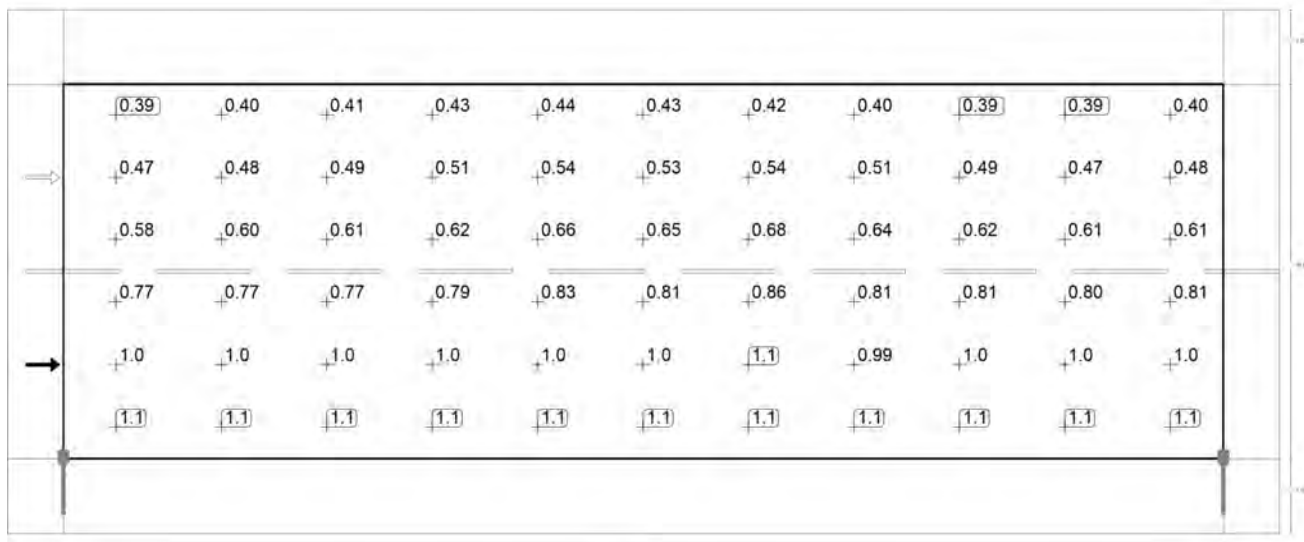
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	9.46 lx	7.28 lx	13.3 lx	0.77	0.55



Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Čáry Isolux)

Kraslická & Rokycanova

Vozovka 1 (M4)

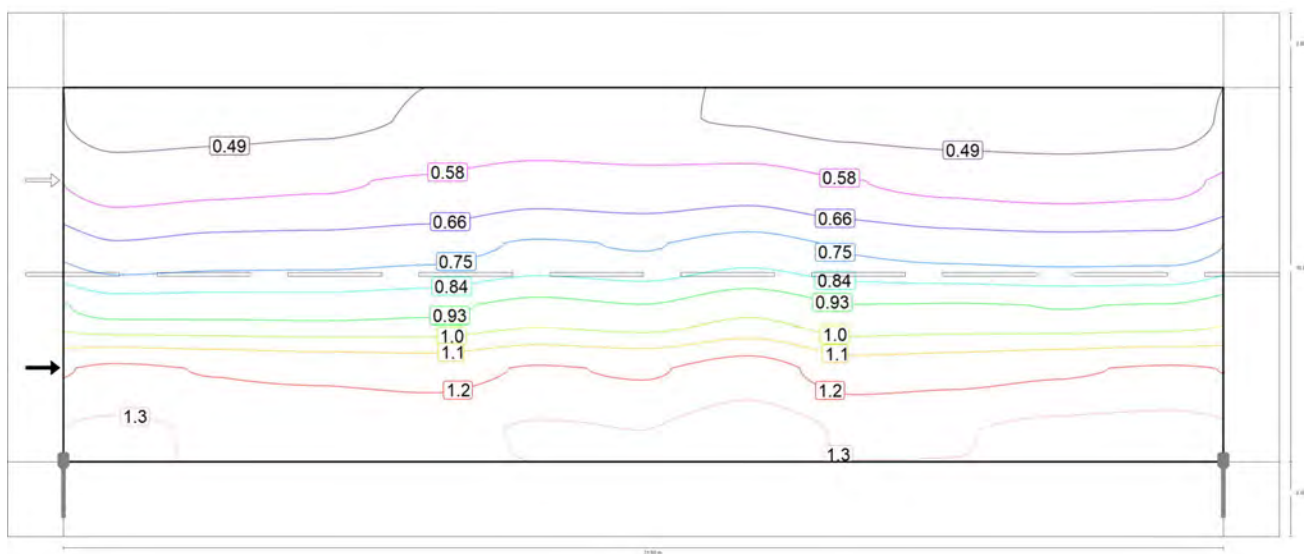
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.409	4.227	7.045	9.864	12.682	15.500	18.318	21.136	23.955	26.773	29.591
11.167	0.39	0.40	0.41	0.43	0.44	0.43	0.42	0.40	0.39	0.39	0.40
9.500	0.47	0.48	0.49	0.51	0.54	0.53	0.54	0.51	0.49	0.47	0.48
7.833	0.58	0.60	0.61	0.62	0.66	0.65	0.68	0.64	0.62	0.61	0.61
6.167	0.77	0.77	0.77	0.79	0.83	0.81	0.86	0.81	0.81	0.80	0.81
4.500	1.04	1.03	1.02	1.00	1.04	1.02	1.07	0.99	1.01	1.02	1.04
2.833	1.12	1.10	1.10	1.09	1.11	1.11	1.15	1.10	1.11	1.12	1.13

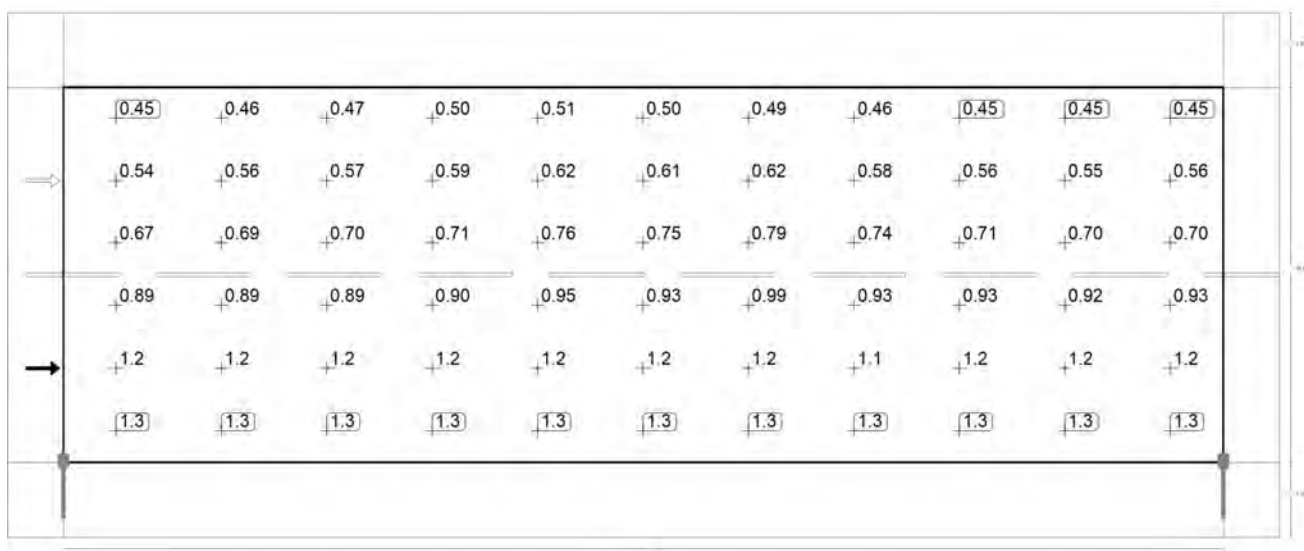
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L_m	L_{min}	L_{max}	g_1	g_2
Pozorovatel 1: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce"	0.75 cd/m²	0.39 cd/m²	1.15 cd/m²	0.52	0.34

Kraslická & Rokycanova

Vozovka 1 (M4)

Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Čáry Isolux)



Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.409	4.227	7.045	9.864	12.682	15.500	18.318	21.136	23.955	26.773	29.591
11.167	0.45	0.46	0.47	0.50	0.51	0.50	0.49	0.46	0.45	0.45	0.45
9.500	0.54	0.56	0.57	0.59	0.62	0.61	0.62	0.58	0.56	0.55	0.56
7.833	0.67	0.69	0.70	0.71	0.76	0.75	0.79	0.74	0.71	0.70	0.70

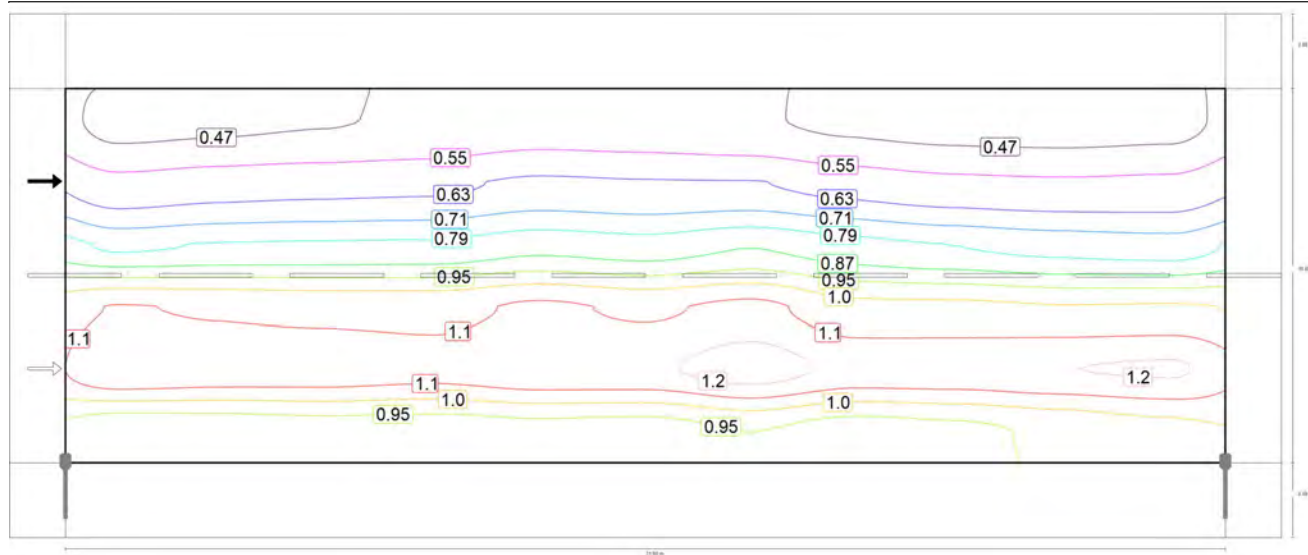
Kraslická & Rokycanova

Vozovka 1 (M4)

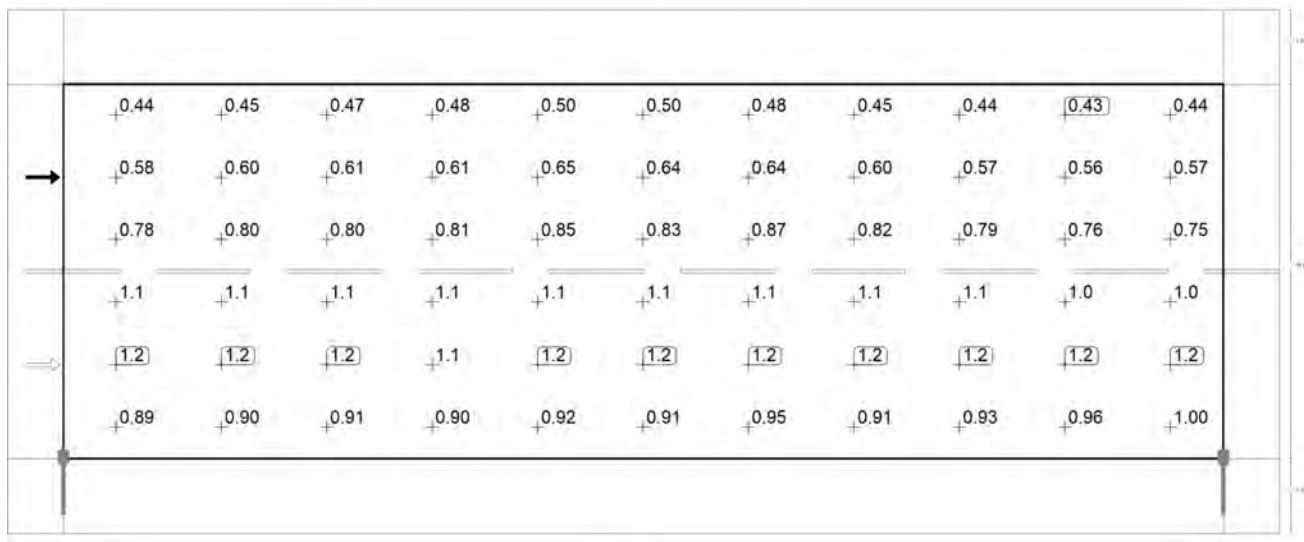
m	1.409	4.227	7.045	9.864	12.682	15.500	18.318	21.136	23.955	26.773	29.591
6.167	0.89	0.89	0.89	0.90	0.95	0.93	0.99	0.93	0.93	0.92	0.93
4.500	1.20	1.18	1.17	1.15	1.19	1.18	1.23	1.14	1.16	1.18	1.19
2.833	1.29	1.26	1.26	1.25	1.28	1.27	1.32	1.26	1.27	1.29	1.30

Pozorovatel 1: Jas u nové instalace [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Pozorovatel 1: Jas u nové instalace	0.86 cd/m ²	0.45 cd/m ²	1.32 cd/m ²	0.52	0.34

Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Čáry Isolux)

Kraslická & Rokycanova

Vozovka 1 (M4)

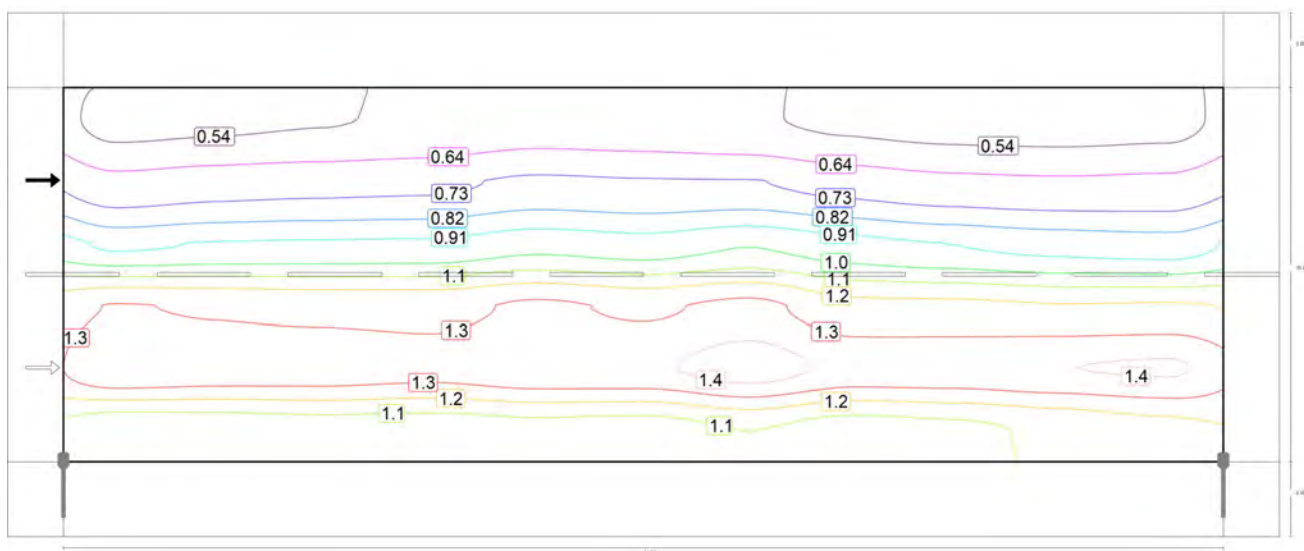
Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.409	4.227	7.045	9.864	12.682	15.500	18.318	21.136	23.955	26.773	29.591
11.167	0.44	0.45	0.47	0.48	0.50	0.50	0.48	0.45	0.44	0.43	0.44
9.500	0.58	0.60	0.61	0.61	0.65	0.64	0.64	0.60	0.57	0.56	0.57
7.833	0.78	0.80	0.80	0.81	0.85	0.83	0.87	0.82	0.79	0.76	0.75
6.167	1.11	1.10	1.09	1.08	1.12	1.10	1.13	1.05	1.05	1.04	1.04
4.500	1.18	1.16	1.16	1.14	1.17	1.18	1.23	1.16	1.17	1.19	1.20
2.833	0.89	0.90	0.91	0.90	0.92	0.91	0.95	0.91	0.93	0.96	1.00

Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce" [cd/m²] (Tabulka hodnot)

	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Pozorovatel 2: Hodnota údržby "Jas při suché vozovce"	0.84 cd/m²	0.43 cd/m²	1.23 cd/m²	0.51	0.35

Kraslická & Rokycanova

Vozovka 1 (M4)

Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Čáry Isolux)



Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Rastr hodnot)

m	1.409	4.227	7.045	9.864	12.682	15.500	18.318	21.136	23.955	26.773	29.591
11.167	0.51	0.52	0.54	0.56	0.58	0.57	0.56	0.52	0.50	0.50	0.51
9.500	0.67	0.69	0.70	0.71	0.75	0.73	0.73	0.69	0.66	0.65	0.66
7.833	0.89	0.92	0.92	0.93	0.97	0.95	1.00	0.95	0.91	0.88	0.86

Kraslická & Rokycanova

Vozovka 1 (M4)

m	1.409	4.227	7.045	9.864	12.682	15.500	18.318	21.136	23.955	26.773	29.591
6.167	1.28	1.26	1.25	1.25	1.29	1.26	1.30	1.21	1.21	1.19	1.19
4.500	1.36	1.34	1.33	1.31	1.35	1.35	1.41	1.34	1.34	1.36	1.38
2.833	1.02	1.03	1.05	1.04	1.06	1.05	1.09	1.05	1.07	1.11	1.15

Pozorovatel 2: Jas u nové instalace [cd/m²] (Tabulka hodnot)

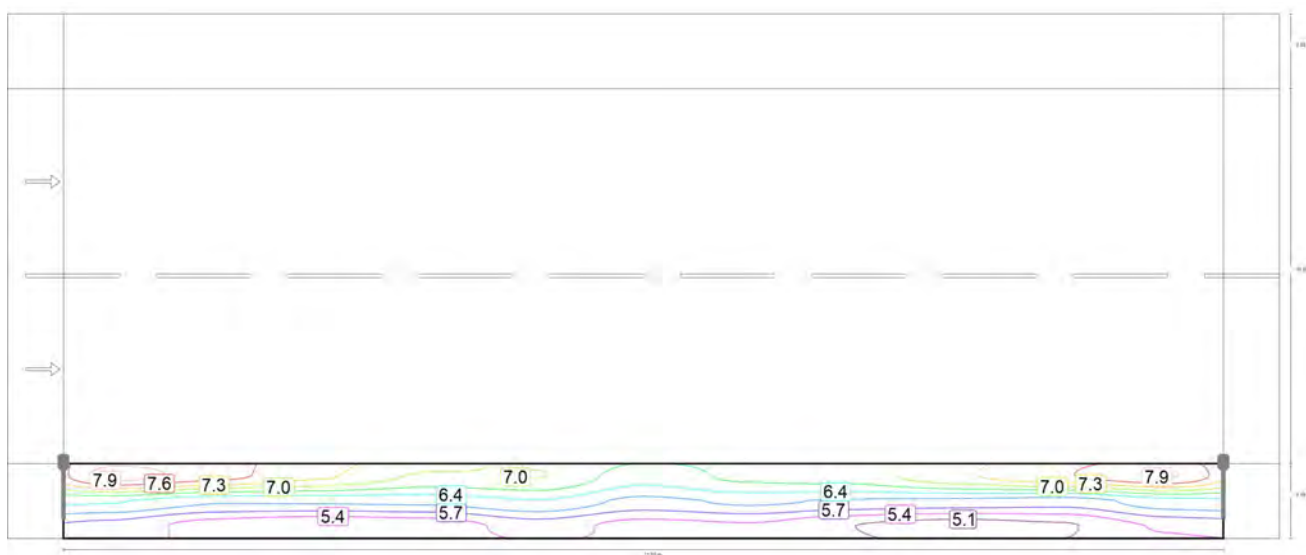
	L _m	L _{min}	L _{max}	g ₁	g ₂
Pozorovatel 2: Jas u nové instalace	0.97 cd/m ²	0.50 cd/m ²	1.41 cd/m ²	0.51	0.35

Kraslická & Rokycanova

Chodník 1 (P4)

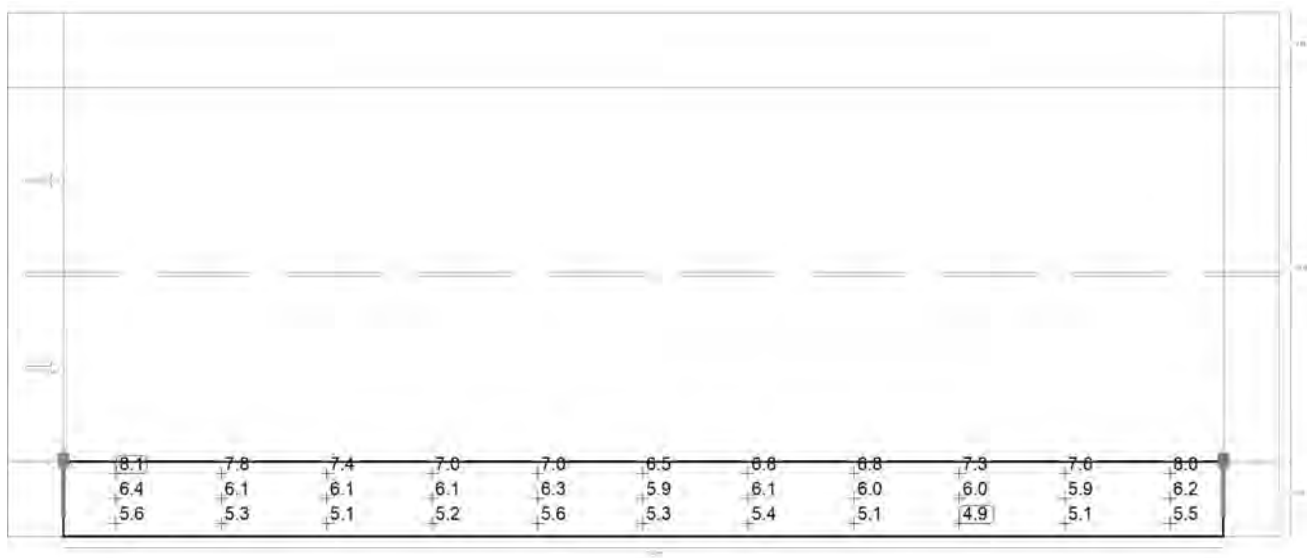
Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P4)	E_m	6.23 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.95 lx	≥ 1.00 lx	✓



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry Isolux)

Kraslická & Rokycanova

Chodník 1 (P4)

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

m	1.409	4.227	7.045	9.864	12.682	15.500	18.318	21.136	23.955	26.773	29.591
1.667	8.11	7.77	7.37	6.95	7.01	6.50	6.76	6.84	7.25	7.60	7.98
1.000	6.40	6.09	6.10	6.13	6.34	5.95	6.12	6.01	5.95	5.88	6.24
0.333	5.61	5.28	5.13	5.23	5.56	5.32	5.38	5.11	4.95	5.07	5.47

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

	E_m	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	6.23 lx	4.95 lx	8.11 lx	0.79	0.61

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] teplá bílá (tb) < 3 300 K neutrální bílá (nb) ≥ 3 300 až 5 300 K 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 zkušebních 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.

Eta (η)

(anglicky: light output ratio)

Provozní účinnost svítidla udává, kolik procent světelného toku z volně vyzařující žárovky (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

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 hranicím prostoru. U větších prostorů má pozadí šířku nejméně 3 m. Nachází se ve vodorovné poloze ve výšce podlahy.
Pozorovatel UGR	Výpočtový bod v prostoru, pro který DIALux vypočítá hodnotu UGR. Poloha a výška výpočtového bodu by měla odpovídat typické poloze pozorovatele (postavení a výšce očí uživatele).
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.
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).
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 určován 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

Slovníček

Světelný výtěžek	<p>Poměr vyzářeného světelného výkonu Φ [lm] k přijatému elektrickému výkonu P [W]. Jednotka: lm/W.</p> <p>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).</p>
Světla výška prostoru	Označení pro vzdálenost mezi úrovní podlahy a stropem (ve stavebně zcela hotovém prostoru).
Svislá intenzita osvětlení	<p>Intenzita osvětlení vypočítaná nebo měřená na svislé rovině (např. čelní ploše regálu). Svislá (vertikální) intenzita osvětlení se zpravidla označuje jako E_v.</p>
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	
UGR (max)	<p>(anglicky: unified glare rating) Míra psychologického účinku oslňování v interiérech. Kromě jasů svítidla závisí hodnota UGR také na stanovišti pozorovatele, směru pohledu a jasů prostředí. Norma EN 12464-1 uvádí mimo jiné nejvyšší přípustné hodnoty UGR pro různé druhy pracovišť ve vnitřních prostorech.</p>
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	<p>Intenzita osvětlení vypočítaná nebo měřená na vodorovné rovině (např. desce stolu, podlaze). Vodorovná (horizontální) intenzita osvětlení se zpravidla označuje jako E_h.</p>