

Zpracovatel:  
Jan Krejcar, Ing. Jan Masářík

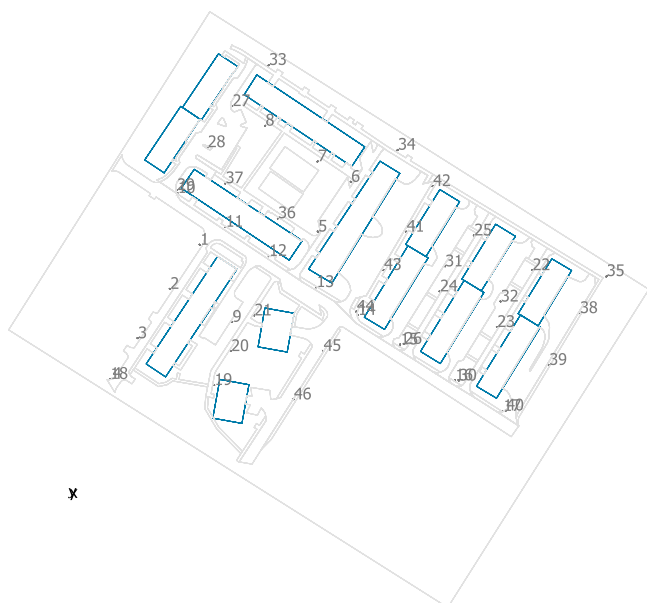
Datum:  
17. 7. 2018

EFektivní OSvětlování s.r.o.  
Děčínská 509  
Česká Lípa  
CZ - 470 01  
+420 776 652 721, +420 725  
065 737  
jan.krejcar@efos.cz,  
jan.masarik@efos.cz

## Sídliště Husova-Jiráskova Nový Bor

Při zpracování světelně technických výpočtů byly dodrženy normy ČSN EN 13201 Osvětlení pozemních komunikací a ČSN EN 12464-2 - Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 2 Venkovní pracovní prostory

## Sídliště Nový Bor



## Philips Lighting BGP203 T25 DM70 /830

Č.	X [m]	Y [m]	Montážní výška [m]	Činitel údržby
1	72.835	140.732	5.000	0.85
2	56.199	116.203	5.000	0.85
3	38.319	88.762	5.000	0.85
4	24.119	66.162	7.000	0.85
5	138.454	148.080	5.100	0.85
6	156.761	175.702	5.100	0.85
7	138.346	186.942	5.000	0.85
8	109.173	206.778	5.000	0.85
9	90.801	97.904	5.000	0.85

## Philips Lighting BGP243 T25 DN11 /740

Č.	X [m]	Y [m]	Montážní výška [m]	Činitel údržby
10	60.406	169.389	7.000	0.85
11	87.046	150.592	7.000	0.85
12	111.250	134.367	7.000	0.85
13	137.533	117.086	7.000	0.85
14	160.656	101.572	7.000	0.85
15	184.200	85.200	7.000	0.85
16	214.651	65.262	7.000	0.85
17	241.406	48.232	7.000	0.85
18	22.918	66.054	7.000	0.85

## Philips Lighting BGP202 T25 DN10 /830

Č.	X [m]	Y [m]	Montážní výška [m]	Činitel údržby
19	80.815	62.715	5.000	0.85
20	90.124	81.601	5.000	0.85
21	103.000	101.409	5.000	0.85
22	257.594	126.584	5.000	0.85
23	238.004	95.004	5.000	0.85
24	206.193	114.782	5.000	0.85
25	225.190	145.879	5.000	0.85
26	186.350	85.650	5.000	0.85
27	90.861	217.787	5.000	0.85
28	77.086	194.943	5.000	0.85
29	60.065	171.116	7.000	0.85
30	216.786	65.243	5.000	0.85
31	209.100	128.700	5.098	0.85
32	240.018	109.150	5.098	0.85

## Gewiss GW86174 INDY 1 70/50W SE/ST

Č.	X [m]	Y [m]	Montážní výška [m]	Činitel údržby
33	111.150	240.500	7.000	0.67
34	182.826	193.350	7.000	0.67
35	298.900	123.100	7.000	0.67

## Philips Lighting BGP202 T25 DM70 BL1 /830

Č.	X [m]	Y [m]	Montážní výška [m]	Činitel údržby
36	116.236	155.307	5.000	0.85
37	87.048	174.743	5.000	0.85

## Philips Lighting BGP243 T25 DM12 BL1 /830

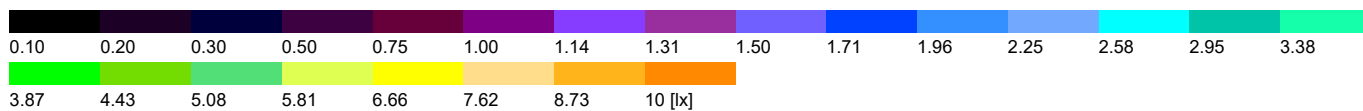
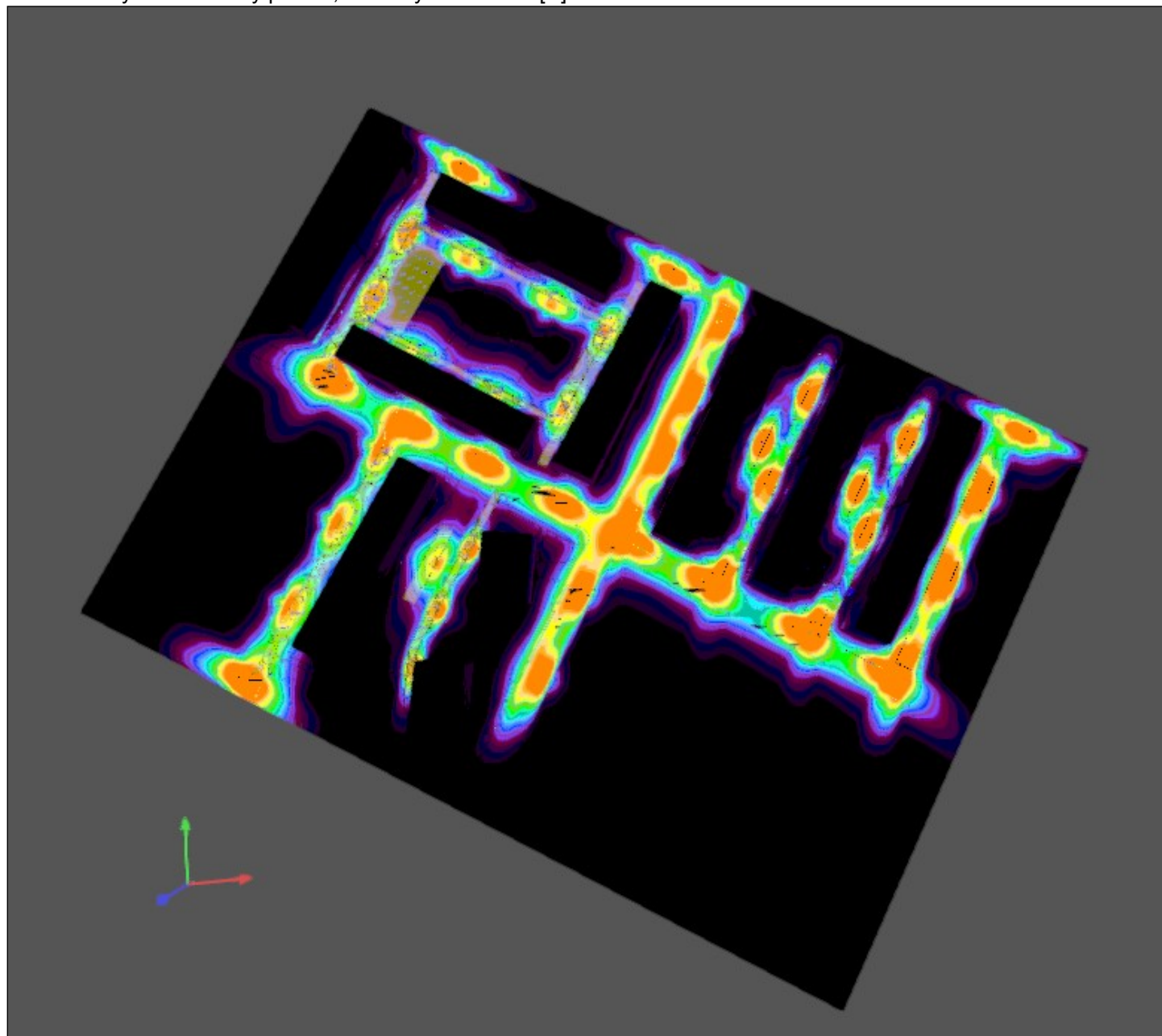
Č.	X [m]	Y [m]	Montážní výška [m]	Činitel údržby
38	284.000	102.700	7.100	0.85
39	266.900	73.900	7.100	0.85
40	242.950	48.600	7.000	0.85
41	187.628	147.939	7.000	0.85
42	202.318	173.285	7.000	0.85
43	175.019	126.678	7.000	0.85
44	159.900	103.500	7.000	0.85
45	141.398	81.676	7.000	0.85
46	124.908	54.721	7.000	0.85

## Sídliště Nový Bor

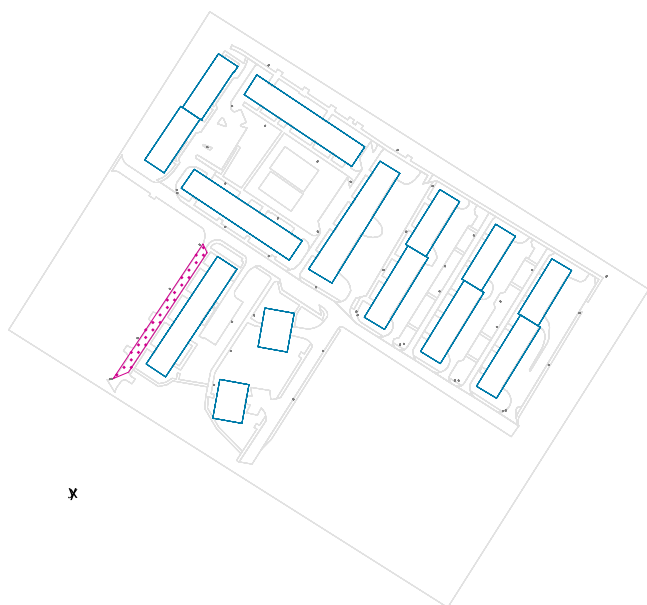
#	Svítlidlo	$\Phi$ (Žárovka) [lm]	$\Phi$ (Svítlidlo) [lm]	Výkon [W]	Světelný výtěžek [lm/W]
3	Gewiss - GW86174 INDY 1 70/50W SE/ST	6600	4861	70.0	69.4
2	Philips Lighting - BGP202 T25 DM70 BL1 /830	2500	1412	20.5	68.9
3	Philips Lighting - BGP202 T25 DN10 /830	1250	1122	11.0	102.0
3	Philips Lighting - BGP202 T25 DN10 /830	2500	2245	20.5	109.5
8	Philips Lighting - BGP202 T25 DN10 /830	2500	2245	20.5	109.5
4	Philips Lighting - BGP203 T25 DM70 /830	3500	2658	29.0	91.7
2	Philips Lighting - BGP203 T25 DM70 /830	2500	1899	20.5	92.6
3	Philips Lighting - BGP203 T25 DM70 /830	2500	1899	20.5	92.6
9	Philips Lighting - BGP243 T25 DM12 BL1 /830	5500	3911	45.0	86.9
8	Philips Lighting - BGP243 T25 DN11 /740	4200	3771	36.0	104.7
1	Philips Lighting - BGP243 T25 DN11 /740	4200	3771	36.0	104.7
Součet všech svítidel		169850	134733	1457.0	92.5

## Sídliště Nový Bor

Sídliště Nový Bor - celkový pohled, Intenzity osvětlení v [lx]



## Alšova / Svislá intenzita osvětlení



Činitel údržby: 0.85

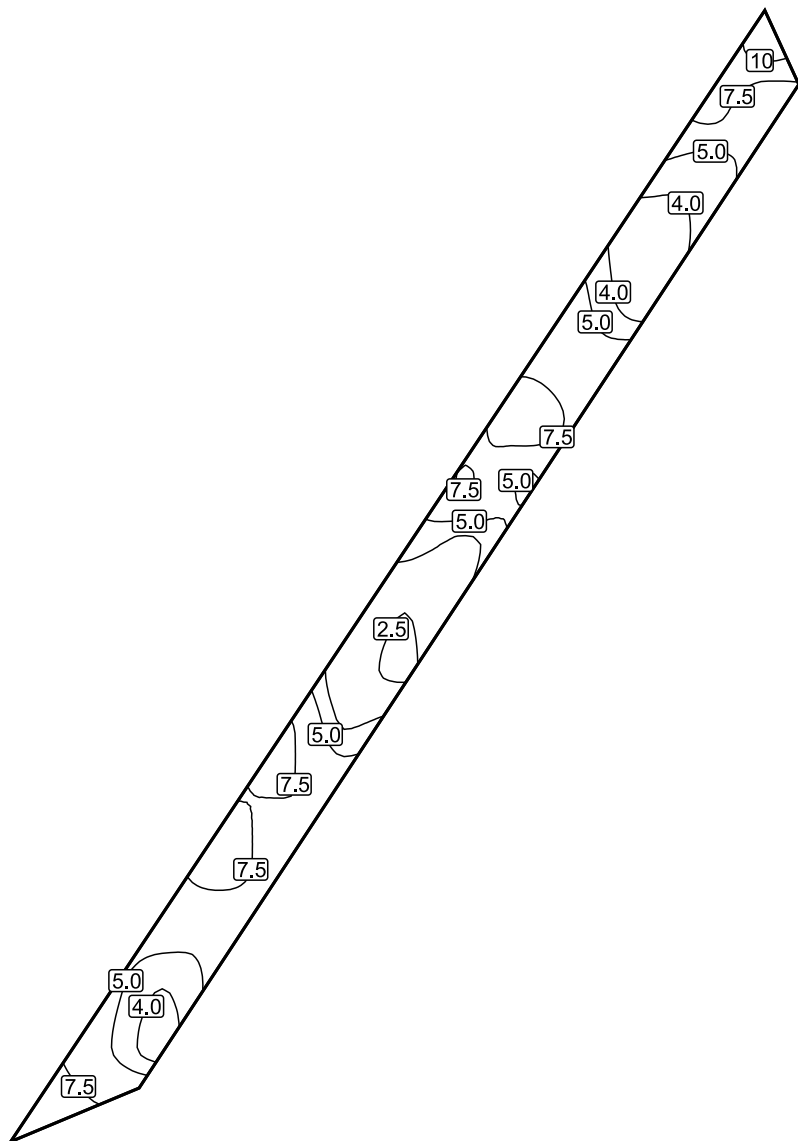
Alšova: Svislá intenzita osvětlení (Rastr)

Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 5.69 lx, Min: 2.26 lx, Max: 11.3 lx, Min/střední: 0.40, Min/Max: 0.20

Výška: 0.000 m

Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 500

## Chodník mezi Alšova-Palackého / Svislá intenzita osvětlení



Činitel údržby: 0.85

Chodník mezi Alšova-Palackého: Svislá intenzita osvětlení (Rastr)

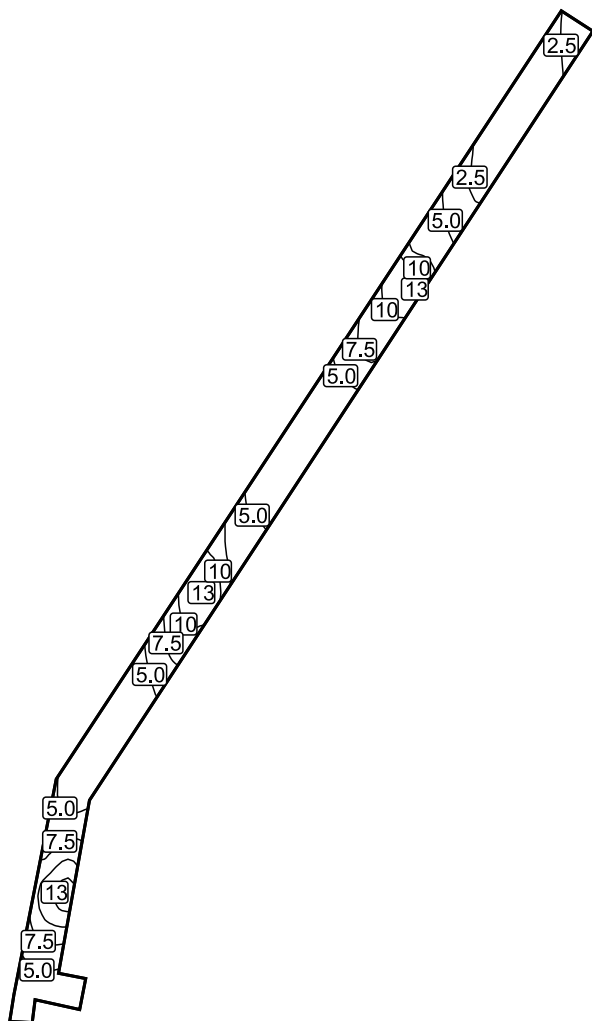
Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 5.63 lx, Min: 1.26 lx, Max: 13.8 lx, Min/střední: 0.22, Min/Max: 0.09

Výška: 0.100 m



Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 500

## Chodník Tkalcovská / Svislá intenzita osvětlení



Činitel údržby: 0.85

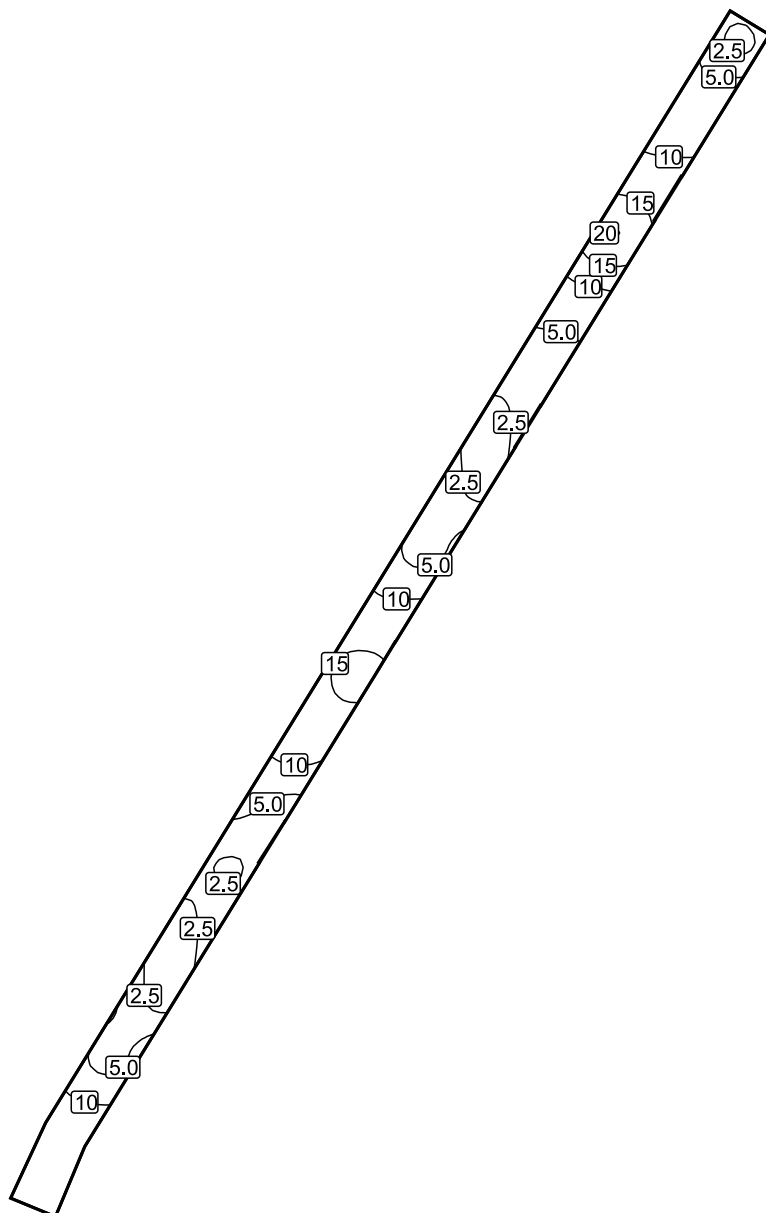
Chodník Tkalcovská: Svislá intenzita osvětlení (Rastr)

Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 6.65 lx, Min: 1.27 lx, Max: 20.3 lx, Min/střední: 0.19, Min/Max: 0.06

Výška: 0.000 m

Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 500

## Chodník bezejmenná / Svislá intenzita osvětlení



Činitel údržby: 0.85

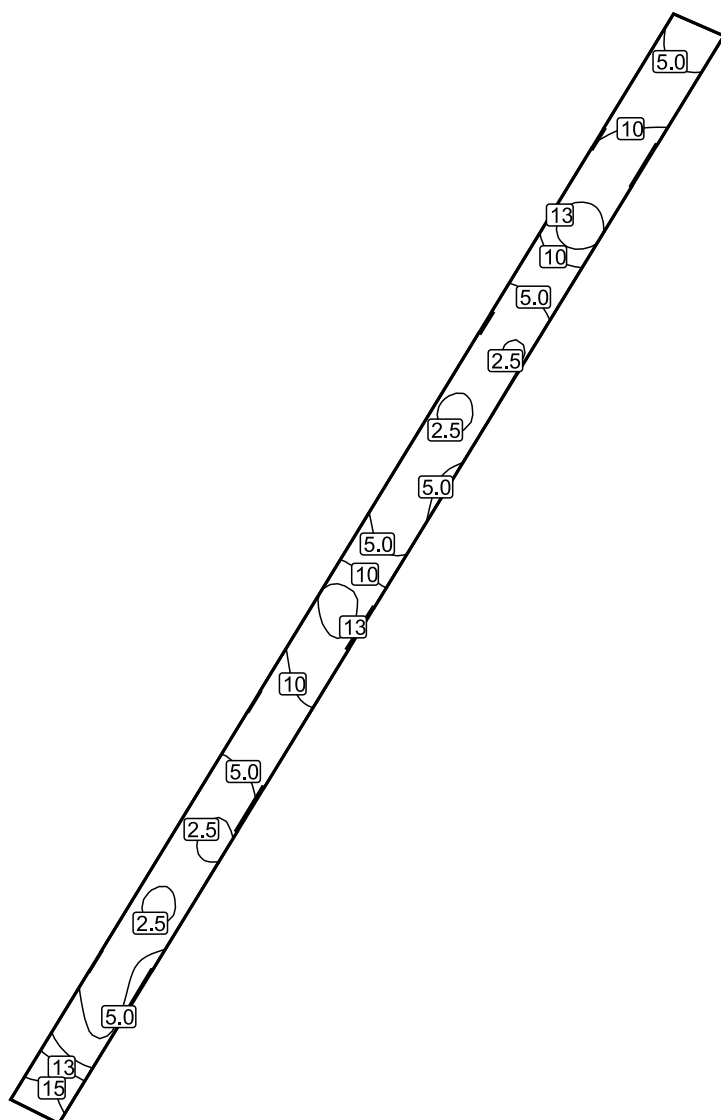
Chodník bezejmenná: Svislá intenzita osvětlení (Rastr)

Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 6.56 lx, Min: 1.81 lx, Max: 15.3 lx, Min/střední: 0.28, Min/Max: 0.12

Výška: 0.000 m

Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 500

## Chodník vnitroblok jih / Svislá intenzita osvětlení



Činitel údržby: 0.85

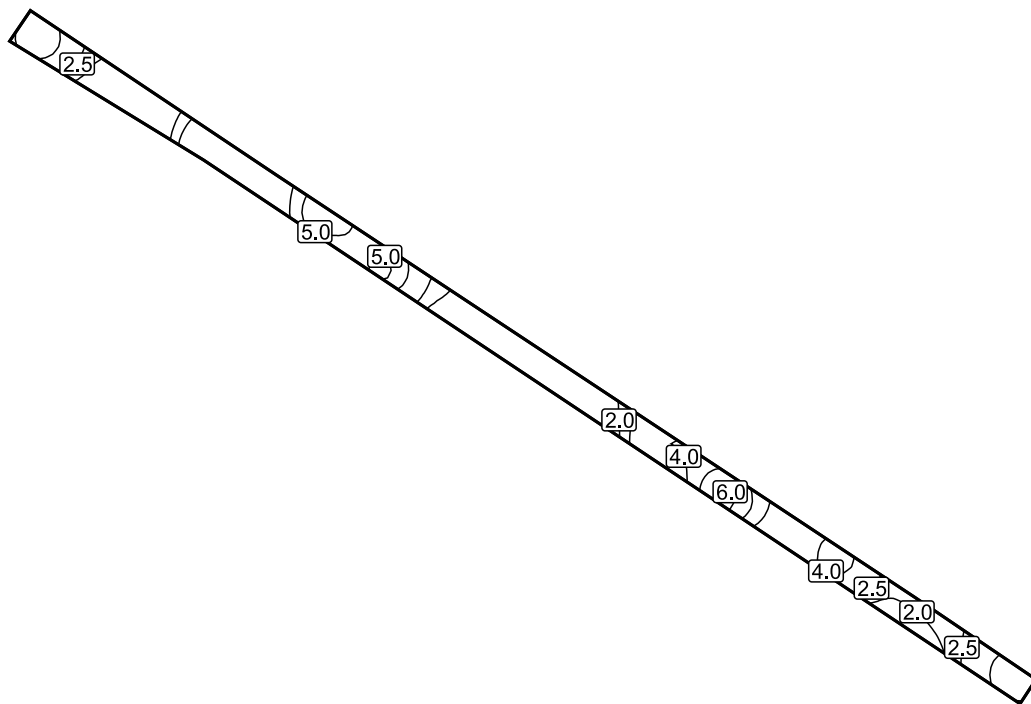
Chodník vnitroblok jih: Svislá intenzita osvětlení (Rastr)

Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 3.77 lx, Min: 1.40 lx, Max: 6.28 lx, Min/střední: 0.37, Min/Max: 0.22

Výška: 0.100 m

Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 500

## Chodník vnitroblok sever / Svislá intenzita osvětlení



Činitel údržby: 0.85

Chodník vnitroblok sever: Svislá intenzita osvětlení (Rastr)

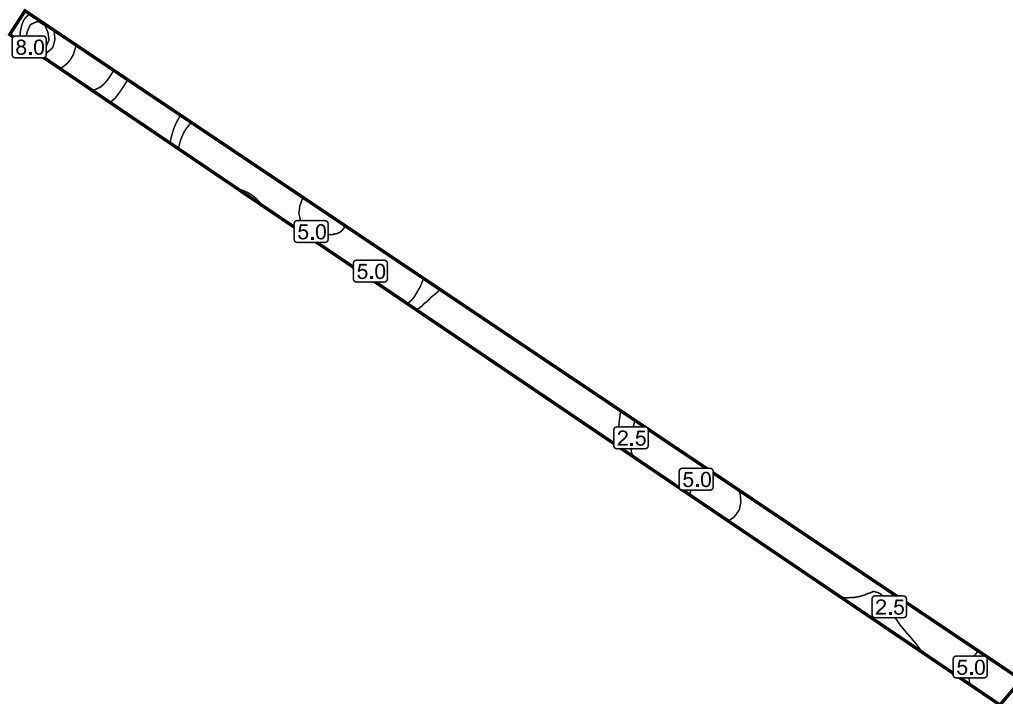
Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 4.13 lx, Min: 1.41 lx, Max: 8.47 lx, Min/střední: 0.34, Min/Max: 0.17

Výška: 0.100 m

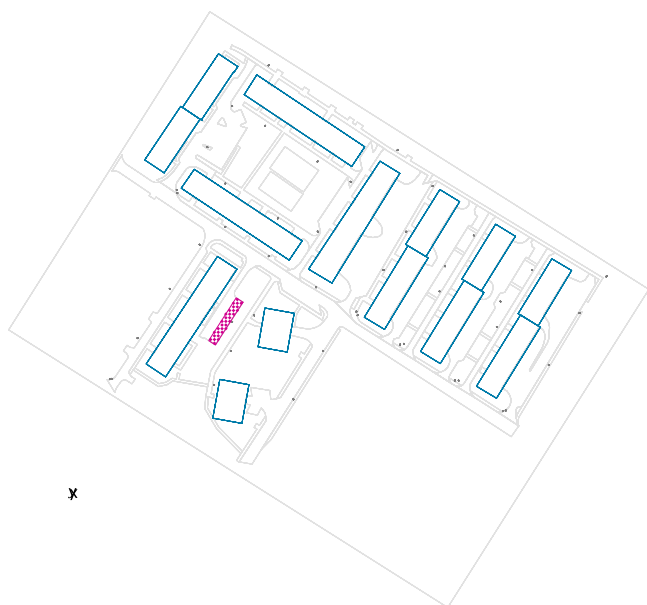


Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 500

## Parkoviště u lip / Svislá intenzita osvětlení



Činitel údržby: 0.85

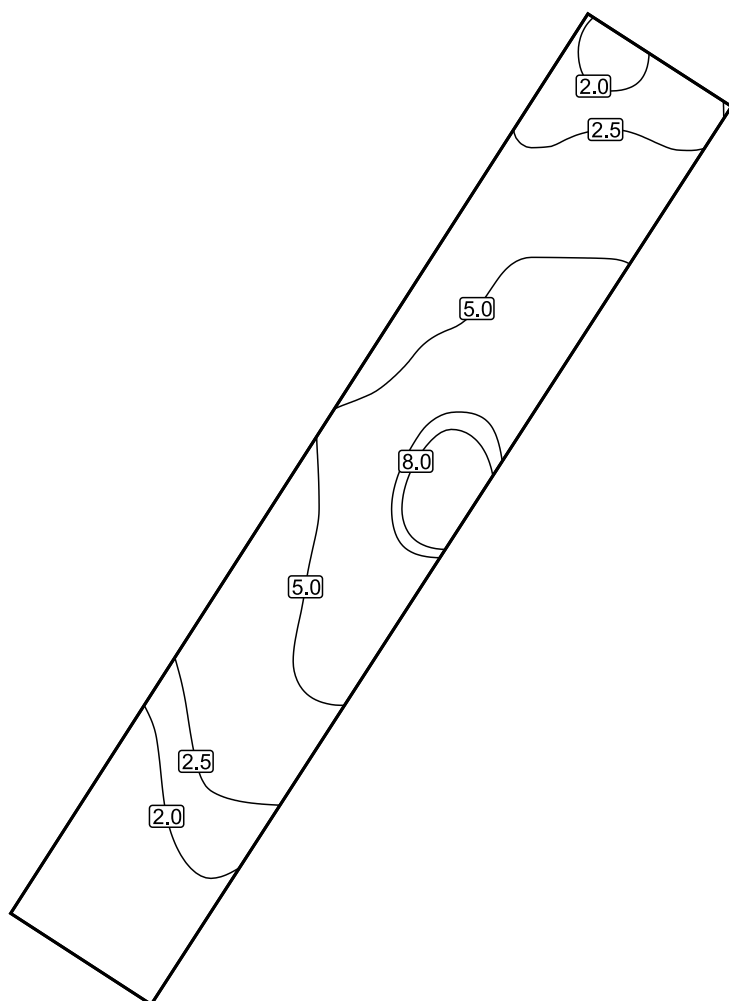
Parkoviště u lip: Svislá intenzita osvětlení (Rastr)

Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 4.09 lx, Min: 1.01 lx, Max: 9.60 lx, Min/střední: 0.25, Min/Max: 0.11

Výška: 0.000 m

Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 200

## Komunikace u výměníku / Svislá intenzita osvětlení



Činitel údržby: 0.85

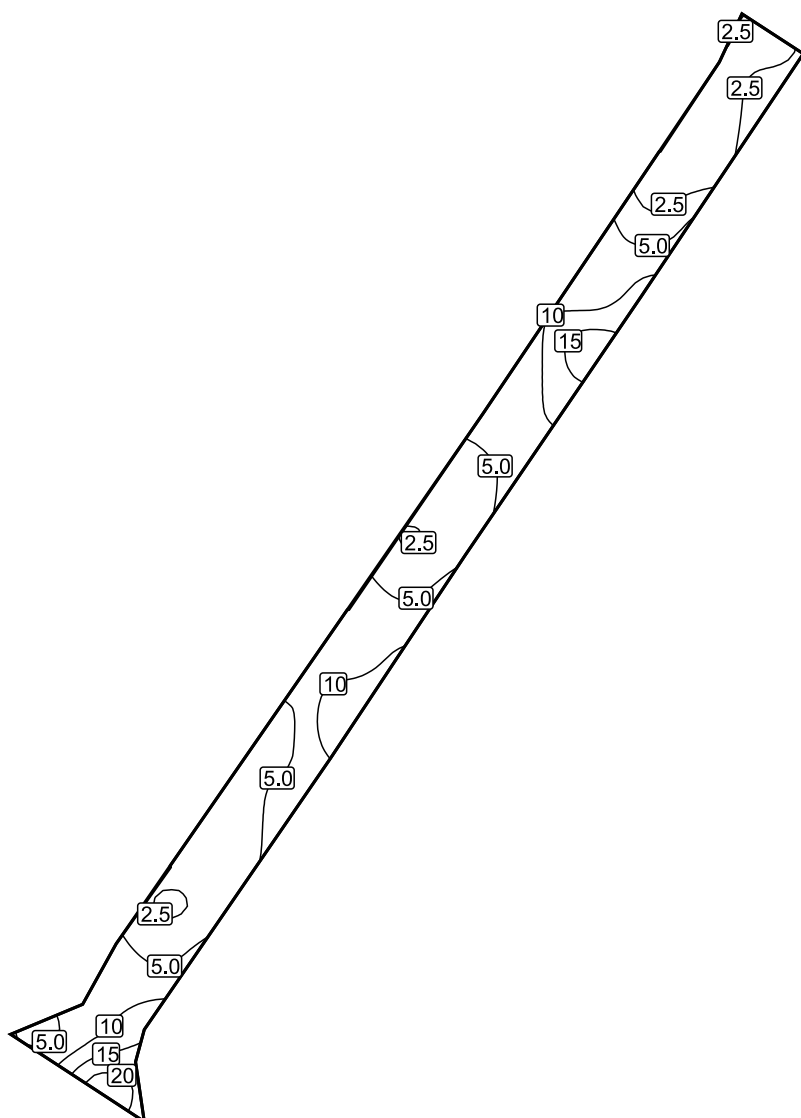
Komunikace u výměníku: Svislá intenzita osvětlení (Rastr)

Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 6.19 lx, Min: 1.17 lx, Max: 22.4 lx, Min/střední: 0.19, Min/Max: 0.05

Výška: 0.000 m

Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 500

## Komunikace ve vnitrobloku / Svislá intenzita osvětlení



Činitel údržby: 0.85

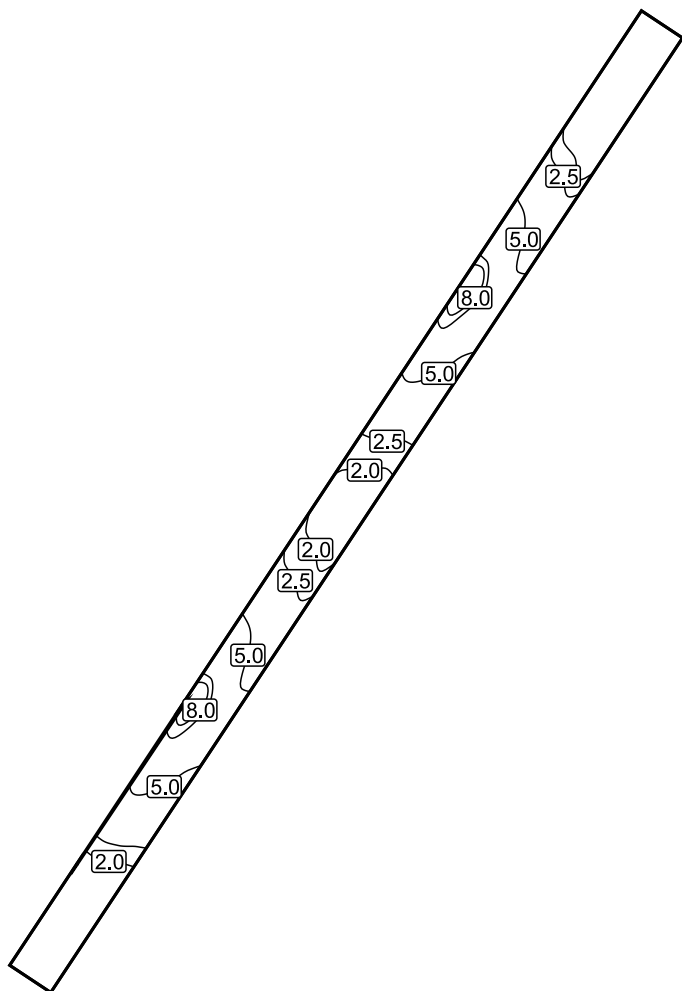
Komunikace ve vnitrobloku: Svislá intenzita osvětlení (Rastr)

Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 3.52 lx, Min: 0.75 lx, Max: 8.95 lx, Min/střední: 0.21, Min/Max: 0.08

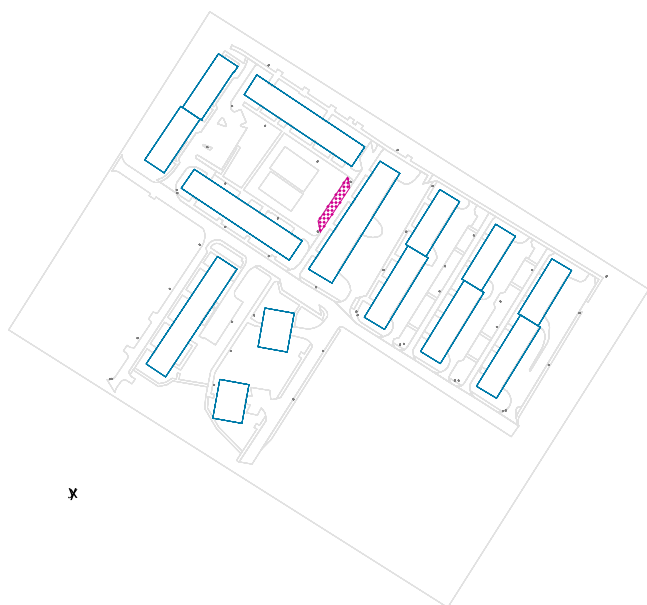
Výška: 0.000 m

Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 500

## Parkoviště vnitroblok / Svislá intenzita osvětlení



Činitel údržby: 0.85

Parkoviště vnitroblok: Svislá intenzita osvětlení (Rastr)

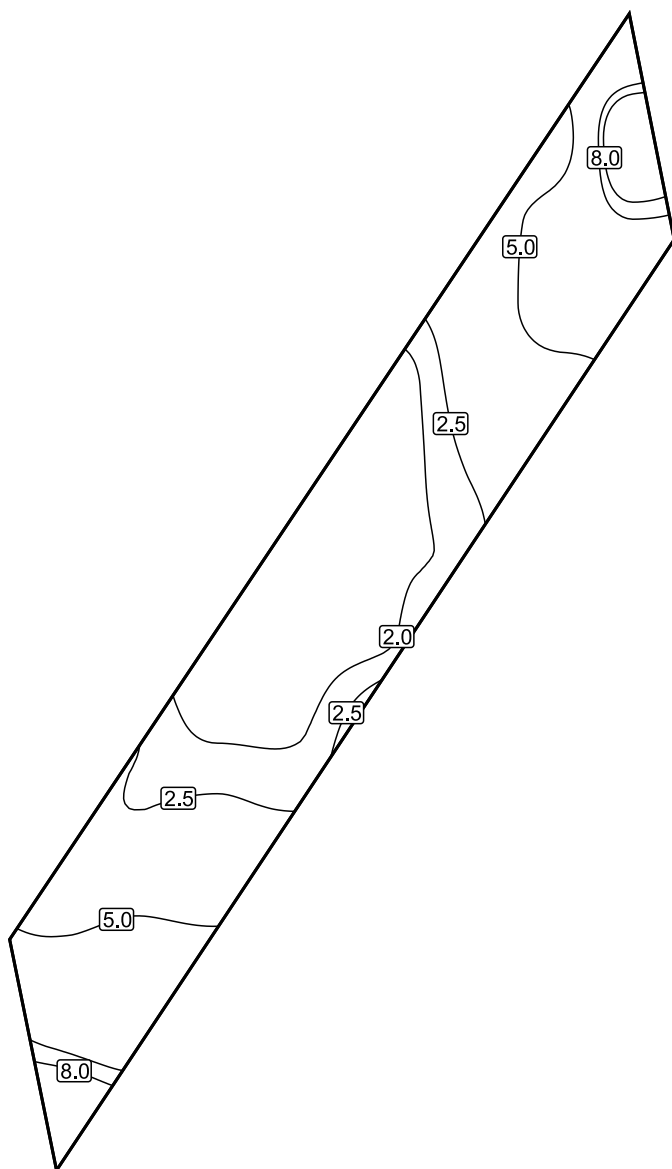
Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 3.97 lx, Min: 1.19 lx, Max: 9.73 lx, Min/střední: 0.30, Min/Max: 0.12

Výška: 0.100 m



Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 200

## Riegrova C5 / Svislá intenzita osvětlení



Činitel údržby: 0.85

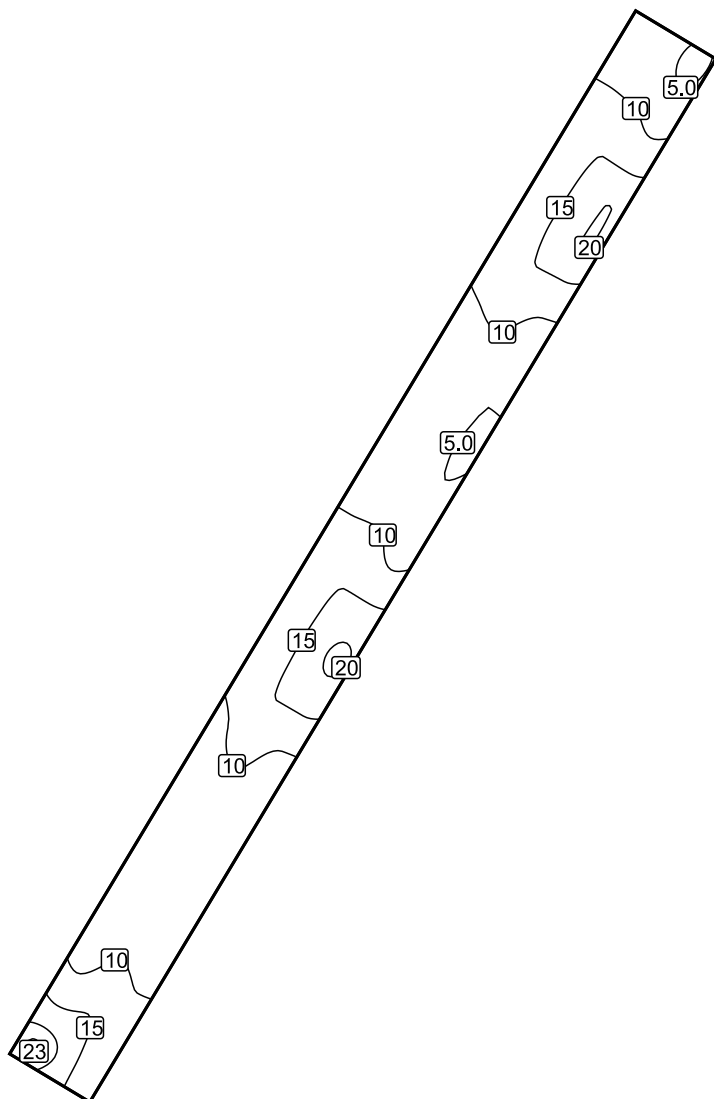
Riegrova C5: Svislá intenzita osvětlení (Rastr)

Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 10.5 lx, Min: 4.28 lx, Max: 22.8 lx, Min/střední: 0.41, Min/Max: 0.19

Výška: 0.100 m

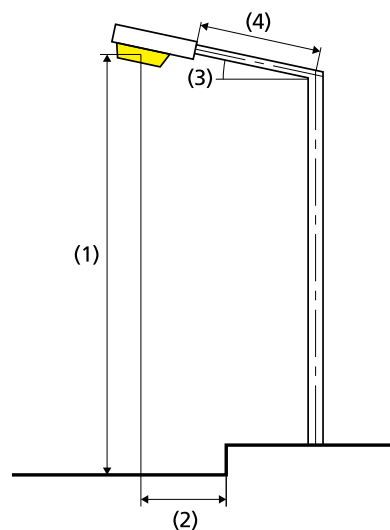
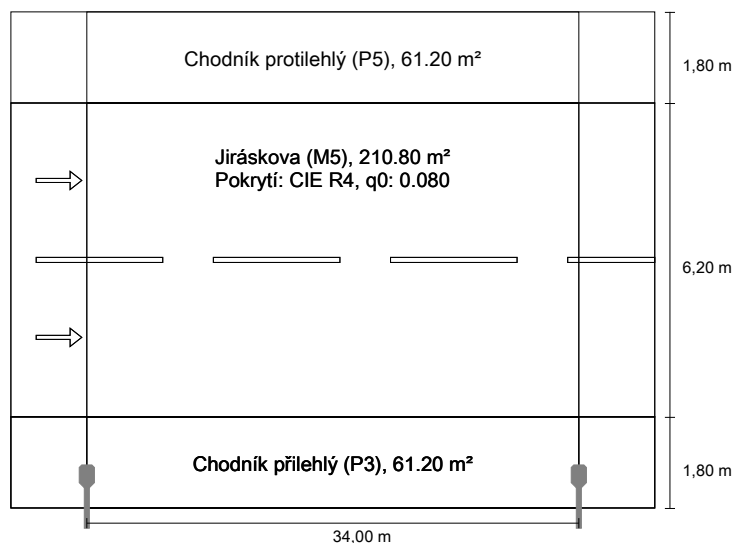
Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 500

## Jiráskova do EN 13201:2015

## Philips Lighting BGP243 T25 DN11 /740



## Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.85

## Chodník protilehlý (P5)

Em [lx] ≥ 3.00 ≤ 4.50	Emin [lx] ≥ 0.60
✓ 3.91	✓ 2.69

## Jiráskova (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.50	✓ 0.46	✓ 0.79	✓ 13	* 0.48

## Chodník přilehlý (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 8.16	✓ 2.49

\* Informační, není součástí hodnocení

## Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.015 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: BGP243 T25 DN11 /740 (147.8 kWh/yr)	0.4 kWh/m² yr

Žárovka:	definováno uživatelem
Světelný tok (svítidla):	3770.87 lm
Světelný tok (žárovky):	4200.00 lm
Provozní hodiny	
4105 h:	100.0 %, 36.0 W
W/km:	1044.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	34.000 m
Sklon ramene (3):	10.0°
Délka ramene (4):	1.000 m
Výška světelného bodu (1):	7.000 m
Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-1.200 m

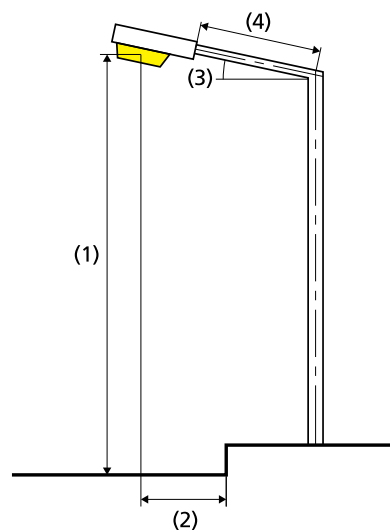
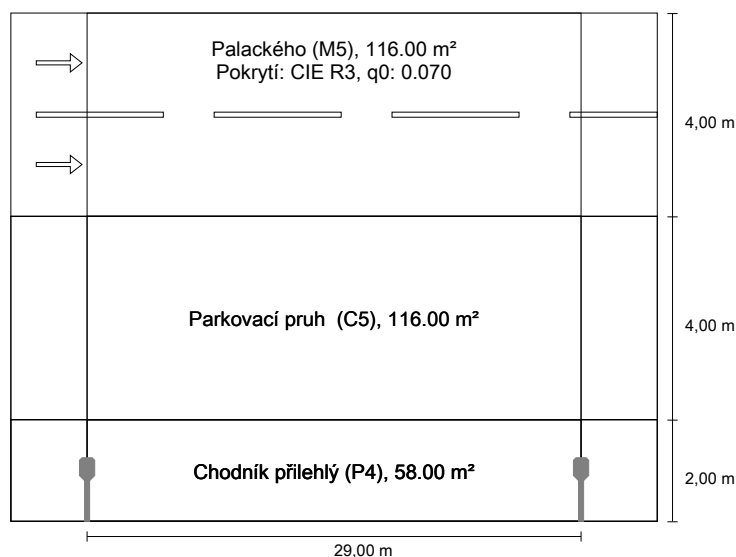
ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	718 cd/klm
při 80°:	455 cd/klm
při 90°:	7.69 cd/klm
Třída intenzity světla:	/

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.0

## Palackého-široký profil do EN 13201:2015

## Philips Lighting BGP243 T25 DM12 BL1 /830



### Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.85

#### Palackého (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.56	✓ 0.63	✓ 15	✓ 0.59

#### Parkovací pruh (C5)

Em [lx] ≥ 7.50	Uo ≥ 0.40
✓ 10.43	✓ 0.51

#### Chodník přilehlý (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 7.21	✓ 2.62

### Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.017 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: BGP243 T25 DM12 BL1 /830 (18.7 kWh/yr)	0.1 kWh/m² yr

Žárovka:	definováno uživatelem
Světelný tok (svítidla):	3911.10 lm
Světelný tok (žárovky):	5500.00 lm
Provozní hodiny	
415 h:	100.0 %, 45.0 W
W/km:	1530.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	29.000 m
Sklon ramene (3):	10.0°
Délka ramene (4):	0.998 m
Výška světelného bodu (1):	7.000 m
Převýšení osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-5.000 m

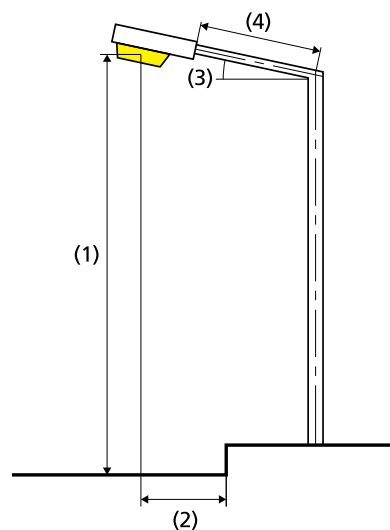
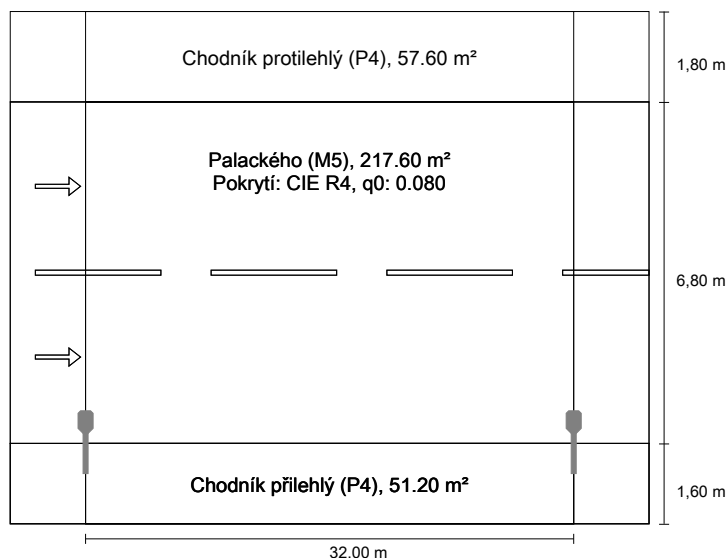
ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	1054 cd/klm
při 80°:	239 cd/klm
při 90°:	13.9 cd/klm
Třída intenzity světla:	/

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.5

## Palckého - úzký profil do EN 13201:2015

## Philips Lighting BGP243 T25 DM12 BL1 /830

Výsledky pro vyhodnocovací políčka  
Činitel údržby: 0.85

## Chodník protilehlý (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.42	✓ 3.03

## Palckého (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.79	✓ 0.38	✓ 0.52	✓ 14	* 0.36

## Chodník přilehlý (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 6.56	✓ 2.28

\* Informační, není součástí hodnocení

## Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.015 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: BGP243 T25 DM12 BL1 /830 (18.7 kWh/yr)	0.1 kWh/m² yr

Žárovka:	definováno uživatelem
Světelný tok (svítidla):	3911.10 lm
Světelný tok (žárovky):	5500.00 lm
Provozní hodiny	
415 h:	100.0 %, 45.0 W
W/km:	1395.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	32.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	1.000 m
Výška světelného bodu (1):	7.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	0.400 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	1010 cd/klm
při 80°:	63.4 cd/klm
při 90°:	0.00 cd/klm
Třída intenzity světla:	G*3

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.5