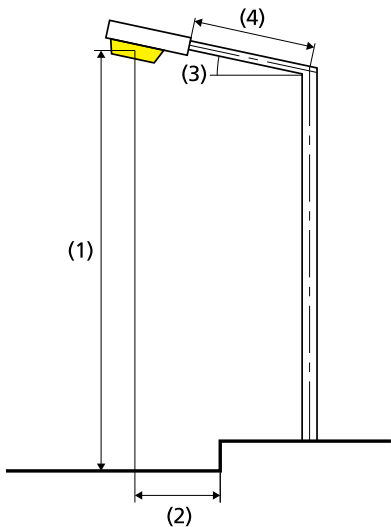
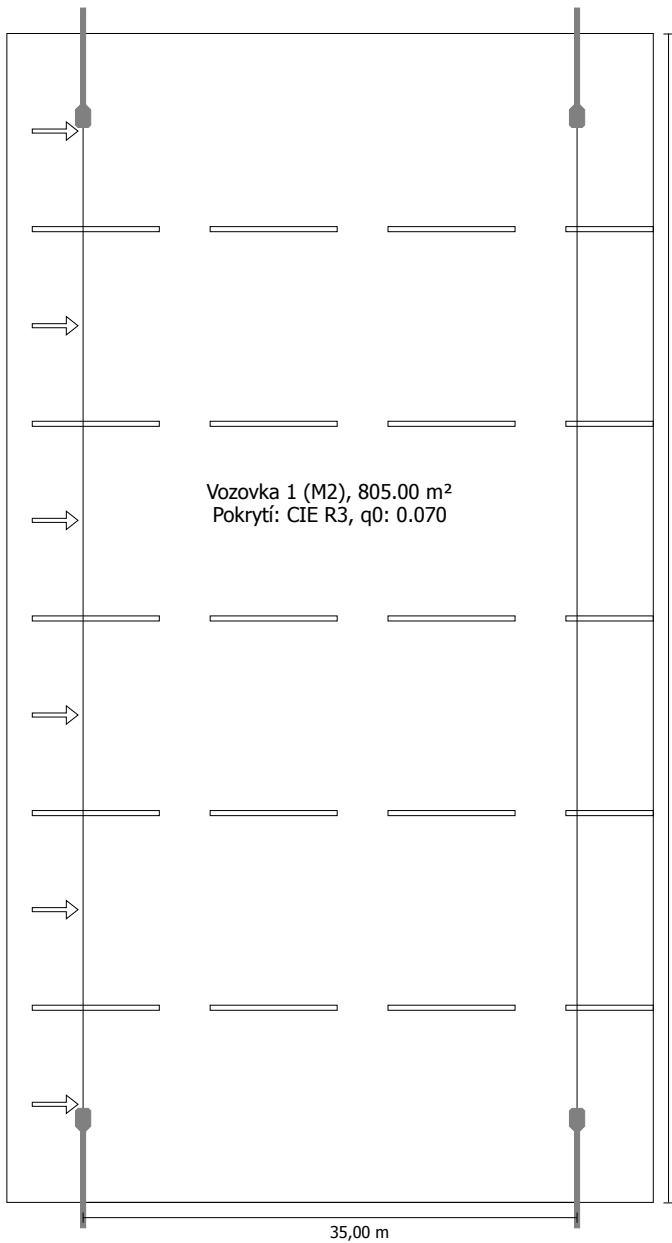


Plzeň - Prodloužení tramvajové tratě na Borská
pole

Silnice - Referenční výpočet A do EN 13201:2015



Světelný tok (svítidla):	11941.81 lm
Světelný tok (žárovky):	13000.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 83.0 W
W/km:	4814.0
Umístění:	oboustranně naproti
Vzdálenost sloupů:	35.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	2.100 m
Výška světelného bodu (1):	10.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	1.600 m
ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	711 cd/klm
při 80°:	84.3 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.	
Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.5	

Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.90

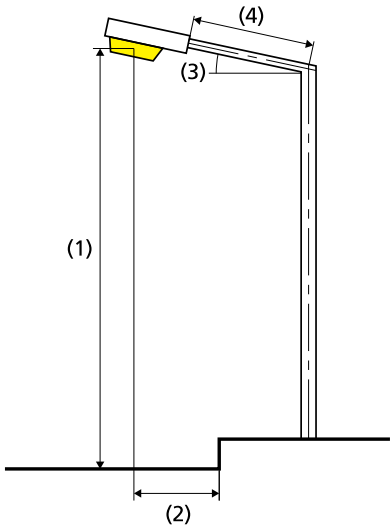
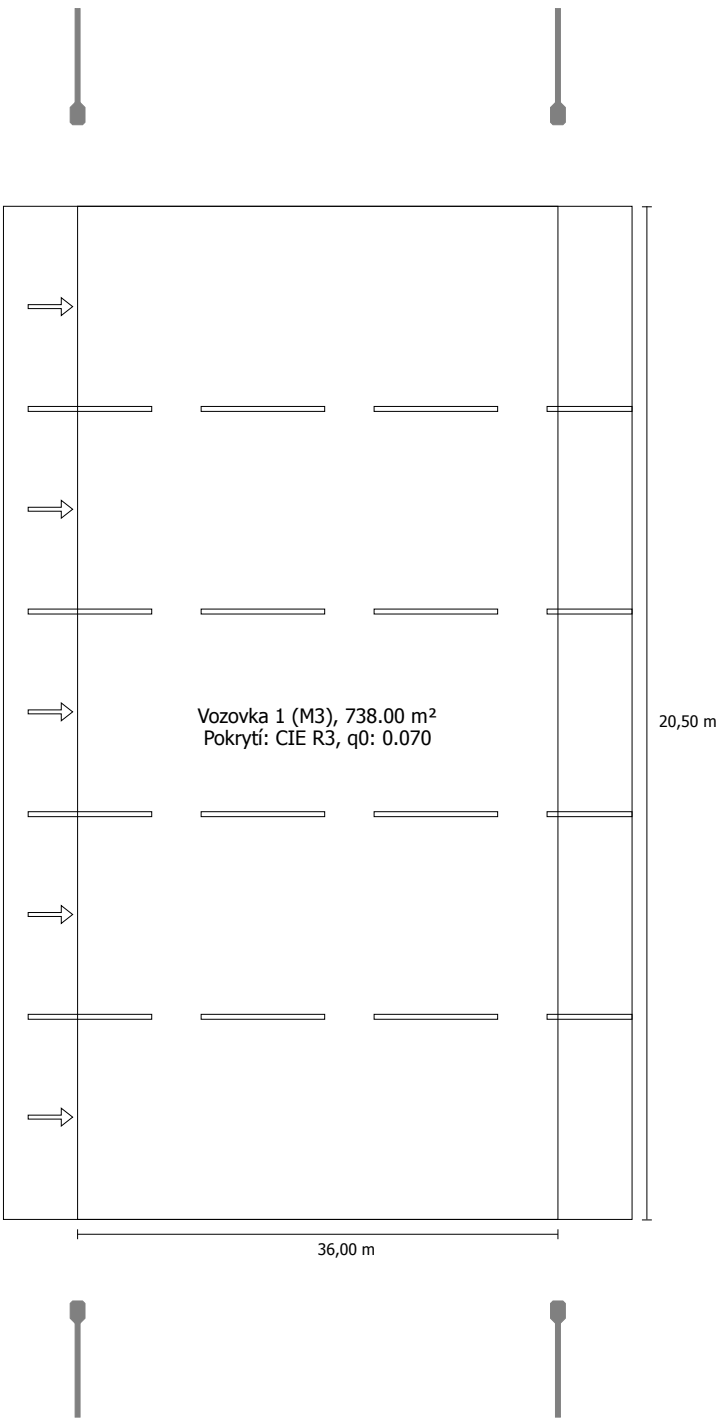
Vozovka 1 (M2)

Lm [cd/m²] ≥ 1.50	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.70	TI [%] ≤ 10	EIR ≥ 0.35
✓ 1.50	✓ 0.42	✓ 0.82	✓ 10	✓ 0.60

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.005 W/lxm²
Energetický měrný odběr	

Silnice - Referenční úsek B do EN 13201:2015



- Světelný tok (svítidla): 10427.53 lm
Světelný tok (žárovky): 11500.00 lm
Provozní hodiny 4000 h: 100.0 %, 1.0 W
W/km: 56.0
Umístění: oboustranně naproti
Vzdálenost sloupů: 36.000 m
Sklon ramene (3): 0.0°
Délka ramene (4): 2.100 m
Výška světelného bodu (1): 10.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2): -1.900 m

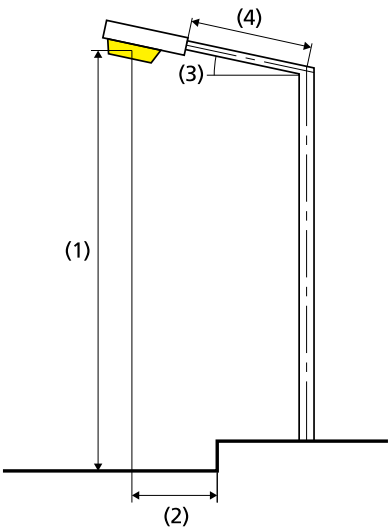
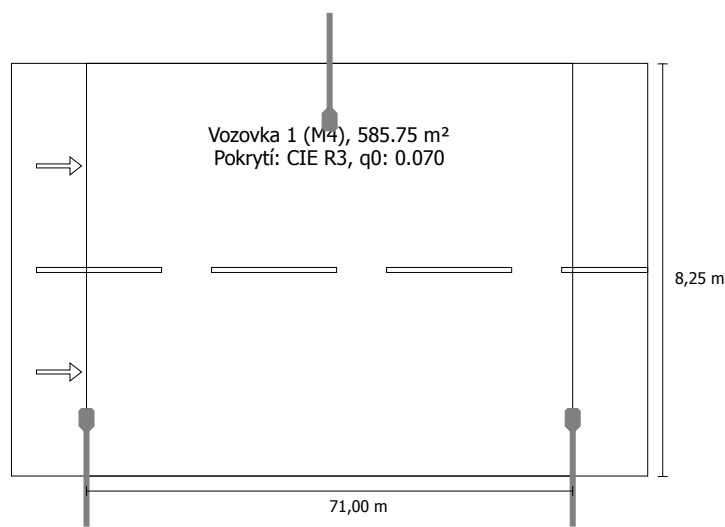
ULR: 0.00
ULOR: 0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla
při 70°: 574 cd/klm
při 80°: 158 cd/klm
při 90°: 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla: G*1
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.
Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6

Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.90

Vozovka 1 (M3)

Lm [cd/m²] ≥ 1.00	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.00	✓ 0.57	✓ 0.76	✓ 9	✓ 0.89

Silnice - Referenční úsek C do EN 13201:2015



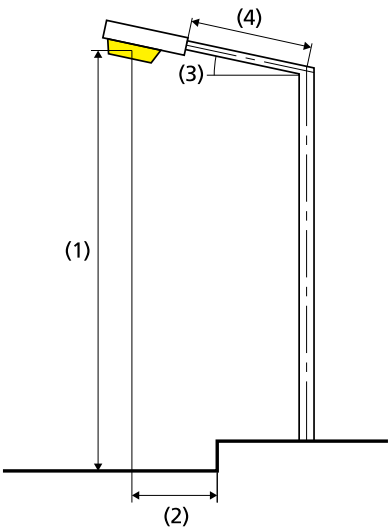
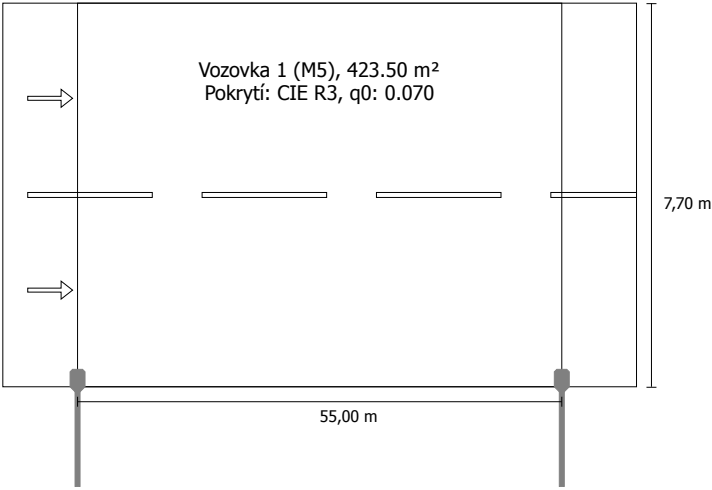
Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.90

Vozovka 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.77	✓ 0.55	✓ 0.60	✓ 7	✓ 0.77

Světelný tok (svítidla):	9975.89 lm
Světelný tok (žárovky):	11000.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 1.0 W
W/km:	28.0
Umístění:	oboustranně posunuto
Vzdálenost sloupů:	71.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	2.100 m
Výška světelného bodu (1):	10.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	1.100 m
ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	439 cd/klm
při 80°:	62.1 cd/klm
při 90°:	0.00 cd/klm
Třída intenzity světla:	G*4
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	
Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6	

Silnice - Referenční úsek D do EN 13201:2015



Výsledky pro vyhodnocovací políčka

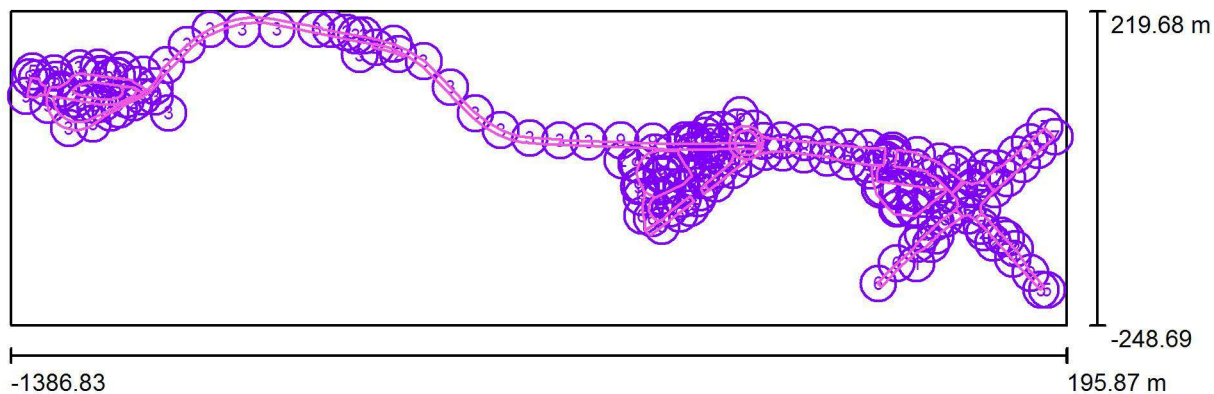
Činitel údržby: 0.90

Vozovka 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	Ui ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.48	✓ 0.53	✓ 13	✓ 0.45

Světelný tok (svítidla):	6212.34 lm
Světelný tok (žárovky):	7000.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 46.0 W
W/km:	828.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	55.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	2.100 m
Výška světelného bodu (1):	10.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	0.100 m
ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	754 cd/klm
při 80°:	82.4 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.	
Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6	

Venkovní scéna - Reálná situace / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.90, ULR/ FHS Inst.: 0.0%

Měřítko 1:11315

Kusovník svítidel

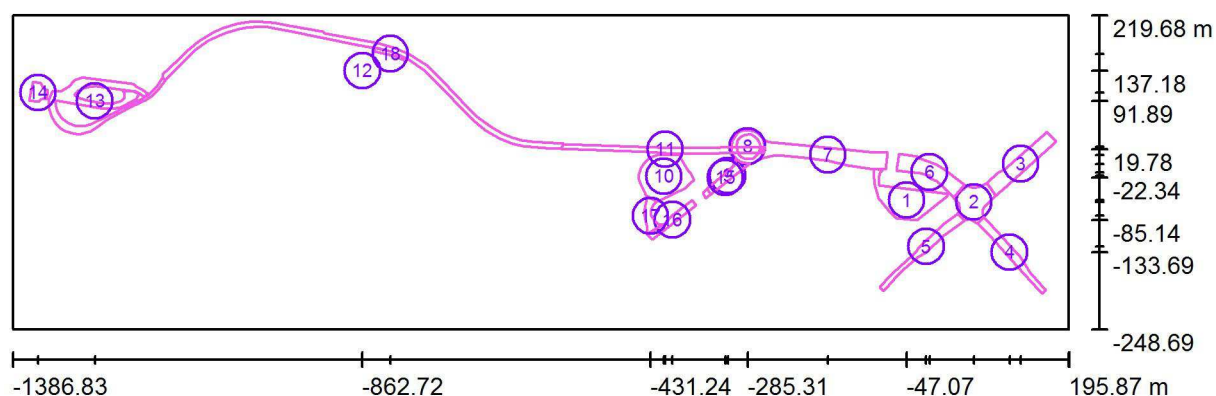
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1			4447	5000	34.0
2			2668	3000	20.0
3			6212	7000	46.0
4			13439	14700	92.0
5			13439	14700	92.0

Venkovní scéna - Reálná situace / Plánovací údaje

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
6			10428	11500	72.0
7			11942	13000	83.0
8			15871	17500	112.0
9			9976	11000	69.0
*Pozměněné technické údaje			Celkem: 1490457	Celkem: 1649000	10526.0

Venkovní scéna - Reálná situace / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 11315

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Výpočtová plocha - Parkoviště	horizontální	128 x 128	10	4.13	36	0.400	0.115
2	Výpočtová plocha - Křižovatka Kaplířova x U Borského parku x Klatovská	horizontální	42 x 35	32	16	71	0.482	0.218
3	Výpočtová plocha - Klatovská třída I	horizontální	128 x 32	27	11	43	0.421	0.265
4	Výpočtová plocha - U Borského parku	horizontální	128 x 32	15	4.35	70	0.290	0.062
5	Výpočtová plocha - Klatovská třída II	horizontální	128 x 32	17	4.09	33	0.242	0.125
6	Výpočtová plocha - Kaplířova	horizontální	128 x 64	19	5.48	34	0.291	0.160
7	Výpočtová plocha - Kaplířova II	horizontální	128 x 64	21	6.56	55	0.320	0.120
8	Výpočtová plocha - OK - U autobusového terminálu	horizontální	128 x 128	22	12	29	0.531	0.404
9	Výpočtová plocha - Komunikace u terminálu	horizontální	128 x 32	18	6.92	28	0.390	0.245

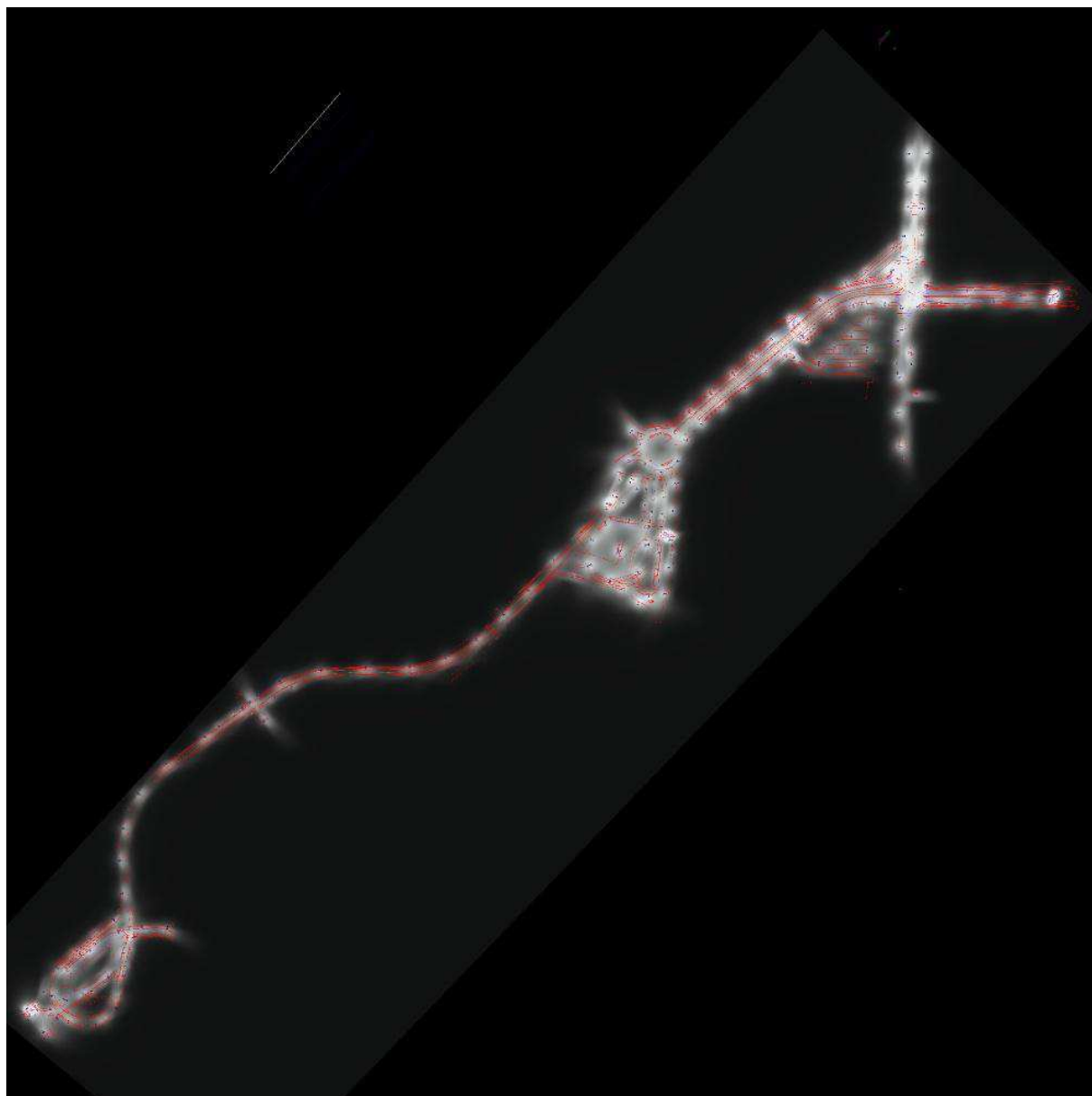
Venkovní scéna - Reálná situace / Výpočtové plochy (přehled výsledků)

Seznam výpočtových ploch

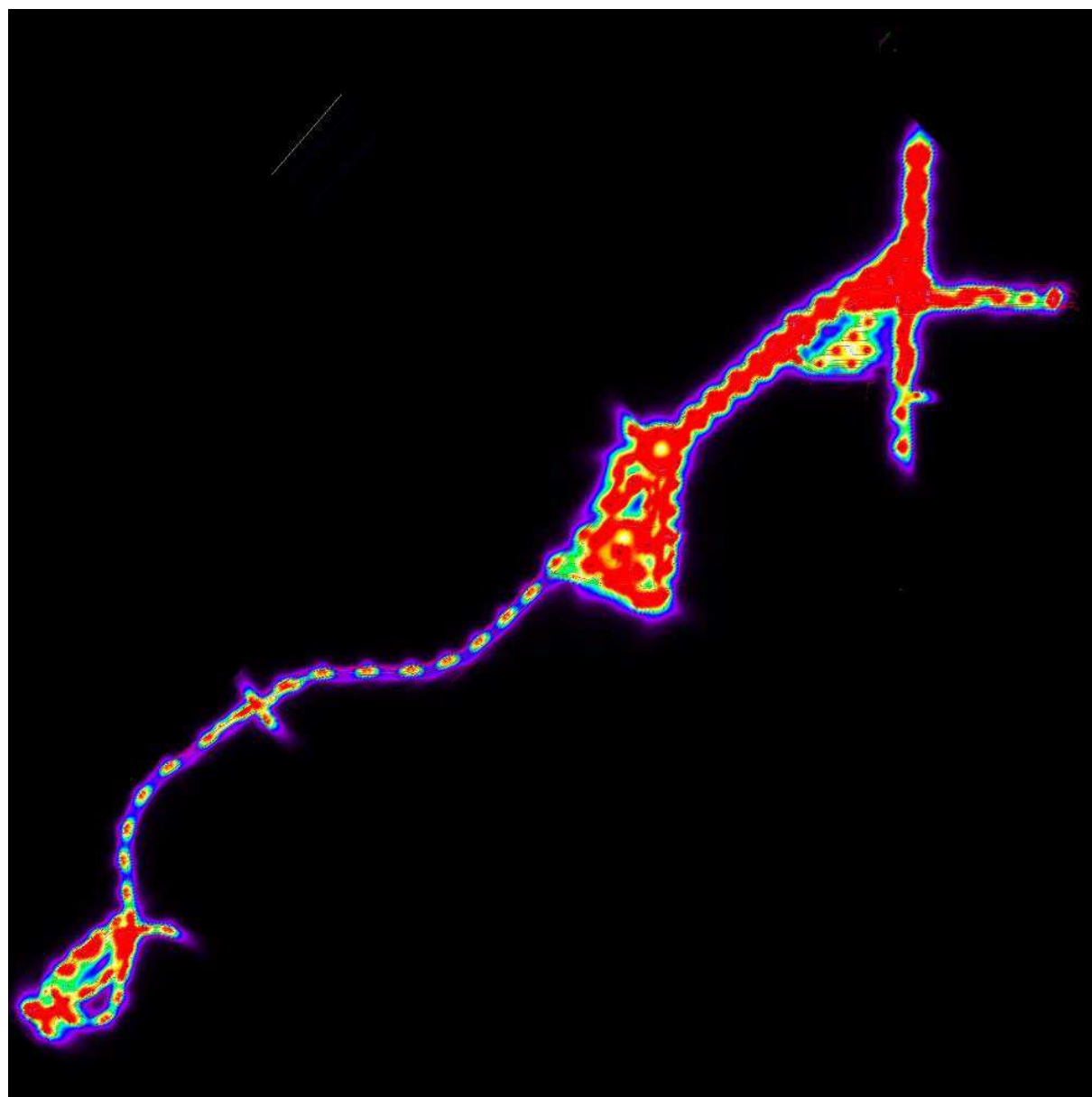
Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	Výpočtová plocha - Terminál	horizontální	64 x 64	17	8.99	29	0.533	0.309
11	Výpočtová plocha - Tramvajová trať I	horizontální	128 x 16	13	2.42	41	0.183	0.059
12	Výpočtová plocha - Tramvajová trať II	horizontální	162 x 30	8.09	1.66	20	0.205	0.083
13	Výpočtová plocha - Točna - U Letiště	horizontální	59 x 26	13	3.74	29	0.279	0.129
14	Výpočtová plocha - Křižovatka U Letiště	horizontální	64 x 64	19	11	107	0.568	0.100
15	Výpočtová plocha - U terminálu I	horizontální	128 x 32	17	6.45	27	0.376	0.238
16	Výpočtová plocha - U terminálu II	horizontální	128 x 16	16	5.12	27	0.328	0.188
17	Výpočtová plocha - U terminálu III	horizontální	64 x 32	21	7.19	35	0.340	0.207
18	Výpočtová plocha - Zastávka	horizontální	64 x 8	10	6.01	15	0.581	0.402

Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
horizontální	18	17	1.66	107	0.10	0.02

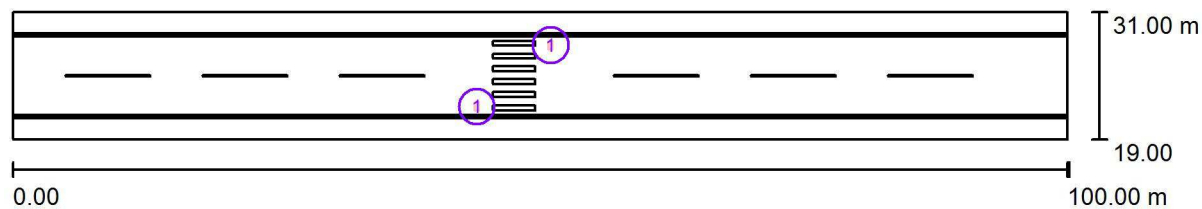


Venkovní scéna - Reálná situace / Renderování nepravými barvami



0 1.88 3.75 5.63 7.50 9.38 11.25 13.13 15 lx

Venkovní scéna - Přechod / Plánovací údaje

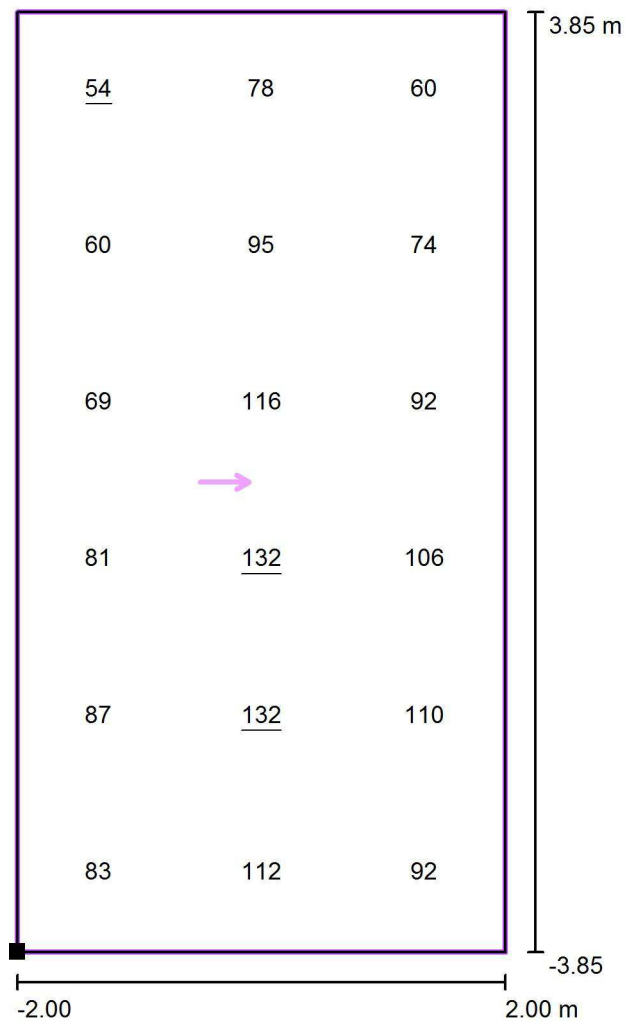


Činitel údržby: 0.90, ULR/ FHS Inst.: 0.0% Měřítko 1:715

Kusovník svítidel

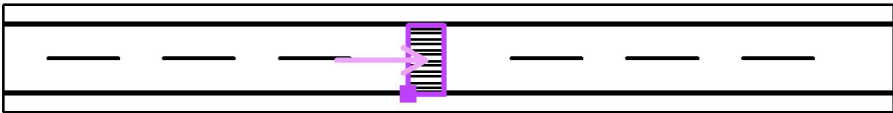
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1			13439	14700	92.0
Celkem:			26877	29400	184.0

Venkovní scéna - Přechod / Výpočtový rastr - Základní prostor / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 62

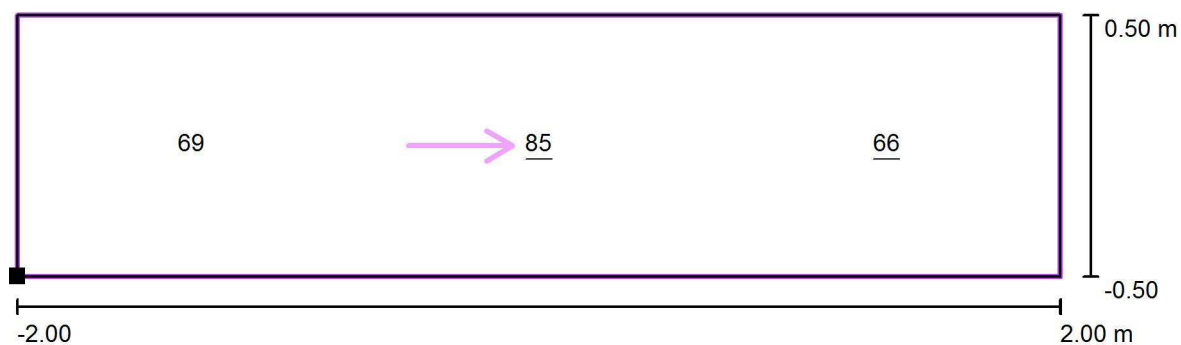
Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (45.522 m,
20.989 m, 1.000 m)



Rastr: 3 x 6 Body

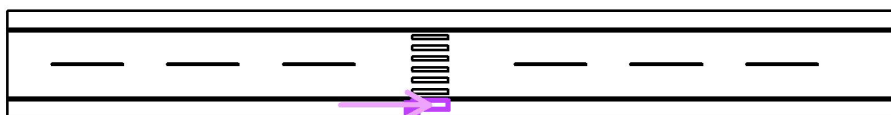
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
91	54	132	0.59	0.41

Venkovní scéna - Přechod / Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 1 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (45.502 m,
20.008 m, 1.000 m)



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]
73

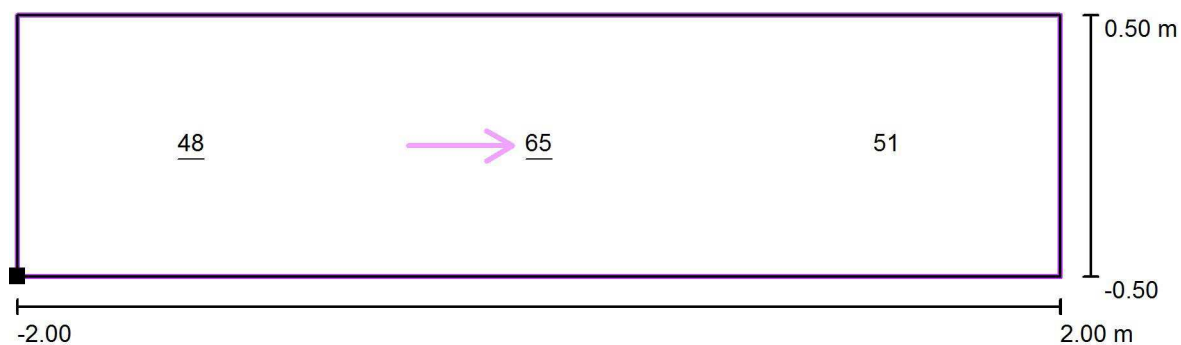
E_{min} [lx]
66

E_{max} [lx]
85

E_{min} / E_m
0.90

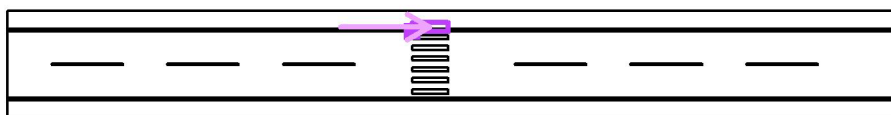
E_{min} / E_{max}
0.78

Venkovní scéna - Přechod / Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 2 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (45.500 m,
28.685 m, 1.000 m)



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]
55

E_{min} [lx]
48

E_{max} [lx]
65

E_{min} / E_m
0.87

E_{min} / E_{max}
0.73