



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program o rava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:


Orientační schéma:


Razítko o ravněné osoby:

Pod is:

atum:

Revize:	atum:	Po is:	ontro ova :
V00	-	okumentace k i omínkám	Radek verek is

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa východ		
Adresa:	Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc		

Zhotovitel díla:	DMC Havlíčkův Brod s.r.o.	
Adresa:	Prumyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod	
kontakt:	T: +420 724 155 348 E: kverek@dmchb.cz	

Zhotovitel části/objektu:	JICOM, spol. s r.o.	
Adresa:	Haouzská 1763, 666 01 Tišnov	
kontakt:	T: +420 702 117 612 E: any@jicom.cz	

Hlavní projektant (HIP): Radek Kverek Dis.	Sceista: Martin Planý
---	-----------------------

Název stavby/akce:	Rekonstrukce mostu v km 138,187 TÚ 1201 na trati Znojmo - Okříšky	Označení investora: S622000247
Název části:	Rozvody VN, NN, osvětlení a dávkové odpojovače	Zakázka: 22046
Název objektu/díle části:	Veřejné osvětlení	Označení části: D.2.3.06
Název dílu/části dílu:		Označení objektu/komponenty: SO 11-86-01
Název dílu/části dílu:	Výpočet osvětlení	ís o dílu (ty / o dílu): 3. 001
Odovědný projektant: Anton Matula	Zpracovatel dílu: Martin Planý	Stupeň dokumentace: DUSP+PDPS
raj: Vysočina	atastrá ní země: oravské Budějovice	Smuvní datum zpracování: 15.12.2023

S 6 2 2 0 0 0 2 4 7 - D U S P - D 2 3 0 6 - S O I I 8 6 0 1 - X X - I - 0 0 1 - V 0 0
[r r r š f r]

VO Moravské Budějovice - Železniční podjezd

Výpočet umělého osvětlení pozemní komunikace dle ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3, ČSN EN 13201-4 a umělého osvětlení venkovního prostoru dle ČSN EN 12464-2.

Datum: 09.11.2023
Zpracovatel: Egor Pushkin



Zpracovatel Egor Pushkin
Telefon +420 771 258 553
Fax
e-mail pushkin.engineering@gmail.com

Obsah

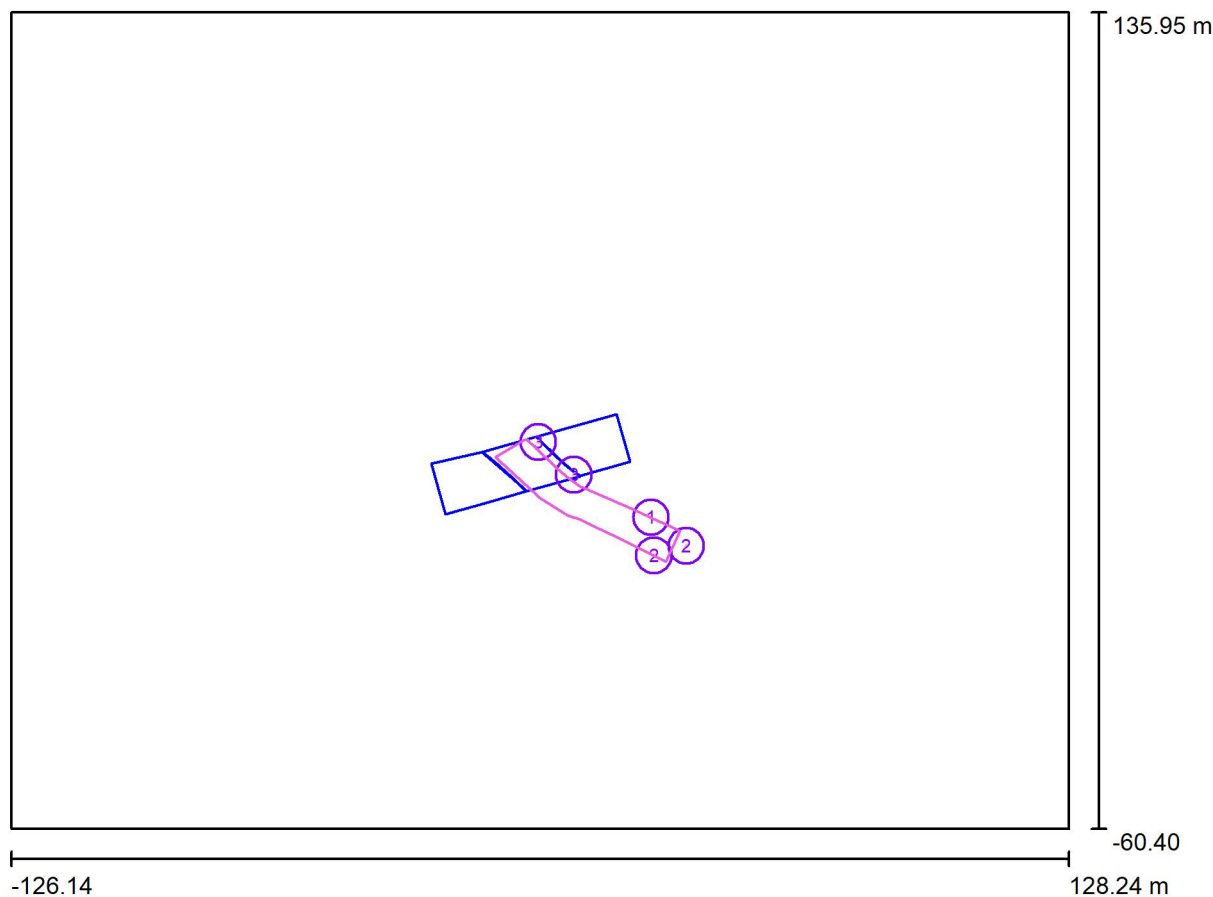
VO Moravské Budějovice - Železniční podjezd

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Venkovní scéna - Realna Situace	
Plánovací údaje	3
Svítlidla (seznam souřadnic)	4
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	7
Ztvárnění 3D	8
Renderování nepravými barvami	9
Přechod - Výpočet	
Plánovací údaje	10
Svítlidla (seznam souřadnic)	11
Venkovní plochy	
Svislá osvětlenost základního prostoru - Směr A - 1	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	12
Svislá osvětlenost doplňkového prostoru neprodlouženého - Směr A - 1	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	13
Svislá osvětlenost doplňkového prostoru neprodlouženého - Směr A - 2	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	14



Zpracovatel Egor Pushkin
Telefon +420 771 258 553
Fax
e-mail pushkin.engineering@gmail.com

Venkovní scéna - Realna Situace / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.87, ULR/ FHS Inst.: 0.0%

Měřítko 1:1820

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	F (Svítidlo) [lm]	F (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	Svítidlo veřejného osvětlení na stožáru	7251	8000	61.0
2	2	Svítidlo osvětlení přechodu pro chodce	12799	14000	88.5
3	2	Svítidlo veřejného osvětlení pod podjezdem	4355	5000	38.5

*Pozměněné technické údaje

Celkem: 41558 Celkem: 46000 315.0

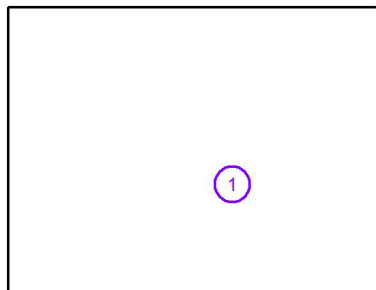


Zpracovatel Egor Pushkin
Telefon +420 771 258 553
Fax
e-mail pushkin.engineering@gmail.com

Venkovní scéna - Realna Situace / Svítidla (seznam souřadnic)

Svítidlo veřejného osvětlení na stožáru

7251 lm, 61.0 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	27.777	14.485	10.137	5.0	0.0	154.0

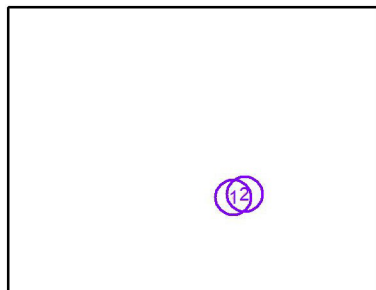


Zpracovatel Egor Pushkin
Telefon +420 771 258 553
Fax
e-mail pushkin.engineering@gmail.com

Venkovní scéna - Realna Situace / Svítidla (seznam souřadnic)

Svítidlo osvětlení přechodu pro chodce

12799 lm, 88.5 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 0.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	28.493	5.310	6.137	0.0	0.0	-26.0
2	36.291	7.643	6.137	0.0	0.0	154.0

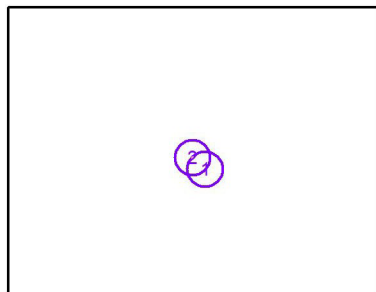


Zpracovatel Egor Pushkin
Telefon +420 771 258 553
Fax
e-mail pushkin.engineering@gmail.com

Venkovní scéna - Realna Situace / Svítidla (seznam souřadnic)

Svítidlo veřejného osvětlení pod podjezdem

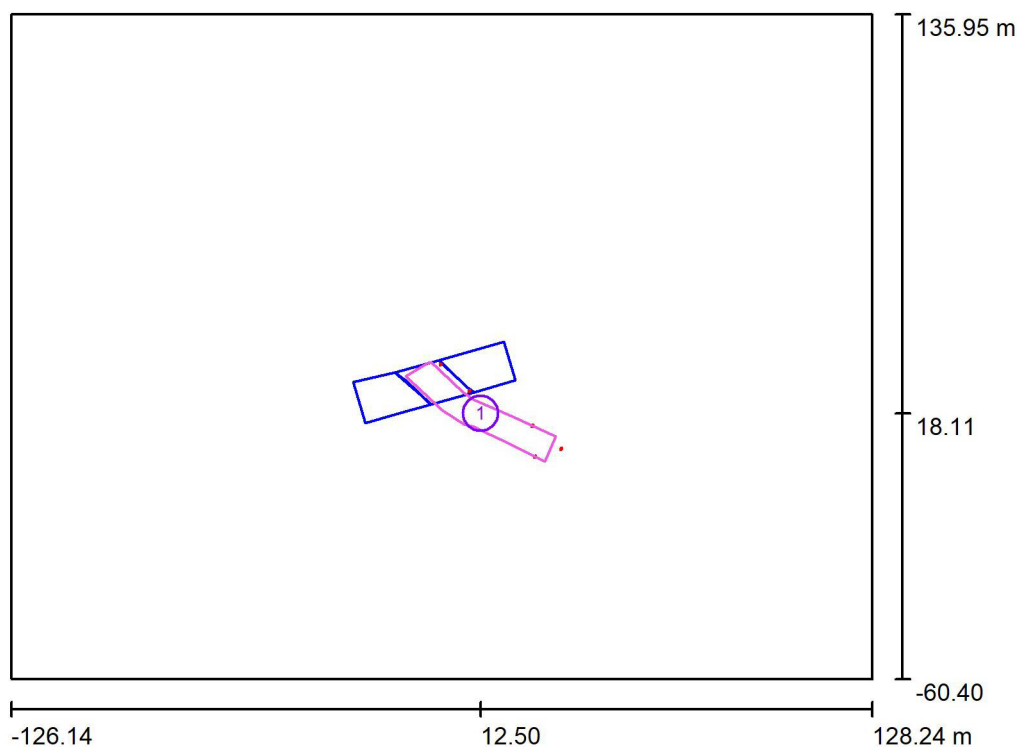
4355 lm, 38.5 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	9.263	24.768	3.900	5.0	0.0	137.7
2	0.645	32.631	3.900	5.0	0.0	137.7

Zpracovatel Egor Pushkin
 Telefon +420 771 258 553
 Fax
 e-mail pushkin.engineering@gmail.com

Venkovní scéna - Realna Situace / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 2235

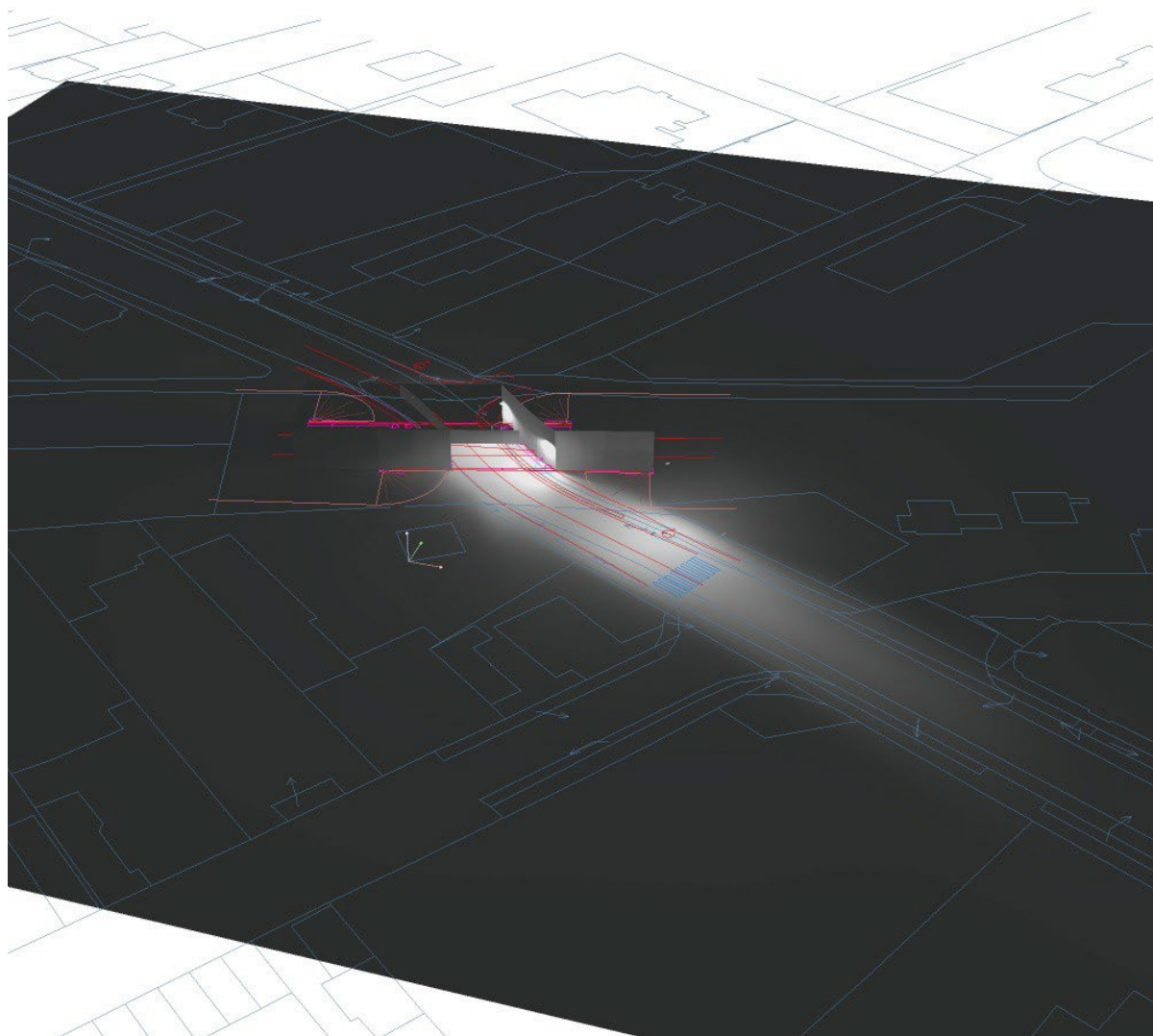
Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Výpočtová plocha - Železniční podjezd - C3	horizontální	128 x 64	17	6.88	47	0.401	0.146



Zpracovatel Egor Pushkin
Telefon +420 771 258 553
Fax
e-mail pushkin.engineering@gmail.com

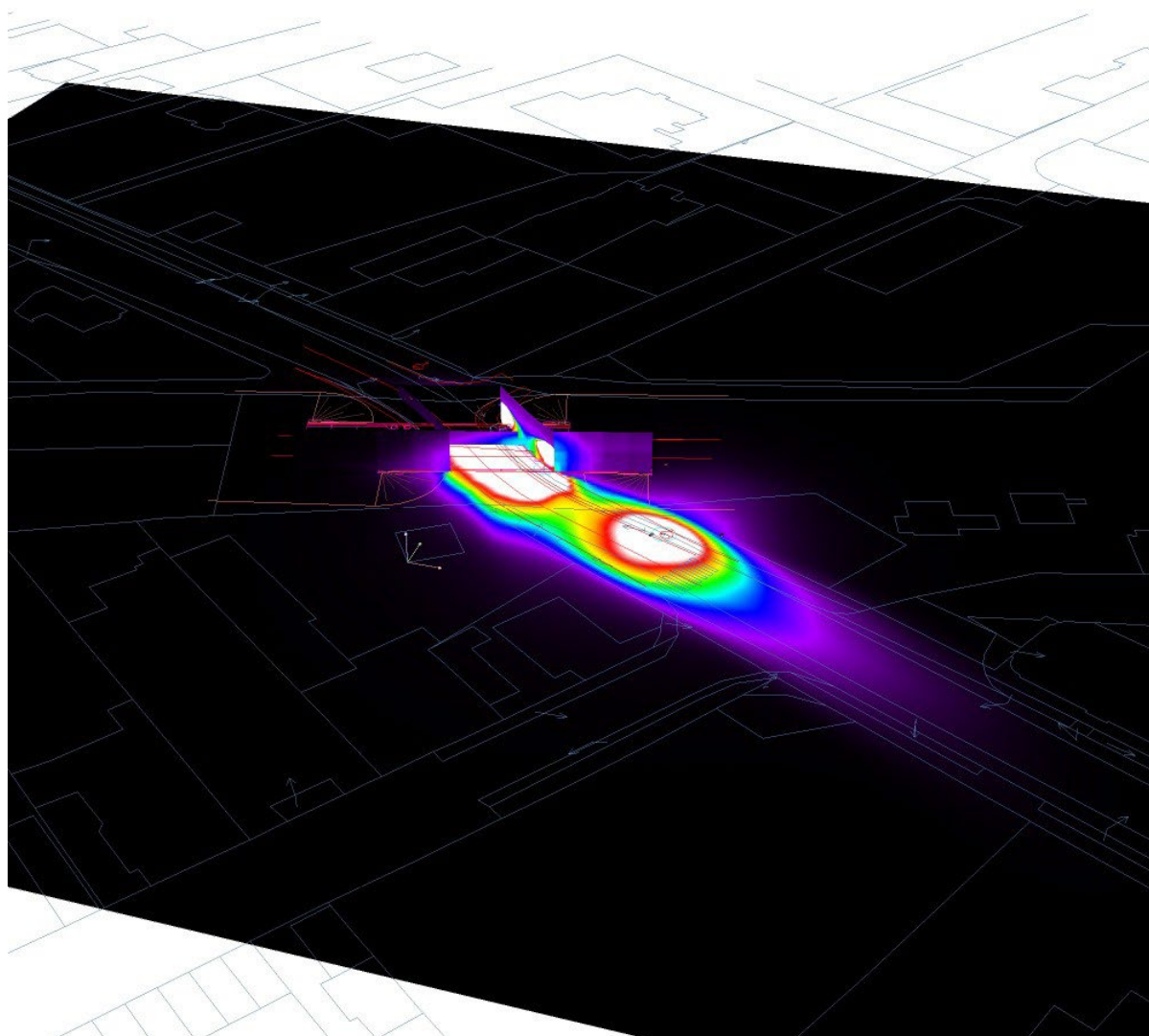
Venkovní scéna - Realna Situace / Ztvárnění 3D





Zpracovatel Egor Pushkin
Telefon +420 771 258 553
Fax
e-mail pushkin.engineering@gmail.com

Venkovní scéna - Realna Situace / Renderování nepravými barvami

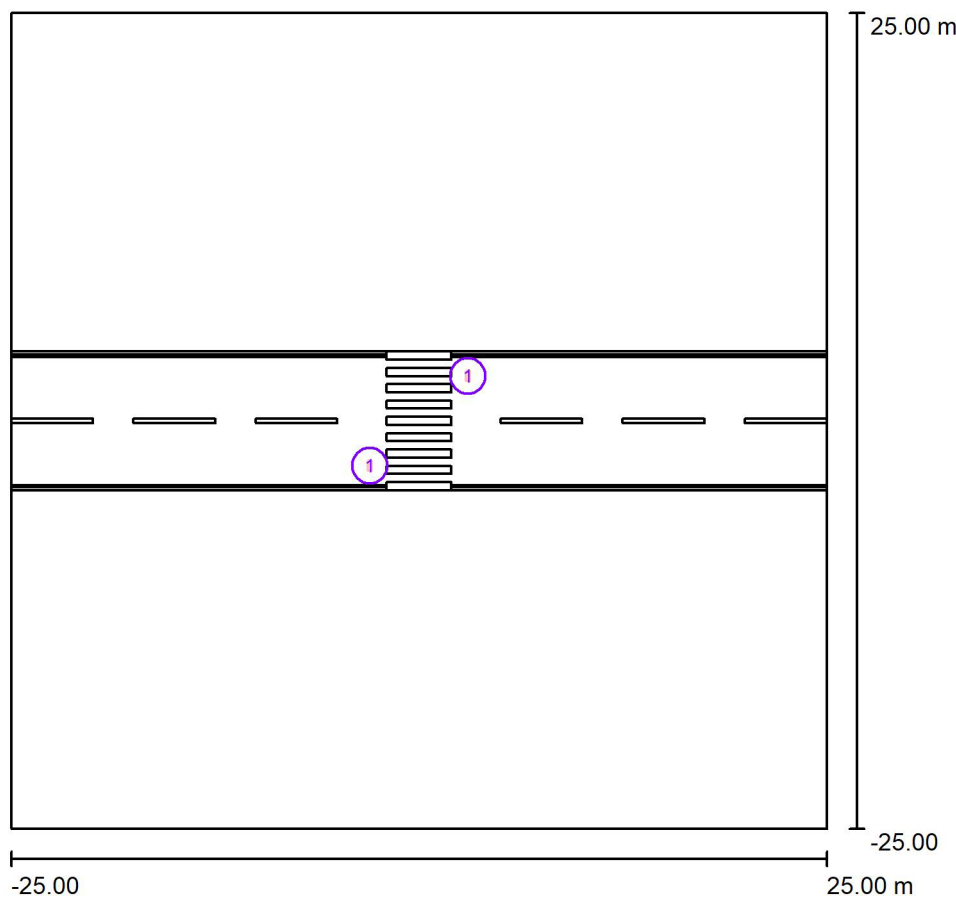


0 1.88 3.75 5.63 7.50 9.38 11.25 13.13 15

lx

Zpracovatel Egor Pushkin
 Telefon +420 771 258 553
 Fax
 e-mail pushkin.engineering@gmail.com

Přechod - Výpočet / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.87, ULR/ FHS Inst.: 0.0%

Měřítko 1:464

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	F (Svítidlo) [lm]	F (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	Svítidlo osvětlení přechodu pro chodce FP DPR1 (Typ 1)* (1.000)	12799	14000	88.5
Celkem:			25597	Celkem: 28000	177.0

*Pozměněné technické údaje

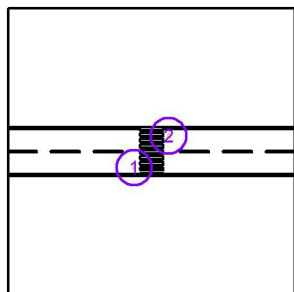


Zpracovatel Egor Pushkin
 Telefon +420 771 258 553
 Fax
 e-mail pushkin.engineering@gmail.com

Přechod - Výpočet / Svítidla (seznam souřadnic)

Svítidlo osvětlení přechodu pro chodce FP DPR1 (Typ 1)

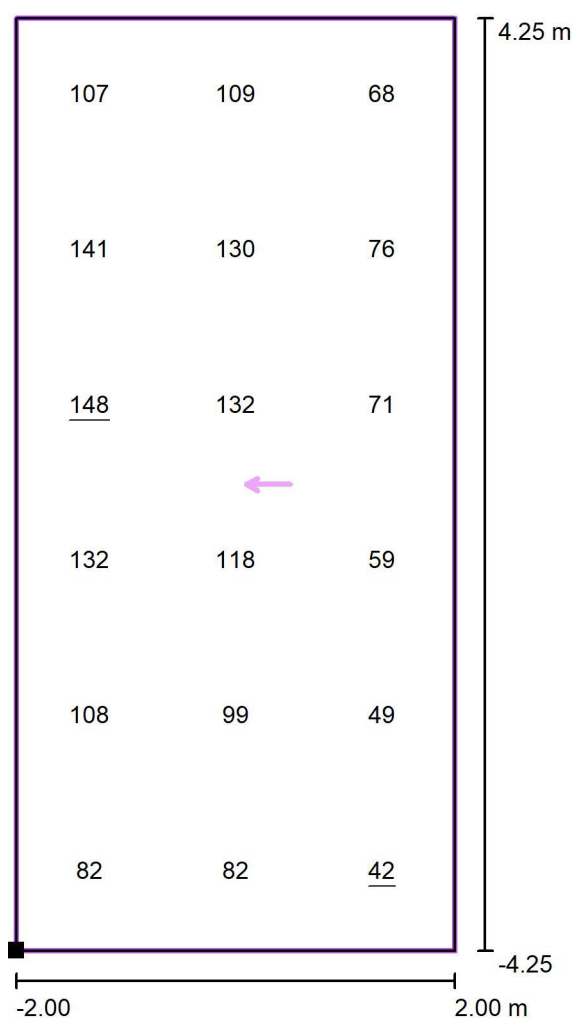
12799 lm, 88.5 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-3.000	-2.750	6.137	0.0	0.0	0.0
2	3.000	2.750	6.137	0.0	0.0	-180.0

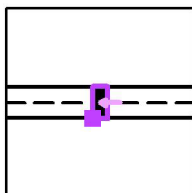
Zpracovatel Egor Pushkin
 Telefon +420 771 258 553
 Fax
 e-mail pushkin.engineering@gmail.com

Přechod - Výpočet / Svislá osvětlenost základního prostoru - Směr A - 1 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 69

Poloha plochy ve venkovní scéně:
 Označený bod: (-2.000 m, -4.250 m,
 1.000 m)



Rastr: 3 x 6 Body

E_m [lx]
97

E_{min} [lx]
42

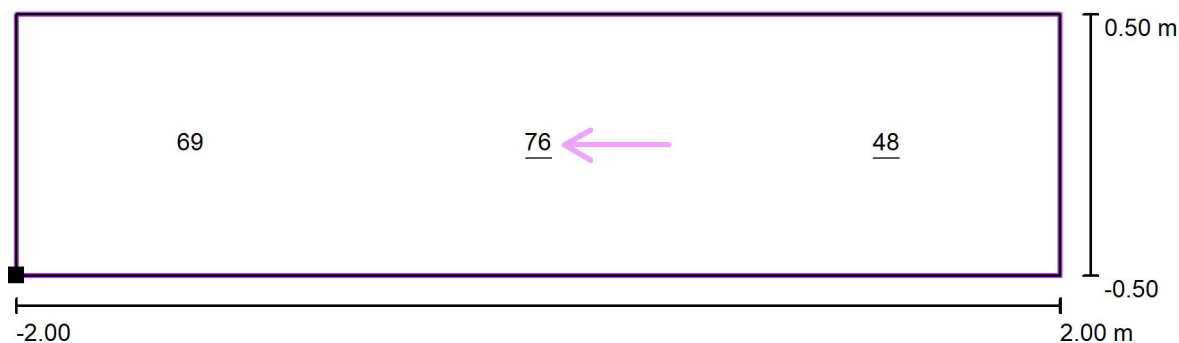
E_{max} [lx]
148

E_{min} / E_m
0.43

E_{min} / E_{max}
0.28

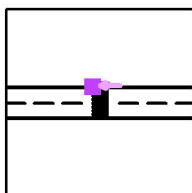
Zpracovatel Egor Pushkin
 Telefon +420 771 258 553
 Fax
 e-mail pushkin.engineering@gmail.com

**Přechod - Výpočet / Svislá osvětlenost doplňkového prostoru neprodlouženého - Směr A
 - 1 / Hodnotový graf (E, vertikálně)**



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy ve venkovní scéně:
 Označený bod: (-2.000 m, 4.250 m,
 1.000 m)



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]
64

E_{min} [lx]
48

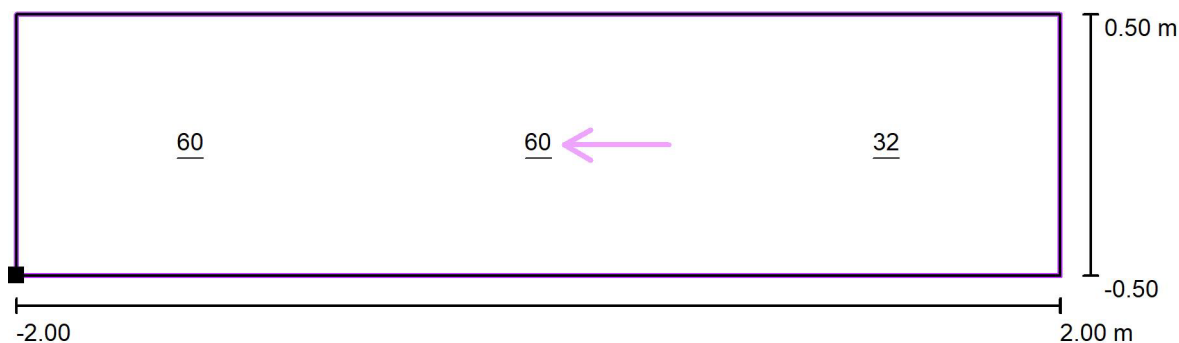
E_{max} [lx]
76

E_{min} / E_m
0.75

E_{min} / E_{max}
0.64

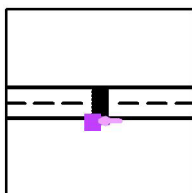
Zpracovatel Egor Pushkin
 Telefon +420 771 258 553
 Fax
 e-mail pushkin.engineering@gmail.com

**Přechod - Výpočet / Svislá osvětlenost doplňkového prostoru neprodlouženého - Směr A
 - 2 / Hodnotový graf (E, vertikálně)**



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy ve venkovní scéně:
 Označený bod: (-2.000 m, -5.250 m,
 1.000 m)



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]
51

E_{min} [lx]
32

E_{max} [lx]
60

E_{min} / E_m
0.64

E_{min} / E_{max}
0.54