

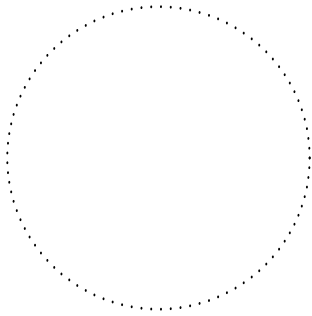


Generální projektant:  SMART PROJEKT s.r.o. Lanžhotská 3448/2 690 02 Břeclav info@smart-projekt.cz		Projektant části:  ING. MICHAEL DVOŘÁK			
Architekt: -		Vypracoval: Ing. Michael Dvořák			
HIP: Ing. Michal Kolář		Kreslil: Ing. Michael Dvořák			
Kontroloval: Ing. Michal Kolář		Zodp. projektant: Ing. Jan Hlavatý			
Stavebník: Jihomoravský kraj, Žerotínovo nám. 449/3, 601 82 Brno					
Místo stavby: Břeclav, 690 02, U Nemocnice				Ozn. projektu: & EED	
Název: NOVOSTAVBA VÝJEZDOVÉ ZÁKLADNY ZZS JMK, P. O. V BŘECLAVI				Datum: 10/2024	
				Formát: A4 (210 x 297)	
Objekt: IO 245 - AREÁLOVÝ ROZVOD NN; IO 247 - VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ				Stupeň: DPS	
Část: D.1.4.3 ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÝCH INSTALACÍ				Měřítko: ---	
VÝPOČET VENKOVNÍHO OSVĚTLENÍ				23034.03a	
Název dokumentu:				Číslo přílohy	00 Revize

ZZS v Břeclavi - osvětlení parkovacích prostor

Výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-2

Parametry údržby:

1. čistota prostředí: venkovní běžné
2. interval výměny svítidel: individuální
3. interval čištění svítidel: 1 x za 36 měsíců
4. činitel funkční spolehlivosti: 1

Údržba osvětlovacích soustav se bude provádět dle místních bezpečnostních a prováděcích předpisů. Uživatel je povinen zajistit vypracování předpisů pro provádění údržby a o údržbě vést provozní deník.

* STV respektuje udržovanou hodnotu osvětlenosti venkovního parkoviště v úrovni podlahy na $E_m > 5 \text{ lx}$.

** Svítidla VO jsou umístěna ve výšce 6m nad podlahou na 0,5m výložníku s vyklopením 5° vůči vodorovné poloze.

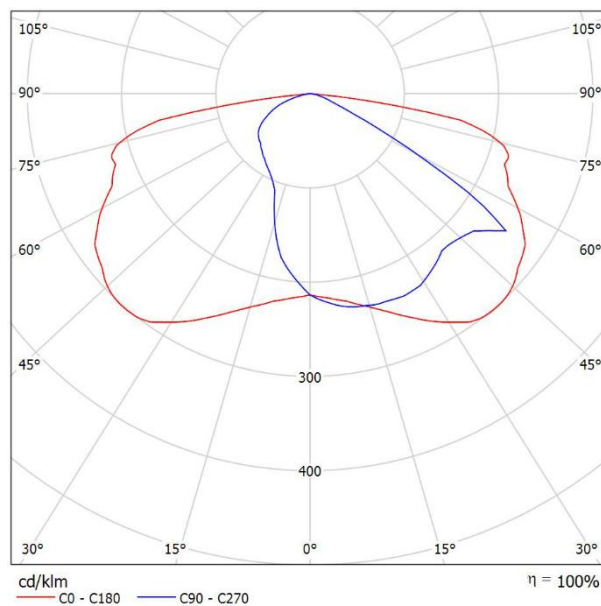
Obsah

ZZS v Břeclavi - osvětlení parkovacích prostor	
Titulní strana projektu	1
Obsah	2
LED svítidlo VO	
Datový list svítidla	3
LED prachotěsné svítidlo pod přístřešek	
Datový list svítidla	4
Venkovní scéna 1	
Plánovací údaje	5
Svítidla (seznam souřadnic)	6
Ztvárnění 3D	8
Renderování nepravými barvami	9
Venkovní plochy	
Parkoviště	
Plocha 1	
Isolinie (E)	10
Parkování pod přístřeškem	
Plocha 1	
Isolinie (E)	11

LED svítidlo VO / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



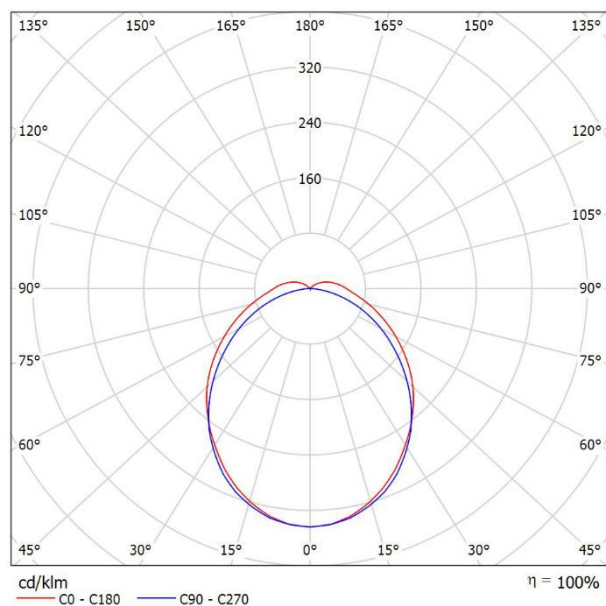
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 34 68 95 100 100

Na základě chybějících vlastností symetrie nemůže být pro toto svítidlo znázorněna žádná tabulka UGR.

LED prachotěsné svítidlo pod přístřešek / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.

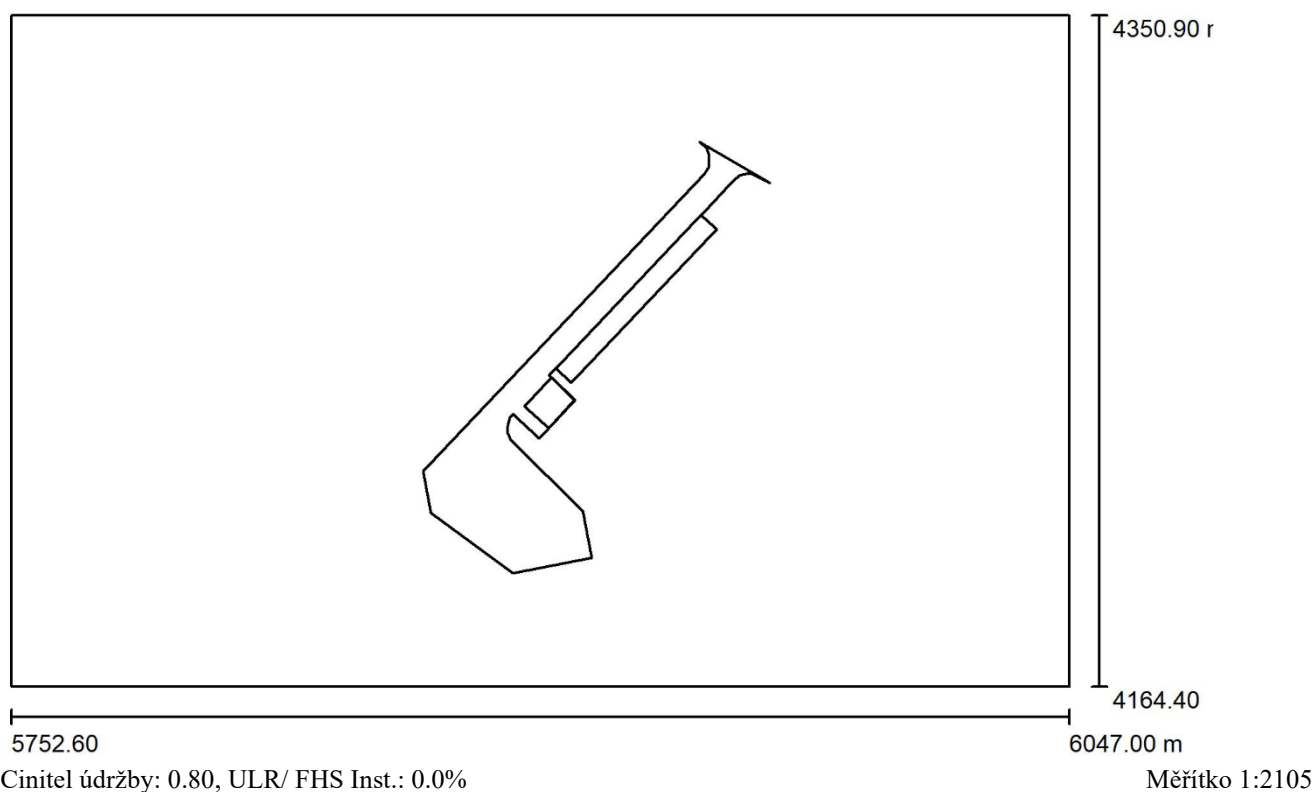


Klasifikace svítidel dle CIE: 94
 Kód CIE Flux Code: 47 76 92 94 100

Výstup světla 1:

Vyhodnocení oslnění dle UGR												
p Strop	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
p Stěny	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
p Podlaha	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Velikost místnosti		Směr pohledu napříč k ose lampy					Podélný směr pohledu k ose lampy					
X	Y											
2H	2H	18.5	19.7	18.9	20.1	20.4	18.4	19.7	18.8	20.0	20.4	
	3H	20.1	21.3	20.5	21.6	22.0	19.8	20.9	20.2	21.3	21.7	
	4H	20.9	22.1	21.3	22.4	22.8	20.3	21.4	20.7	21.8	22.2	
	6H	21.6	22.6	22.1	23.0	23.5	20.6	21.6	21.1	22.1	22.5	
	8H	22.0	22.9	22.4	23.4	23.8	20.7	21.7	21.2	22.1	22.6	
	12H	22.3	23.3	22.8	23.7	24.2	20.8	21.7	21.3	22.2	22.6	
4H	2H	19.1	20.1	19.5	20.5	21.0	19.0	20.1	19.4	20.5	20.9	
	3H	20.9	21.8	21.4	22.3	22.7	20.5	21.5	21.0	21.9	22.4	
	4H	21.8	22.7	22.3	23.1	23.6	21.2	22.0	21.7	22.5	23.0	
	6H	22.7	23.5	23.3	24.0	24.5	21.7	22.4	22.2	22.9	23.4	
	8H	23.2	23.9	23.7	24.4	24.9	21.8	22.5	22.4	23.0	23.6	
	12H	23.6	24.2	24.2	24.8	25.3	21.9	22.5	22.5	23.1	23.6	
8H	4H	22.1	22.8	22.6	23.3	23.8	21.5	22.2	22.1	22.7	23.3	
	6H	23.2	23.8	23.8	24.3	24.9	22.2	22.7	22.7	23.3	23.9	
	8H	23.8	24.3	24.4	24.8	25.4	22.4	22.9	23.0	23.5	24.1	
	12H	24.4	24.8	25.0	25.4	26.0	22.6	23.0	23.2	23.6	24.2	
	4H	22.1	22.7	22.7	23.2	23.8	21.6	22.2	22.1	22.7	23.3	
	6H	23.3	23.8	23.8	24.3	24.9	22.3	22.8	22.9	23.4	24.0	
12H	8H	23.9	24.3	24.5	24.9	25.6	22.6	23.0	23.2	23.6	24.2	
Variance polohy pozorovatele pro vzdálenosti svítidel S												
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
S = 2.0H		+0.3 / -0.6					+0.4 / -0.7					
Standardní tabulka		BK08					BK05					
Korekturní sčítanec		7.5					5.1					
Korigované oslňovací indexy, vztaheny na 2950lm Celkový světelný tok												

Venkovní scéna 1 / Plánovací údaje



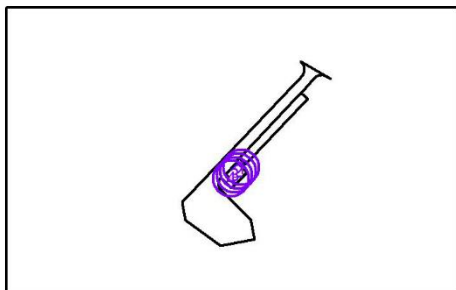
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	F (Svítidlo) [lm]	F (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	4	LED prachotěsné svítidlo pod přístřešek (1.000)	2950	2950	19.7 2
	3	LED svítidlo VO (1.000)	2822	2822	28.0
Celkem:			20266	Celkem: 20266	162.8

Venkovní scéna 1 / Svítidla (seznam souřadnic)

LED prachotěsné svítidlo pod přístřešek

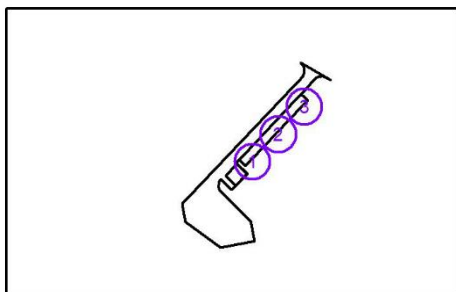
2950 lm, 19.7 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	5905.900	4246.800	3.500	0.0	0.0	45.0 2
	5903.667	4244.400	3.500	0.0	0.0	45.0 3
	5901.433	4242.000	3.500	0.0	0.0	45.0 4
	5899.200	4239.600	3.500	0.0	0.0	45.0

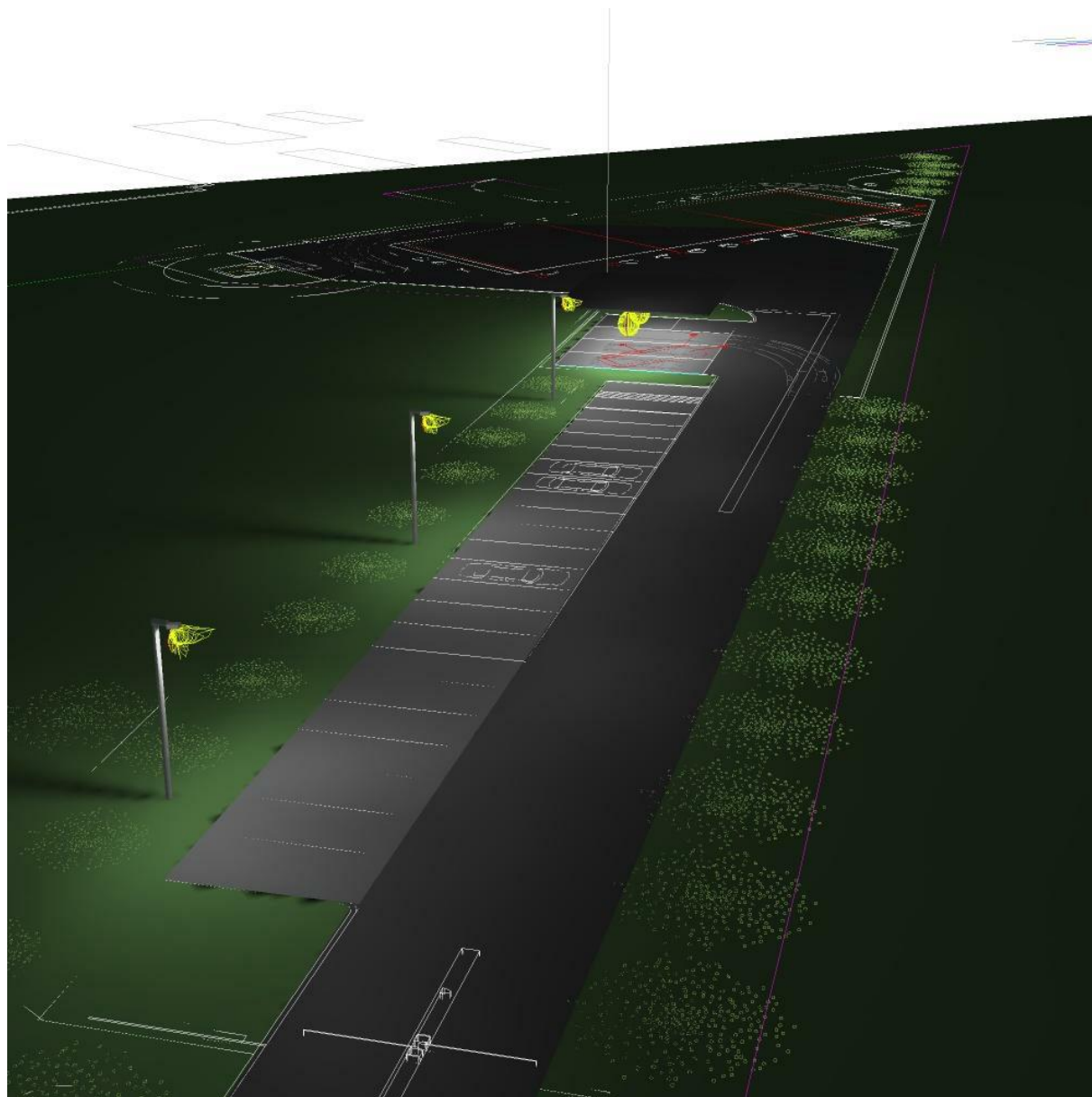
Venkovní scéna 1 / Svítidla (seznam souřadnic)**LED svítidlo VO**

2822 lm, 28.0 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).

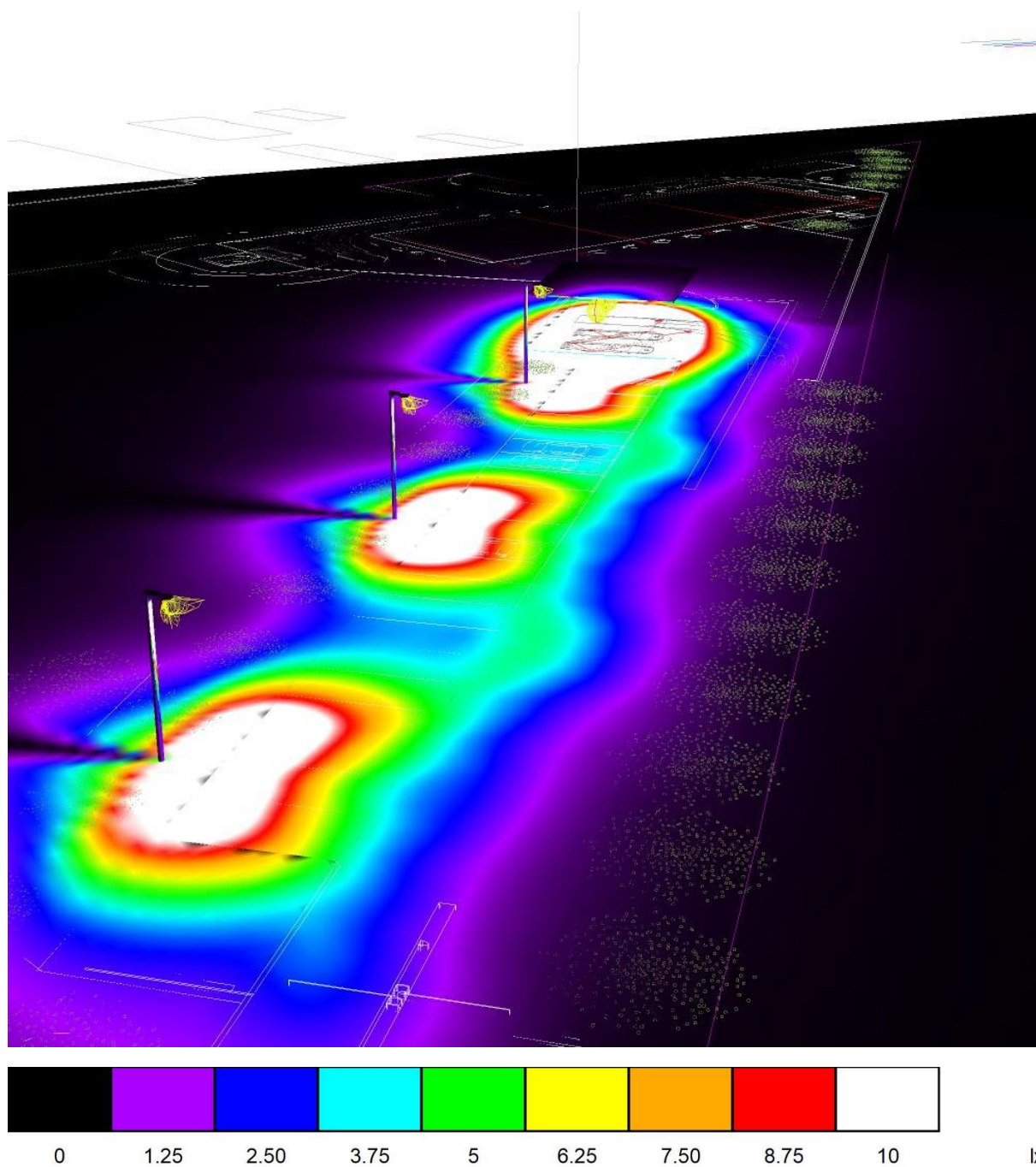


Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	5912.957	4251.462	6.000	5.0	0.0	46.6 2
	5929.860	4269.337	6.000	5.0	0.0	46.6 3
	5946.762	4287.211	6.000	5.0	0.0	46.6

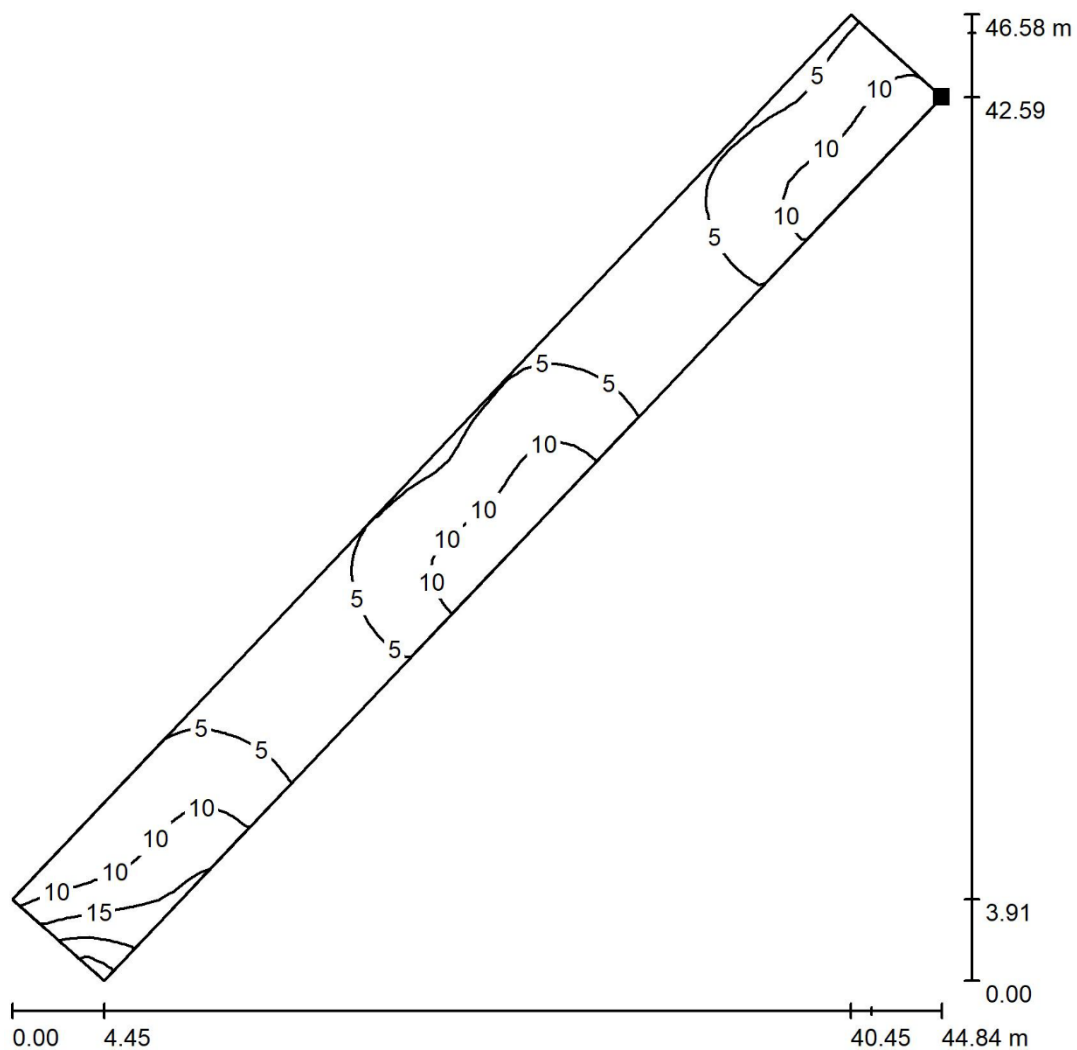
Venkovní scéna 1 / Ztvárnění 3D



Venkovní scéna 1 / Renderování nepravými barvami

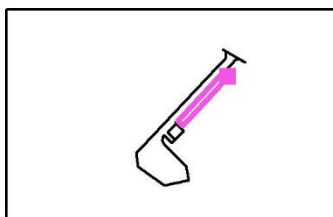


Venkovní scéna 1 / Parkoviště / Plocha 1 / Isolinie (E)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 365

Poloha plochy ve venkovní scéně:
 Označený bod:
 (5948.931 m, 4291.546 m, 0.000 m)



Rastr: 73 x 9 Body

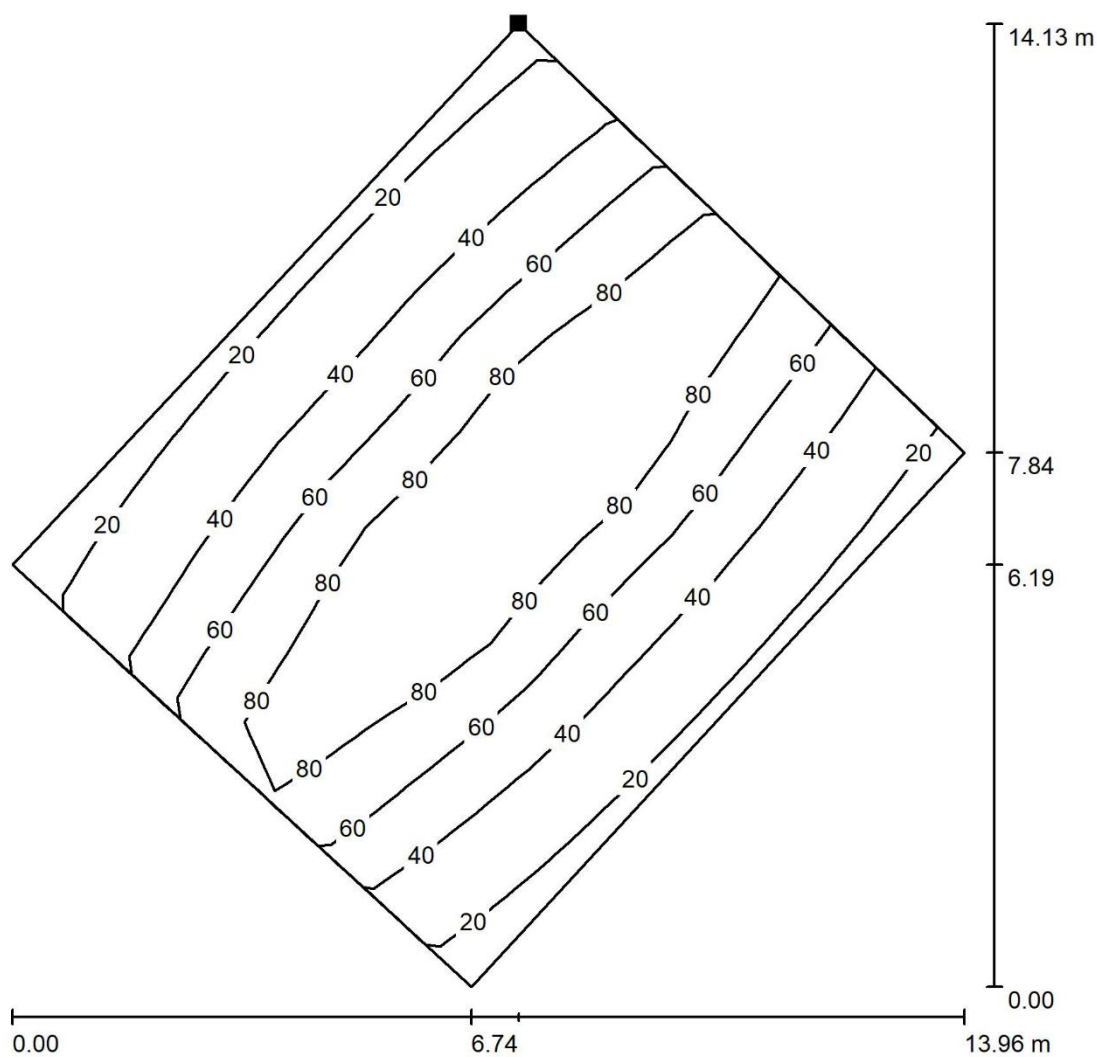
E_m [lx]
7.44

E_{min} [lx]
2.98

E_{max} [lx]
27

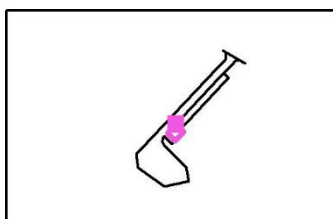
E_{min} / E_m
0.400

E_{min} / E_{max}
0.109

Venkovní scéna 1 / Parkování pod přístřeškem / Plocha 1 / Isolinie (E)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 111

Poloha plochy ve venkovní scéně:
 Označený bod:
 (5902.844 m, 4250.320 m, 0.000 m)



Rastr: 11 x 9 Body

E_m [lx]
54

E_{min} [lx]
17

E_{max} [lx]
103

E_{min} / E_m
0.311

E_{min} / E_{max}
0.162