

Trnávka - Blaze Harmony

VÝPOČET UMĚLÉHO OSVĚTLENÍ

- Výpočet je proveden na volnou plochu podle ČSN EN 12464-2 (Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 2: Venkovní pracovní prostory)
- Výpočet je zpracován dle informací projektanta ing. Zdeňka Šindlera emailem ze dne 25.6.2020.
- Výpočet je platný pro svítidla firmy ELEKTRO-LUMEN použítá ve výpočtu. V případě použití jiných svítidel se výpočet stává neplatným.

Datum: 01.07.2020

Zpracovatel: Zdeněk Krejčí

ELEKTRO LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IV

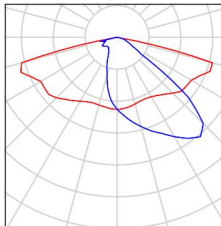
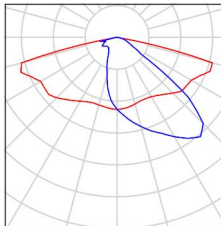
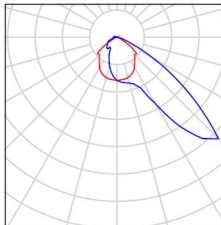
Zpracovatel Zdeněk Krejčí
Telefon 581 699 423
Fax
e-mail krejci@el-lumen.cz

Obsah

Trnávka - Blaze Harmony	
Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	3
Venkovní osvětlení	
Svítidla (situační plán)	4
Svítidla (seznam souřadnic)	5
Ztvárnění 3D	8
Renderování nepravými barvami	9
Venkovní plochy	
Parkovací stání 1 (5lx)	
Isolinie (E, kolmo)	10
Parkovací stání 2 (5lx)	
Isolinie (E, kolmo)	11
Parkovací stání 3 (5lx)	
Isolinie (E, kolmo)	12
Manipulační plochy (20lx)	
Isolinie (E, kolmo)	13
Pozorovatel GR	
Pozorovatel GR 1	
Shrnutí	14
Pozorovatel GR 2	
Shrnutí	15
Pozorovatel GR 3	
Shrnutí	16
Pozorovatel GR 4	
Shrnutí	17

ELEKTRO LUMEN, s.r.o.

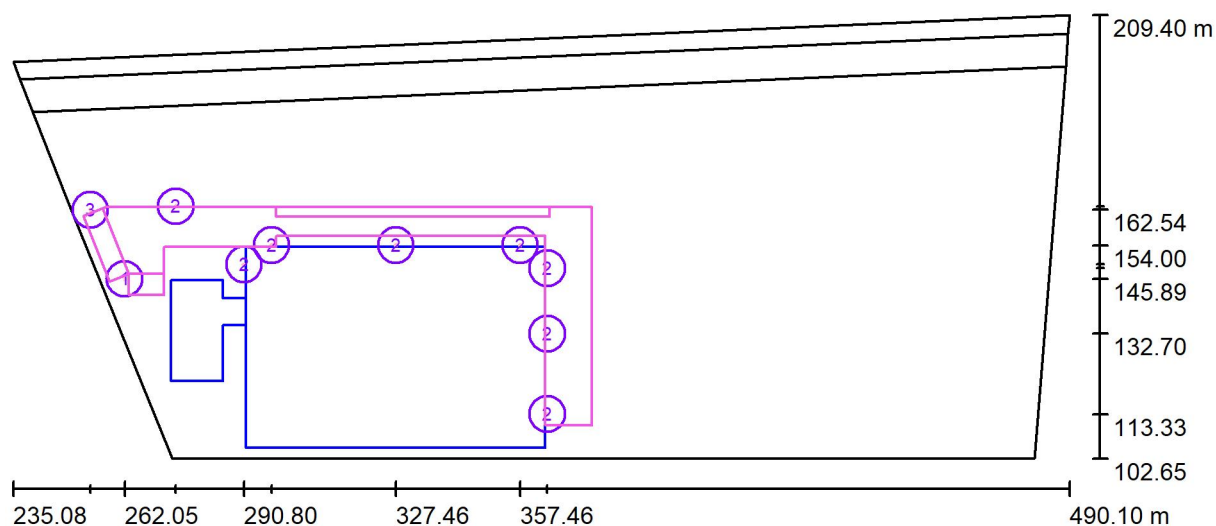
Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Zdeněk Krejčí
Telefon 581 699 423
Fax
e-mail krejci@el-lumen.cz**Trnávka - Blaze Harmony / Kusovník svítidel**

1 ks	<p>ELEKTRO-LUMEN MARUT S G1 ME 5k0 727 Pouliční LED svítidlo, hliníkový odlitek, difuzor skleněný C. výrobku: MARUT S G1 ME 5k0 727 Světelný tok (Svítidlo): 4684 lm Světelný tok (Zdroje:): 5000 lm Výkon svítidla: 40.0 W Klasifikace svítidel dle CIE: 100 Kód CIE Flux Code: 35 69 96 100 94 Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).</p>	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	
8 ks	<p>ELEKTRO-LUMEN MARUT S G1 ME 9k0 727 Pouliční LED svítidlo, hliníkový odlitek, difuzor skleněný C. výrobku: MARUT S G1 ME 9k0 727 Světelný tok (Svítidlo): 8432 lm Světelný tok (Zdroje:): 9000 lm Výkon svítidla: 70.0 W Klasifikace svítidel dle CIE: 100 Kód CIE Flux Code: 35 69 96 100 94 Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).</p>	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	
1 ks	<p>ELEKTRO-LUMEN MARUT S G1 P 2k0 727 Pouliční LED svítidlo, hliníkový odlitek, difuzor skleněný C. výrobku: MARUT S G1 P 2k0 727 Světelný tok (Svítidlo): 1840 lm Světelný tok (Zdroje:): 2000 lm Výkon svítidla: 15.0 W Klasifikace svítidel dle CIE: 99 Kód CIE Flux Code: 49 90 98 99 92 Osazení: 1 x LED (Opravný faktor 1.000).</p>	Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.	

ELEKTRO LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Zdeněk Krejčí
Telefon 581 699 423
Fax
e-mail krejci@el-lumen.cz

Venkovní osvětlení / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 1824

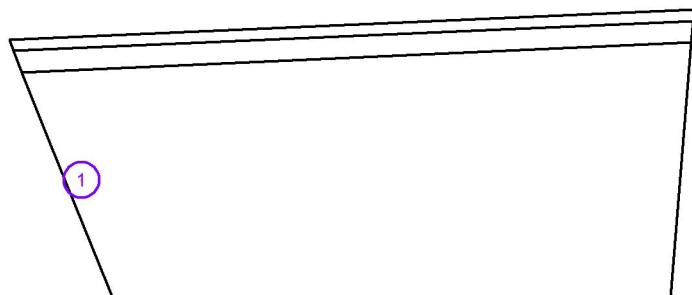
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	1	ELEKTRO-LUMEN MARUT S G1 ME 5k0 727 Pouliční LED svítidlo, hliníkový odlitek, difuzor skleněný
2	8	ELEKTRO-LUMEN MARUT S G1 ME 9k0 727 Pouliční LED svítidlo, hliníkový odlitek, difuzor skleněný
3	1	ELEKTRO-LUMEN MARUT S G1 P 2k0 727 Pouliční LED svítidlo, hliníkový odlitek, difuzor skleněný

ELEKTRO LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Zdeněk Krejčí
Telefon 581 699 423
Fax
e-mail krejci@el-lumen.cz**Venkovní osvětlení / Svítidla (seznam souřadnic)****ELEKTRO-LUMEN MARUT S G1 ME 5k0 727 Pouliční LED svítidlo, hliníkový odlitek, difuzor skleněný**

4684 lm, 40.0 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

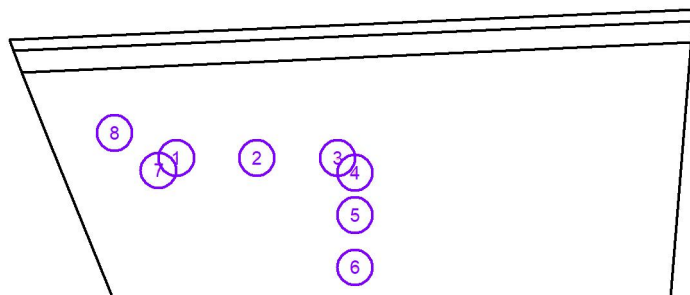


Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	262.050	145.895	6.000	5.0	0.0	-30.0

ELEKTRO LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Zdeněk Krejčí
Telefon 581 699 423
Fax
e-mail krejci@el-lumen.cz**Venkovní osvětlení / Svítidla (seznam souřadnic)****ELEKTRO-LUMEN MARUT S G1 ME 9k0 727 Pouliční LED svítidlo, hliníkový odlitek, difuzor skleněný**

8432 lm, 70.0 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).

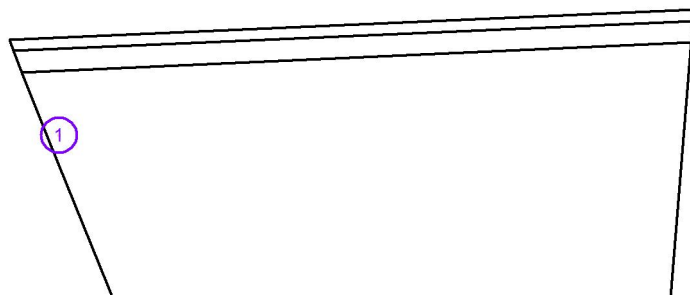


Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	297.456	154.000	5.000	5.0	0.0	0.0
2	327.456	154.000	5.000	5.0	0.0	0.0
3	357.456	154.000	5.000	5.0	0.0	0.0
4	364.000	148.508	5.000	10.0	0.0	-90.0
5	364.000	132.704	5.000	10.0	0.0	-90.0
6	364.000	113.329	5.000	10.0	0.0	-90.0
7	290.800	149.395	5.000	0.0	0.0	90.0
8	274.364	163.394	6.000	10.0	0.0	180.0

ELEKTRO LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Zdeněk Krejčí
Telefon 581 699 423
Fax
e-mail krejci@el-lumen.cz**Venkovní osvětlení / Svítidla (seznam souřadnic)****ELEKTRO-LUMEN MARUT S G1 P 2k0 727 Pouliční LED svítidlo, hliníkový odlitek,
difuzor skleněný**

1840 lm, 15.0 W, 1 x 1 x LED (Opravný faktor 1.000).



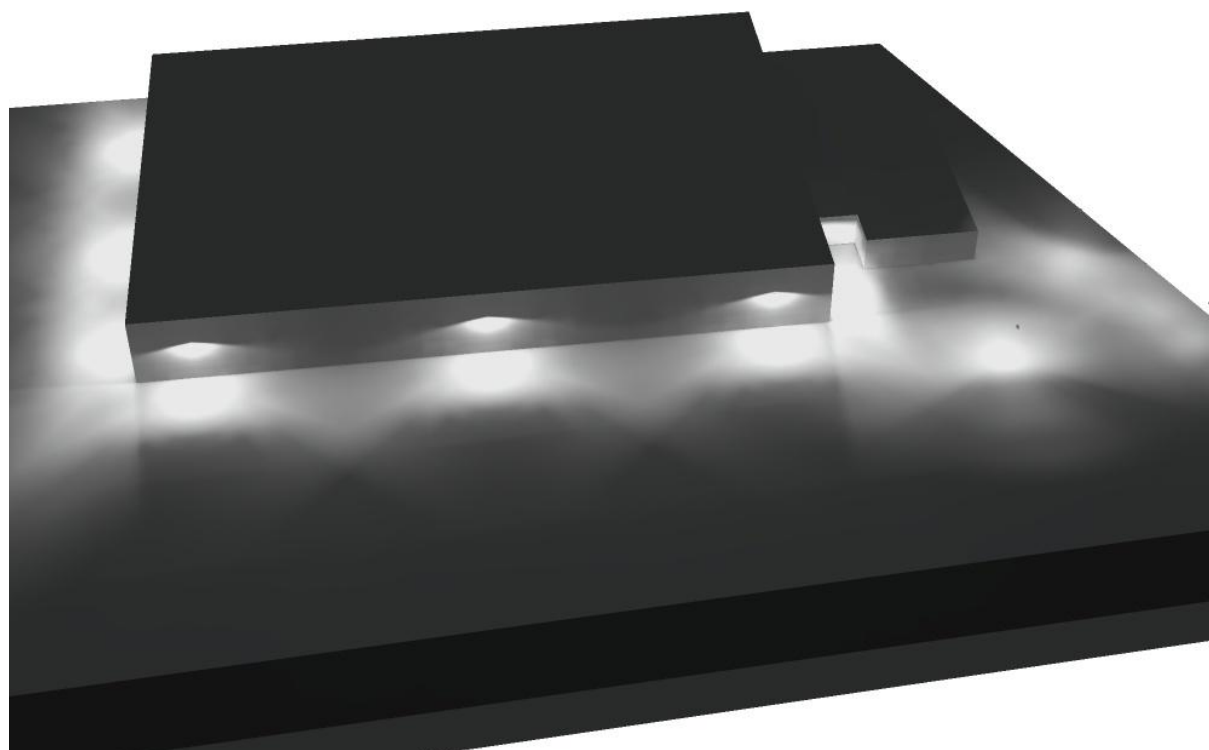
Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	253.719	162.536	6.000	10.0	0.0	-157.9

ELEKTRO LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IV

Zpracovatel Zdeněk Krejčí
Telefon 581 699 423
Fax
e-mail krejci@el-lumen.cz

Venkovní osvětlení / Ztvárnění 3D

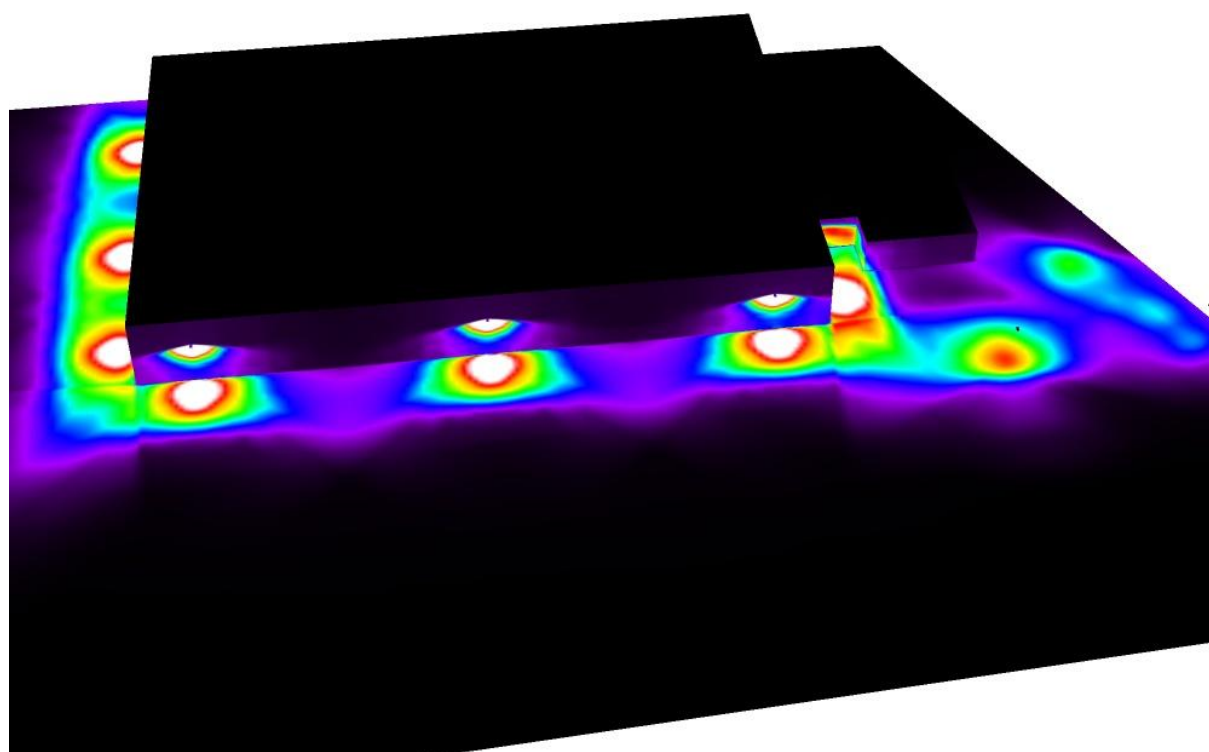


ELEKTRO LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IV

Zpracovatel Zdeněk Krejčí
Telefon 581 699 423
Fax
e-mail krejci@el-lumen.cz

Venkovní osvětlení / Renderování nepravými barvami



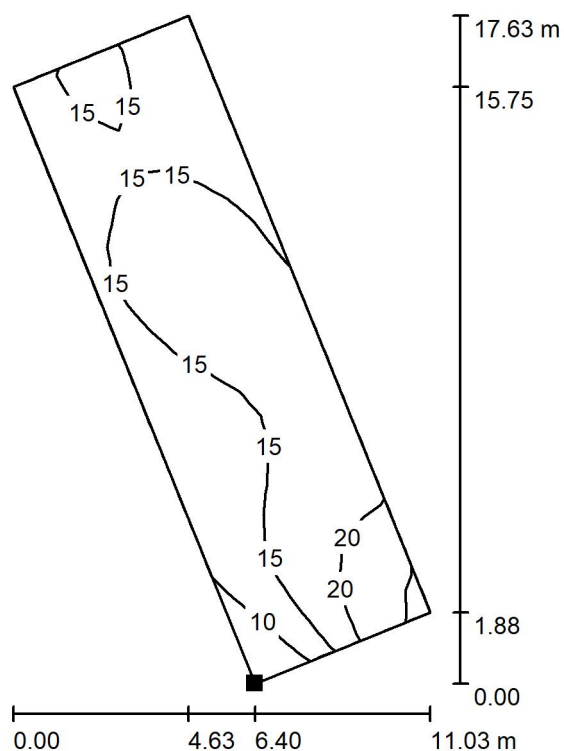
0 6.25 12.50 18.75 25 31.25 37.50 43.75 50 lx

ELEKTRO LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IV

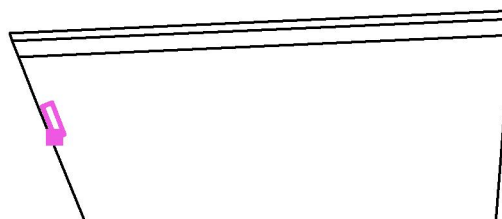
Zpracovatel Zdeněk Krejčí
Telefon 581 699 423
Fax
e-mail krejci@el-lumen.cz

Venkovní osvětlení / Parkovací stání 1 (5lx) / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(258.374 m, 145.214 m, 0.001 m)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 200



Rastr: 21 x 7 Body

E_m [lx]
15

E_{min} [lx]
5.64

E_{max} [lx]
25

E_{min} / E_m
0.365

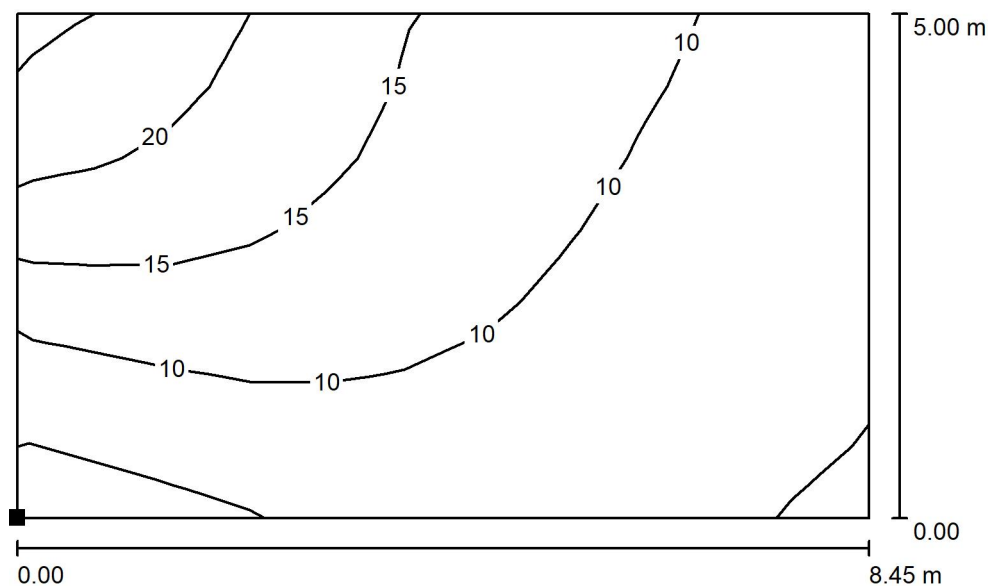
E_{min} / E_{max}
0.222

ELEKTRO LUMEN, s.r.o.

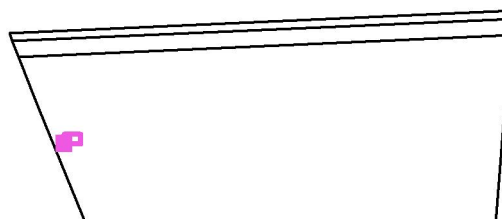
Hranická 505
753 61 Hranice IV

Zpracovatel Zdeněk Krejčí
Telefon 581 699 423
Fax
e-mail krejci@el-lumen.cz

Venkovní osvětlení / Parkovací stání 2 (5lx) / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(263.006 m, 142.095 m, 0.001 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 75

Rastr: 11 x 7 Body

E_m [lx]
11

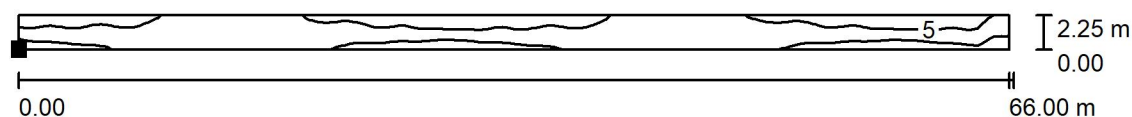
E_{min} [lx]
3.91

E_{max} [lx]
25

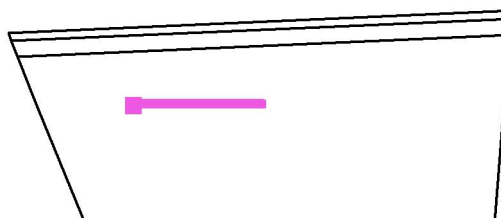
E_{min} / E_m
0.353

E_{min} / E_{max}
0.159

ELEKTRO LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Zdeněk Krejčí
Telefon 581 699 423
Fax
e-mail krejci@el-lumen.cz**Venkovní osvětlení / Parkovací stání 3 (5lx) / Isolinie (E, kolmo)**

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(298.641 m, 160.931 m, 0.001 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 500

Rastr: 123 x 5 Body

 E_m [lx]
7.00

 E_{min} [lx]
2.23

 E_{max} [lx]
14

 E_{min} / E_m
0.318

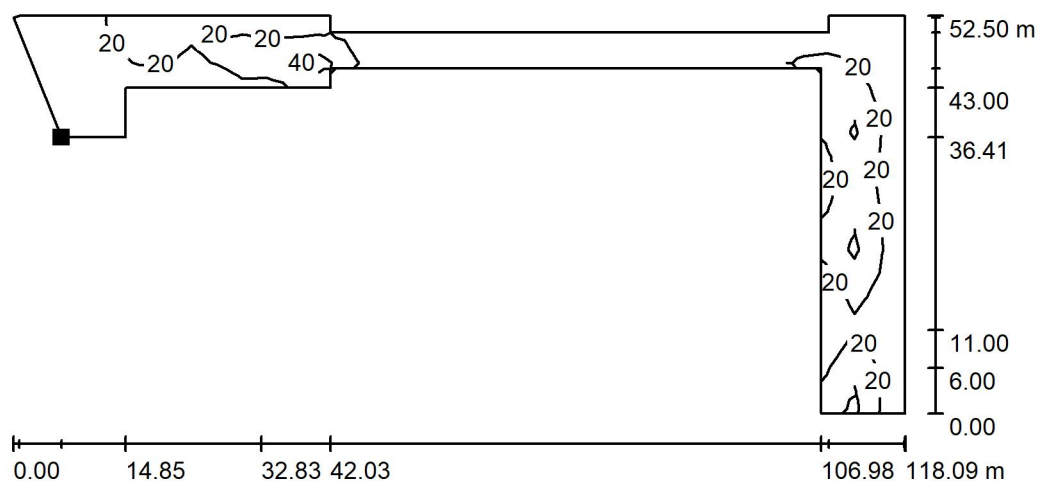
 E_{min} / E_{max}
0.161

ELEKTRO LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IV

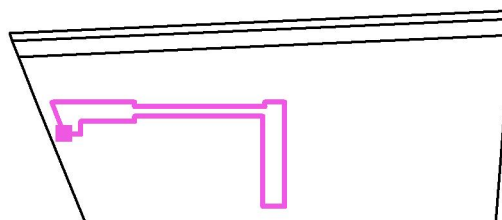
Zpracovatel Zdeněk Krejčí
Telefon 581 699 423
Fax
e-mail krejci@el-lumen.cz

Venkovní osvětlení / Manipulační plochy (20lx) / Isolinie (E, kolmo)



Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(263.006 m, 147.095 m, 0.001 m)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 1000



Rastr: 35 x 17 Body

E_m [lx]
22

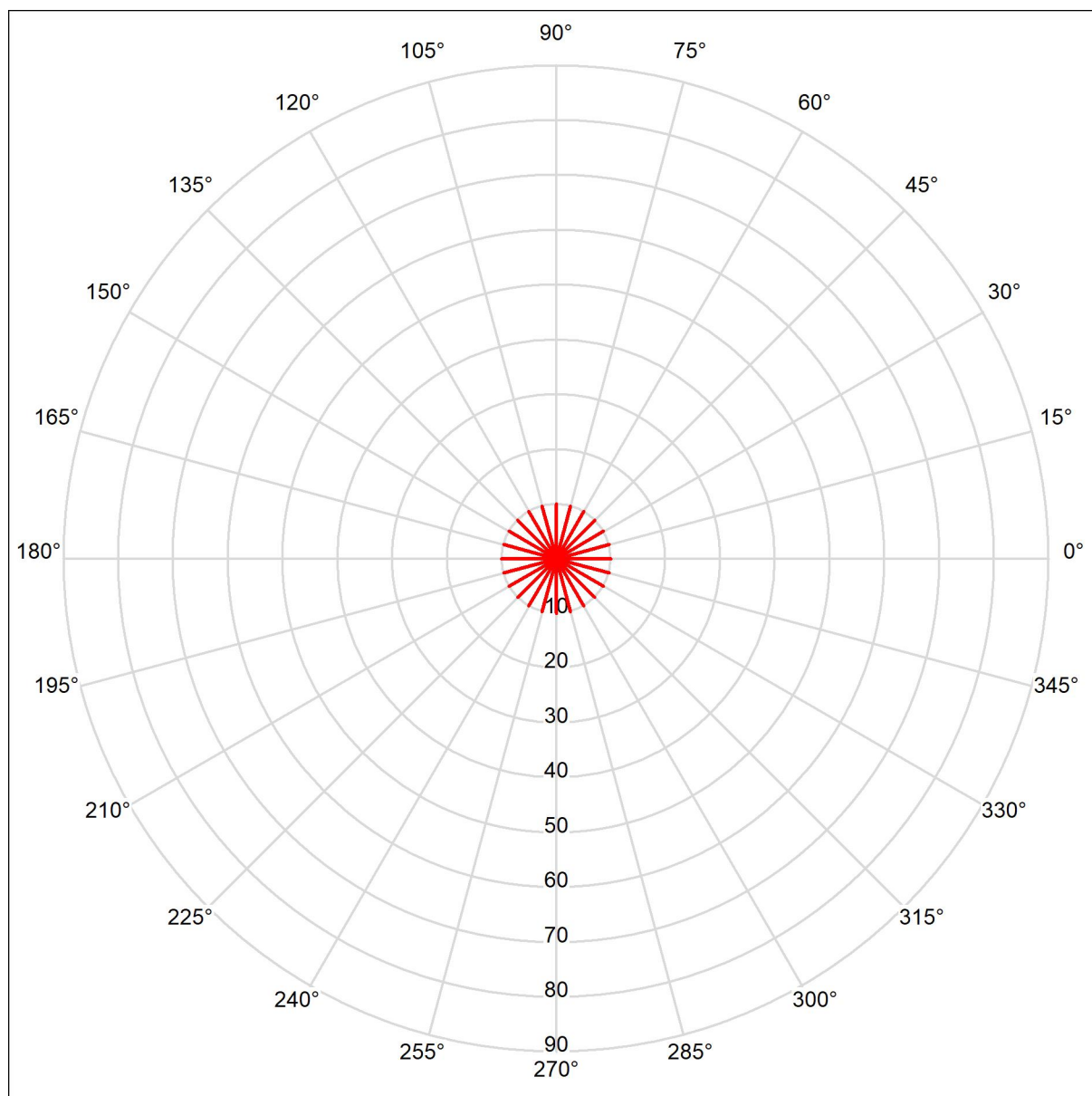
E_{min} [lx]
6.58

E_{max} [lx]
59

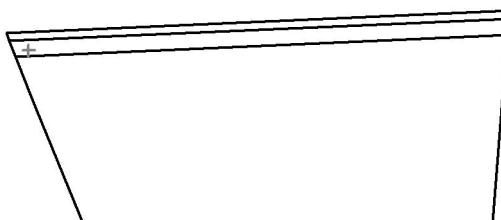
E_{min} / E_m
0.303

E_{min} / E_{max}
0.112

ELEKTRO LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Zdeněk Krejčí
Telefon 581 699 423
Fax
e-mail krejci@el-lumen.cz**Venkovní osvětlení / Pozorovatel GR 1 / Shrnutí**

Poloha pozorovatele ve venkovní scéně:



Pozice: (246.500 m, 189.100 m, 1.500 m)

Rozsah zorného úhlu: 0.0 ° - 360.0 °, Délka kroku: 15.0 °, Úhel sklonu: -2.0 °

Oslnění: Min: <10, Max: <10

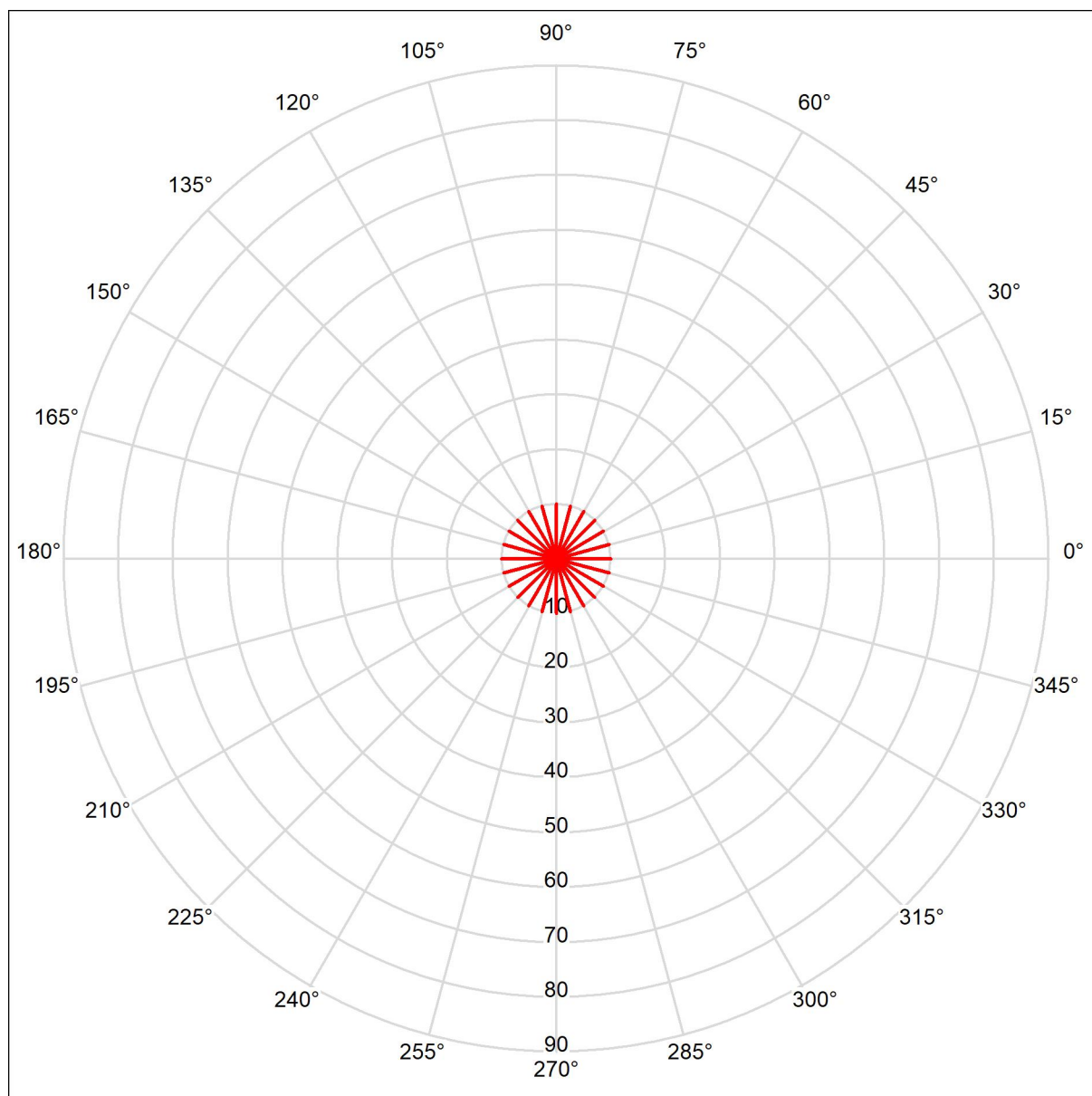
Vypočítaný ekvivalentní závojevý jas okolního prostředí vychází z předpokladu dokonale rozptýleného odrazu v prostředí (podle EN 12464-2).

ELEKTRO LUMEN, s.r.o.

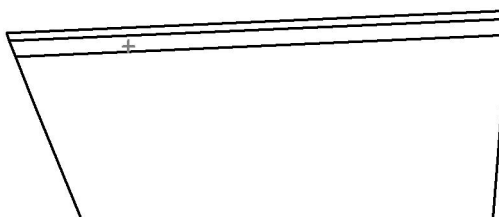
Hranická 505
753 61 Hranice IV

Zpracovatel Zdeněk Krejčí
Telefon 581 699 423
Fax
e-mail krejci@el-lumen.cz

Venkovní osvětlení / Pozorovatel GR 2 / Shrnutí



Poloha pozorovatele ve venkovní scéně:



Pozice: (297.010 m, 191.344 m, 1.500 m)

Rozsah zorného úhlu: 0.0 ° - 360.0 °, Délka kroku: 15.0 °, Úhel sklonu: -2.0 °

Oslnění: Min: >90, Max: <10

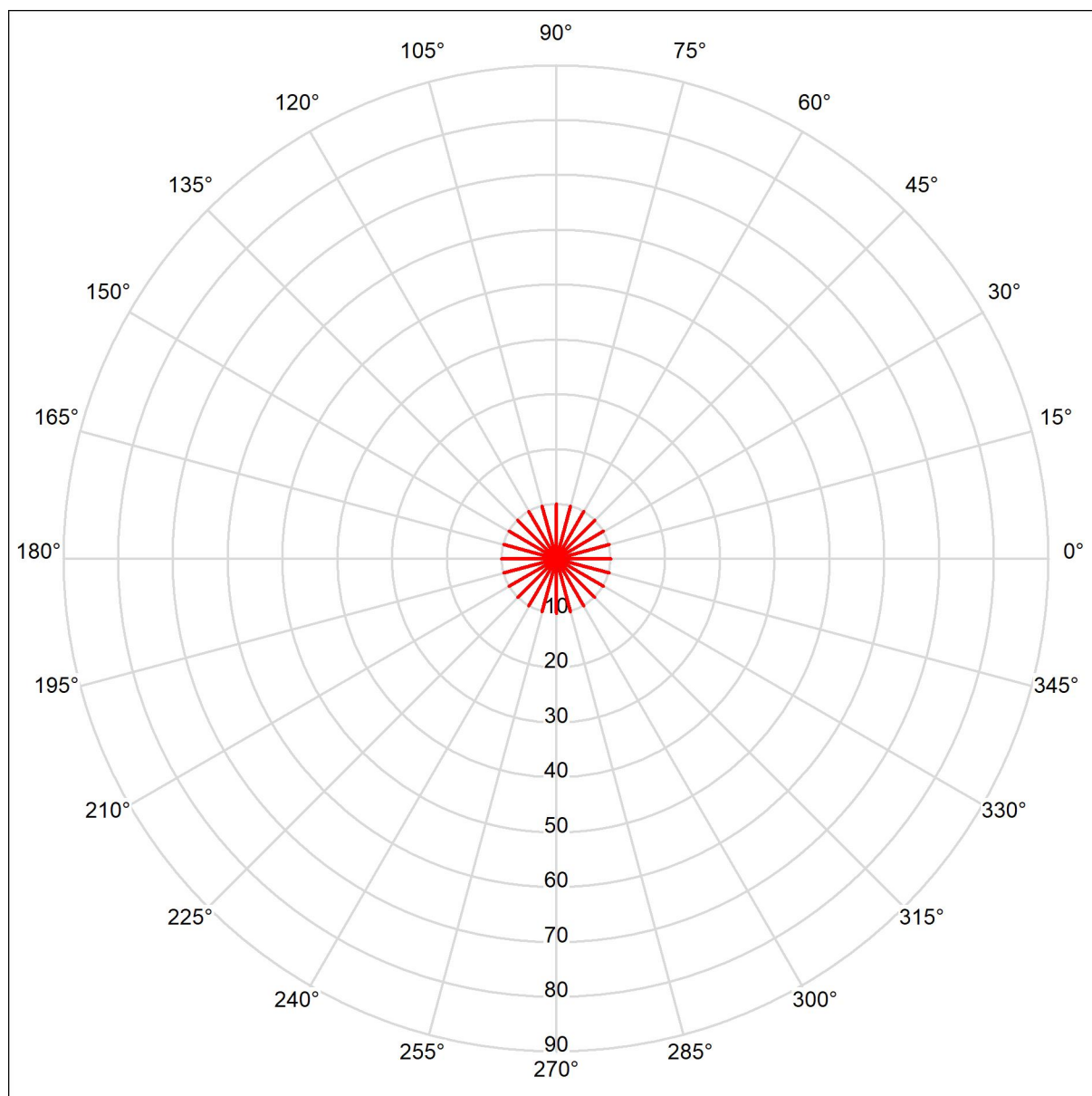
Vypočítaný ekvivalentní závojevý jas okolního prostředí vychází z předpokladu dokonale rozptýleného odrazu v prostředí (podle EN 12464-2).

ELEKTRO LUMEN, s.r.o.

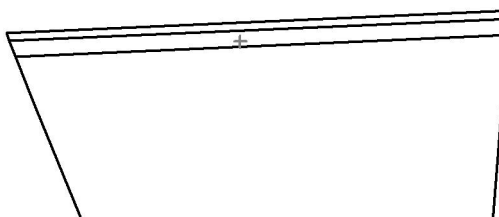
Hranická 505
753 61 Hranice IV

Zpracovatel Zdeněk Krejčí
Telefon 581 699 423
Fax
e-mail krejci@el-lumen.cz

Venkovní osvětlení / Pozorovatel GR 3 / Shrnutí



Poloha pozorovatele ve venkovní scéně:



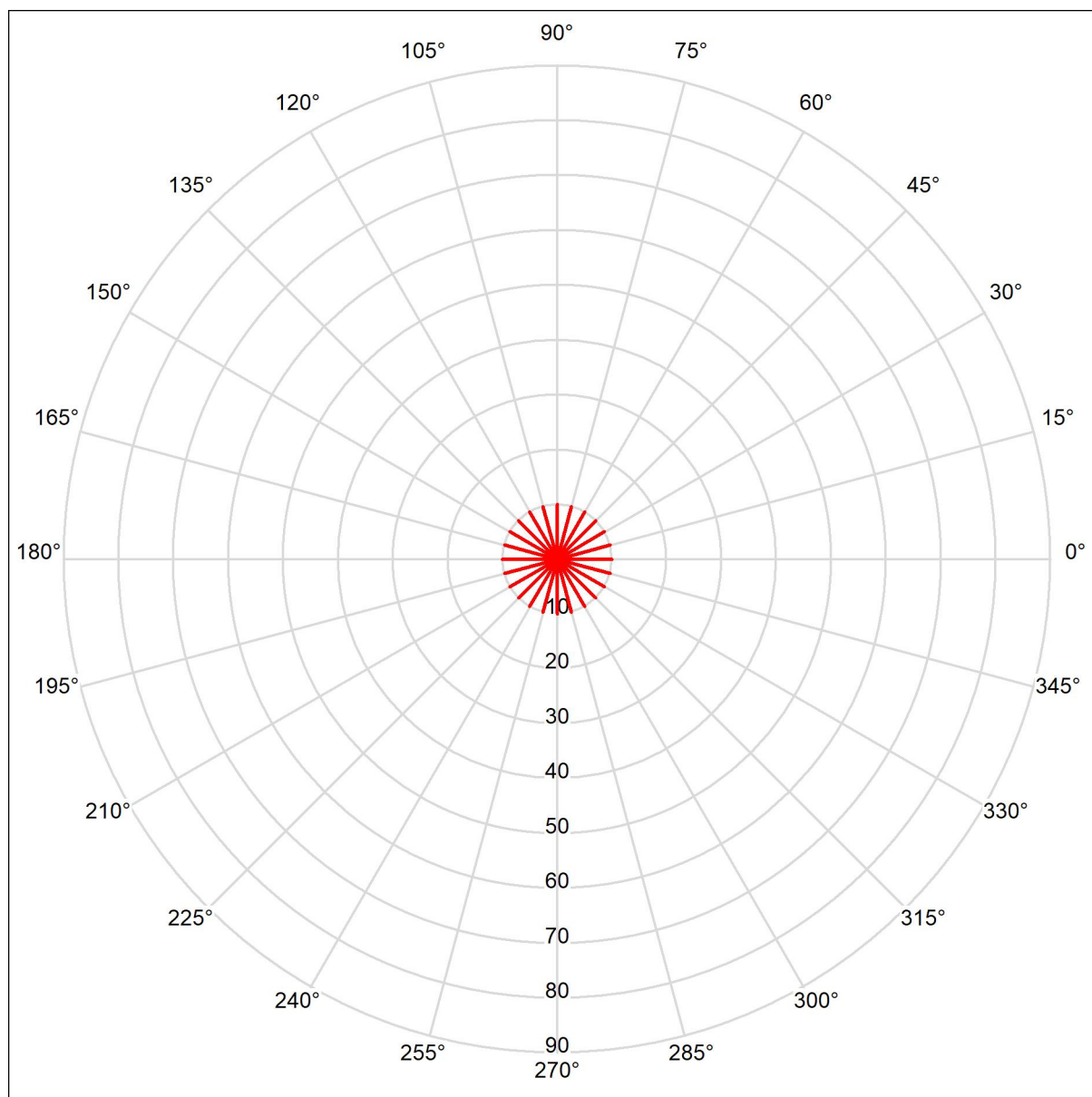
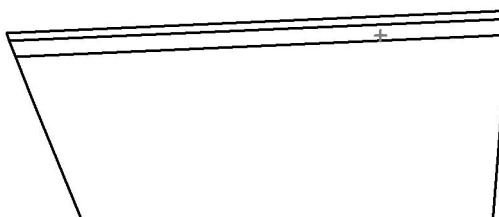
Pozice: (353.650 m, 193.597 m, 1.500 m)

Rozsah zorného úhlu: 0.0 ° - 360.0 °, Délka kroku: 15.0 °, Úhel sklonu: -2.0 °

Oslnění: Min: >90, Max: <10

Vypočítaný ekvivalentní závojevý jas okolního prostředí vychází z předpokladu dokonale rozptýleného odrazu v prostředí (podle EN 12464-2).

ELEKTRO LUMEN, s.r.o.

Hranická 505
753 61 Hranice IVZpracovatel Zdeněk Krejčí
Telefon 581 699 423
Fax
e-mail krejci@el-lumen.cz**Venkovní osvětlení / Pozorovatel GR 4 / Shrnutí**Poloha pozorovatele ve venkovní
scéně:

Pozice: (424.651 m, 196.815 m, 1.500 m)

Rozsah zorného úhlu: 0.0 ° - 360.0 °, Délka kroku: 15.0 °, Úhel sklonu: -2.0 °

Oslnění: Min: >90, Max: <10

Vypočítaný ekvivalentní závojevý jas okolního prostředí vychází z předpokladu dokonale rozptýleného odrazu v prostředí (podle EN 12464-2).