



Fénytechnikai számítás

Létesítmény : Böcs - Rákóczi Ferenc út

Tervszám : 1360/2018.09.17

Ügyfél :

Tervező :

Dátum : 17.09.2018

Tervleírás:

Alkalmazott világítótest típusok és darabszámok:

Tweet Stelium SX1 2BLSB12 ERL 700mA 54W --> 8 darab

Tweet Stelium SX1 3BLSB12 ERL 700mA 68W --> 1 darab (gyalogátkelöhely világítására)

Fénypontmagasság: 8 méter

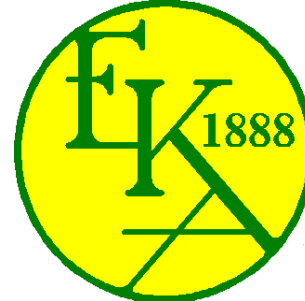
Karkinyúlás: 1,5 méter

Dőlésszög: 5°

Az úttest mérősíkján mért értékek megfelelnek az MSZ EN 13201-2:2016 szabvány C4 világítási osztály követelményeinek.

Az átkelöhely mérősíkján mért értékek megfelelnek az MSZ EN 13201-2:2016 szabvány C3 világítási osztály követelményeinek.

A következő értékek bevizsgált fényforrások, lámpatestek és kiosztásuk egzakt számításán alapszanak. A gyakorlatban fokozatos eltérések mutatkozhatnak. A lámpatestadatokért semmiféle felelősséget nem vállalunk. A gyártó semmiféle felelősséget nem vállal a felhasználó vagy harmadik személlyel szembeni károkért.



Tartalomjegyzék

Fedőlap	1
Tartalomjegyzék	2
1 Lámpatestadatok	
1.1 TWEET STELIUM S1-X1 2BLSB12 ERL 7... (HOFEKA)	
1.1.1 Adatlap	3
1.2 TWEET STELIUM S1-X1 3BLSB12 ERL 6... (HOFEKA)	
1.2.1 Adatlap	4
2 Külső tér 1	
2.1 Leírás, Külső tér 1	
2.1.1 Alaprajz	5
2.2 Összefoglalás, Külső tér 1	
2.2.1 Eredményáttekintés, Gyalogátkelőhely	6
2.2.2 Eredményáttekintés, Értékelés területe 1	7
2.3 Számítási eredmények, Külső tér 1	
2.3.1 Táblázat, Munkasík 1.1 (E)	8
2.3.2 Táblázat, Gyalogátkelőhely (E)	10
2.3.3 Színárnyalat, Munkasík 1.1 (E)	11
2.3.4 Színárnyalat, Gyalogátkelőhely (E)	12
2.3.5 3D-fénysűrűség, Nézet 1	13
2.3.6 3D-színárnyalatok, Nézet 1 (E)	14

Tárgy : Fénytechnikai számítás
Létesítmény : Bócs - Rákóczi Ferenc út
Tervszám : 1360/2018.09.17
Dátum : 17.09.2018



1 Lámpatestadatok

1.1 TWEET STELIUM S1-X1 2BLSB12 ERL 7... (HOFEKA)

1.1.1 Adatlap

HOFEKA TWEET STELIUM S1-X1 2BLSB12 ERL 700mA 54W 4000K IRC70

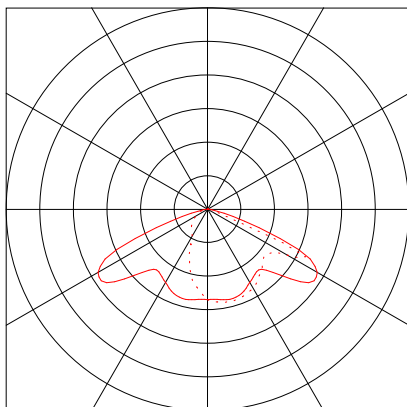
Lámpatestadatok

Abszolút fotometria
Lámpatest hatásfoka : 98.24 lm/W
Osztályozás : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 36 69 97 100 100
UGR 4H 8H : 29.8 / 17.2
Teljesítmény : 54 W
Fényáram : 5305 lm

Fényforrása

Száma : 24
Megnevezés : OSLOON GEN3
Szín : 4000K
Színvisszaadás : 70

Méretek : 500 mm x 500 mm x 0.0 mm



Tárgy : Fénytechnikai számítás
Létesítmény : Bócs - Rákóczi Ferenc út
Tervszám : 1360/2018.09.17
Dátum : 17.09.2018



1 Lámpatestadatok

1.2 TWEET STELIUM S1-X1 3BLSB12 ERL 6... (HOFEKA)

1.2.1 Adatlap

HOFEKA TWEET STELIUM S1-X1 3BLSB12 ERL 600mA 68W 4000K IRC70

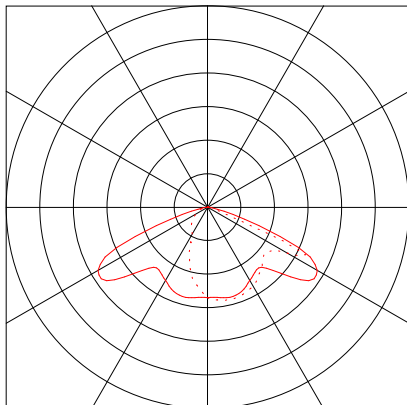
Lámpatestadatok

Abszolút fotometria
Lámpatest hatásfoka : 104 lm/W
Osztályozás : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 36 69 97 100 100
UGR 4H 8H : 30.8 / 18.2
Teljesítmény : 68 W
Fényáram : 7072 lm

Fényforrása

Száma : 36
Megnevezés : OSLOON GEN3
Szín : 4000K
Színvisszaadás : 70

Méretek : 500 mm x 500 mm x 0.0 mm

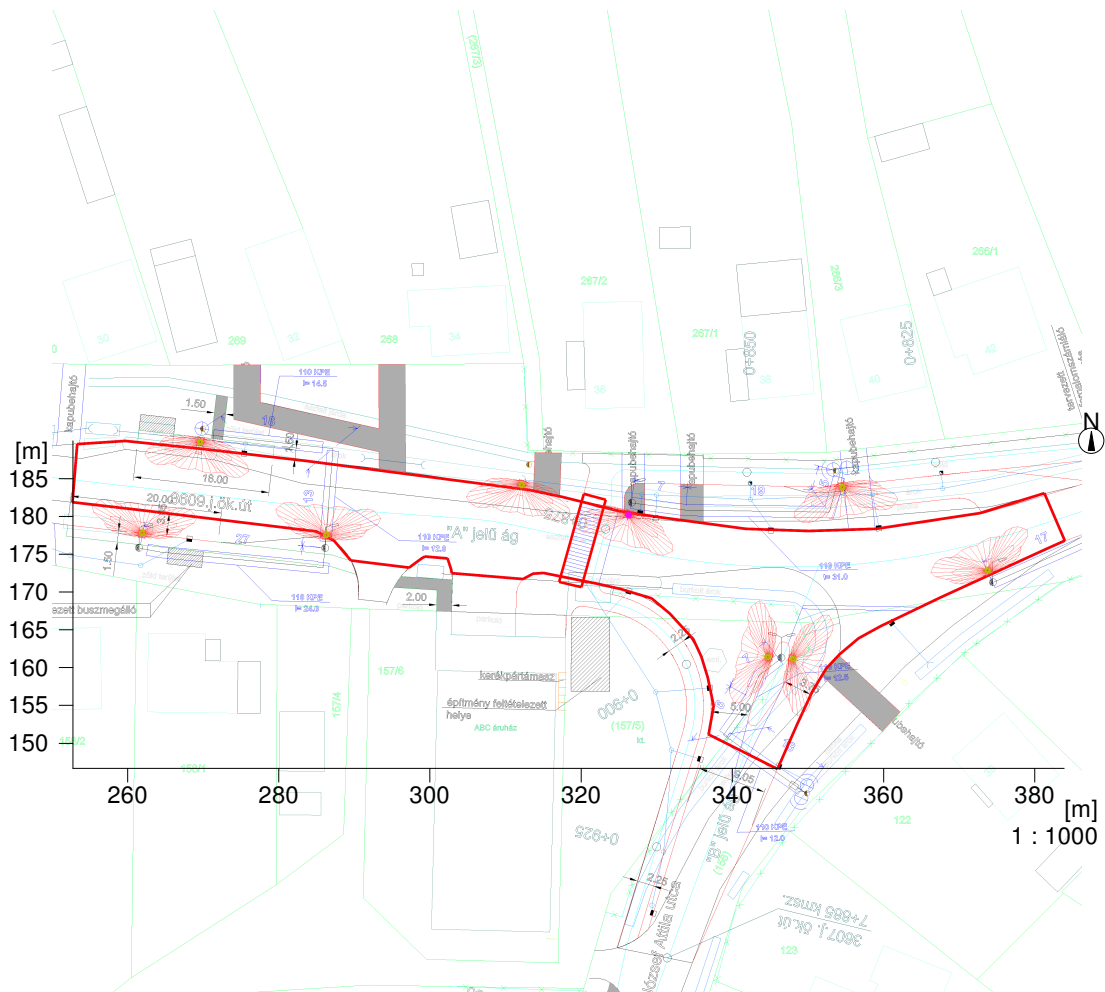


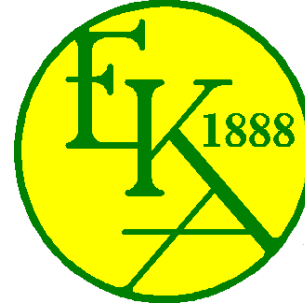


2 Külső tér 1

2.1 Leírás, Külső tér 1

2.1.1 Alaprajz

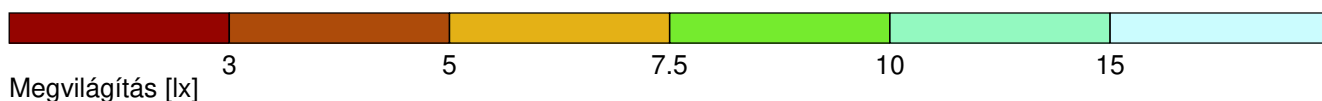
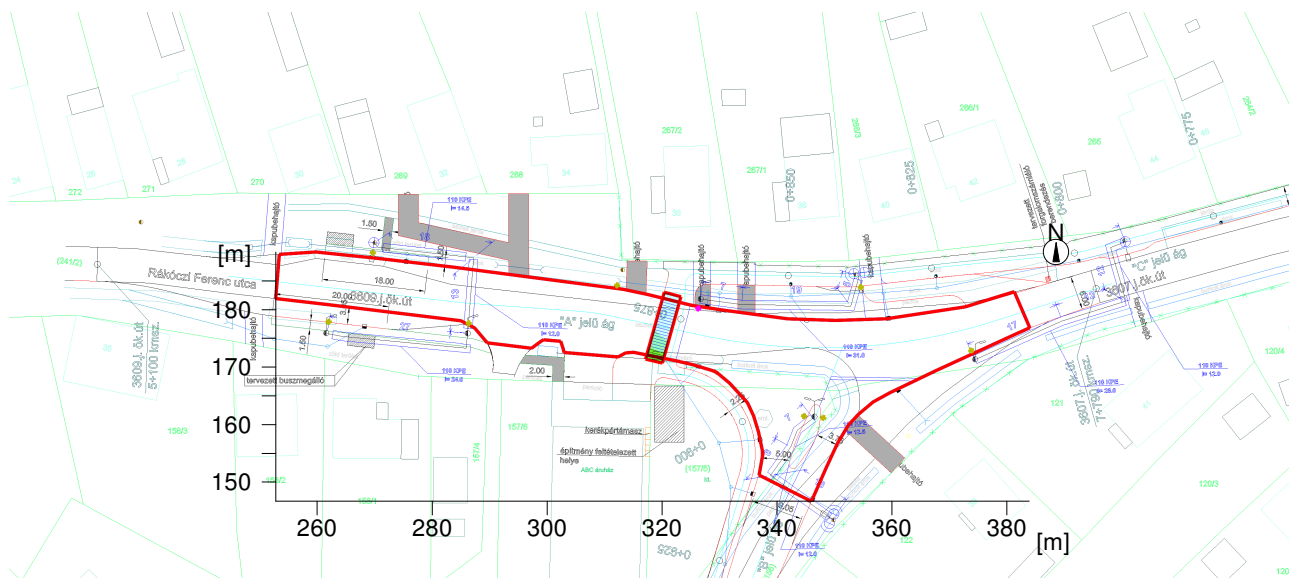




2 Külső tér 1

2.2 Összefoglalás, Külső tér 1

2.2.1 Eredményáttekintés, Gyalogátkelőhely



Általános



Felhasznált számítási algoritmus	közepes közvetett rész
A mérési sík magassága	0.00 m
Fénypontmagasság [m]:	8.00 m
Karbantartási tényező	0.80

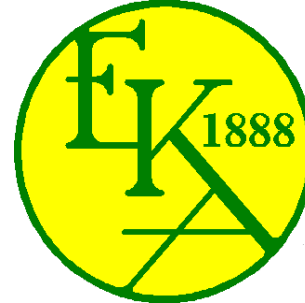
Összes fényforrás fényárama	49512 lm
Össz teljesítmény	500 W
Felületre vonatkoztatott össztelj. (1643.35 m ²)	0.30 W/m ²

Megvilágítás

Közepes megvilágítás	Em	15.2 lx
Megvilágítás minimuma	Emin	7 lx
Megvilágítás maximuma	Emax	24.1 lx
Egyenletesség U ₀	Emin/Em	1:2.18 (0.46)
Egyenletesség U _d	Emin/Emax	1:3.45 (0.29)

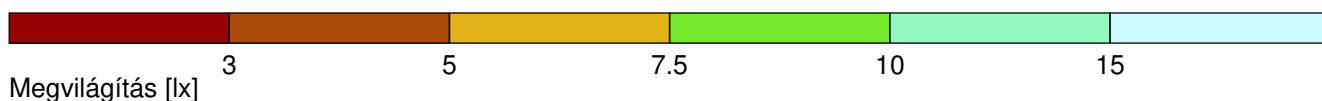
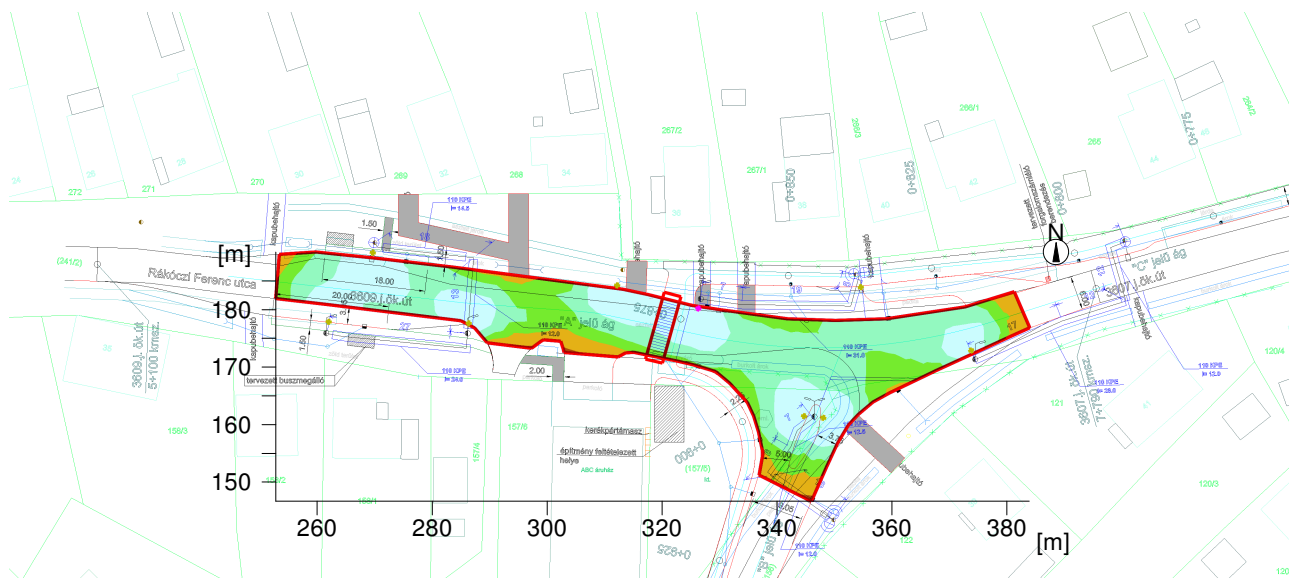
Típus Menny Gyártmány

1	8	Rendelési szám. : HOFEKA
		Lámpatestnév : TWEET STELIUM S1-X1 2BLSB12 ERL 700mA 54W 4000K IRC70
		Fényforrás : 24 x OSLO _n GEN3 / 221.042 lm
2	1	Rendelési szám. : HOFEKA
		Lámpatestnév : TWEET STELIUM S1-X1 3BLSB12 ERL 600mA 68W 4000K IRC70
		Fényforrás : 36 x OSLO _n GEN3 / 196.444 lm



2.2 Összefoglalás, Külső tér 1

2.2.2 Eredményáttekintés, Értékelés területe 1



Általános



Felhasznált számítási algoritmus	közepes közvetett rész
Fénypontmagasság	8.00 m
Karbantartási tényező	0.80
Összes fényforrás fényárama	28292 lm
Össz teljesítmény	284.0 W
Felületre vonatkoztatott össztelj. (1643.35 m ²)	0.17 W/m ² (1.39 W/m ² /100lx)

Értékelés területe 1

Munkasík 1.1

	vízszintes
Eátl	12.4 lx
Emin	5.2 lx
Emin/Eav (Uo)	0.42
Emin/Emax (Ud)	0.20
Pozíció	0.00 m

Típus MennyGyártmány

1	4	Rendelési szám. : HOFEKA
		Lámpatestnév : TWEET STELIUM S1-X1 2BLSB12 ERL 700mA 54W 4000K IRC70
		Fényforrás : 24 x OSLO _n GEN3 / 221.042 lm
2	1	Rendelési szám. : HOFEKA
		Lámpatestnév : TWEET STELIUM S1-X1 3BLSB12 ERL 600mA 68W 4000K IRC70
		Fényforrás : 36 x OSLO _n GEN3 / 196.444 lm

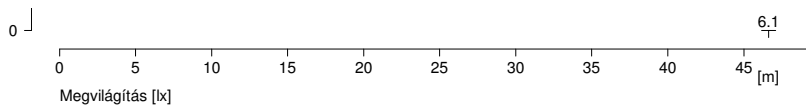
Tárgy : Fénytechnikai számítás
Létesítmény : Bőcs - Rákóczi Ferenc út
Tervszám : 1360/2018.09.17
Dátum : 17.09.2018



2 Külső tér 1

2.3 Számítási eredmények, Külső tér 1

2.3.1 Táblázat, Munkasík 1.1 (E)



Rész2



2.3 Számítási eredmények, Külső tér 1

2.3.2 Táblázat, Gyalogátkelőhely (E)

[m]	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 [m]															
2.50	7.1	7.6	8.1	8.7	9.3	10	10.7	11.4	12.1	12.8	13.4	13.9	14.4	14.9	15.4	15.9	16.3	16.7	17.1	17.5	17.7	17.7	17.3	16.5	15.7	14.6	13.4
2.00	7.1	7.6	8.1	8.7	9.4	10.1	10.9	11.6	12.4	13.1	13.7	14.3	14.9	15.5	16.1	16.6	17.1	17.6	18	18.4	18.6	18.6	18.1	17.4	16.4	15.3	13.9
1.50	7.1	7.6	8.2	8.8	9.5	10.3	11	11.9	12.6	13.4	14.1	14.8	15.5	16.2	16.8	17.4	18	18.5	19	19.3	19.6	19.6	19.1	18.3	17.2	16	14.7
1.00	7.1	7.6	8.2	8.9	9.6	10.4	11.2	12	12.9	13.7	14.5	15.3	16.1	16.9	17.6	18.3	19	19.5	20	20.4	20.6	20.6	20.2	19.3	18.1	16.9	15.4
0.50	7.1	7.6	8.3	9	9.7	10.5	11.3	12.2	13.1	14	14.9	15.8	16.7	17.6	18.5	19.3	20	20.6	21.1	21.5	21.7	21.8	21.3	20.3	19.1	17.8	16.2
0.00	7.1	7.5	8.2	9	9.8	10.6	11.5	12.4	13.4	14.3	15.3	16.3	17.3	18.3	19.3	20.2	21	21.7	22.3	22.7	22.9	23	22.5	21.4	20.1	18.8	17
0.00	7.1	7.5	8.1	8.9	9.7	10.6	11.6	12.5	13.5	14.5	15.6	16.7	17.9	18.9	20	21	21.9	22.7	23.3	23.8	24	24.1	23.7	22.6	21.2	19.7	18
	Megvilágítás [lx]																										



Vonatkozási sík magassága

: 0.00 m

Közepes megvilágítás

Em : 15.2 lx

Megvilágítás minimuma

Emin : 7 lx

Megvilágítás maximuma

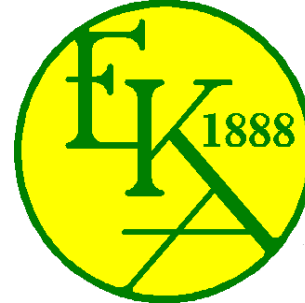
Emax : 24.1 lx

Egyenletesség Uo

Emin/Em : 1 : 2.18 (0.46)

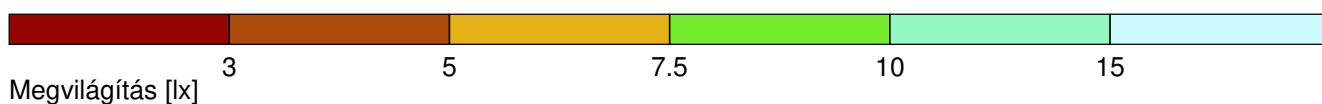
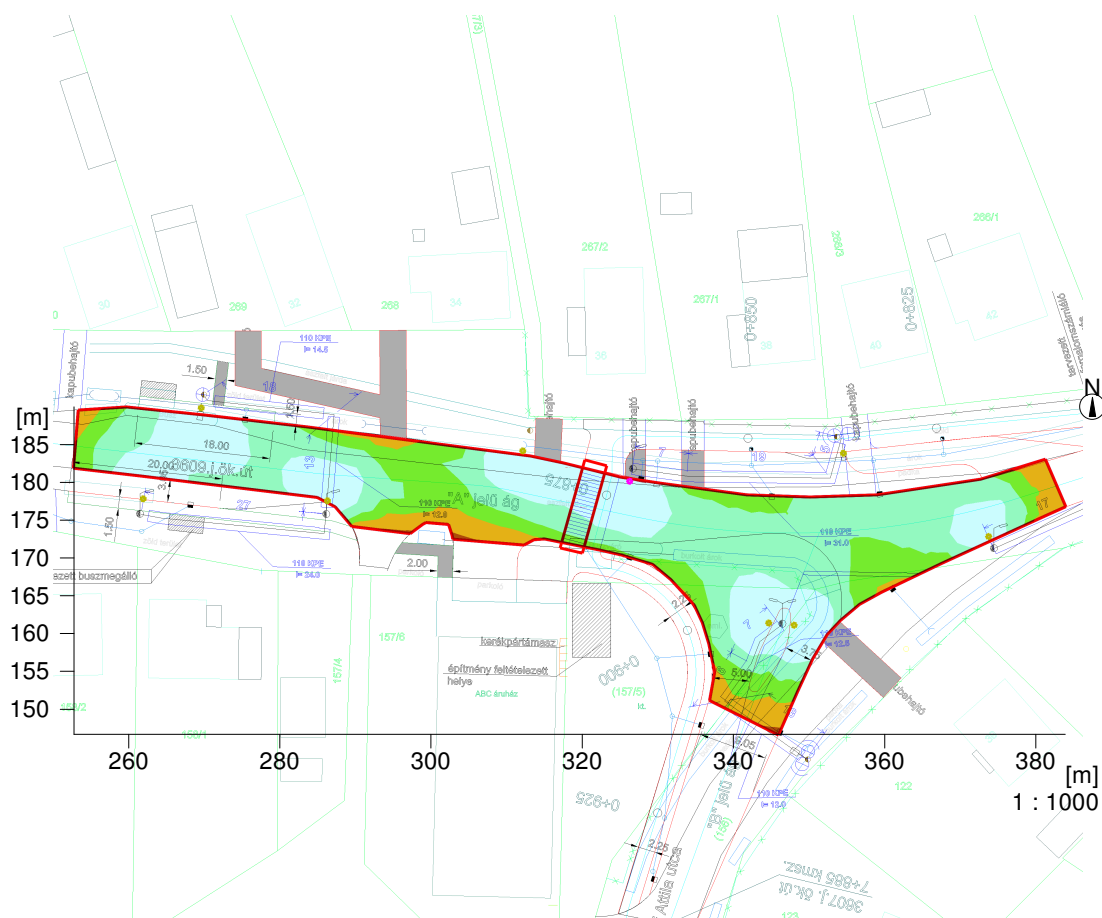
Egyenletesség Ud

Emin/Emax : 1 : 3.45 (0.29)



2.3 Számítási eredmények, Külső tér 1

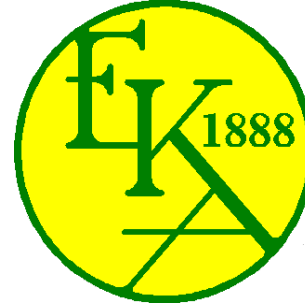
2.3.3 Színárnyalat, Munkasík 1.1 (E)



Vonatkozási sík magassága

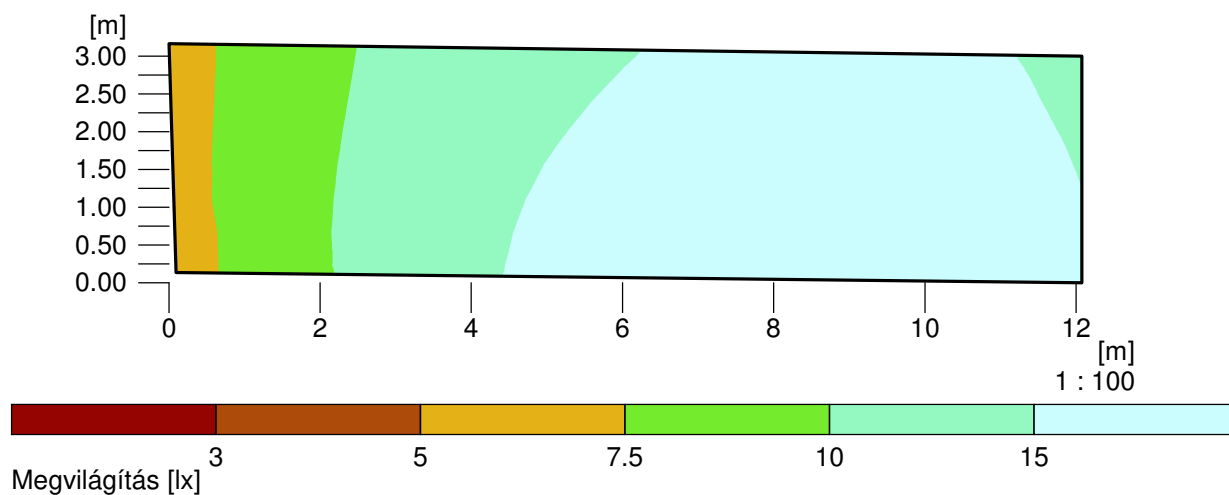
Közepes megvilágítás
 Megvilágítás minimuma
 Megvilágítás maximuma
 Egyenletesség U_o
 Egyenletesség U_d

: 0.00 m
 Em : 12.4 lx
 Emin : 5.2 lx
 Emax : 26.8 lx
 Emin/Em : 1 : 2.37 (0.42)
 Emin/Emax : 1 : 5.11 (0.20)



2.3 Számítási eredmények, Külső tér 1

2.3.4 Színárnyalat, Gyalogátkelőhely (E)



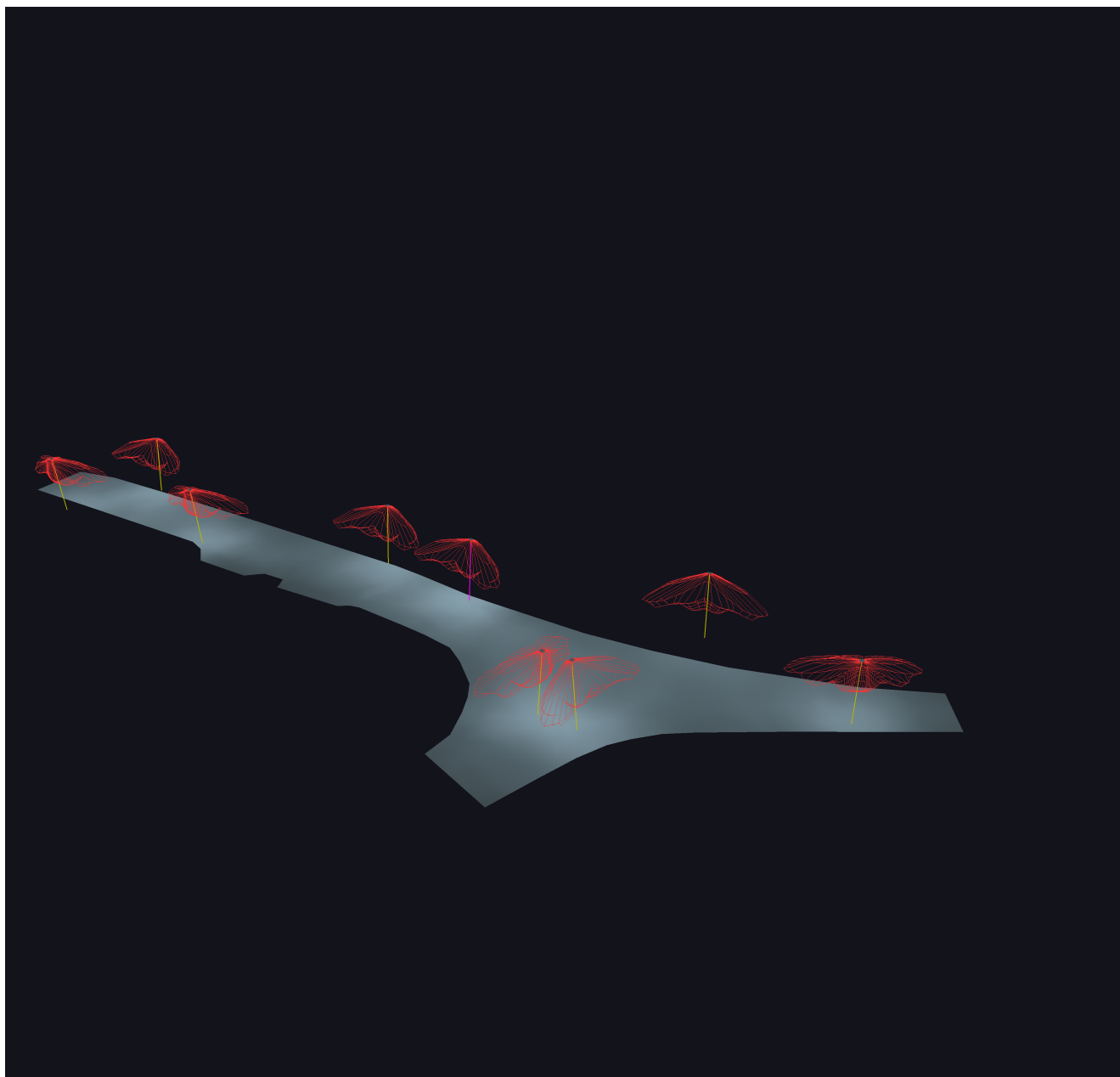
Vonatkozási sík magassága

		: 0.00 m
Közepes megvilágítás	Em	: 15.2 lx
Megvilágítás minimuma	Emin	: 7 lx
Megvilágítás maximuma	Emax	: 24.1 lx
Egyenletesség Uo	Emin/Em	: 1 : 2.18 (0.46)
Egyenletesség Ud	Emin/Emax	: 1 : 3.45 (0.29)



2.3 Számítási eredmények, Külső tér 1

2.3.5 3D-fénysűrűség, Nézet 1



Fénysűrűség a jelenetben

Minimum : 0.31 cd/m²

Maximum: : 1.64 cd/m²



2.3 Számítási eredmények, Külső tér 1

2.3.6 3D-színárnyalatok, Nézet 1 (E)

