

Přelouč - Regenerace panelového Sídliště u školy - etapa III

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

Použití svítidla:
PHILIPS CitySoul Gen2

Datum: 02.11.2016
Zpracovatel: Ing. Adam Poláček

Philips Professional Lighting Solutions
Outdoor Lighting
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Adam Poláček
Telefon +420 778 528 530
Fax
e-mail adam.polacek@philips.com

Obsah

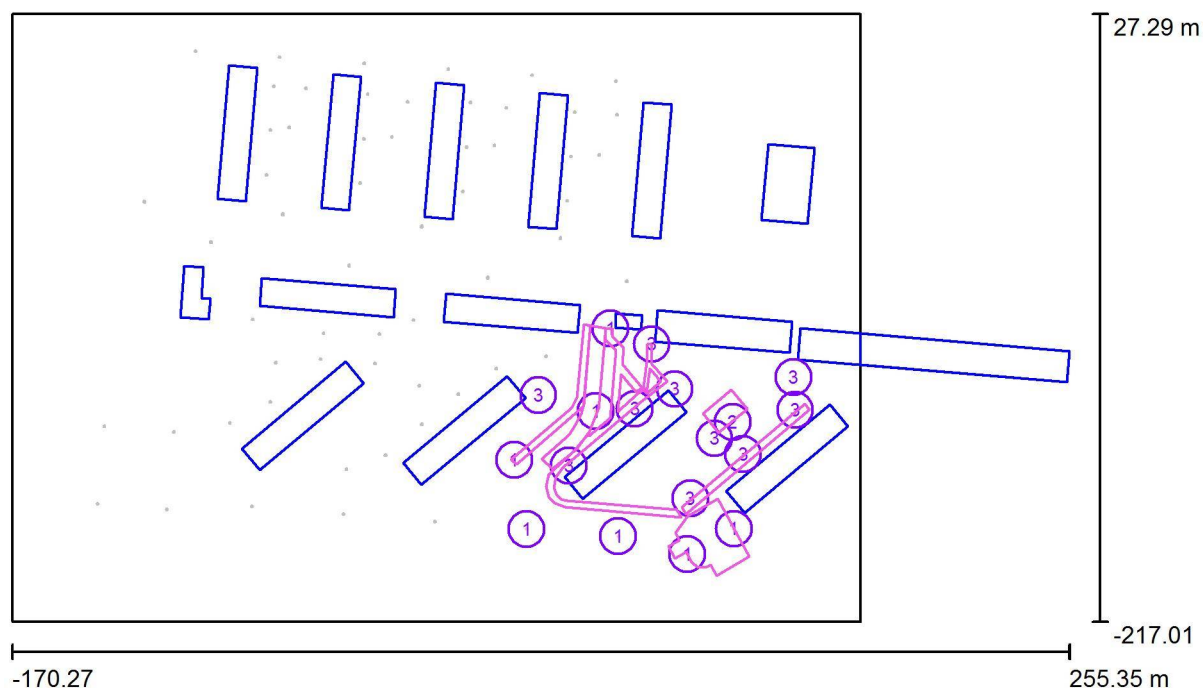
Přelouč - Regenerace panelového Sídliště u školy - etapa III

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Venkovní scéna - reálná situace	
Světelné scény	
Etapa III	
Plánovací údaje	3
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	4
Ztvárnění 3D	5
Renderování nepravými barvami	6
Vzorový úsek - ul. Jižní	
Plánovací údaje	7
Světelně technické výsledky	8

Philips Professional Lighting Solutions
Outdoor Lighting
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Adam Poláček
Telefon +420 778 528 530
Fax
e-mail adam.polacek@philips.com

Venkovní scéna - reálná situace / Etapa III / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.90

Měřítko 1:3043

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	7	PHILIPS BPP532 T35 1 xGRN100/830 DRW (Typ 1)* (1.000)	6240	8000	64.0
2	1	PHILIPS BPP532 T35 1 xGRN50/830 DRW (Typ 1)* (1.000)	3200	4000	30.0
3	10	PHILIPS BPP532 T35 1xGRN19/830 DM (Typ 1)* (1.000)	1279	1560	11.0

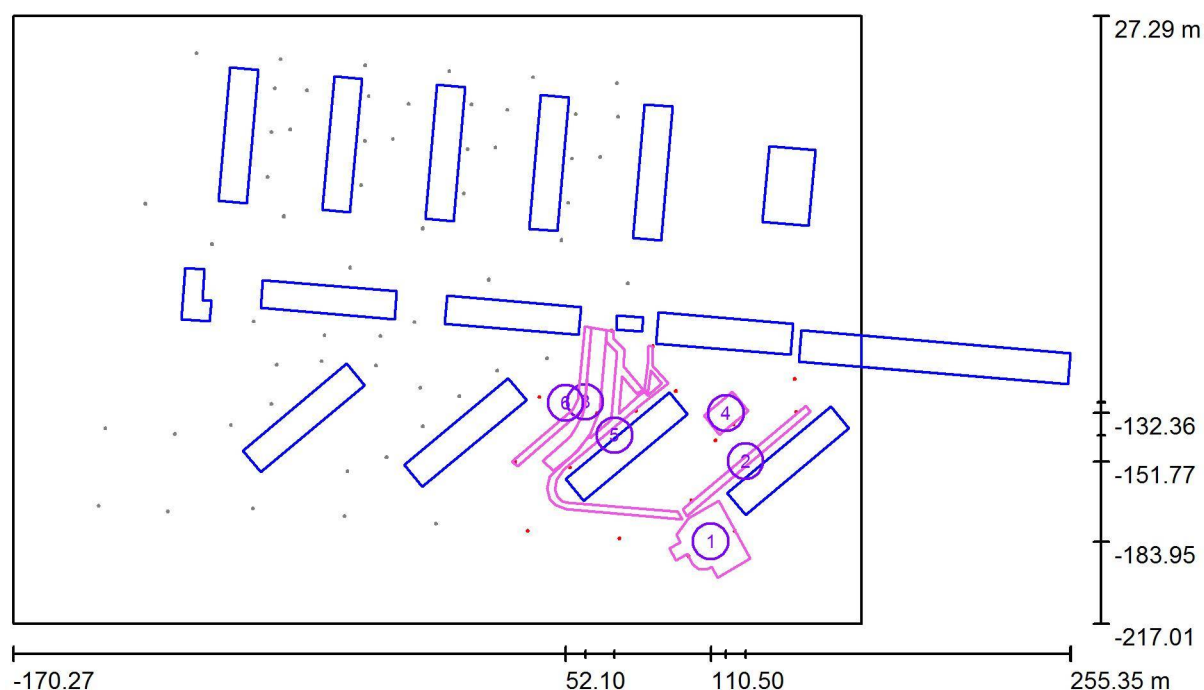
*Pozměněné technické údaje

Celkem: 59672 Celkem: 75600 588.0

Philips Professional Lighting Solutions
Outdoor Lighting
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Adam Poláček
Telefon +420 778 528 530
Fax
e-mail adam.polacek@philips.com

Venkovní scéna - reálná situace / Etapa III / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 3043

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	Parkoviště	horizontální	15 x 15	9.39	4.35	16	0.463	0.279
2	Chodník 1	horizontální	123 x 7	6.76	2.49	14	0.368	0.174
3	Komunikace	horizontální	47 x 13	7.97	3.79	15	0.475	0.253
4	Hřiště	horizontální	13 x 9	5.65	1.67	11	0.296	0.153
5	Chodník 2	horizontální	15 x 19	5.38	1.68	14	0.312	0.121
6	Chodník 3	horizontální	47 x 13	6.28	3.02	14	0.481	0.209

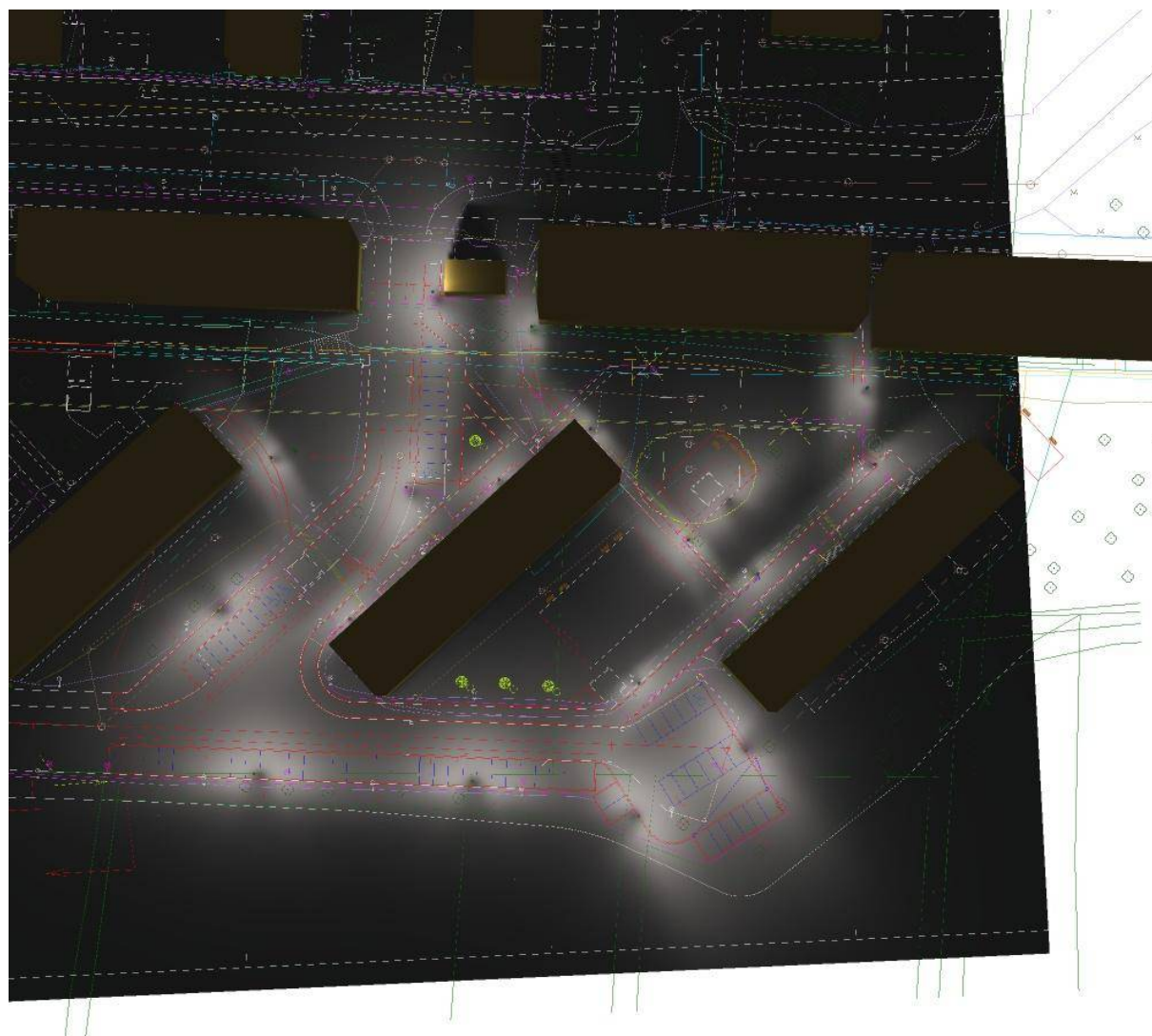
Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
horizontální	6	7.24	1.67	16	0.23	0.11

Philips Professional Lighting Solutions
Outdoor Lighting
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Adam Poláček
Telefon +420 778 528 530
Fax
e-mail adam.polacek@philips.com

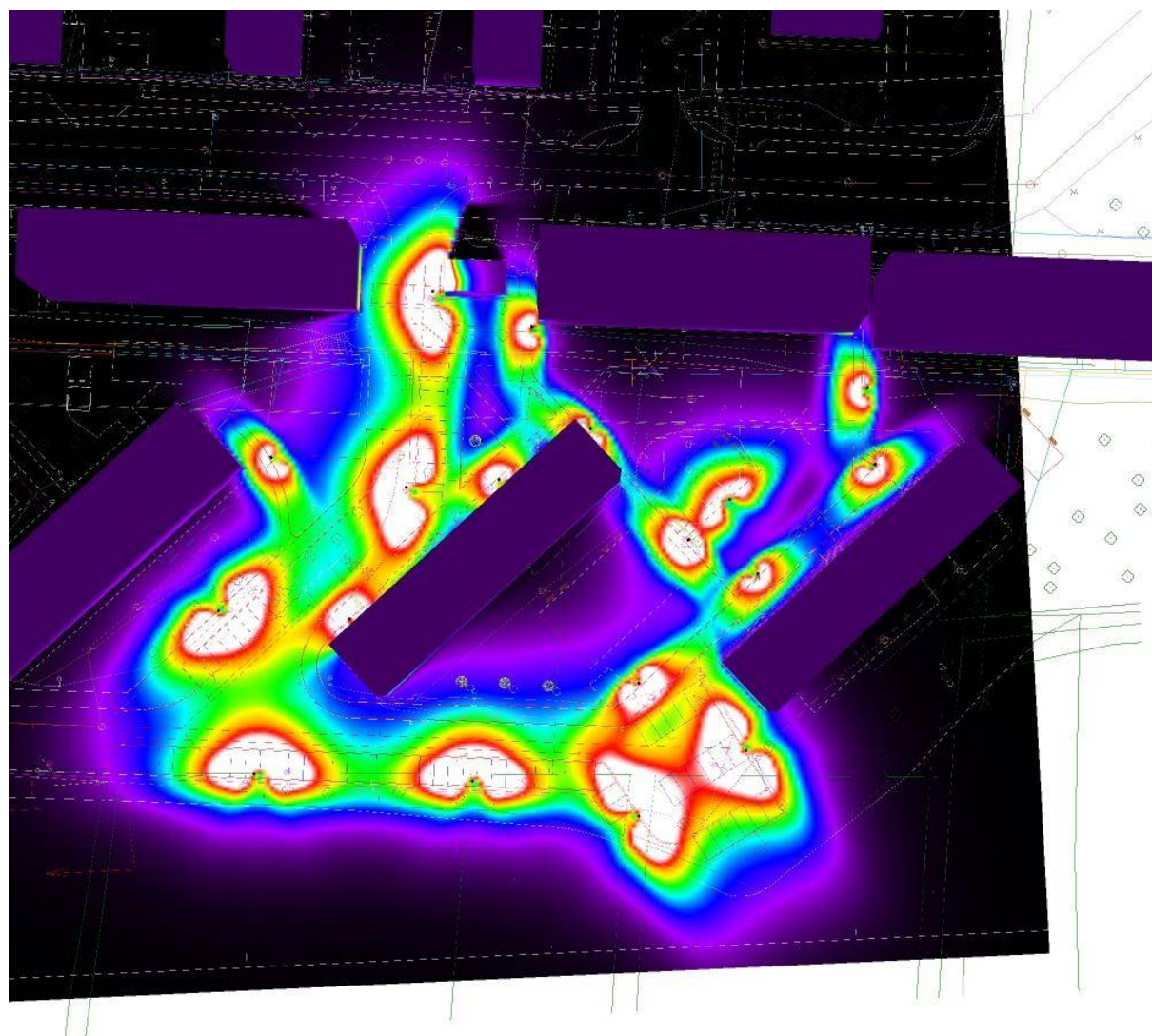
Venkovní scéna - reálná situace / Etapa III / Ztvárnění 3D



Philips Professional Lighting Solutions
Outdoor Lighting
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Adam Poláček
Telefon +420 778 528 530
Fax
e-mail adam.polacek@philips.com

Venkovní scéna - reálná situace / Etapa III / Renderování nepravými barvami



0 1.25 2.50 3.75 5 6.25 7.50 8.75 10 lx

Philips Professional Lighting Solutions
Outdoor Lighting
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Adam Poláček
Telefon +420 778 528 530
Fax
e-mail adam.polacek@philips.com

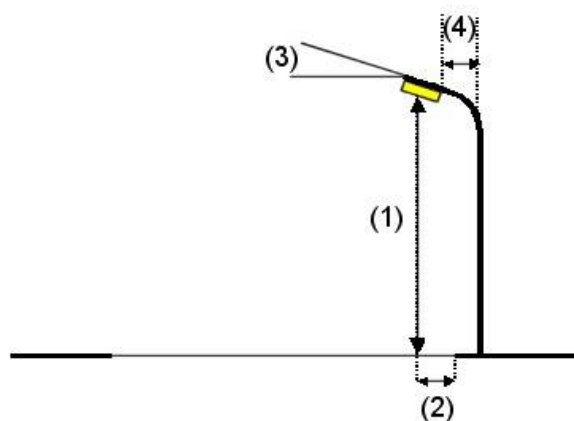
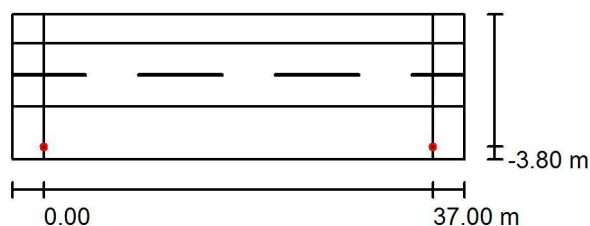
Vzorový úsek - ul. Jižní / Plánovací údaje

Profil ulice

Chodník 1	(Šířka: 2.750 m)
Vozovka 1	(Šířka: 6.000 m, Pocet jízdních pruhu: 2, Povrch: R3, q0: 0.070)
Parkovací pás 1	(Šířka: 5.000 m)

Činitel údržby: 0.90

Rozmístění svítidel



Svítidlo: PHILIPS BPP532 DRW /830

Světelný tok (Svítidlo): 6274 lm

Světelný tok (Zdroje): 8000 lm

Výkon svítidla: 64.0 W

Umístění: jednostranně dole

Vzdálenost sloupů: 37.000 m

Montážní výška (1): 7.940 m

Výška světelného bodu: 7.000 m

Přesah (2): -3.800 m

Sklon ramene (3): 0.0 °

Délka ramene (4): 1.800 m

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

u 70°: 358 cd/klm

u 80°: 141 cd/klm

u 90°: 0.00 cd/klm

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Žádná svítivost nad 90°.

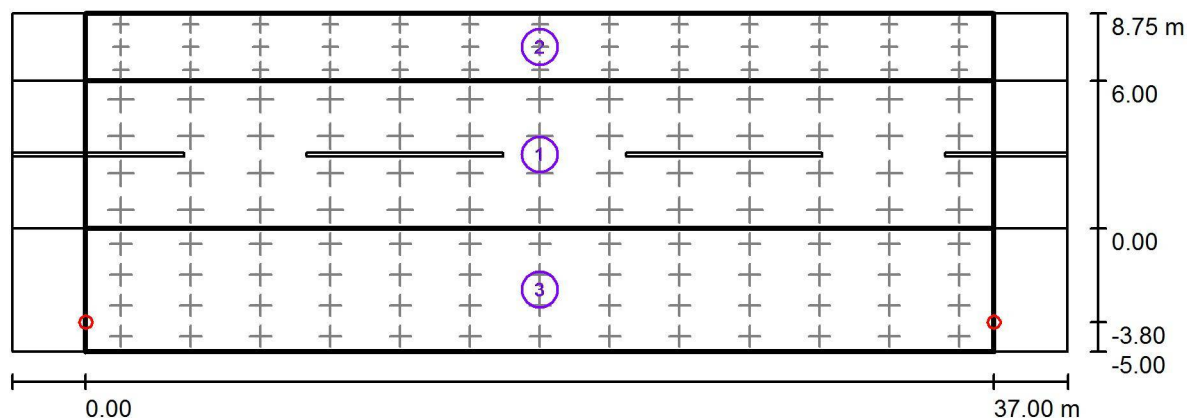
Uspřádání splňuje třídu intenzity osvětlení G2.

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6.

Philips Professional Lighting Solutions
Outdoor Lighting
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Adam Poláček
Telefon +420 778 528 530
Fax
e-mail adam.polacek@philips.com

Vzorový úsek - ul. Jižní / Světelně technické výsledky



Činitel údržby: 0.90

Měřítko 1:308

Soupis vyhodnocovacího pole

- Vyhodnocovací pole Vozovka 1
Délka: 37.000 m, Šířka: 6.000 m
Rastr: 13 x 4 Body
Příslušející silniční prvky: Vozovka 1.
Zvolená třída osvětlení: S4

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:
Požadované hodnoty podle třídy:
Splněno/nesplněno:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.59	2.51
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

Philips Professional Lighting Solutions
Outdoor Lighting
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Adam Poláček
Telefon +420 778 528 530
Fax
e-mail adam.polacek@philips.com

Vzorový úsek - ul. Jižní / Světelně technické výsledky

Soupis vyhodnocovacího pole

- 2 Vyhodnocovací pole Chodník 1
Délka: 37.000 m, Šířka: 2.750 m
Rastr: 13 x 3 Body
Příslušející silniční prvky: Chodník 1.
Zvolená třída osvětlení: S5

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:
Požadované hodnoty podle třídy:
Splněno/nesplněno:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
3.01	1.95
≥ 3.00	≥ 0.60
✓	✓

- 3 Vyhodnocovací pole Parkovací pás 1
Délka: 37.000 m, Šířka: 5.000 m
Rastr: 13 x 4 Body
Příslušející silniční prvky: Parkovací pás 1.
Zvolená třída osvětlení: S3

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:
Požadované hodnoty podle třídy:
Splněno/nesplněno:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
9.86	4.08
≥ 7.50	≥ 1.50
✓	✓