



IROP OLMOUC

**Holická 156/49,
77900 OLMOUC**

STUPEŇ DOKUMENTACE:

**Dokumentace pro vydání společného povolení stavby dálnice,
silnice, místní komunikace a veřejné účelové komunikace
dle vyhl. 499/2006 Sb, příloha č. 11**

DPS + DZS

STAVBA:

**Přistoupim – zvýšení dopravní
bezpečnosti v obci**

ČÁST:

D.1 STAVEBNÍ ČÁST

ODDÍL:

STAVEBNÍ OBJEKT: SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ CHODNÍKU

PŘÍLOHA:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

INVESTOR	:	Obec Přistoupim, Přistoupim č.p. 80, 280 01 Český Brod, IČ: 00473766
MÍSTO STAVBY	:	Přistoupim, silnice III10814, III/108/15, III/1131
VYPRACOVAL	:	Ing. Bc. Jana Šarníková
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	:	Ing. Jan Rozsívál
DATUM	:	02 / 2023
POČET LISTŮ	:	18
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	:	032 – D0032
ČÍSLO PŘÍLOHY	:	032-D0032-D.1.3/01

Technická zpráva kabelového vedení veřejného osvětlení (VO) **- Veřejné osvětlení chodníků**

Druh vedení

Zemní kabelové vedení do 1 kV

Typ vedení

Kabel uložen v zemi, dle ČSN 34 1050

Napětí

- 400/230 V, 50 Hz dle ČSN IEC 38 – kabelový rozvod VO
- 230 V, 50 Hz dle ČSN IEC 38 – instalace stožárů a svítidel VO

Proudová soustava

- 3 + PEN, 50 Hz TN-C dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2– kabelový rozvod VO
- 1 + N + PE, 50 Hz TN-S dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2– instalace stožárů a svítidel VO

Počet, průřez, druh, délka projektovaných kabelů

CYKY-J 4x10 – rozvod VO

CYKY-J 3x1,5 - napojení lampy

Ochrana proti nebezpečnému dotyku V soustavě NN TN-C a TN-C-S

živých částí: izolací, polohou, krytím

neživých částí: samočinným odpojením od zdroje (dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 413.1.3 a PNE 33 0000-1).

Dříky stožárů budou propojeny se svorkou ochranného vodiče ve stožárové rozvodnici.

Ochrana před úderem blesku, uzemnění

V celé délce rozvodu VO bude položen drát FeZn $d=10\text{mm}^2$, který bude připojen vždy ke stožáru VO.

Vodič PEN v síti TN-C se musí uzemnit buď samostatným zemničem nebo spojit s uzemňovací soustavou, kromě uzlu zdroje (nebo pracovně uzemněného místa zdroje) ještě v těchto místech:

- u kabelového vedení delšího než 200m od místa předchozího uzemnění a na jeho konci,
- Ochrana stožárů VO před úderem blesku bude provedena podle ČSN 34 1390, čl.185.

Dříky stožárů budou sloužit jako náhodné jímáče a náhodné svody. Budou propojeny s uzemňovacím vodičem.

Vnější vlivy

Dle ČSN 33 2000-3 a PNE 33 0000-2 (třetí vydání).

Kabelová vedení 1kV v zemi

Jedná se o venkovní prostor typ VI (*místa přímo vystavená působení venkovního klimatu*)

AA8, AB8, AC1, AD4, AE2, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN3, AP1, AQ3, AS1, AT1, BA1, BB2, BC2, BD1, BE1.

Kabelové skříně

Jedná se o prostory pod přístřeškem typ V (konstrukce přístřešku poskytuje jen minimální ochranu proti denním výkyvům teploty a vlhkosti v závislosti na venkovní atmosféře)

AA8, AB7, AC1, AD3, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN3, AP1, AQ3, AS1, AT1, BA1, BB2, BC2, BD1, BE1.

Jištění a úbytky napětí

Jištění jednotlivých větví rozvodu veřejného osvětlení je provedena v rozvaděčích VO a to jističi s vypínací charakteristikou B.

Jištění svítidel bude provedeno ve stožárových svorkovnicích pomocí pojistky.

Popis technického řešení nového rozvodu VO

Stožáry

Stožáry budou umístěny jednostranně ve vzdálenosti cca 2m od obrubníku komunikace- Stožáry č. A2, A5 a A6 budou umístěny jako součást opěrné zdi.

Výšky sloupů (výška svítidla nad osvětlenou plochou) jsou 6m (3ks) a 7m (11ks), maximální rozteče svítidel je 35 - 40m. V případě zatáček a křižovatek jsou vzdálenosti přiměřeně kráceny.

Svítidla

Na sloupech výšky 6m (přechody pro chodce) bude verze 45,5W a na 100% výkonu. Na sloupu výšky 6m (lampa č. A11) bude verze 27W. Svítidla jsou zde v horizontální poloze.

Na sloupech výšky 7m bude verze 45,5W, rozmístění dle výkresu, Ve všech případech na 100% výkonu. Svítidla jsou zde v horizontální poloze. Na stávajícím sloupu u pozemku parc.č. 18, budou umístěna nová svítidla verze 61W (2ks), na 100% výkonu. Svítidla jsou zde v horizontální poloze.

Stožáry:

Dvoustupňové bezpaticové ocelové stožáry. Stožáry jsou provedeny v povrchové úpravě žárový zinek (z vnější i vnitřní strany) podle normy ČSN EN ISO 1461, která zaručuje pozinkování materiálu rovnoměrnou vrstvou zinku 0,07 - 0,087 mm.

Doporučená svítidla:

11 ks	PHILIPS DigiStreet Mini BGP761 T25 1 xLED69-4S/730 DM10 I CLO DGR	(6230 lm; 45.5 W)
2 ks	PHILIPS DigiStreet Mini BGP761 T25 1 xLED94-4S/730 DN10 I CLO DGR	(8366 lm; 61.0 W)
1 ks	PHILIPS DigiStreet Mini BGP760 T25 1 xLED40-4S/730 DX10 CLO I DGR	(3440 lm; 27.0 W)
2 ks	PHILIPS DigiStreet Mini BGP761 T25 1 xLED74-4S/757 DPR1 I CLO DGR	(6734 lm; 45.5 W)

Přistoupim

Výpočet osvětlení podle ČSN EN 13201.

Datum: 23.06.2020
Zpracovatel:



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Obsah

Přistoupim

Titulní strana projektu	1
Obsah	2

Celková situace

Plánovací údaje	3
Svítlidla (seznam souřadnic)	4
Ztvárnění 3D	9
Renderování nepravými barvami	10

Přechod

Plánovací údaje	11
Svítlidla (seznam souřadnic)	12

Venkovní plochy

Základní prostor

Hodnotový graf (E, vertikálně)	13
--------------------------------	----

Doplňkový prostor 1

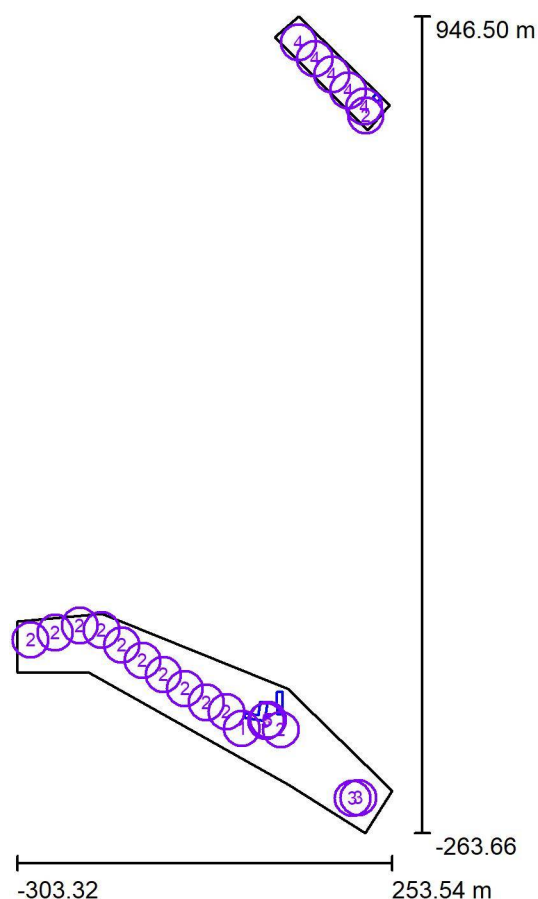
Hodnotový graf (E, vertikálně)	14
--------------------------------	----

Doplňkový prostor 2

Hodnotový graf (E, vertikálně)	15
--------------------------------	----

Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Celková situace / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.88

Měřítko 1:11220

Kusovník svítidel

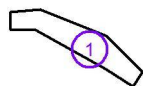
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	PHILIPS BGP760 T25 1 xLED40-4S/730 DX10 (1.000)	3440	4000	27.0
2	12	PHILIPS BGP761 T25 1 xLED69-4S/730 DM10 (1.000)	6230	7000	45.5
3	2	PHILIPS BGP761 T25 1 xLED74-4S/757 DPR1 (1.000)	6734	7400	45.5
4	5	PHILIPS BGP761 T25 1 xLED90-4S/730 DW10 (1.000)	8100	9000	58.0
5	2	PHILIPS BGP761 T25 1 xLED94-4S/730 DN10 (1.000)	8366	9400	61.0
Celkem:			148900	Celkem: 166600	1076.0



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Celková situace / Svítidla (seznam souřadnic)**PHILIPS BGP760 T25 1 xLED40-4S/730 DX10**

3440 lm, 27.0 W, 1 x 1 x LED40-4S/730 (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	30.587	-108.756	6.103	5.0	0.0	-20.8



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Celková situace / Svítidla (seznam souřadnic)

PHILIPS BGP761 T25 1 xLED69-4S/730 DM10

6230 lm, 45.5 W, 1 x 1 x LED69-4S/730 (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	88.195	-110.587	7.107	5.0	0.0	109.4
2	7.335	-84.031	7.107	5.0	0.0	161.7
3	-22.343	-70.154	7.107	5.0	0.0	148.2
4	-54.128	-49.829	7.107	5.0	0.0	144.6
5	-86.003	-28.922	7.107	5.0	0.0	144.6
6	-116.938	-7.881	7.107	5.0	0.0	144.6
7	-147.615	14.746	7.107	5.0	0.0	144.6
8	-177.772	36.741	7.107	5.0	0.0	147.6
9	-210.186	43.653	7.107	5.0	0.0	-171.6
10	-246.918	33.229	7.107	5.0	0.0	-164.5
11	-283.274	22.430	7.107	5.0	0.0	-164.5
12	214.258	799.103	7.107	5.0	0.0	-105.3



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Celková situace / Svítidla (seznam souřadnic)

PHILIPS BGP761 T25 1 xLED74-4S/757 DPR1

6734 lm, 45.5 W, 1 x 1 x LED74-4S/757 (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	194.618	-212.577	6.107	0.0	0.0	-24.2
2	203.305	-211.608	6.107	0.0	0.0	155.1



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Celková situace / Svítidla (seznam souřadnic)

PHILIPS BGP761 T25 1 xLED90-4S/730 DW10

8100 lm, 58.0 W, 1 x 1 x LED90-4S/730 (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	212.248	812.798	8.107	0.0	0.0	-45.4
2	188.330	836.787	8.107	10.0	0.0	-45.4
3	163.968	860.558	8.107	10.0	0.0	-45.4
4	139.015	883.738	8.107	0.0	0.0	-45.4
5	114.699	907.645	8.107	0.0	0.0	-45.4

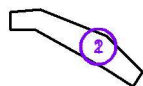


Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Celková situace / Svítidla (seznam souřadnic)

PHILIPS BGP761 T25 1 xLED94-4S/730 DN10

8366 lm, 61.0 W, 1 x 1 x LED94-4S/730 (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	66.486	-98.200	10.107	10.0	0.0	170.5
2	69.211	-96.238	10.107	10.0	0.0	-101.6



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Celková situace / Ztvárnění 3D





Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Celková situace / Renderování nepravými barvami

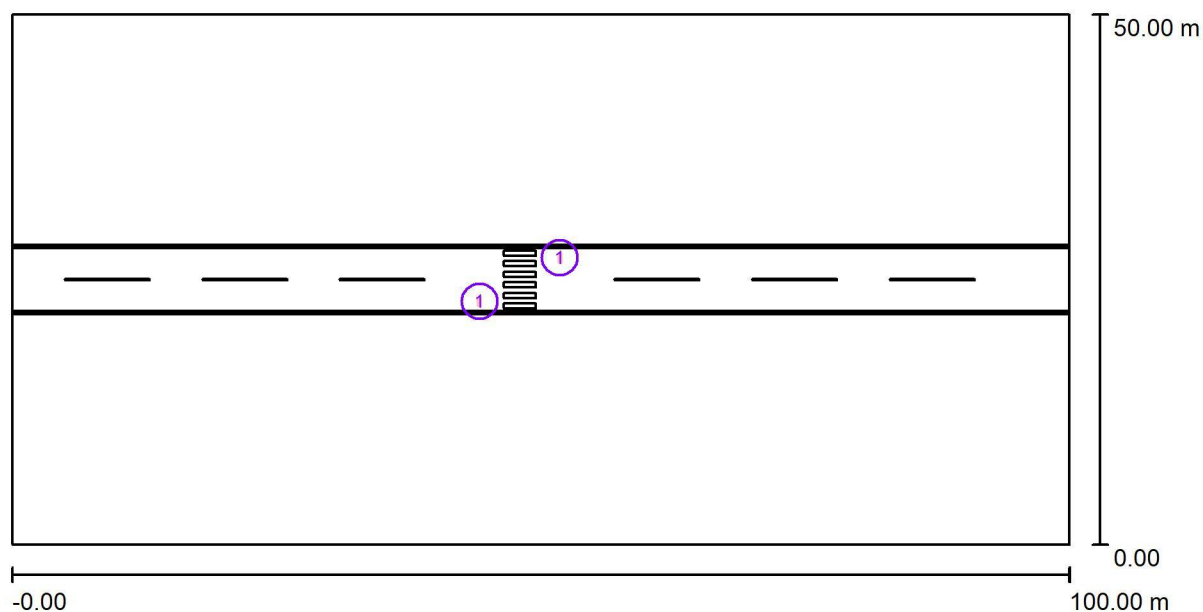


0 1.25 2.50 3.75 5 6.25 7.50 8.75 10 lx



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Přechod / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.88, ULR/ FHS Inst.: 0.0%

Měřítko 1:715

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS BGP761 T25 1 xLED74-4S/757 DPR1 (1.000)	6734	7400	45.5
Celkem:			13468	Celkem: 14800	91.0

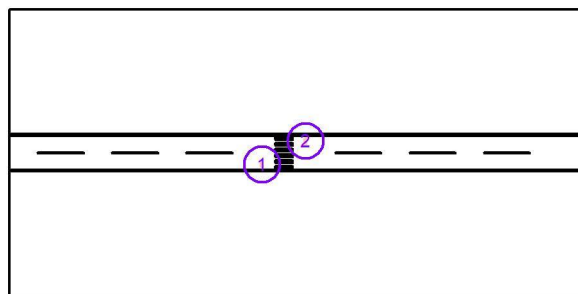


Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Přechod / Svítidla (seznam souřadnic)

PHILIPS BGP761 T25 1 xLED74-4S/757 DPR1

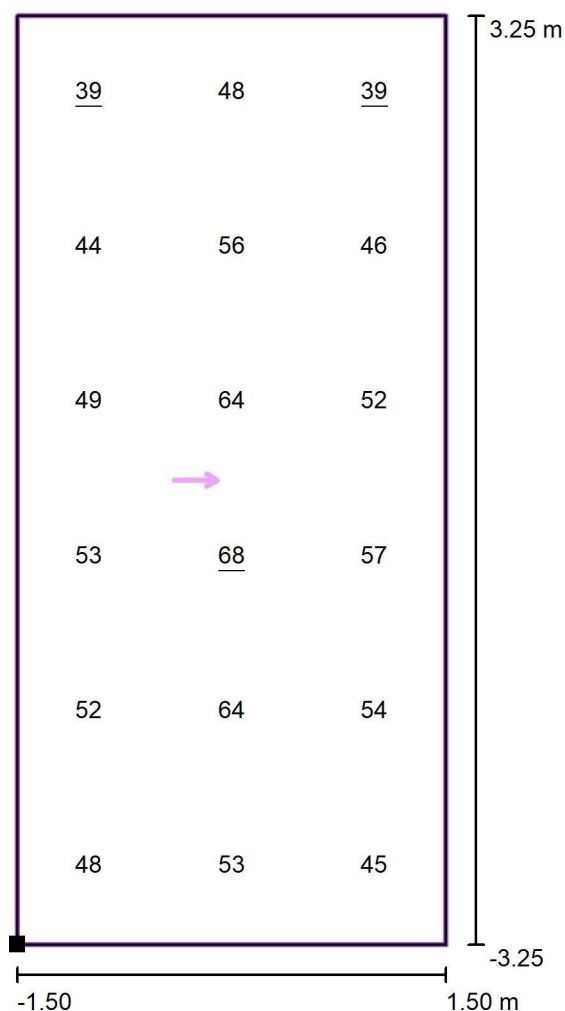
6734 lm, 45.5 W, 1 x 1 x LED74-4S/757 (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	44.209	22.941	6.107	0.0	0.0	0.0
2	51.802	27.059	6.107	0.0	0.0	180.0

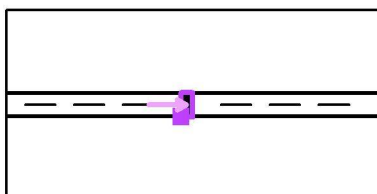
Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Přechod / Základní prostor / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 53

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (46.500 m, 21.750 m,
1.000 m)



Rastr: 3 x 6 Body

E_m [lx]
52

E_{min} [lx]
39

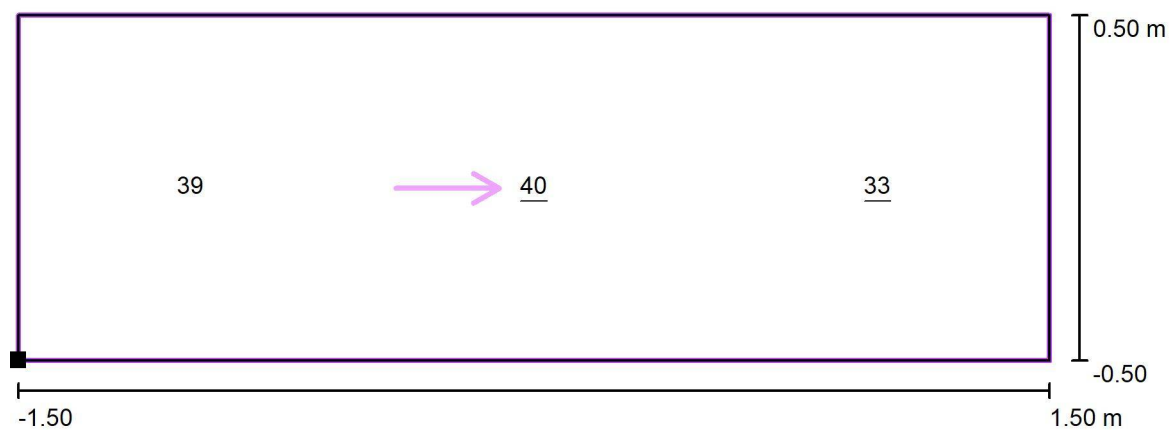
E_{max} [lx]
68

E_{min} / E_m
0.76

E_{min} / E_{max}
0.58

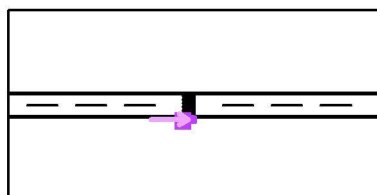
Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Přechod / Doplnkový prostor 1 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 22

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (46.496 m, 20.750 m,
1.000 m)



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]
37

E_{min} [lx]
33

E_{max} [lx]
40

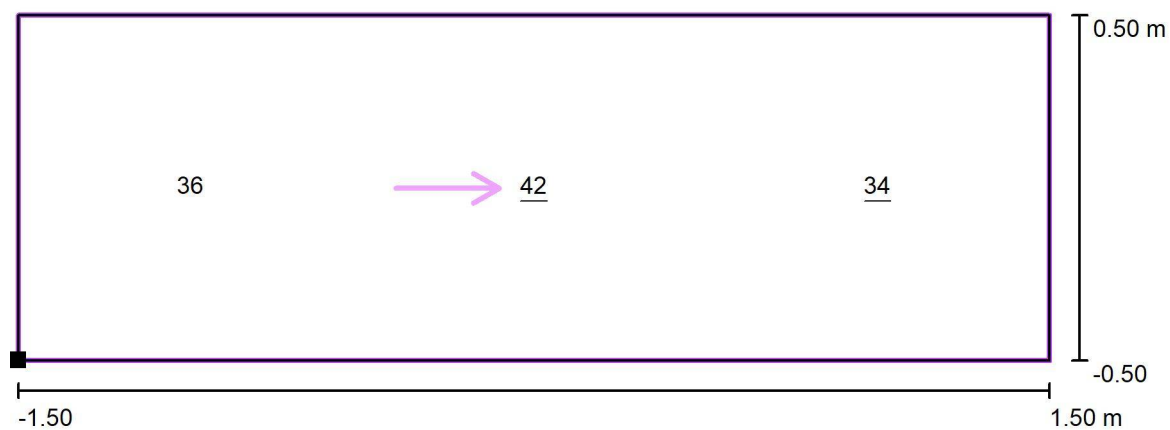
E_{min} / E_m
0.88

E_{min} / E_{max}
0.81



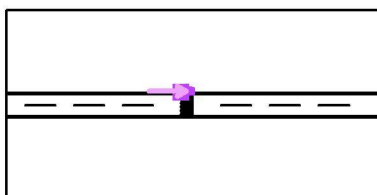
Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Přechod / Doplnkový prostor 2 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 22

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (46.500 m, 28.250 m,
1.000 m)



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]
37

E_{min} [lx]
34

E_{max} [lx]
42

E_{min} / E_m
0.91

E_{min} / E_{max}
0.81