

## Technická zpráva

### Výměna svítidel veřejného osvětlení ve městě Nový Bor I. Etapa (NPO/2022, komponenta 2.2.2)

**Popis stávajícího stavu** – specifikace počtu svítidel určených k výměně, typů zdrojů vč. jejich počtu, technický stav osvětlovací soustavy, specifikace typů a výšky stožárů, technický stav RVO, existence řídicích prvků, příkon rekonstruované části před realizací opatření.

#### Svítidla:

Ve městě se používají zastaralé typy svítidel s vysokotlakými sodíkovými výbojkami o nominálních výkonech 70 až 250W s klasickým předřadníkem (tlumivkou). Obec spravuje celkem 2424 svítidel, předmětná část v rámci výzvy se v této lokalitě dotýká celkem 522 stávajících svítidel. Současná soustava VO na některých místech neodpovídá platným normám souvisejících s osvětlováním pozemních komunikací.

#### Rozvaděče a regulace:

Město spravuje celkem 34 měřících rozvaděčů pro veřejné osvětlení. Výše uvedená předmětná část svítidel je napájena z rozvaděčů RVO2, RVO6, RVO13, RVO18, RVO19, RVO20, RVO21 a RVO22. Dotčené rozvaděče jsou v dobrém technickém a morálním stavu. Spínání probíhá oblohovým čidlem, časovým spínačem případně impulsním kabelem.

Příkon všech stávajících svítidel včetně předřadných obvodů je 40,813 kW.

Typ svítidla	Počet svítidel (ks)	Příkon svítidla (W)	Celkový příkon (kW)
446 16 02	1	70	0,070
446 17 02	16	70	1,120
BGP 204	1	81	0,081
bočník	24	70, 100	1,800
Dingo	1	70	0,070
globus	40	70, 110	2,840
CHASSIS	1	70	0,070
INDY	99	70, 100, 150	8,200
koule	125	70	8,750
koule zelená	23	70	1,610
krabice	9	70	0,630
labuť	12	70, 100, 150	1,440
LV236	2	72	0,144
MODUS	99	72	7,128
MODUS LVX 3000	5	32	0,160
Projektor V1	20	150	3,000
rakvička	25	70, 100	1,810
Schröder ATOS	12	70	0,840
SITECO ORION	2	150	0,300
Witrich-Hornet	5	150	0,750
<b>Celkový součet</b>	<b>542</b>		<b>40,813</b>

#### Konstrukční prvky VO:

Svítlidla jsou umístěná na ocelových sloupech, místy na ocelových konzolách. Stav konstrukčních prvků odpovídá jejich stáří. Část svítidel v místní části Janov je umístěna na výložnicích na stožárech distribuční soustavy. Stav konstrukčních prvků odpovídá jejich stáří.

#### Kabely a vedení VO:

Skoro celá část předmětné soustavy svítidel je napájena zemním kabelovým vedením, s výjimkou svítidel v místní části Janov, kde je část svítidel napájena nadzemním kabelovým vedením převážně ve formě samostatného lana distribuční soustavy.

**Popis realizace opatření** – *specifikace počtu nových svítidel, typ nového zdroje, počet světelných bodů a svítidel k doplnění, specifikace typů a výšky nových stožárů, specifikace oprav RVO, specifikace řídicích prvků, příkon rekonstruované části VO po realizaci opatření.*

V rámci aktuální výzvy zasahuje návrh do 8 z celkem 34 RVO. Návrh plní požadavky na hospodárnost jak po stránce energetické tak stránce provozně-ekonomické. Světelně-technický návrh plní podmínku náhradní teploty chromatičnosti nepřevyšující hladinu 2700 K, parametr ULR 0 % (poměrná část sv. toku svítidla vyzařovaného nad horizont v jeho pracovní poloze a umístění) a nepřekročení úrovně osvětlení nebo jasu komunikace o více než 30 % nad požadavek ČSN EN 13201.

#### Svítlidla:

Bude měněno 522 svítidel. Vzhledem k velkým vzdálenostem mezi světelnými místy a to pouze v místní části Janov se svítidly instalovanými na stožárech distribuční soustavy je třeba doplnit 20 světelných míst tak aby bylo možné splnit podmínky osvětlenosti. V dodávce nových svítidel bude 542 svítidel. Pro osvětlení všech tříd komunikací má být užito svítidel s LED zdroji a regulovatelným elektronickým předřadníkem s možností autonomní regulace a funkcí konstantního světelného toku.

#### Rozvaděče a regulace

Návrh uvažuje do všech dotčených rozvaděčů přidat čítač provozních hodin. A vzhledem k tomu, že dojde i ke snížení energetické náročnosti celé soustavy VO na zmíněných rozvaděčích, musí dojít též k optimalizaci jisticích či spínacích prvků v těchto RVO. Optimalizace však bude vycházet až z uskutečněné budoucí vybrané nabídky některého ze zájemců o řešení této akce. Předpokládaný střední příkon svítidel v předmětné části po realizaci opatření by se měl pohybovat kolem 13,2084 kW.

#### Konstrukční prvky VO

Návrh počítá s dodávkou 20 výložníků na betonové stožáry distribuční sítě.

#### Kabely a vedení VO

Dodávka nových svítidel uvažuje s novým přívodem od svorkovnic ke svítidlům, pravděpodobně kabelem CYKY 3x1,5mm. Nová světelná místa budou do soustavy přidána dle místních zvyklostí a aktuálních možností napojením na přiložená lana k distribuční soustavě.

Typ svítidla	Počet svítidel (ks)	Celkový příkon (kW)
svítidlo č.1 LED, 24W, 2958lm	60	1,44
svítidlo č.2 LED, 13,3W, 1605lm	58	0,7714
svítidlo č.3 LED, 18,9W, 2269lm	10	0,189
svítidlo č.4 LED, 9,7W, 1170lm	58	0,5626
svítidlo č.5 LED, 11W, 1329lm	4	0,044
svítidlo č.6 LED, 12W, 1467lm	125	1,5
svítidlo č.7 LED, 18,9W, 2269lm	53	1,0017
svítidlo č.8 LED, 24W, 2958lm	10	0,24
svítidlo č.9 LED, 38W, 4591lm	15	0,57
svítidlo č.10 LED, 31,5W, 3805lm	6	0,189
svítidlo č.11 LED, 30W, 3645lm	45	1,35
svítidlo č.12 LED, 35W, 4262lm	7	0,245
svítidlo č.13 LED, 50W, 6003lm	24	1,2
svítidlo č.14 LED, 53W, 6466lm	44	2,332
svítidlo č.15 LED, 74W, 8889lm	11	0,814
svítidlo č.16 LED, 59,9W, 7193lm	12	0,7188
<b>Celkový součet</b>	<b>542</b>	<b>13,1675</b>

## Popis stávajícího stavu a realizace opatření

### Stručný popis stávajícího stavu:

Stávající osvětlení v předmětné části města Nový Bor je provedeno se svítidly jejichž stáří je odhadováno na 5 až 35 let. Svítidla jsou vybavena převážně vysokotlakými sodíkovými výbojkami, dále zářivkami a LED diodami. Stávající LED svítidla budou vyměněna z důvodu jednotného vzhledu a také z důvodu snížení počtu různých typů svítidel. Optická část svítidel je zejména u starších typů svítidel silně zastaralá s velmi nízkou světelnou účinností. Celkově se jedná o 522 ks stávajících svítidel.

Tabulka 1 – Seznam stávajících svítidel VO

Typ svítidla	Počet svítidel (ks)	Příkon svítidla (W)	Celkový příkon (kW)
446 16 02	1	70	0,070
446 17 02	16	70	1,120
BGP 204	1	81	0,081
bochník	24	70, 100	1,800
Dingo	1	70	0,070
globus	40	70, 110	2,840
CHASSIS	1	70	0,070
INDY	99	70, 100, 150	8,200
koule	125	70	8,750
koule zelená	23	70	1,610
krabice	9	70	0,630
labuť	12	70, 100, 150	1,440
LV236	2	72	0,144
MODUS	99	72	7,128
MODUS LVX 3000	5	32	0,160
Projektor V1	20	150	3,000
rakvička	25	70, 100	1,810
Schröder ATOS	12	70	0,840
SITECO ORION	2	150	0,300
Witrich-Hornet	5	150	0,750
<b>Celkový součet</b>	<b>522</b>		<b>40,813</b>

### Popis navrhovaného stavu:

Na základě nevyhovujícího stávajícího stavu veřejného osvětlení je uvažováno s kompletní rekonstrukcí VO spočívající ve výměně. Stávající svítidla budou nahrazena novými LED svítidly, a to na základě světelně-technických výpočtů. Stožáry, výložníky a rozvaděče budou ponechány ve stávajícím stavu.

Nově je uvažováno s výměnou 522 ks svítidel a doplněním 20 ks svítidel na stávající stožáry energetiky.

Pozemní komunikace jsou pro potřeby výpočtu osvětlení zatříděny do tříd osvětlení, a to dle normy ČSN EN 13201-1: Osvětlení pozemních komunikací – Část 1: Návod pro výběr tříd osvětlení. Úroveň osvětlení nebo jas komunikace nesmí překročit hodnoty požadované normou ČSN EN 13201 o více než 30 %. Žádná část světelného toku vyzařovaného svítidlem nesmí směřovat nad vodorovnou rovinu procházející středem svítidla.

Tabulka 2 – Přehled nově navrhovaných svítidel

<b>Typ svítidla</b>	<b>Počet svítidel (ks)</b>	<b>Celkový příkon (kW)</b>
svítidlo č.1 LED, 24W, 2958lm	60	1,440
svítidlo č.2 LED, 13,3W, 1605lm	58	0,771
svítidlo č.3 LED, 18,9W, 2269lm	10	0,189
svítidlo č.4 LED, 9,7W, 1170lm	58	0,563
svítidlo č.5 LED, 11W, 1329lm	4	0,044
svítidlo č.6 LED, 12W, 1467lm	125	1,500
svítidlo č.7 LED, 18,9W, 2269lm	53	1,002
svítidlo č.8 LED, 24W, 2958lm	10	0,240
svítidlo č.9 LED, 38W, 4591lm	15	0,570
svítidlo č.10 LED, 31,5W, 3805lm	6	0,189
svítidlo č.11 LED, 30W, 3645lm	45	1,350
svítidlo č.12 LED, 35W, 4262lm	7	0,245
svítidlo č.13 LED, 50W, 6003lm	24	1,200
svítidlo č.14 LED, 53W, 6466lm	44	2,332
svítidlo č.15 LED, 74W, 8889lm	11	0,814
svítidlo č.16 LED, 59,9W, 7193lm	12	0,719
<b>Celkový součet</b>	<b>542</b>	<b>13,1675</b>

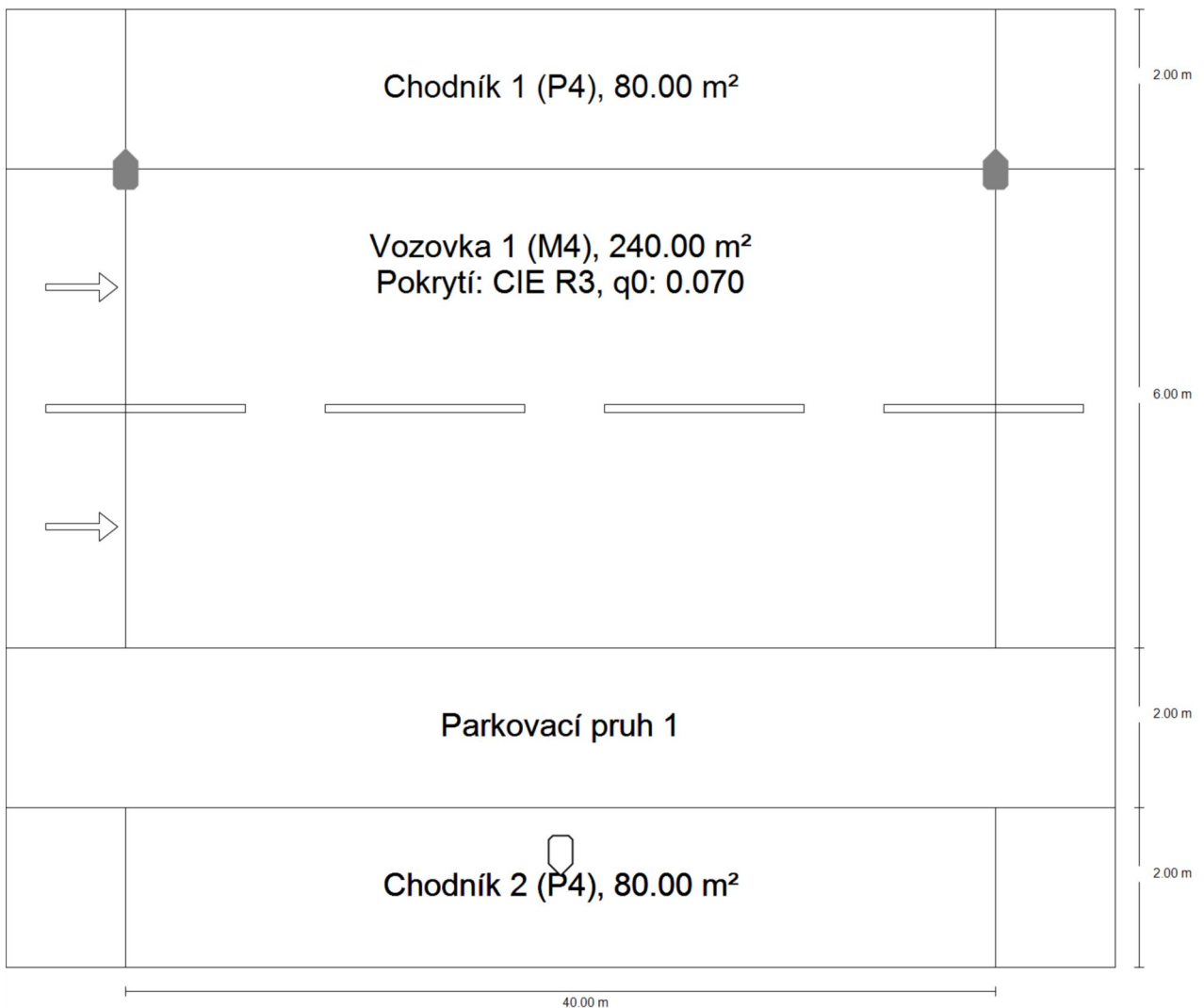
Označení parametru	Parametr nebo vlastnost svítidla dle požadavků zadavatele (silniční svítidlo)	Parametr	Požadavek	Parametr Svítidla (doplňní účastník)
1	světelná účinnost svítidla	%	≥ 80	≥ 80
2	funkce konstantního světelného toku - CLO	ANO / NE	ANO	ANO
3	náhradní teplota chromatičnosti 2 700 K	CCT (K)	2700	2700
4	index podání barev	CRI ( Ra)	≥ 70	≥ 70
5	podíl světelného toku do horního poloprostoru	ULOR (%)	max 0 %	0%
6	různé optické charakteristiky pro typy komunikace	ANO/ NE	ANO	ANO
7	možnost osazení clony backlight, přídatné clony vně svítidla (příslušenství svítidla)	ANO/ NE	ANO	ANO
8	ochrana proti přepětí	U ov ( Kv)	10	10
9	krytí svítidla v prostoru optické části i v prostoru elektrovýbroje (oddělené části)	IP	66	66
10	třída ochrany	CL	I nebo II	I
12	těleso svítidla z tlak. hliníkové slitiny, samočisticí / zamezení usazování nečistot/ bez žebrování na povrchu	ANO/ NE	ANO	ANO
13	mechanická odolnost	IK	≥ 09	9
14	hmotnost	kg	max. 6	6
16	otevření a zavření korpusu svítidla bez použití nářadí	ANO/ NE	ANO	ANO
17	konstrukčně oddělená předřadná a optická část svítidla	ANO/ NE	ANO	ANO
18	odpojovač, který odpojí svítidlo od napájecího napětí při otevření svítidla pro zajištění beznapětového stavu s nepřerušeným zemním obvodem v obou segmentech odpojovače	ANO/ NE	ANO	ANO
19	LED moduly s kvalitním pasivním chlazením bez vnějšího žebrování a vlastní tepelnou ochranou při přehřátí modulu (pro zaručení garantované životnosti),	ANO/ NE	ANO	ANO
20	Aretovací mechanismus při otevření svítidla	ANO/ NE	ANO	ANO
21	Optický systém musí být tvořen COB čipy	ANO/ NE	Ne	NE
23	Optický systém musí být tvořen čočkami, nikoly reflektory (sekundárními odtaznými plochami)	ANO/ NE	ANO	ANO
25	svítidlo vyrobeno v EU	ANO/ NE	ANO	ANO
26	samostatně vyměnitelný elektronický předřadník i LED světelný zdroj včetně optické části přímo na svítidle provozovatelem soustavy.	ANO/ NE	ANO	ANO
27	svítidla musí umožňovat vyjmutí / výměny / opravy bloku elektrické části svítidla - napájecího bloku .	ANO/ NE	ANO	ANO
28	minimální doba životnosti svítidla vč. LED zdrojů a předřadníku musí být min. 100 000 provozních hodin	hod.	ANO	ANO
29	funkce AstroDIM pro nastavení autonomního řízení stmívání	ANO/ NE	ANO	ANO
30	možnost nastavení několika úrovní stmívání	ANO/ NE	ANO	ANO
31	možnost náklonu svítidla minimálně v rozsahu min. + - 10°	ANO/ NE	ANO	ANO
32	možnost uchycení na stožár i výložník na Ø dřívku a výložníku 40 až 76 mm ( na jiné průměry je možno použít redukci )	ANO/ NE	ANO	ANO
33	Prohlášení o shodě (CE)	ANO/ NE	ANO	ANO

Označení parametru	Certifikační osvědčení výstup z akreditované zkušební laboratoře, certifikát, či jiný dokument vydaný certifikační autoritou v rozsahu	Parametr	Požadavek	Parametr Svítidla (doplňní účastník)
34	Nařízení vlády č. 117/2016 Sb. - o posuzování shody výrobků z hlediska elektromagnetické kompatibility při jejich dodávání na trh	ANO/ NE	ANO	ANO
35	Nařízení vlády č. 118/2016 Sb. - o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh	ANO/ NE	ANO	ANO
36	Nařízení vlády č. 481/2012 Sb., o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních znění v platném znění	ANO/ NE	ANO	ANO
37	ČSN EN 60598-1 ed.6:2015 - Svítidla - Část 1: Obecné požadavky a zkoušky	ANO/ NE	ANO	ANO
38	ČSN EN 60598-2-3 ed. 2*) - Svítidla – Část 2-3: Zvláštní požadavky – Svítidla pro osvětlení pozemních komunikací	ANO/ NE	ANO	ANO
39	ČSN EN 62233:2008 - Metody měření elektromagnetických polí spotřebičů pro domácnost a podobných přístrojů vzhledem k expozici osob	ANO/ NE	ANO	ANO
40	ČSN EN 55015 ed.4:2014 - Meze a metody měření charakteristik vysokofrekvenčního rušení způsobeného elektrickými svítidly a podobným zařízením	ANO/ NE	ANO	ANO
41	ČSN EN 61000-3-2 ed.4:2015 - Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-2: Meze - Meze pro emise proudu harmonických (zařízení se vstupním fázovým proudem ≤ 16 A)	ANO/ NE	ANO	ANO
42	ČSN EN 61000-3-3 ed.3:2014 - Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3-3: Meze - Omezování změn napětí, kolísání napětí a flickru v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým fázovým proudem ≤ 16 A, které není předmětem podmíněného připojení	ANO/ NE	ANO	ANO
43	ČSN EN 60598-2-3 ed.2:2003 - Zařízení pro všeobecné osvětlovací účely - EMC požadavky odolnosti	ANO/ NE	ANO	ANO
44	ČSN EN 62262 - Stupně ochrany poskytované kryty elektrických zařízení proti vnějším mechanickým nárazům (IK kód)	ANO/ NE	ANO	ANO
45	záruka na svítidlo / předřadník / rozšířená záruka	měsíc	min. 84 /60 /120měsíců	84 /60 /120měsíců

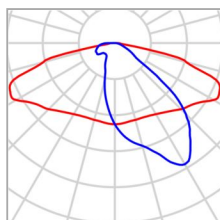
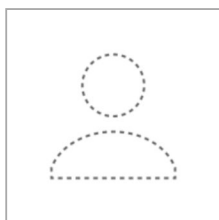
<b>SVÍTIDLO VYHOVUJE POŽADAVKŮM ZADÁNÍ ZŘ :</b>	<b>ANO</b>
<b>Svítidlo nevyhovuje v těchto parametrech (doplňit čísla označení)</b>	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

\*\*Nádražní\_M4\*\* · Alternativa 4

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



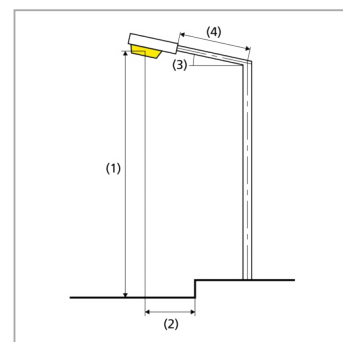
\*\*Nádražní\_M4\*\* · Alternativa 4

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	34.2 W
C. výrobku	R34110M1T8	$\Phi$ žárovka	4591 lm
Název výrobku	BARA E XXX.40-2770-ME	$\Phi$ svítidlo	4319 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	94.07 %

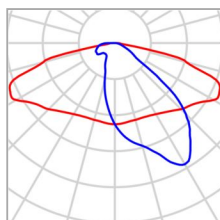
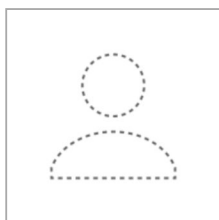
## BARA E XXX.40-2770-ME (jednostranně nahoře)

Vzdálenost sloupů	40.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	8.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 34.2 W
Spotřeba	855.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 471 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 91.7 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla	G*4
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.2





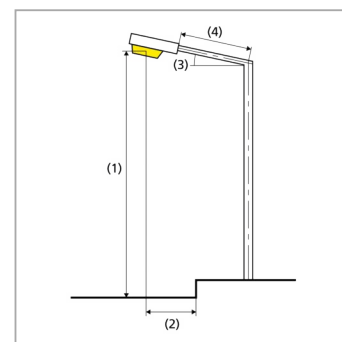
\*\*Nádražní\_M4\*\* · Alternativa 4

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	34.2 W
C. výrobku	R34110M1T8	$\Phi$ žárovka	4591 lm
Název výrobku	BARA E XXX.40-2770-ME	$\Phi$ svítidlo	4319 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	94.07 %

BARA E XXX.40-2770-ME (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	40.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	8.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-2.600 m
(3) Sklon ramene	5.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 34.2 W
Spotřeba	855.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 481 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 226 cd/klm
	$\geq 90^\circ$ : 19.2 cd/klm
Třída intenzity světla	-
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.2



\*\*Nádražní\_M4\*\* · Alternativa 4

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P4)	$E_m$	7.49 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	4.84 lx	$\geq 1.00$ lx	✓
Vozovka 1 (M4)	$L_m$	0.78 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.75$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.72	$\geq 0.40$	✓
	$U_l$	0.71	$\geq 0.60$	✓
	TI	9 %	$\leq 15$ %	✓
	$R_{Et}$	0.72	$\geq 0.30$	✓
Chodník 2 (P4)	$E_m$	7.32 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	4.25 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

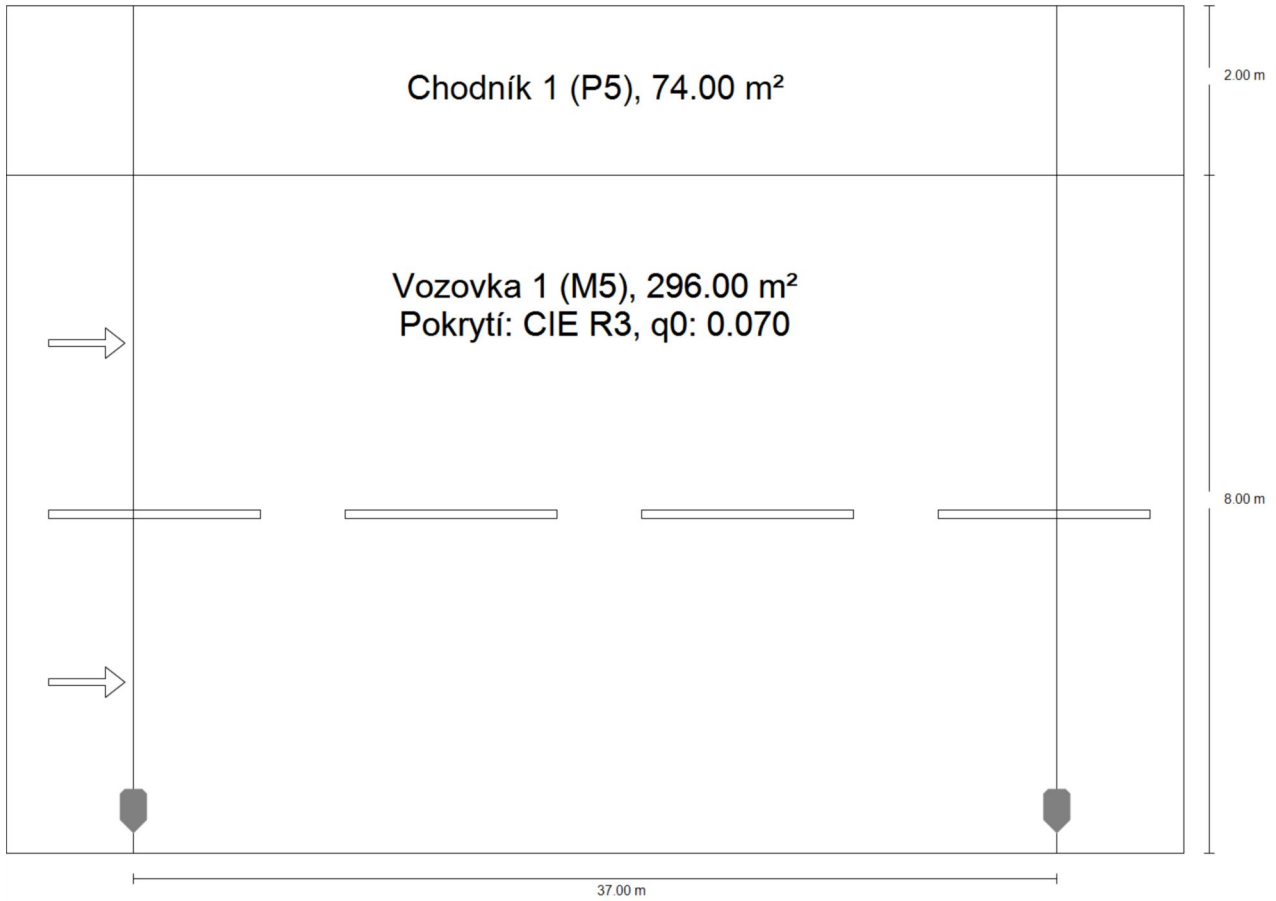
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
<b>**Nádražní_M4**</b>	$D_p$	0.008 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.40-2770-ME (jednostranně nahoře)	$D_e$	0.3 kWh/m <sup>2</sup> yr,	136.8 kWh/yr
BARA E XXX.40-2770-ME (jednostranně dole)	$D_e$	0.3 kWh/m <sup>2</sup> yr,	136.8 kWh/yr

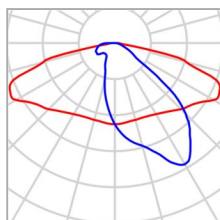
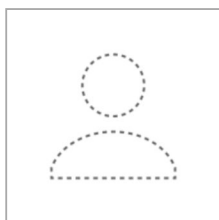
Směrnice EN 13201:2015-5 nezahrnuje případ plánování s několikerým rozmístěním svítidel. Výpočet hodnot výkonu proto probíhá jen pro to rozmístění svítidel, jehož vzdálenost sloupů určuje délku vyhodnocovacích polí.

Dvořákova\_M5 · Alternativa 6

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



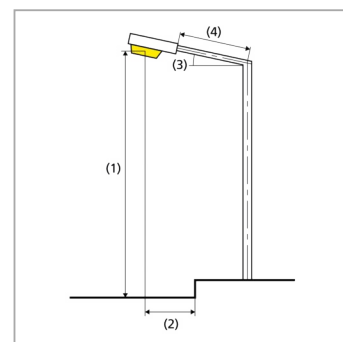
Dvořákova\_M5 · Alternativa 6

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	42.0 W
C. výrobku	R3470M1T8	$\Phi$ žárovka	6003 lm
Název výrobku	BARA E XXX.60-2770-ME	$\Phi$ svítidlo	5647 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	94.07 %

BARA E XXX.60-2770-ME (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	37.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	7.500 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.500 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 42.0 W
Spotřeba	1134.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 471 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 91.7 cd/klm
	$\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla	G*4
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.1



Dvořákova\_M5 · Alternativa 6

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P5)	$E_m$	4.38 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	$E_{min}$	2.72 lx	$\geq 0.60$ lx	✓
Vozovka 1 (M5)	$L_m$	0.58 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.50$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.42	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.56	$\geq 0.40$	✓
	TI	15 %	$\leq 15$ %	✓
	$R_{Et}$	0.41	$\geq 0.30$	✓

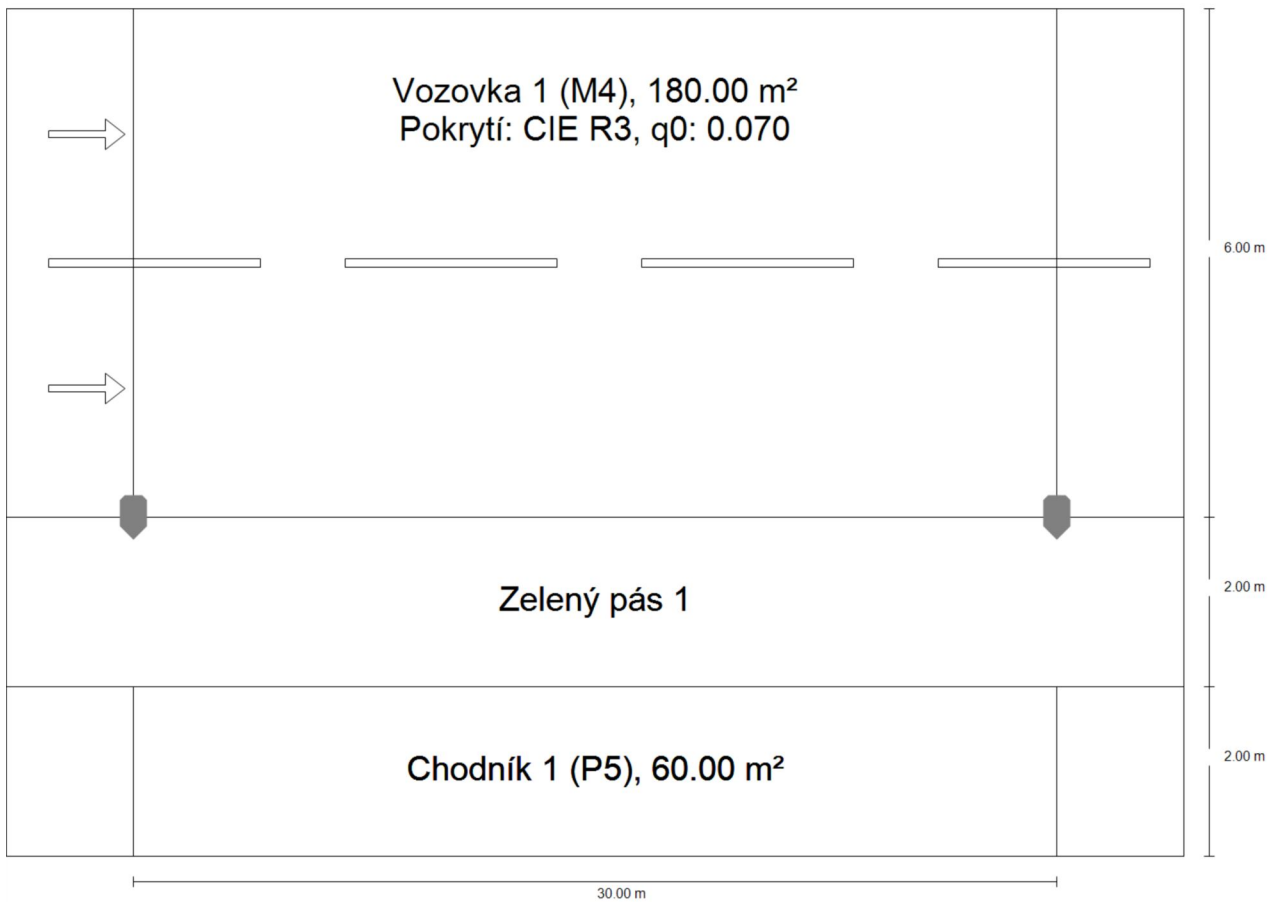
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

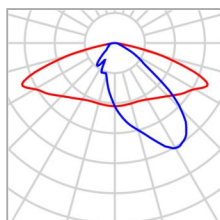
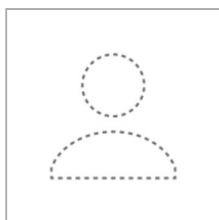
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Dvořákova_M5	$D_p$	0.014 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.60-2770-ME (jednostranně dole)	$D_e$	0.5 kWh/m <sup>2</sup> yr,	168.0 kWh/yr

Husova\_M4 · Alternativa 1

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



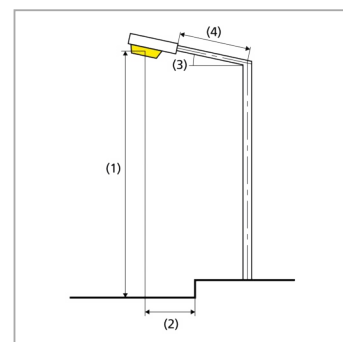
Husova\_M4 · Alternativa 1

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	45.2 W
C. výrobku	R3475M1T8	$\Phi$ žárovka	6466 lm
Název výrobku	BARA E XXX.60-2770-MEW1	$\Phi$ svítidlo	6221 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	96.21 %

BARA E XXX.60-2770-MEW1 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	30.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	8.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 45.2 W
Spotřeba	1491.6 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 522 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 47.5 cd/klm
	$\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla	G*3
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.4



Husova\_M4 · Alternativa 1

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M4)	L <sub>m</sub>	0.82 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.75 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.64	≥ 0.40	✓
	U <sub>l</sub>	0.75	≥ 0.60	✓
	TI	9 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>EI</sub>	0.55	≥ 0.30	✓
Chodník 1 (P5)	E <sub>m</sub>	4.50 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.84 lx	≥ 0.60 lx	✓

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

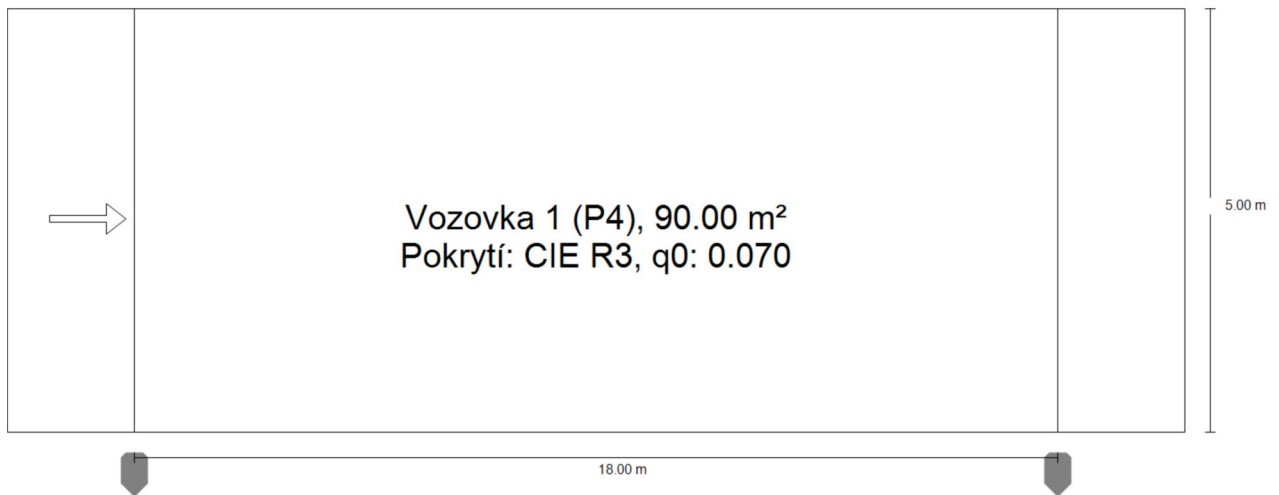
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Husova_M4	D <sub>p</sub>	0.017 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.60-2770-MEW1 (jednostranně dole)	D <sub>e</sub>	0.8 kWh/m <sup>2</sup> yr,	180.8 kWh/yr

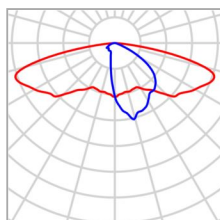
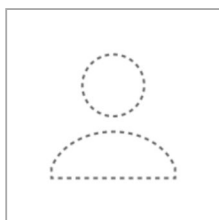


Máchova\_P4 · Alternativa 2

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



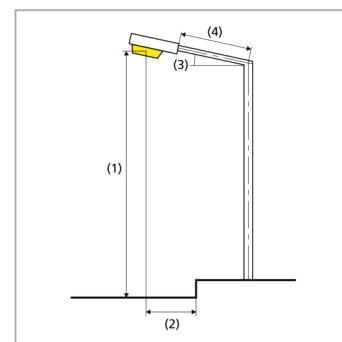
Máchova\_P4 · Alternativa 2

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	10.0 W
C. výrobku	R3450M1T8	$\Phi$ žárovka	1467 lm
Název výrobku	BARA E XXX.20-2770-SCL2	$\Phi$ svítidlo	1380 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	94.05 %

## BARA E XXX.20-2770-SCL2 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	18.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	4.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.500 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 10.0 W
Spotřeba	560.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 576 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 248 cd/klm
	$\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla	-
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.5



Máchova\_P4 · Alternativa 2

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	$E_m$	7.36 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	3.53 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

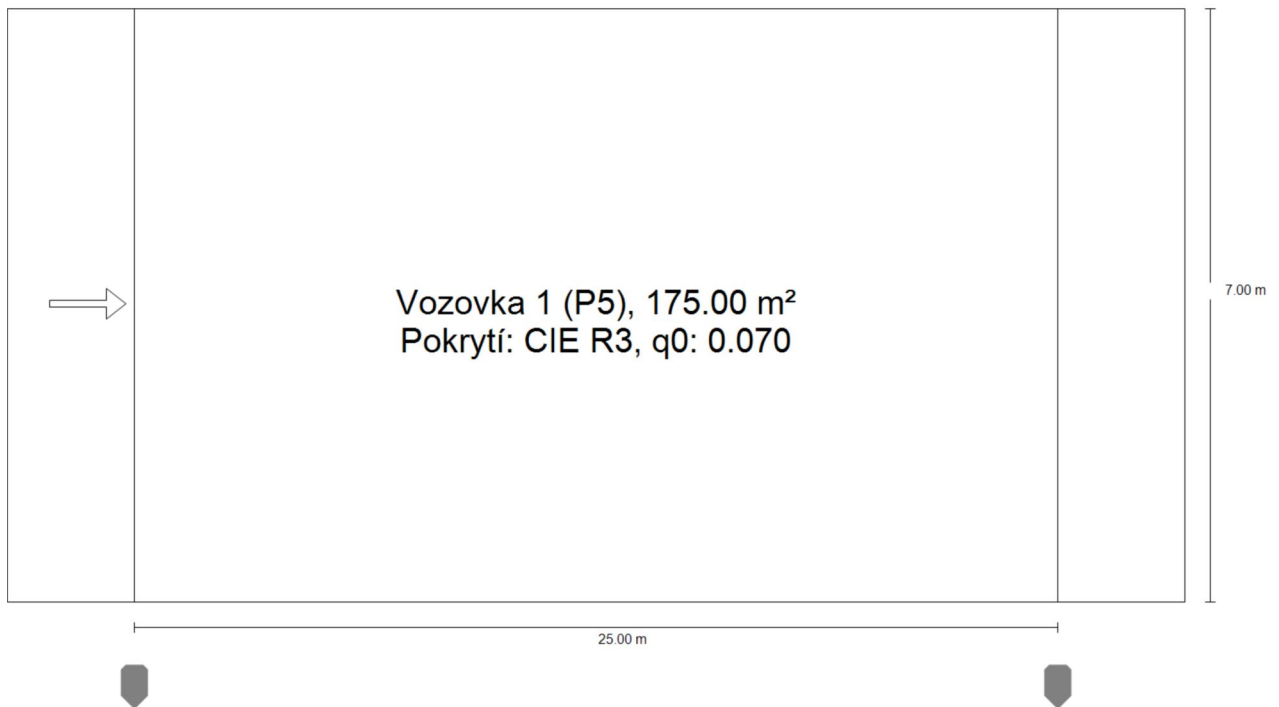
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

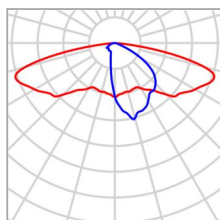
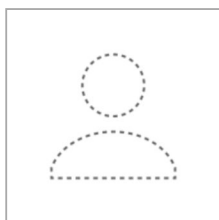
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Máchova_P4	$D_p$	0.015 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.20-2770-SCL2 (jednostranně dole)	$D_e$	0.4 kWh/m <sup>2</sup> yr,	40.0 kWh/yr

Mařákova\_P5 · Alternativa 5

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



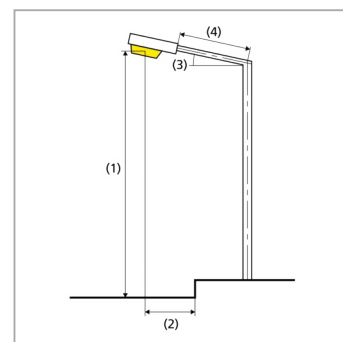
Mařákova\_P5 · Alternativa 5

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	10.0 W
C. výrobku	R3450M1T8	$\Phi$ žárovka	1467 lm
Název výrobku	BARA E XXX.20-2770-SCL2	$\Phi$ svítidlo	1380 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	94.05 %

## BARA E XXX.20-2770-SCL2 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	25.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	4.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.000 m
(3) Sklon ramene	10.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 10.0 W
Spotřeba	400.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 576 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 418 cd/klm
	$\geq 90^\circ$ : 34.5 cd/klm
Třída intenzity světla	-
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.5



Mařákova\_P5 · Alternativa 5

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P5)	E <sub>m</sub>	3.97 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	1.43 lx	≥ 0.60 lx	✓

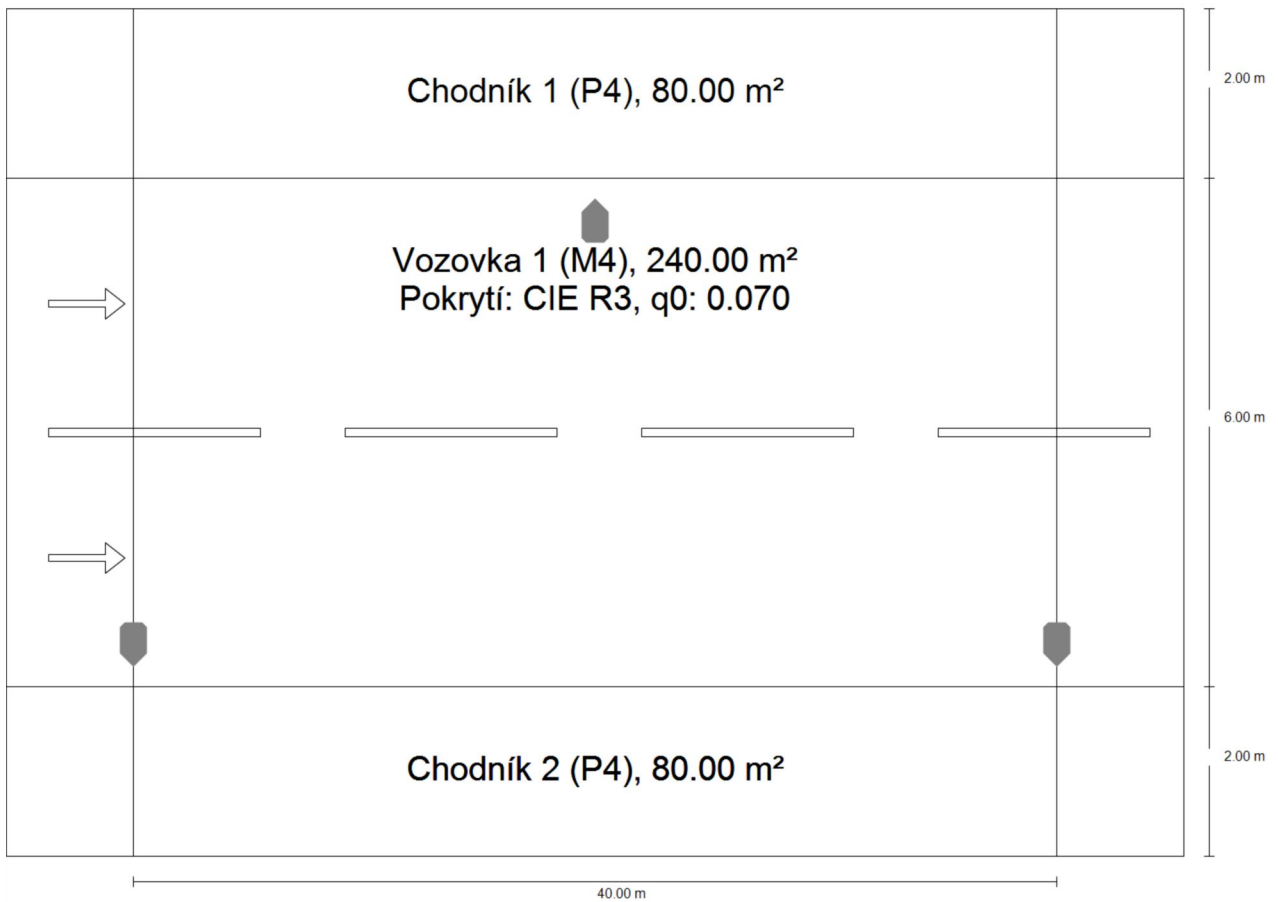
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

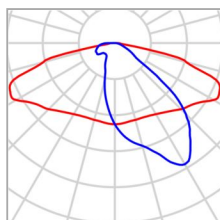
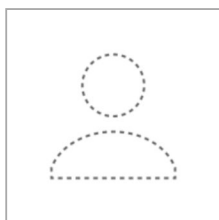
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Mařákova_P5	D <sub>p</sub>	0.014 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.20-2770-SCL2 (jednostranně dole)	D <sub>e</sub>	0.2 kWh/m <sup>2</sup> yr,	40.0 kWh/yr

Nádražní\_M4\_2 · Alternativa 8

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



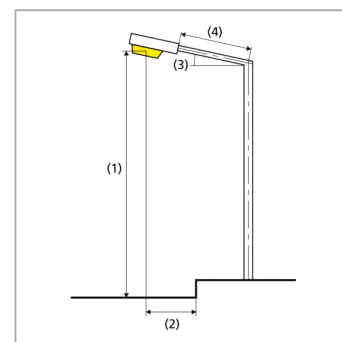
Nádražní\_M4\_2 · Alternativa 8

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	27.5 W
C. výrobku	R3490M1T8	$\Phi$ Žárovka	3805 lm
Název výrobku	BARA E XXX.40-2770-ME	$\Phi$ Svitidlo	3579 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	94.07 %

## BARA E XXX.40-2770-ME (oboustranně posunuto)

Vzdálenost sloupů	40.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	8.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.500 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 27.5 W
Spotřeba	1375.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 471 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 91.7 cd/klm
	$\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla	G*4
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.2





Nádražní\_M4\_2 · Alternativa 8

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P4)	$E_m$	7.45 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	5.77 lx	$\geq 1.00$ lx	✓
Vozovka 1 (M4)	$L_m$	0.76 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.75$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.70	$\geq 0.40$	✓
	$U_l$	0.79	$\geq 0.60$	✓
	TI	8 %	$\leq 15$ %	✓
	$R_{Et}^{(1)}$	0.60	-	-
Chodník 2 (P4)	$E_m$	7.45 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	5.77 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

(1) Informační, není součástí hodnocení

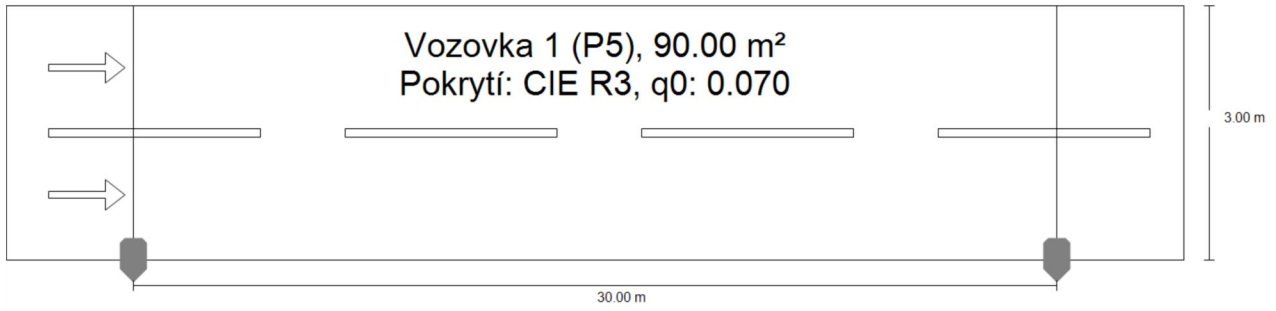
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

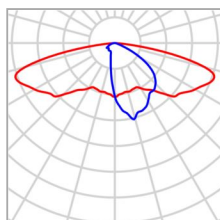
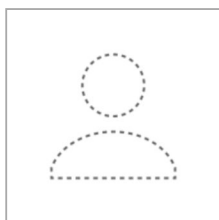
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Nádražní_M4_2	$D_p$	0.014 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.40-2770-ME (oboustranně posunuto)	$D_e$	0.6 kWh/m <sup>2</sup> yr,	220.0 kWh/yr

Sadová\_P5 · Alternativa 9

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



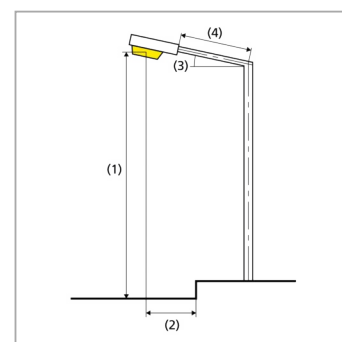
Sadová\_P5 · Alternativa 9

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	8.7 W
C. výrobku	R3440M1T8	Φ <sub>žárovka</sub>	1170 lm
Název výrobku	BARA E XXX.20-2770-SCL2	Φ <sub>svítidlo</sub>	1100 lm
Osazení	definováno uživatelem	η	94.05 %

## BARA E XXX.20-2770-SCL2 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	30.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	4.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 8.7 W
Spotřeba	287.1 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 576 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 248 cd/klm
	≥ 90°: 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla	-
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.5



Sadová\_P5 · Alternativa 9

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P5)	E <sub>m</sub>	4.50 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	0.79 lx	≥ 0.60 lx	✓

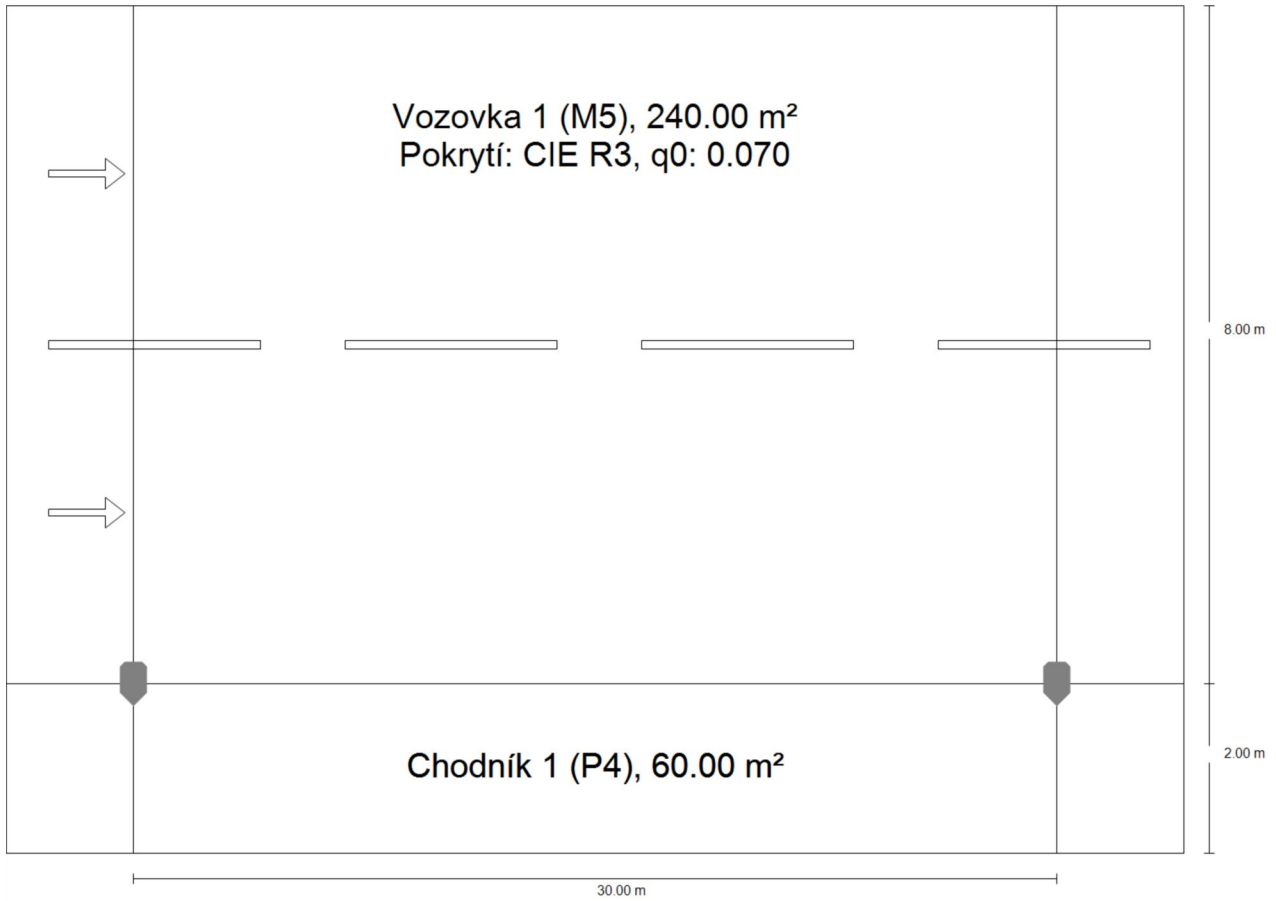
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

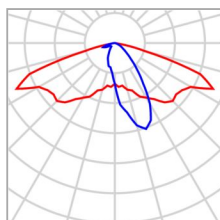
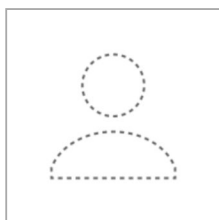
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Sadová_P5	D <sub>p</sub>	0.021 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.20-2770-SCL2 (jednostranně dole)	D <sub>e</sub>	0.4 kWh/m <sup>2</sup> yr,	34.8 kWh/yr

Smetanova\_M5 · Alternativa 7

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



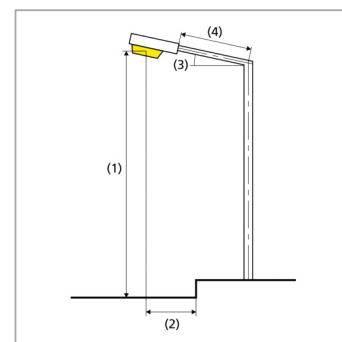
Smetanova\_M5 · Alternativa 7

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	30.8 W
C. výrobku	R34100M1T8	$\Phi$ žárovka	4262 lm
Název výrobku	BARA E XXX.40-2770-T2	$\Phi$ svítidlo	4009 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	94.07 %

## BARA E XXX.40-2770-T2 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	30.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	10.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 30.8 W
Spotřeba	1016.4 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 699 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 26.6 cd/klm
	$\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla	G*3
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.5



Smetanova\_M5 · Alternativa 7

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (M5)	L <sub>m</sub>	0.53 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.50 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.38	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.80	≥ 0.40	✓
	TI	8 %	≤ 15 %	✓
	R <sub>EI</sub>	0.31	≥ 0.30	✓
Chodník 1 (P4)	E <sub>m</sub>	5.63 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	3.76 lx	≥ 1.00 lx	✓

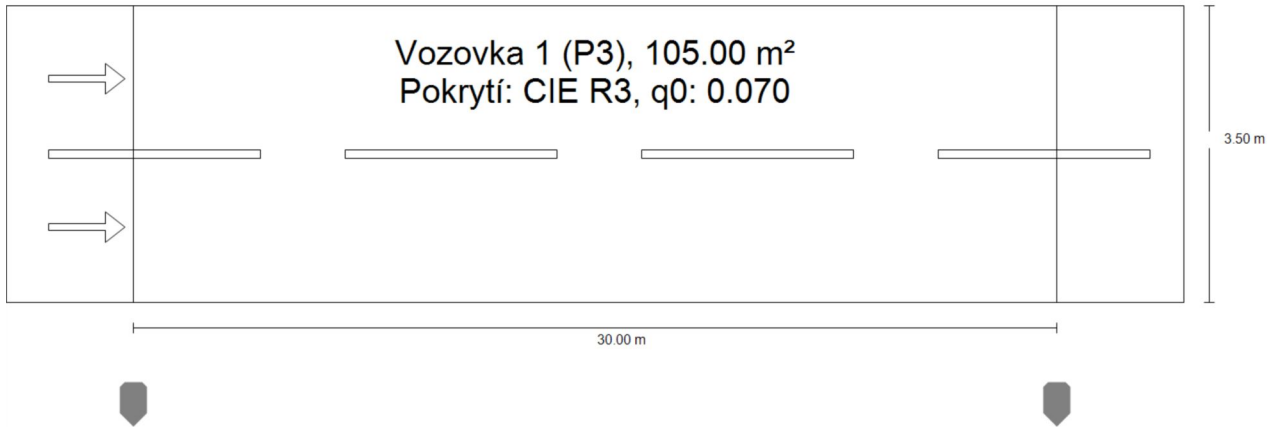
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Smetanova_M5	D <sub>p</sub>	0.013 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.40-2770-T2 (jednostranně dole)	D <sub>e</sub>	0.4 kWh/m <sup>2</sup> yr,	123.2 kWh/yr

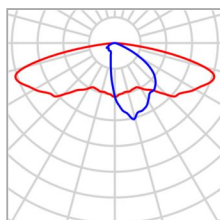
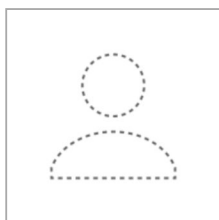
Janov\_P3 · Alternativa 9

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**





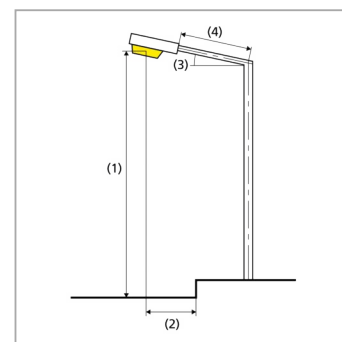
Janov\_P3 · Alternativa 9

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	25.8 W
C. výrobku	R3485M1T8	$\Phi$ žárovka	3645 lm
Název výrobku	BARA E XXX.40-2770-SCL2	$\Phi$ svítidlo	3428 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	94.05 %

## BARA E XXX.40-2770-SCL2 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	30.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	4.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.200 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 25.8 W
Spotřeba	851.4 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 576 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 248 cd/klm
	$\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla	-
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.3



Janov\_P3 · Alternativa 9

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P3)	$E_m$	11.19 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	$E_{min}$	2.61 lx	$\geq 1.50$ lx	✓

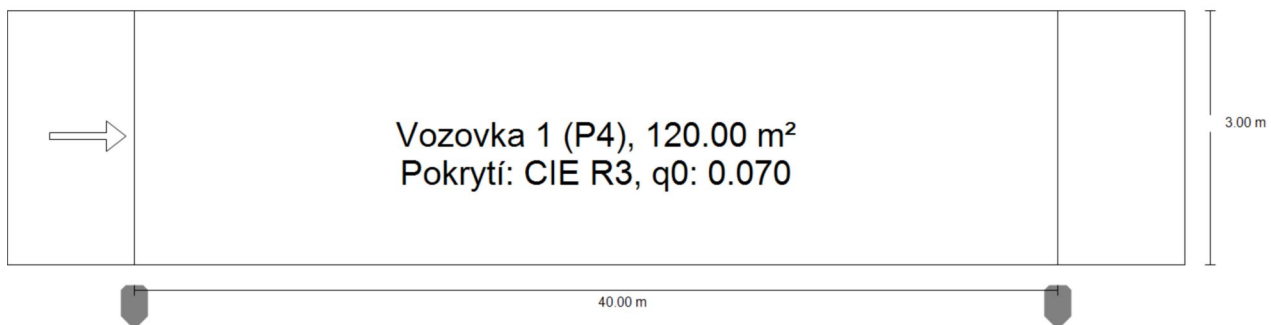
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

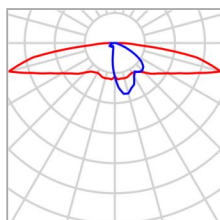
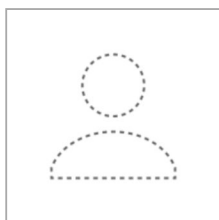
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Janov_P3	$D_p$	0.022 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.40-2770-SCL2 (jednostranně dole)	$D_e$	1.0 kWh/m <sup>2</sup> yr,	103.2 kWh/yr

Janov\_P4 · Alternativa 10

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



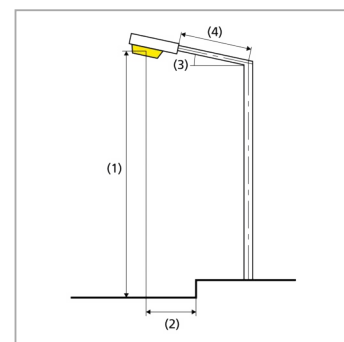
Janov\_P4 · Alternativa 10

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	21.7 W
C. výrobku	R34105M1T8	Φ <sub>žárovka</sub>	2958 lm
Název výrobku	BARA E XXX.20-2770-SCL	Φ <sub>svítidlo</sub>	2698 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	η	91.19 %

## BARA E XXX.20-2770-SCL (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	40.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	4.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.500 m
(3) Sklon ramene	5.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 21.7 W
Spotřeba	542.5 W/km
ULR / ULOR	0.01 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 765 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 619 cd/klm
	≥ 90°: 92.0 cd/klm
Třída intenzity světla	-
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.0



Janov\_P4 · Alternativa 10

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	$E_m$	7.06 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	1.12 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

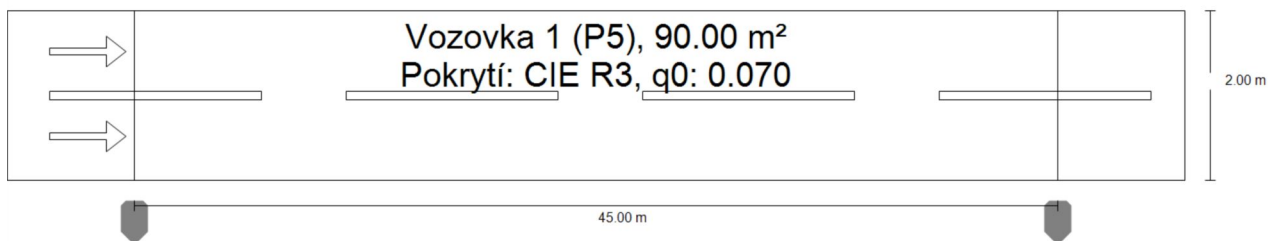
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

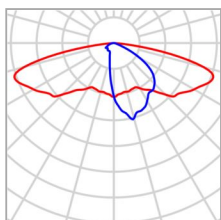
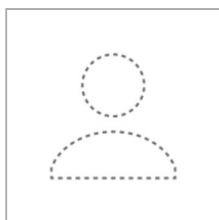
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Janov_P4	$D_p$	0.026 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.20-2770-SCL (jednostranně dole)	$D_e$	0.7 kWh/m <sup>2</sup> yr,	86.8 kWh/yr

Janov\_P5\_distribuce · Alternativa 15

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



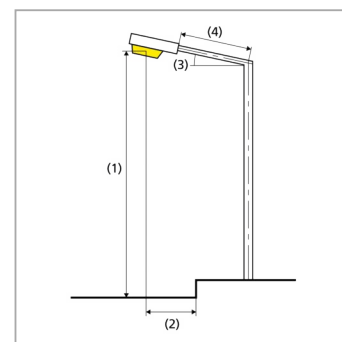
Janov\_P5\_distribuce · Alternativa 15

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	16.7 W
C. výrobku	R3480M1T8	$\Phi$ Žárovka	2269 lm
Název výrobku	BARA E XXX.20-2770-SCL2	$\Phi$ Svitidlo	2134 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	94.05 %

## BARA E XXX.20-2770-SCL2 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	45.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	7.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.500 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 16.7 W
Spotřeba	367.4 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	≥ 70°: 576 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 80°: 248 cd/klm
	≥ 90°: 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla	-
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.4



Janov\_P5\_distribuce · Alternativa 15

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P5)	$E_m$	3.62 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	$E_{min}$	0.82 lx	$\geq 0.60$ lx	✓

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

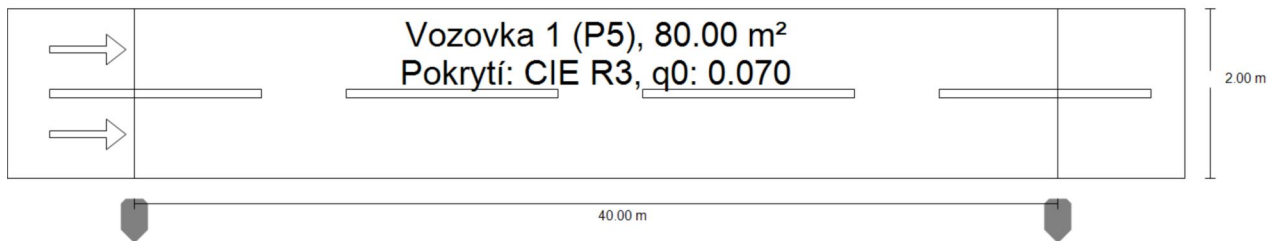
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Janov_P5_distribuce	$D_p$	0.051 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.20-2770-SCL2 (jednostranně dole)	$D_e$	0.7 kWh/m <sup>2</sup> yr,	66.8 kWh/yr

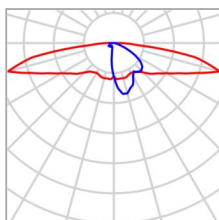
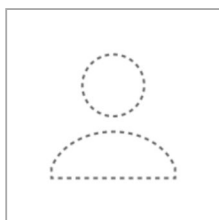


Janov\_P5 · Alternativa 13

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



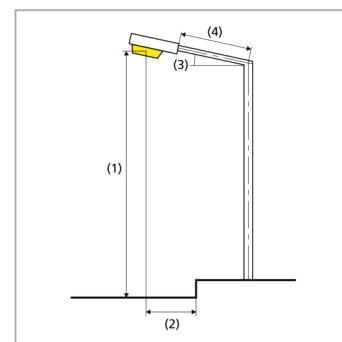
Janov\_P5 · Alternativa 13

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	11.0 W
C. výrobku	R3455M1T8	$\Phi$ žárovka	1605 lm
Název výrobku	BARA E XXX.20-2770-SCL	$\Phi$ svítidlo	1464 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	91.19 %

## BARA E XXX.20-2770-SCL (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	40.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	4.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.500 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 11.0 W
Spotřeba	275.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 773 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 564 cd/klm
	$\geq 90^\circ$ : 59.9 cd/klm
Třída intenzity světla	-
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.2



Janov\_P5 · Alternativa 13

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P5)	$E_m$	4.26 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	$E_{min}$	0.60 lx	$\geq 0.60$ lx	✓

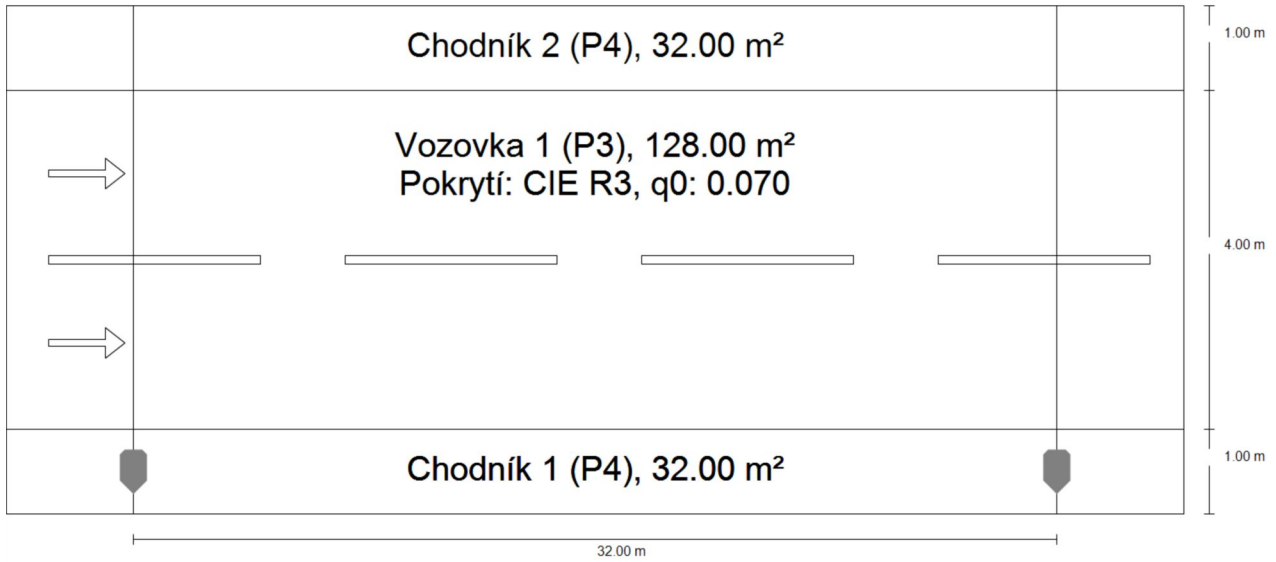
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

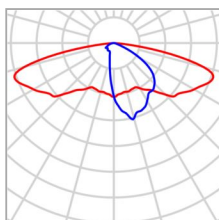
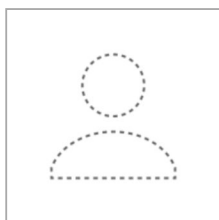
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Janov_P5	$D_p$	0.032 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.20-2770-SCL (jednostranně dole)	$D_e$	0.6 kWh/m <sup>2</sup> yr,	44.0 kWh/yr

Jiráskova\_P3 · Alternativa 1

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



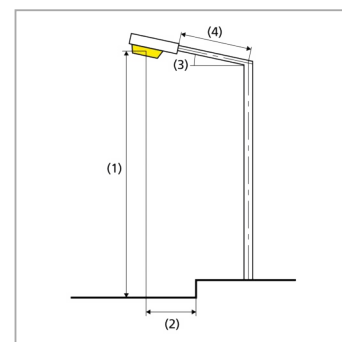
Jiráskova\_P3 · Alternativa 1

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	25.8 W
C. výrobku	R3485M1T8	$\Phi$ žárovka	3645 lm
Název výrobku	BARA E XXX.40-2770-SCL2	$\Phi$ svítidlo	3428 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	94.05 %

## BARA E XXX.40-2770-SCL2 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	32.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	4.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.500 m
(3) Sklon ramene	10.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 25.8 W
Spotřeba	799.8 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 576 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 418 cd/klm
	$\geq 90^\circ$ : 34.5 cd/klm
Třída intenzity světla	-
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.3



Jiráskova\_P3 · Alternativa 1

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 2 (P4)	E <sub>m</sub>	6.06 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	2.18 lx	≥ 1.00 lx	✓
Vozovka 1 (P3)	E <sub>m</sub>	10.90 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E <sub>min</sub>	1.80 lx	≥ 1.50 lx	✓
Chodník 1 (P4)	E <sub>m</sub>	7.33 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	1.38 lx	≥ 1.00 lx	✓

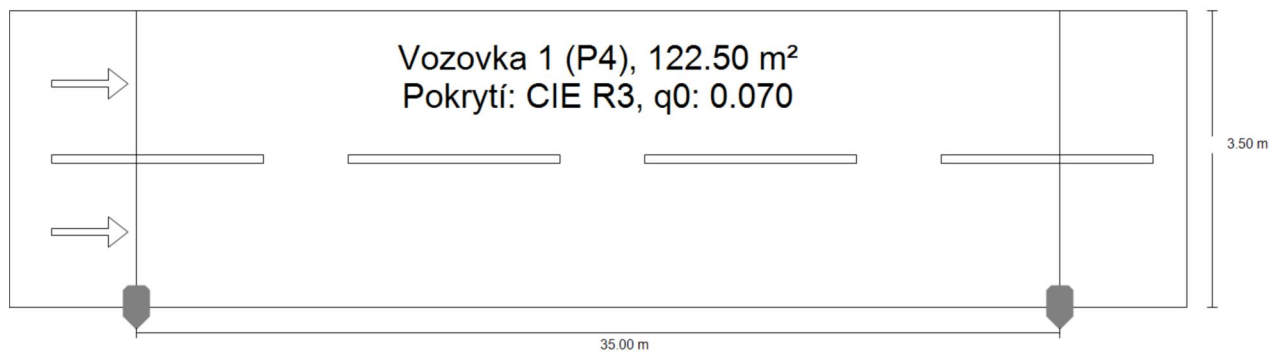
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

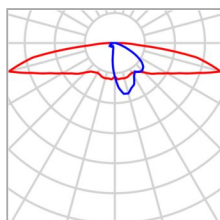
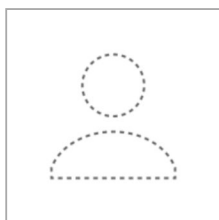
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Jiráskova_P3	D <sub>p</sub>	0.014 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.40-2770-SCL2 (jednostranně dole)	D <sub>e</sub>	0.5 kWh/m <sup>2</sup> yr,	103.2 kWh/yr

Lesná\_P4 · Alternativa 4

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



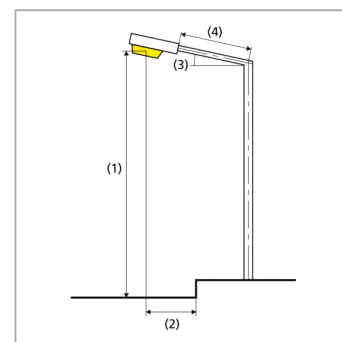
Lesná\_P4 · Alternativa 4

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	16.1 W
C. výrobku	R3480M1T8	$\Phi$ žárovka	2269 lm
Název výrobku	BARA E XXX.20-2770-SCL	$\Phi$ svítidlo	2069 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	91.19 %

## BARA E XXX.20-2770-SCL (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	35.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	4.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.000 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 16.1 W
Spotřeba	466.9 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 773 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 564 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 59.9 cd/klm
Třída intenzity světla	-
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.0





Lesná\_P4 · Alternativa 4

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E <sub>m</sub>	6.35 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	1.35 lx	≥ 1.00 lx	✓

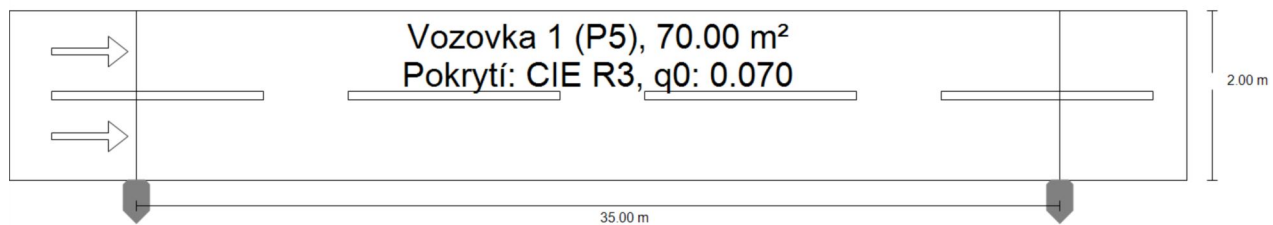
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

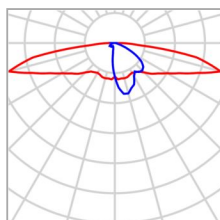
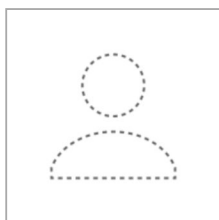
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Lesná_P4	D <sub>p</sub>	0.021 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.20-2770-SCL (jednostranně dole)	D <sub>e</sub>	0.5 kWh/m <sup>2</sup> yr,	64.4 kWh/yr

Lesná\_P5 · Alternativa 5

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



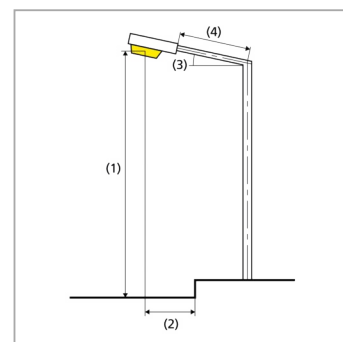
Lesná\_P5 · Alternativa 5

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	10.0 W
C. výrobku	R3450M1T8	$\Phi$ žárovka	1467 lm
Název výrobku	BARA E XXX.20-2770-SCL	$\Phi$ svítidlo	1338 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	91.19 %

## BARA E XXX.20-2770-SCL (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	35.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	4.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.250 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 10.0 W
Spotřeba	290.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 773 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 564 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 59.9 cd/klm
Třída intenzity světla	-
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.2



Lesná\_P5 · Alternativa 5

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

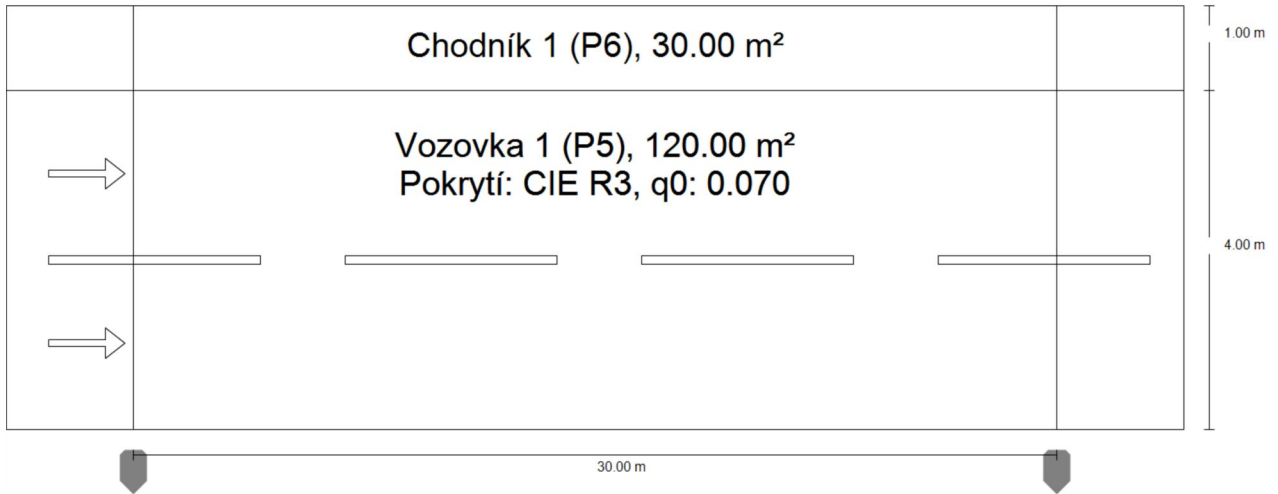
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P5)	E <sub>m</sub>	4.50 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E <sub>min</sub>	0.88 lx	≥ 0.60 lx	✓

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

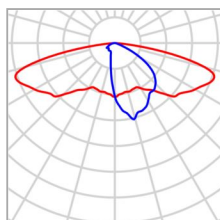
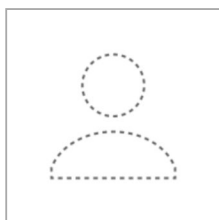
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Lesná_P5	D <sub>p</sub>	0.032 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.20-2770-SCL (jednostranně dole)	D <sub>e</sub>	0.6 kWh/m <sup>2</sup> yr,	40.0 kWh/yr

Na Svahu\_P5 · Alternativa 3

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

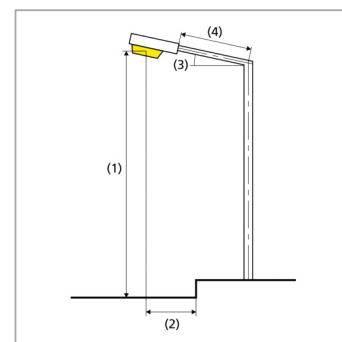
Na Svahu\_P5 · Alternativa 3

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	9.0 W
C. výrobku	R3445M1T8	$\Phi$ žárovka	1329 lm
Název výrobku	BARA E XXX.20-2770-SCL2	$\Phi$ svítidlo	1250 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	94.05 %

## BARA E XXX.20-2770-SCL2 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	30.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	4.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.500 m
(3) Sklon ramene	5.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 9.0 W
Spotřeba	297.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 575 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 327 cd/klm
	$\geq 90^\circ$ : 9.42 cd/klm
Třída intenzity světla	-
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.5



Na Svahu\_P5 · Alternativa 3

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P6)	$E_m$	2.19 lx	[2.00 - 3.00] lx	✓
	$E_{min}$	0.92 lx	$\geq 0.40$ lx	✓
Vozovka 1 (P5)	$E_m$	4.38 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	$E_{min}$	0.93 lx	$\geq 0.60$ lx	✓

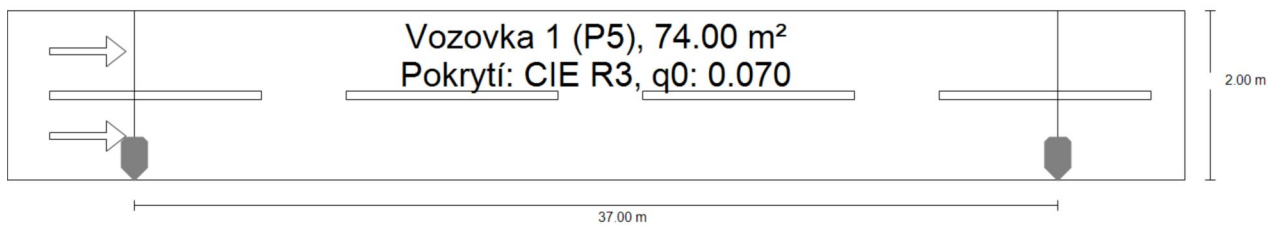
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Na Svahu_P5	$D_p$	0.015 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.20-2770-SCL2 (jednostranně dole)	$D_e$	0.2 kWh/m <sup>2</sup> yr,	36.0 kWh/yr

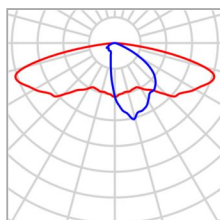
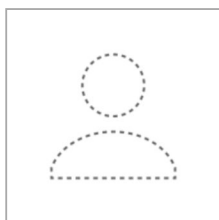
Prokopa Velikého\_P5 · Alternativa 6

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**





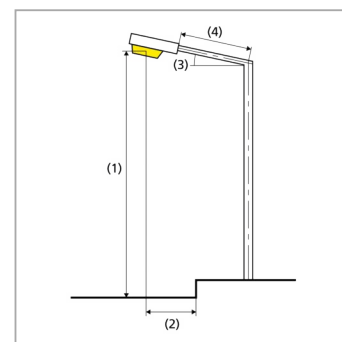
Prokopa Velikého\_P5 · Alternativa 6

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	16.7 W
C. výrobku	R3480M1T8	$\Phi$ žárovka	2269 lm
Název výrobku	BARA E XXX.20-2770-SCL2	$\Phi$ svítidlo	2134 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	94.05 %

## BARA E XXX.20-2770-SCL2 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	37.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	7.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	0.250 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 16.7 W
Spotřeba	450.9 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 576 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 248 cd/klm
	$\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla	-
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.4



Prokopa Velikého\_P5 · Alternativa 6  
**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P5)	$E_m$	4.02 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	$E_{min}$	1.34 lx	$\geq 0.60$ lx	✓

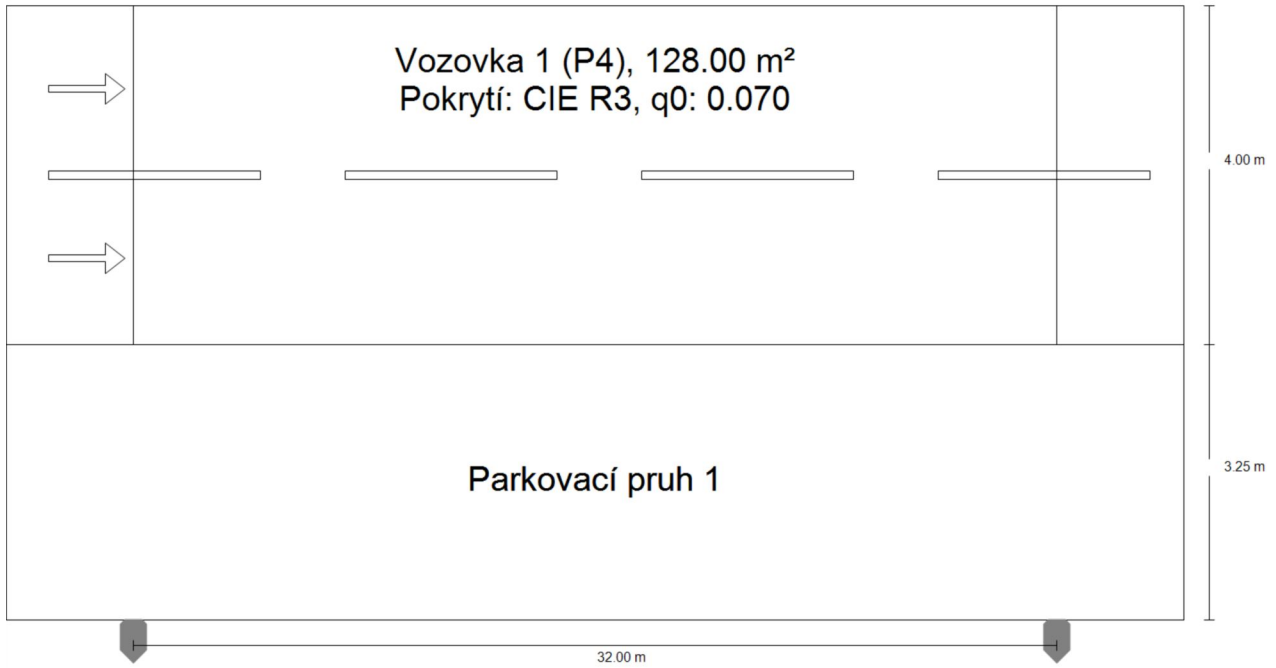
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

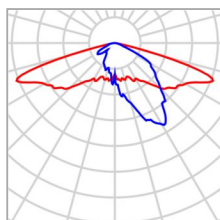
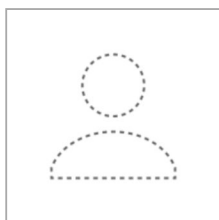
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Prokopa Velikého_P5	$D_p$	0.056 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.20-2770-SCL2 (jednostranně dole)	$D_e$	0.9 kWh/m <sup>2</sup> yr,	66.8 kWh/yr

Rumburských hrdinů sídliště\_P4 · Alternativa 7

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



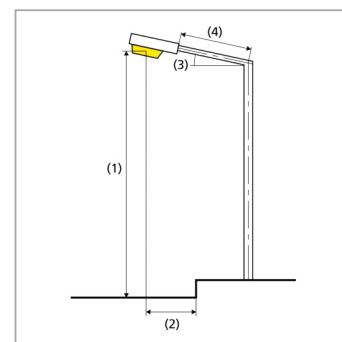
Rumburských hrdinů sídliště\_P4 · Alternativa 7

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	21.7 W
C. výrobku	R34105M1T8	$\Phi$ žárovka	2958 lm
Název výrobku	BARA E XXX.20-2770-T3	$\Phi$ svítidlo	2777 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	93.89 %

BARA E XXX.20-2770-T3 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	32.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-3.500 m
(3) Sklon ramene	5.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 21.7 W
Spotřeba	672.7 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 764 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 228 cd/klm
	$\geq 90^\circ$ : 8.37 cd/klm
Třída intenzity světla	-
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.5



Rumburských hrdinů sídliště\_P4 · Alternativa 7

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	$E_m$	5.18 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	2.52 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

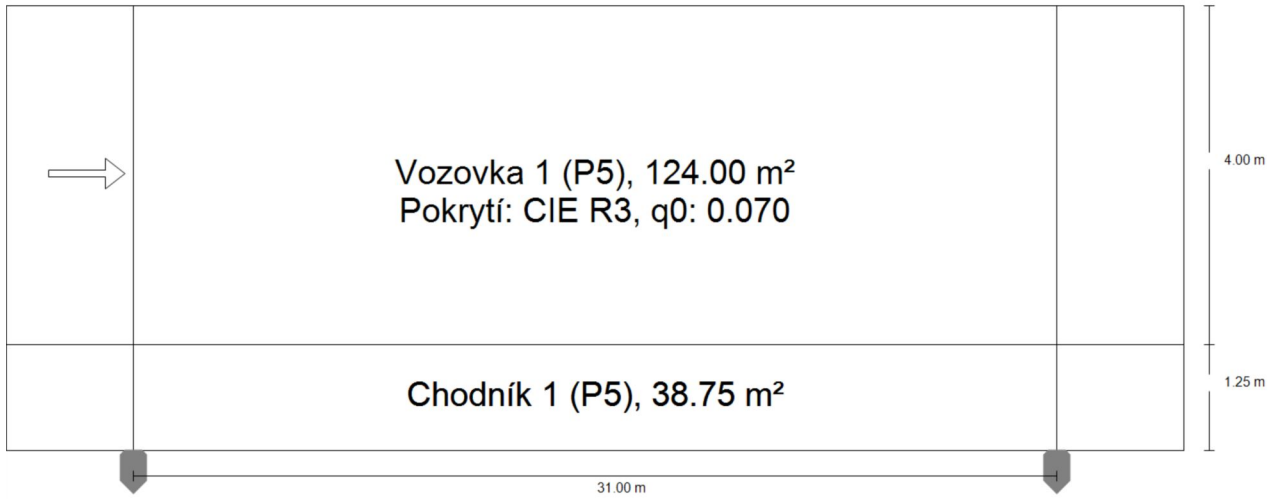
Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

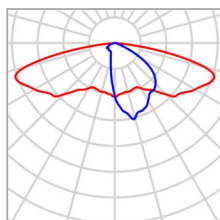
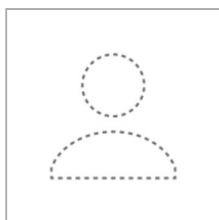
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Rumburských hrdinů sídliště_P4	$D_p$	0.033 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.20-2770-T3 (jednostranně dole)	$D_e$	0.7 kWh/m <sup>2</sup> yr,	86.8 kWh/yr

Rumburských hrdinů sídliště\_P5 · Alternativa 8

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**



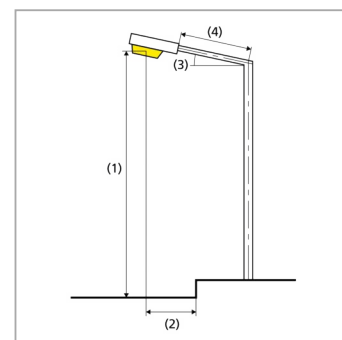
Rumburských hrdinů sídliště\_P5 · Alternativa 8

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	10.0 W
C. výrobku	R3450M1T8	$\Phi$ žárovka	1467 lm
Název výrobku	BARA E XXX.20-2770-SCL2	$\Phi$ svítidlo	1380 lm
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp	$\eta$	94.05 %

## BARA E XXX.20-2770-SCL2 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	31.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.500 m
(3) Sklon ramene	5.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 10.0 W
Spotřeba	320.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$ : 575 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$ : 327 cd/klm
	$\geq 90^\circ$ : 9.42 cd/klm
Třída intenzity světla	-
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.5



Rumburských hrdinů sídliště\_P5 · Alternativa 8

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

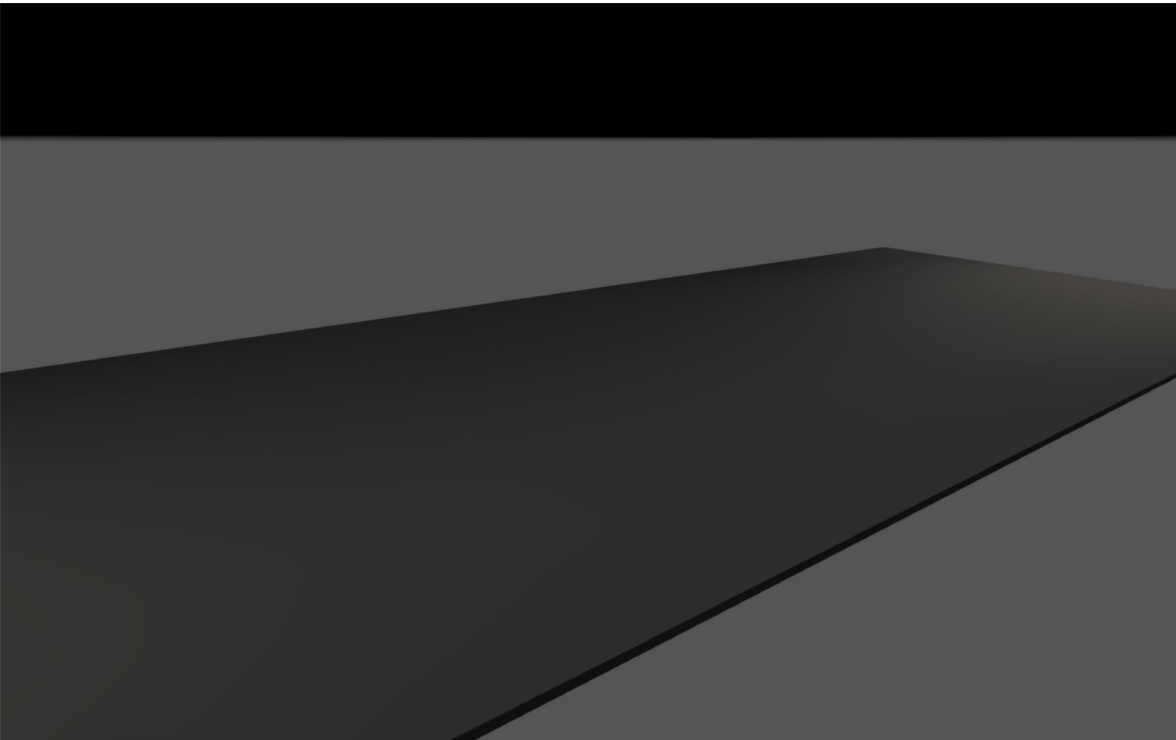
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P5)	$E_m$	3.68 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	$E_{min}$	1.28 lx	$\geq 0.60$ lx	✓
Chodník 1 (P5)	$E_m$	4.23 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	$E_{min}$	1.08 lx	$\geq 0.60$ lx	✓

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Rumburských hrdinů sídliště_P5	$D_p$	0.016 W/lx*m <sup>2</sup>	-
BARA E XXX.20-2770-SCL2 (jednostranně dole)	$D_e$	0.2 kWh/m <sup>2</sup> yr,	40.0 kWh/yr





## Nový Bor - výpočet rušivého světla M4

Husova\_M4 · Alternativa 1

## Obsah

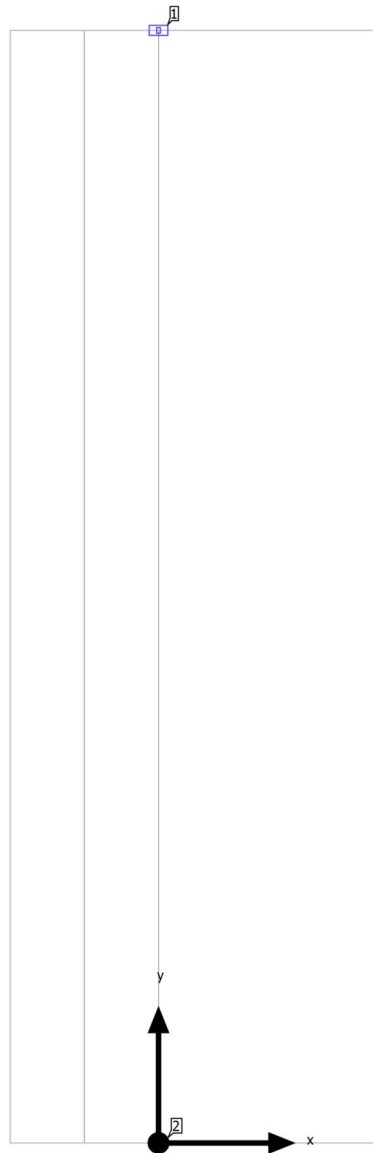
Titulní strana .....	1
Obsah .....	2

### Plocha 1

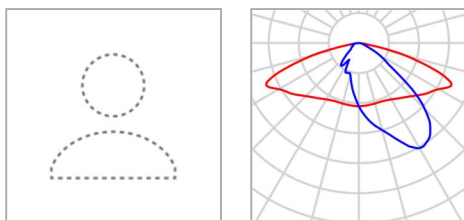
Plán rozmístění svítidel .....	3
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	5
Výpočtová plocha - silnice / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	7
Výpočtová plocha - RS vlevo / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	8
Výpočtová plocha - RS vpravo / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	9

Plocha 1

## Plán rozmístění svítidel



Plocha 1

**Plán rozmístění svítidel**

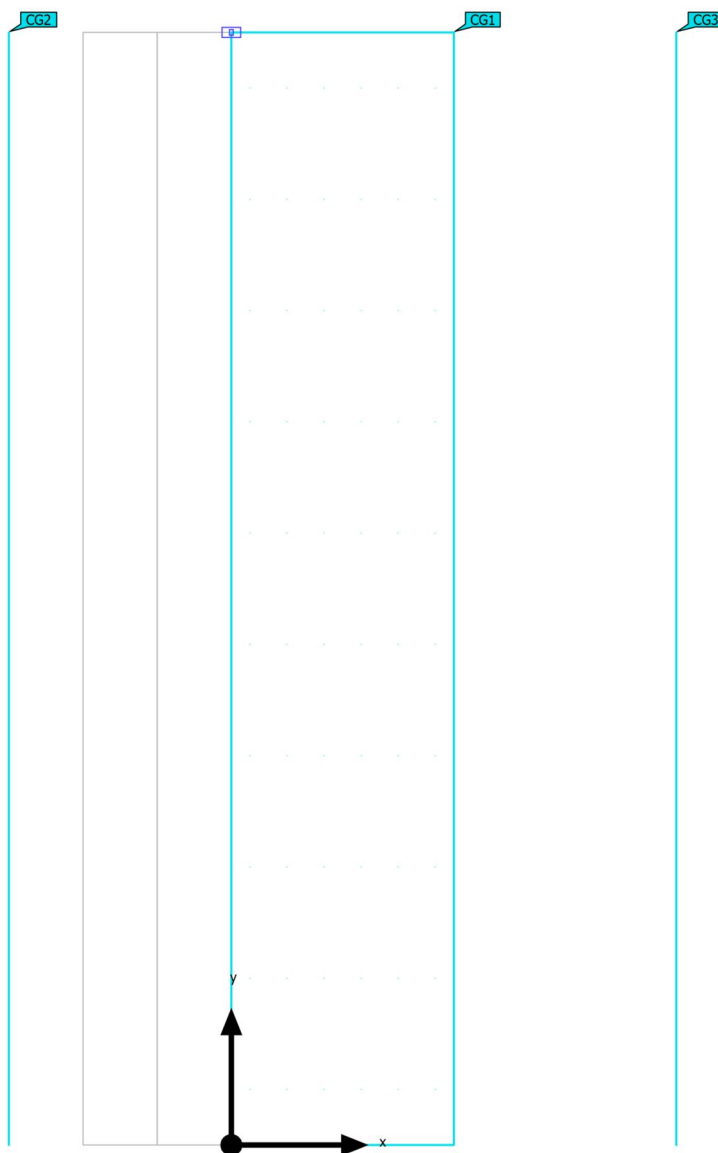
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	45.2 W
C. výrobku	R3475M1T8	$\Phi$ Svítidlo	6221 lm
Název výrobku	BARA E XXX.60-2770-MEW1		
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp		

## Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.000 m	30.000 m	8.000 m	1
0.000 m	0.000 m	8.000 m	2

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**



Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

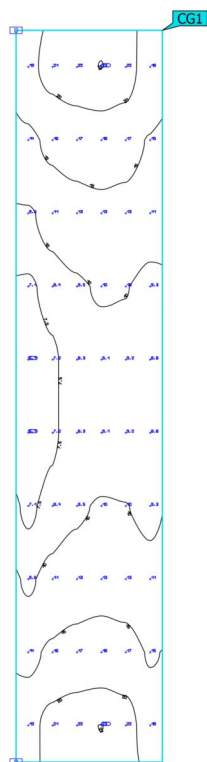
Výpočtové plochy

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - silnice Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	13.2 lx	6.07 lx	22.5 lx	0.46	0.27	CG1
Výpočtová plocha - RS vlevo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	1.75 lx	1.03 lx	3.73 lx	0.59	0.28	CG2
Výpočtová plocha - RS vpravo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	2.41 lx	1.21 lx	4.64 lx	0.50	0.26	CG3

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha - silnice**

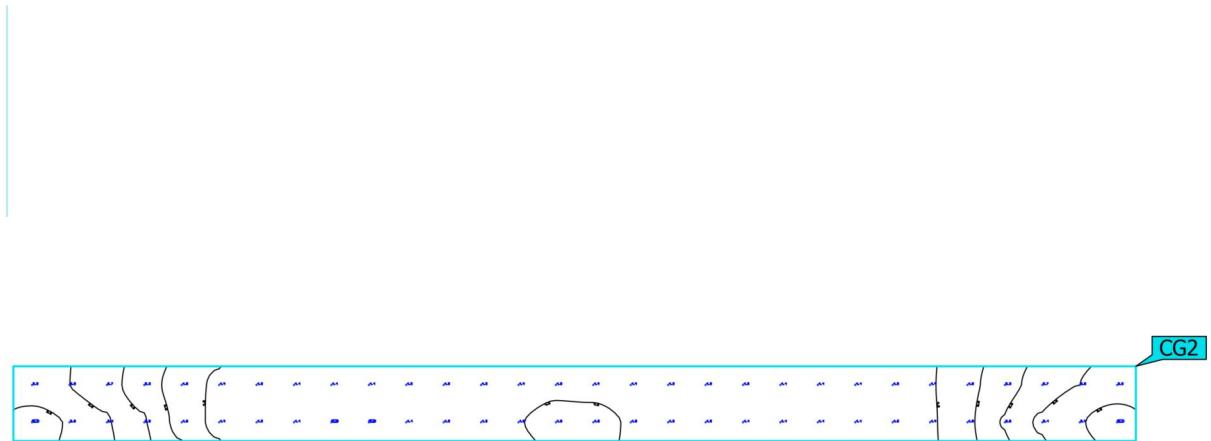


Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - silnice Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	13.2 lx	6.07 lx	22.5 lx	0.46	0.27	CG1

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha - RS vlevo**



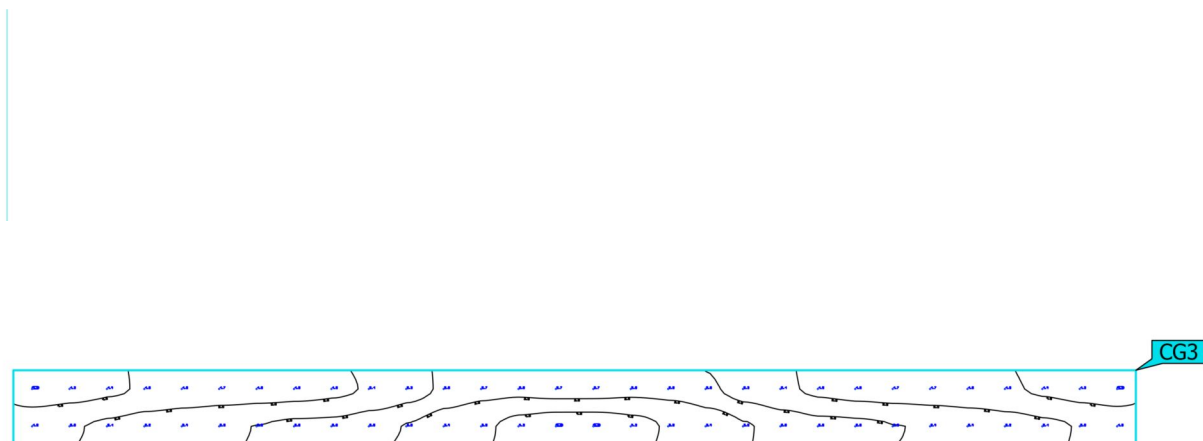
Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - RS vlevo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	1.75 lx	1.03 lx	3.73 lx	0.59	0.28	CG2

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)



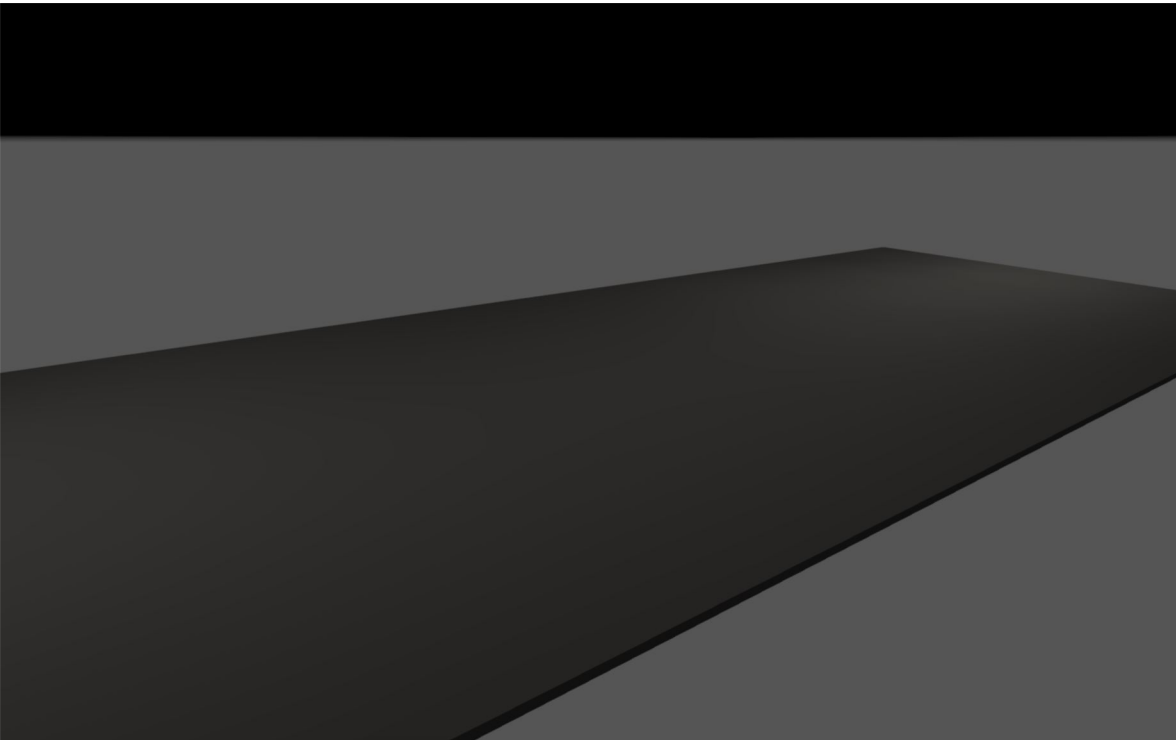
Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha - RS vpravo**



Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - RS vpravo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	2.41 lx	1.21 lx	4.64 lx	0.50	0.26	CG3

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)



## Nový Bor - výpočet rušivého světla M5

Smetanova\_M5 · Alternativa 7

## Obsah

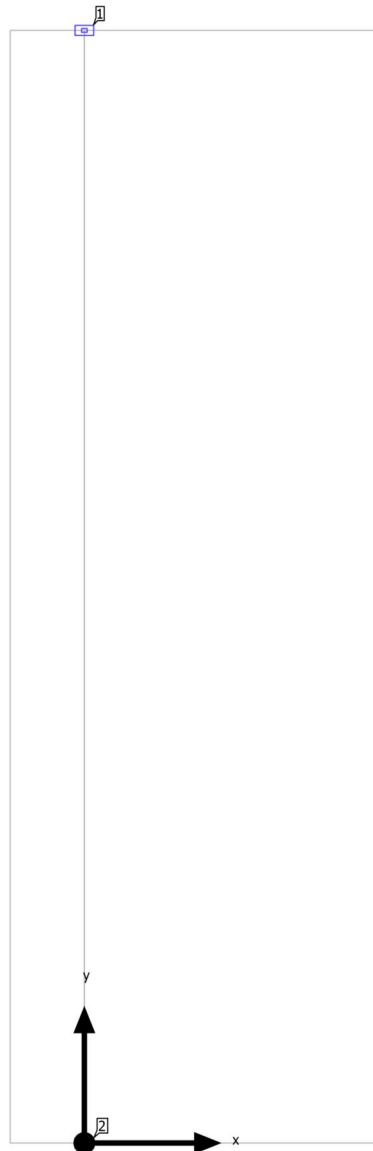
Titulní strana .....	1
Obsah .....	2

### Plocha 1

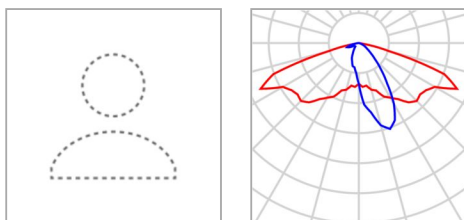
Plán rozmístění svítidel .....	3
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	5
Výpočtová plocha - silnice / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	7
Výpočtová plocha - RS vlevo / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	8
Výpočtová plocha - RS vpravo / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	9

Plocha 1

## Plán rozmístění svítidel



Plocha 1

**Plán rozmístění svítidel**

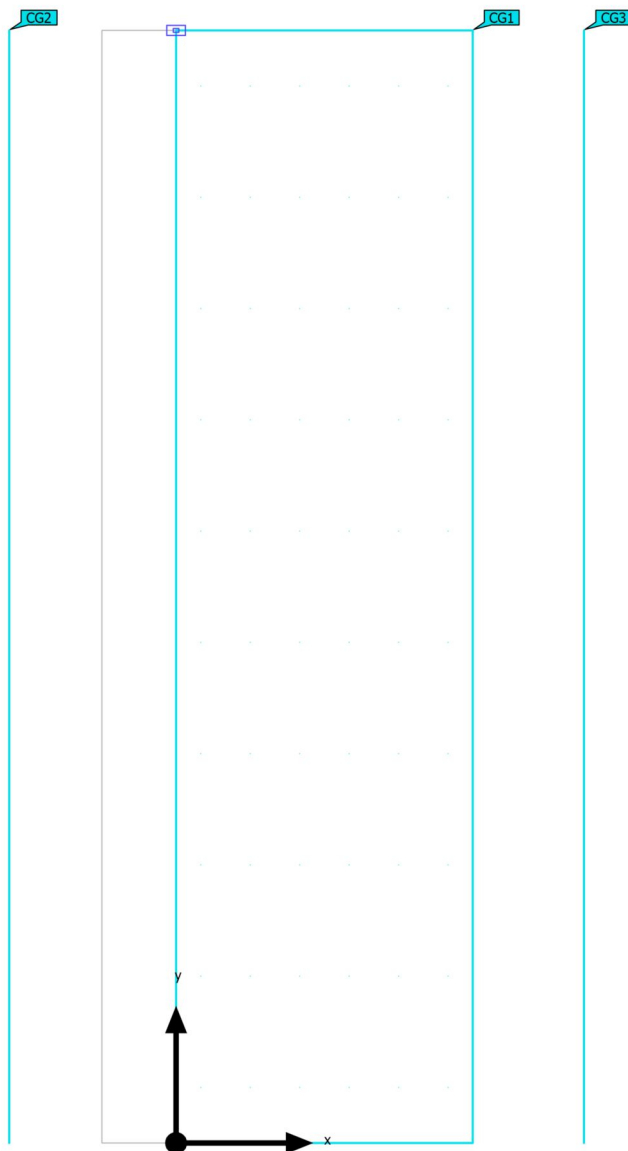
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	30.8 W
C. výrobku	R34100M1T8	$\Phi$ Svítidlo	4009 lm
Název výrobku	BARA E XXX.40-2770-T2		
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp		

## Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
0.000 m	30.000 m	10.000 m	1
0.000 m	0.000 m	10.000 m	2

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**



Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

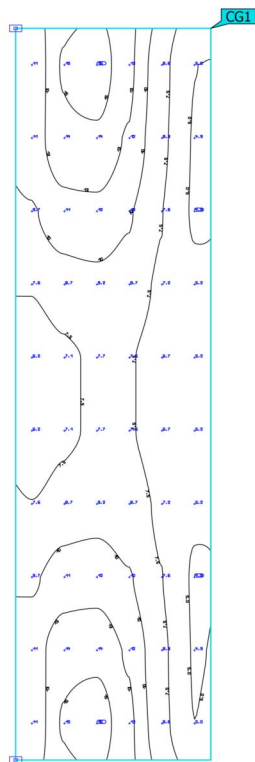
Výpočtové plochy

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - silnice Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	9.23 lx	4.85 lx	16.3 lx	0.53	0.30	CG1
Výpočtová plocha - RS vlevo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	1.36 lx	1.10 lx	1.78 lx	0.81	0.62	CG2
Výpočtová plocha - RS vpravo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	1.52 lx	1.23 lx	1.86 lx	0.81	0.66	CG3

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha - silnice**



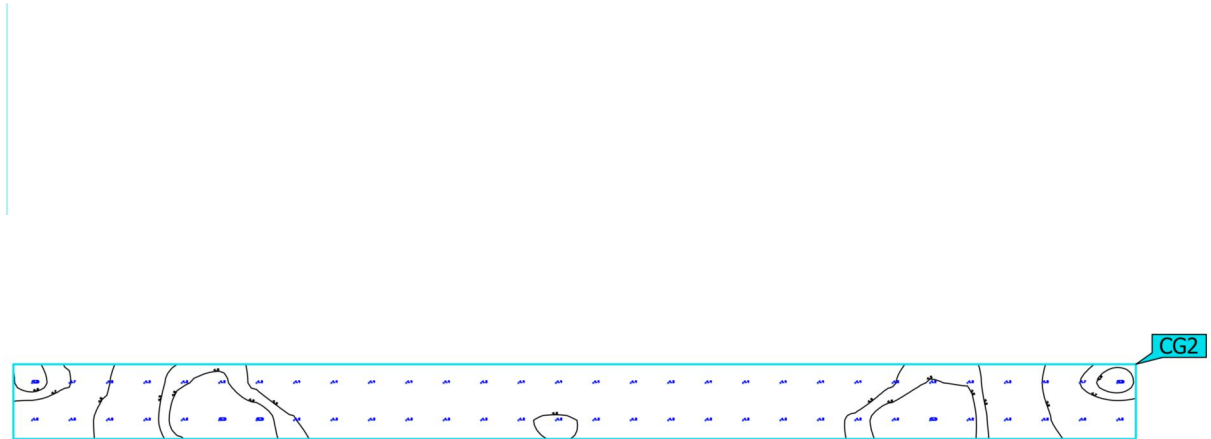
Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - silnice Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	9.23 lx	4.85 lx	16.3 lx	0.53	0.30	CG1

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)



Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha - RS vlevo**

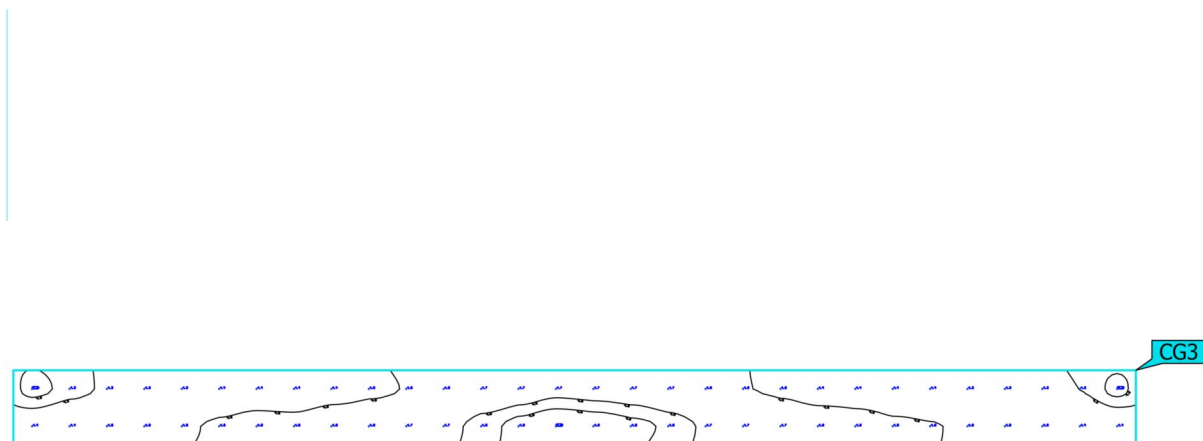


Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - RS vlevo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	1.36 lx	1.10 lx	1.78 lx	0.81	0.62	CG2

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

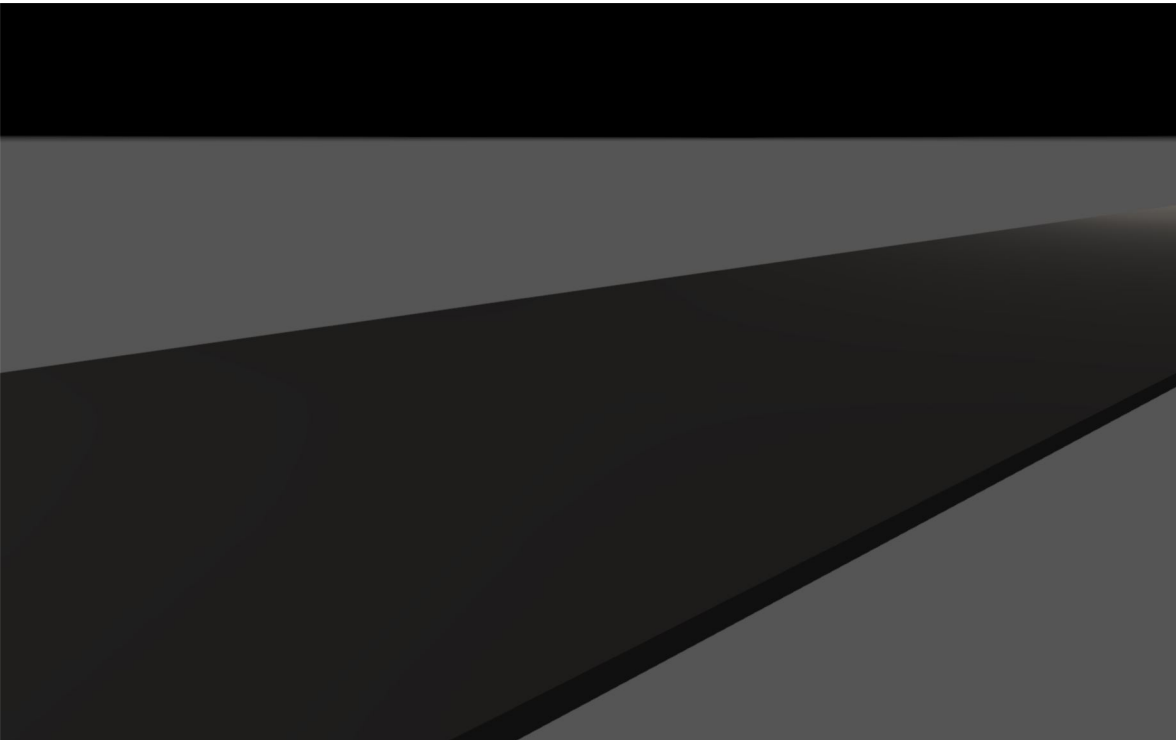
Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha - RS vpravo**



Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - RS vpravo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	1.52 lx	1.23 lx	1.86 lx	0.81	0.66	CG3

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)



## Nový Bor - výpočet rušivého světla P3

Janov\_P3 · Alternativa 9

## Obsah

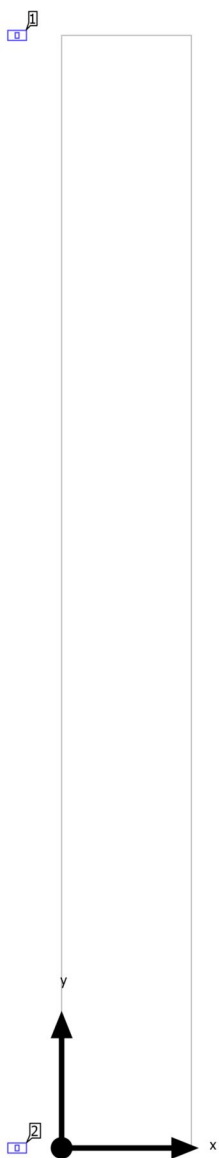
Titulní strana .....	1
Obsah .....	2

### Plocha 1

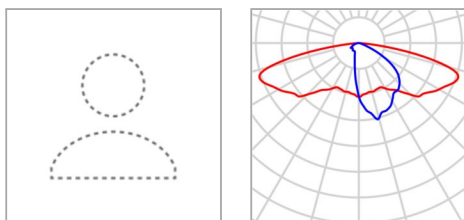
Plán rozmístění svítidel .....	3
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	5
Výpočtová plocha - silnice / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	7
Výpočtová plocha - RS vlevo / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	8
Výpočtová plocha - RS vpravo / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	9

Plocha 1

### Plán rozmístění svítidel



Plocha 1

**Plán rozmístění svítidel**

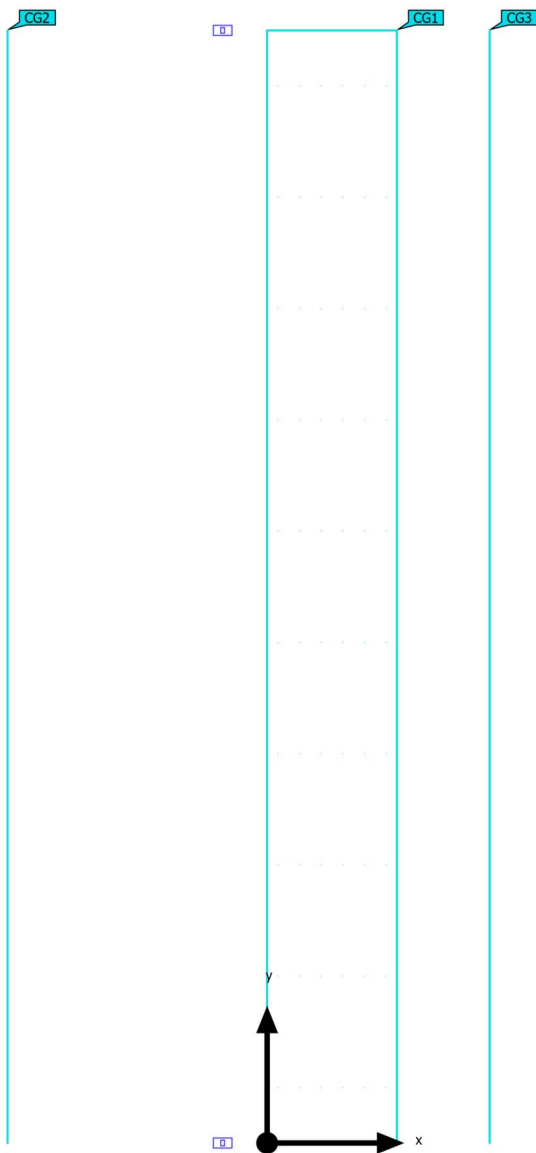
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	24.2 W
C. výrobku	R3480M1T8	$\Phi$ Svítidlo	3201 lm
Název výrobku	BARA E XXX.40-2770-SCL2		
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp		

## Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
-1.200 m	30.000 m	4.000 m	1
-1.200 m	0.000 m	4.000 m	2

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

### Výpočtové objekty



Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

Výpočtové plochy

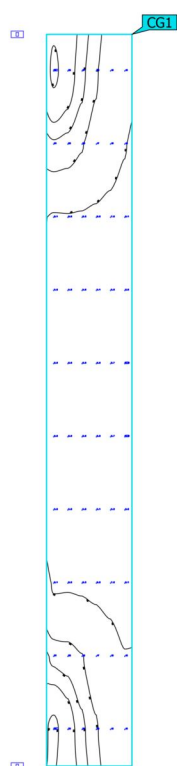
Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - silnice Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	11.8 lx	2.58 lx	41.8 lx	0.22	0.062	CG1
Výpočtová plocha - RS vlevo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	0.73 lx	0.16 lx	1.81 lx	0.22	0.088	CG2
Výpočtová plocha - RS vpravo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	1.04 lx	0.37 lx	1.73 lx	0.36	0.21	CG3

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)



Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha - silnice**

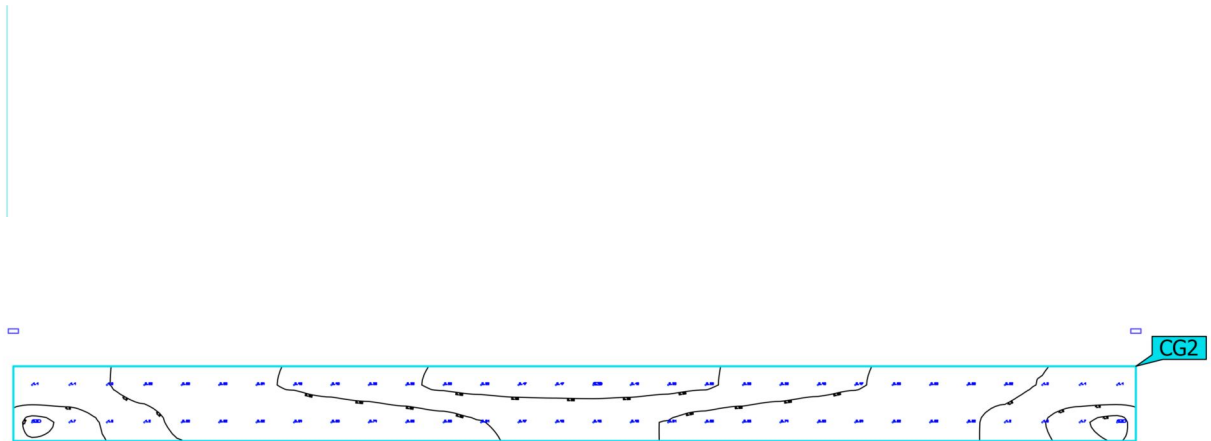


Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - silnice Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	11.8 lx	2.58 lx	41.8 lx	0.22	0.062	CG1

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha - RS vlevo**

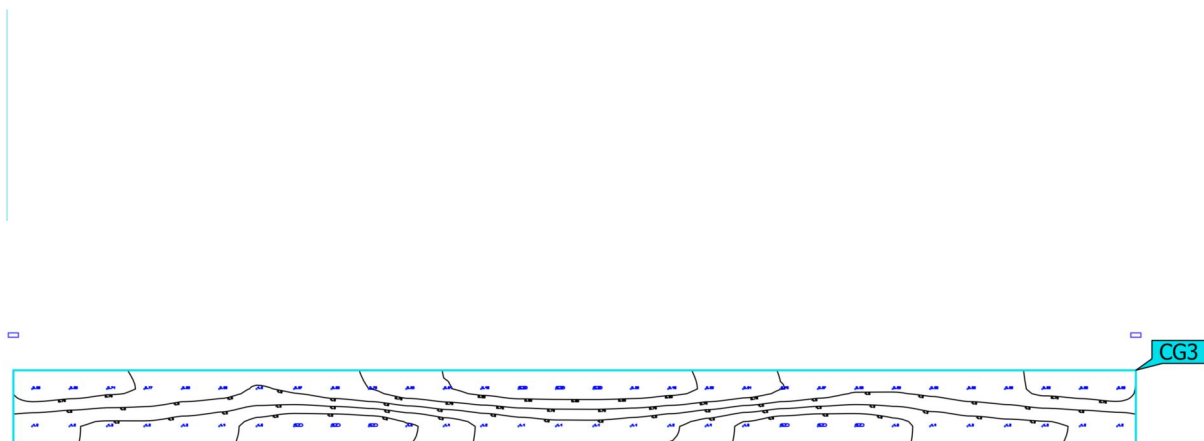


Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - RS vlevo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	0.73 lx	0.16 lx	1.81 lx	0.22	0.088	CG2

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha - RS vpravo**



Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - RS vpravo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	1.04 lx	0.37 lx	1.73 lx	0.36	0.21	CG3

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)



## Nový Bor - výpočet rušivého světla P4

Janov\_P4 · Alternativa 10

## Obsah

Titulní strana .....	1
Obsah .....	2

### Plocha 1

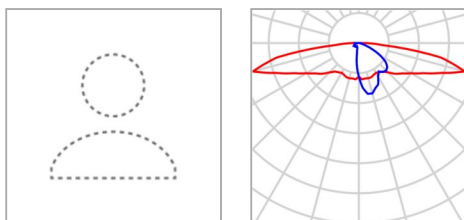
Plán rozmístění svítidel .....	3
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	5
Výpočtová plocha - silnice / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	7
Výpočtová plocha - RS vlevo / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	8
Výpočtová plocha - RS vpravo / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	9

Plocha 1

## Plán rozmístění svítidel



Plocha 1

**Plán rozmístění svítidel**

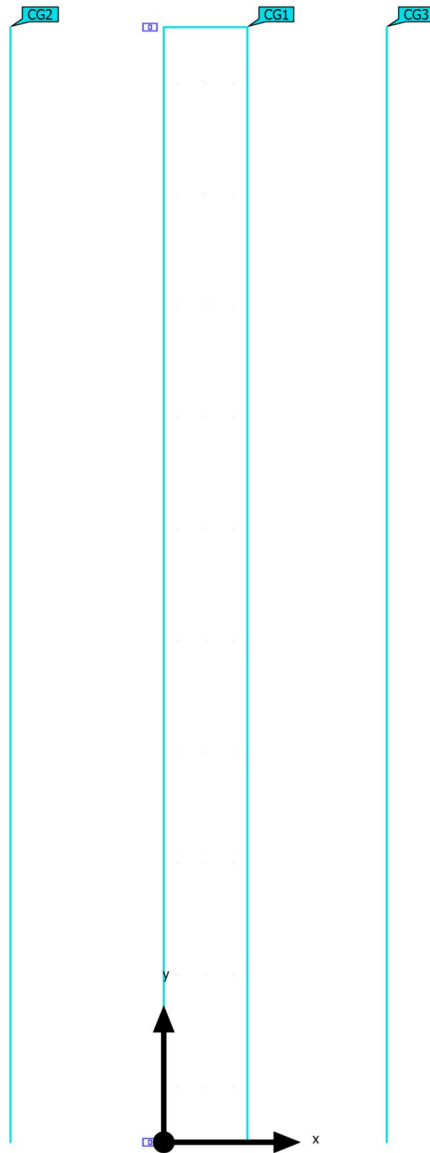
Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	21.7 W
C. výrobku	R34105M1T8	$\Phi$ Svítidlo	2698 lm
Název výrobku	BARA E XXX.20-2770-SCL		
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp		

## Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
-0.500 m	40.000 m	4.000 m	1
-0.500 m	0.000 m	4.000 m	2

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

### Výpočtové objekty





Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

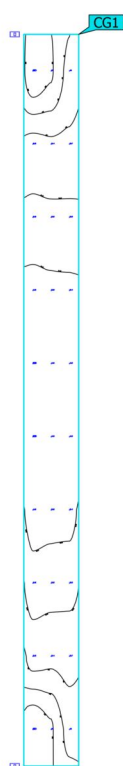
Výpočtové plochy

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - silnice Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	7.00 lx	1.10 lx	24.1 lx	0.16	0.046	CG1
Výpočtová plocha - RS vlevo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	0.61 lx	0.18 lx	1.73 lx	0.30	0.10	CG2
Výpočtová plocha - RS vpravo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	1.24 lx	0.56 lx	1.83 lx	0.45	0.31	CG3

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha - silnice**

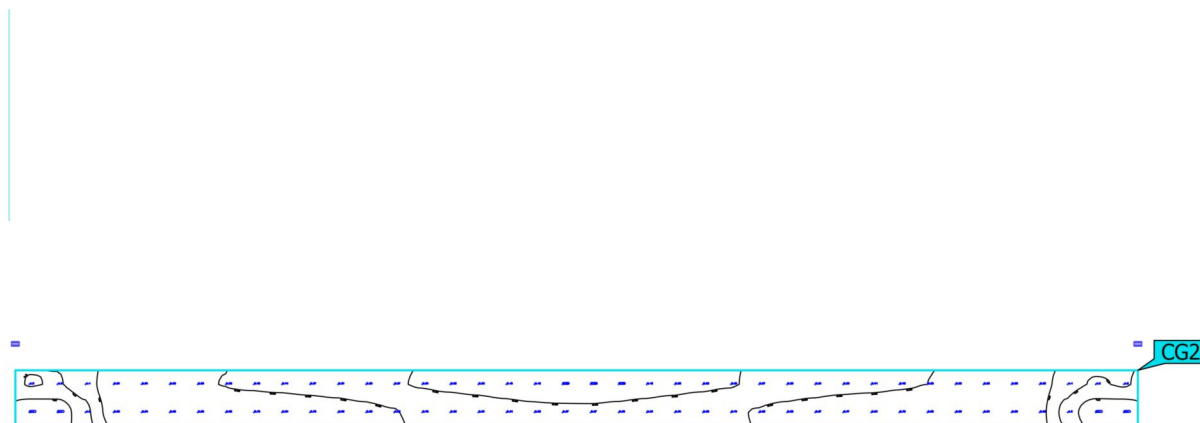


Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - silnice Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	7.00 lx	1.10 lx	24.1 lx	0.16	0.046	CG1

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha - RS vlevo**

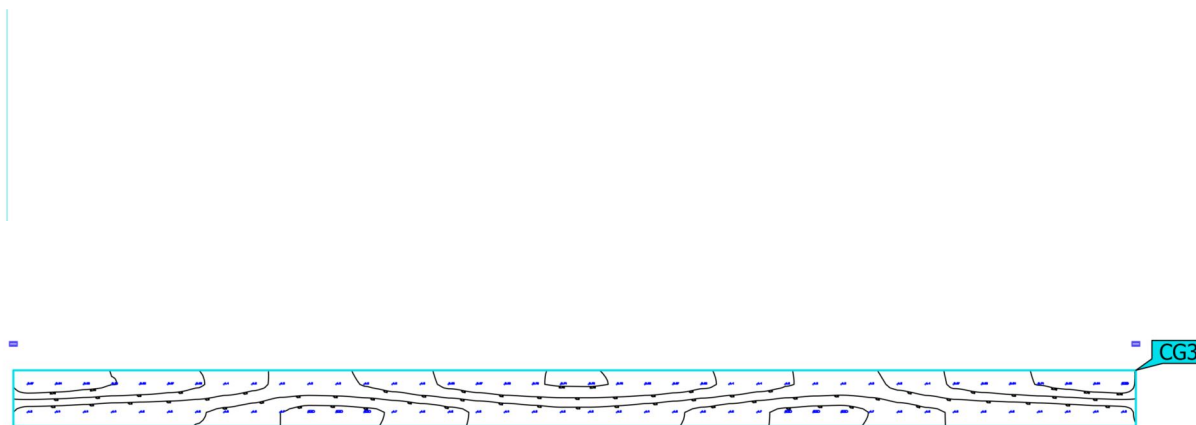


Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - RS vlevo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	0.61 lx	0.18 lx	1.73 lx	0.30	0.10	CG2

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha - RS vpravo**



Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - RS vpravo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	1.24 lx	0.56 lx	1.83 lx	0.45	0.31	CG3

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)



## Nový Bor - výpočet rušivého světla P5

Janov\_P5 · Alternativa 13

## Obsah

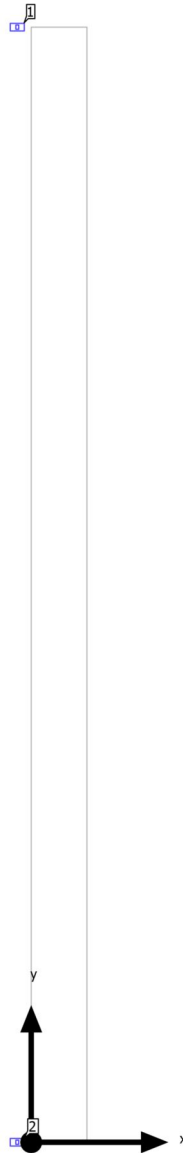
Titulní strana .....	1
Obsah .....	2

### Plocha 1

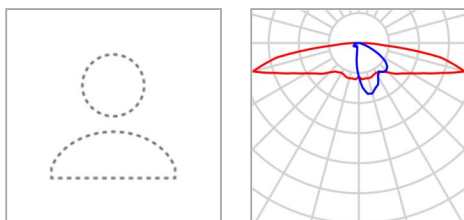
Plán rozmístění svítidel .....	3
Výpočtové objekty / Světelná scéna 1 .....	5
Výpočtová plocha - silnice / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	7
Výpočtová plocha - RS vlevo / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	8
Výpočtová plocha - RS vpravo / Světelná scéna 1 / Svislá intenzita osvětlení .....	9

Plocha 1

## Plán rozmístění svítidel



Plocha 1

**Plán rozmístění svítidel**

Výrobce	Ještě není členem DIALux	P	11.0 W
C. výrobku	R3455M1T8	$\Phi$ Svítidlo	1464 lm
Název výrobku	BARA E XXX.20-2770-SCL		
Osazení	1x Measured luminous flux of luminaire/lamp		

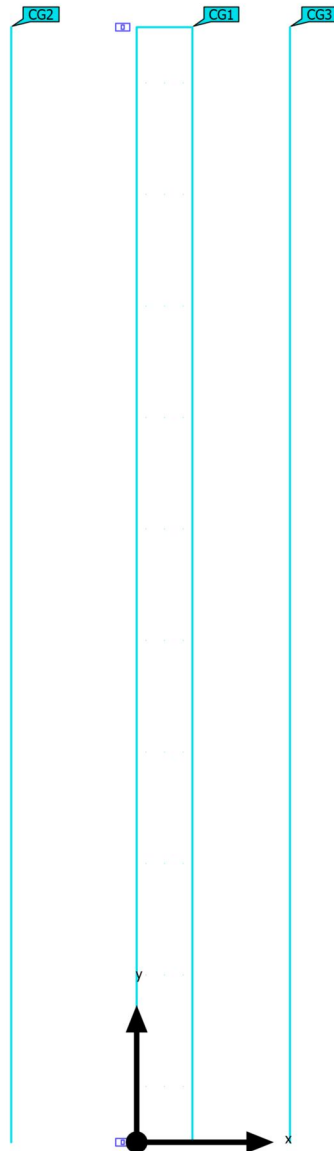
## Jednotlivá svítidla

X	Y	Montážní výška	Svítidlo
-0.500 m	40.000 m	4.000 m	1
-0.500 m	0.000 m	4.000 m	2



Plocha 1 (Světelná scéna 1)

### Výpočtové objekty



Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtové objekty**

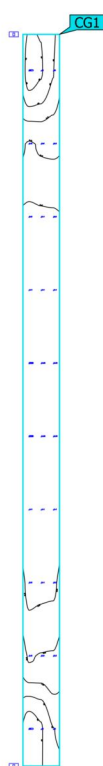
Výpočtové plochy

Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - silnice Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	4.23 lx	0.60 lx	13.9 lx	0.14	0.043	CG1
Výpočtová plocha - RS vlevo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	0.53 lx	0.11 lx	1.62 lx	0.21	0.068	CG2
Výpočtová plocha - RS vpravo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	0.93 lx	0.23 lx	1.76 lx	0.25	0.13	CG3

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha - silnice**

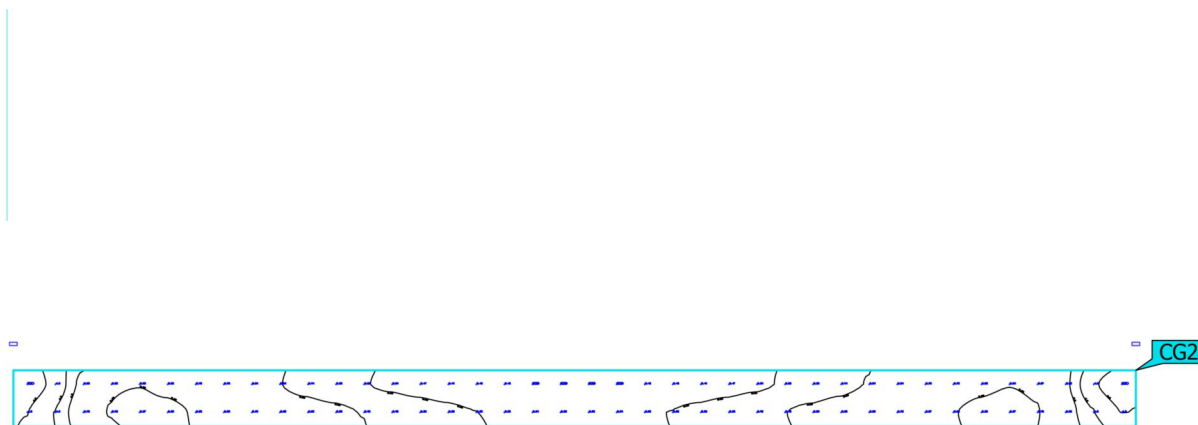


Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - silnice Svislá intenzita osvětlení Výška: 0.000 m	4.23 lx	0.60 lx	13.9 lx	0.14	0.043	CG1

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha - RS vlevo**

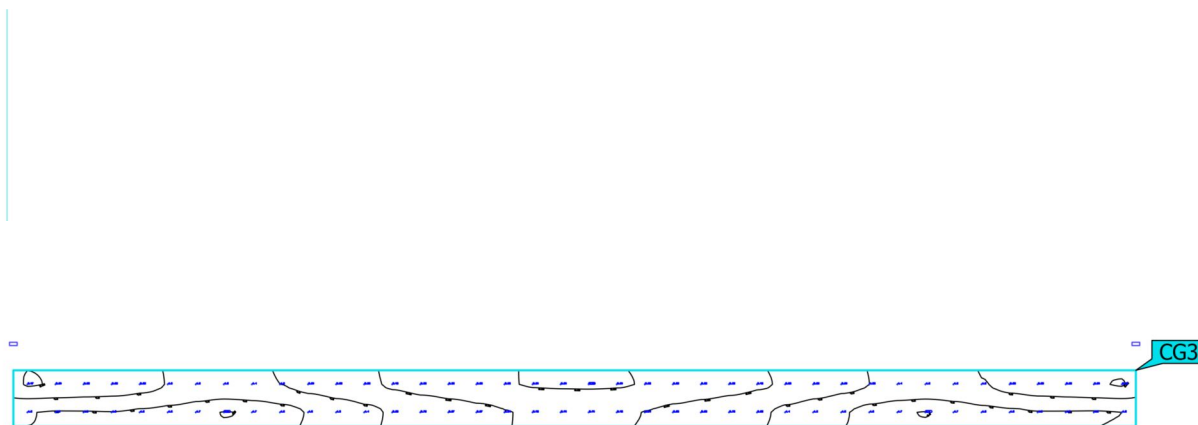


Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - RS vlevo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	0.53 lx	0.11 lx	1.62 lx	0.21	0.068	CG2

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

Plocha 1 (Světelná scéna 1)

**Výpočtová plocha - RS vpravo**



Vlastnosti	$\bar{E}$	$E_{min}$	$E_{max}$	$g_1$	$g_2$	Index
Výpočtová plocha - RS vpravo Svislá intenzita osvětlení Výška: 2.000 m	0.93 lx	0.23 lx	1.76 lx	0.25	0.13	CG3

Užitný profil: Přednastavení DIALux, Standard (oblast dopravy ve volném prostoru)

## **Osvětlení přechodu pro chodce M4**

Datum: 09.09.2022  
Zpracovatel:



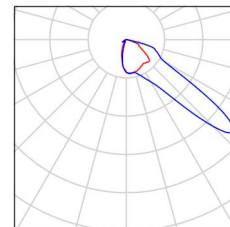
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Osvětlení přechodu pro chodce / Kusovník svítidel

2 ks

ILLUM R34100M3T8 BARA E XXX.60-4070-PX  
C. výrobku: R34100M3T8  
Světelný tok (Svítilno): 8889 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 9319 lm  
Výkon svítidla: 61.6 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 37 79 96 100 95  
Osazení: 1 x measured luminous flux of whole  
lumiare (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.



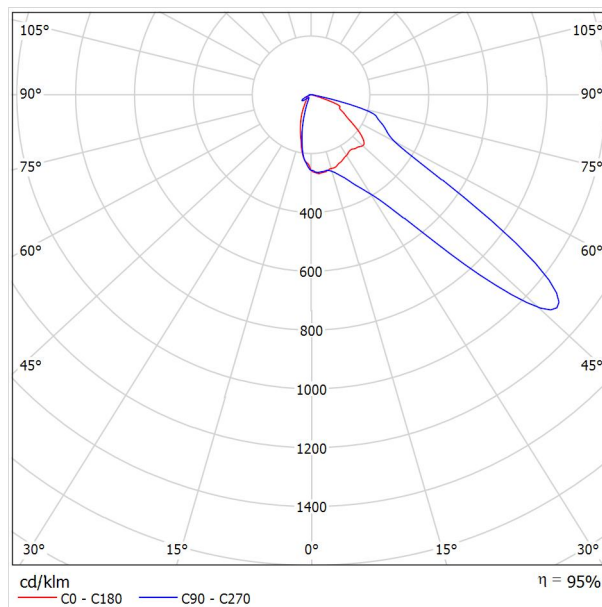


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## ILLUM R34100M3T8 BARA E XXX.60-4070-PX / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 37 79 96 100 95

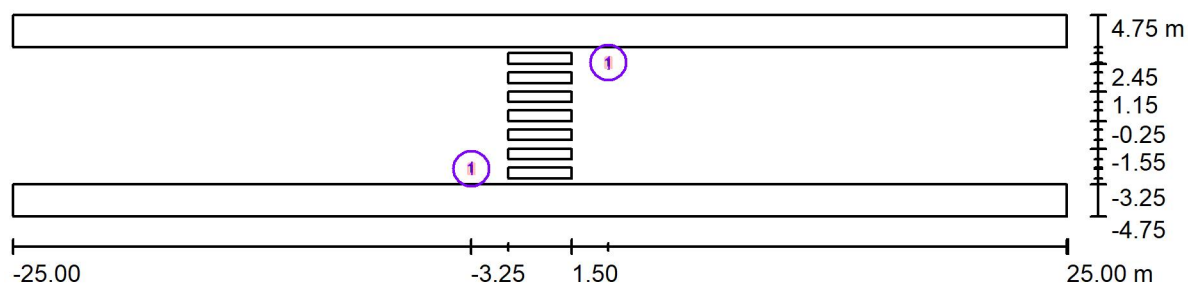
Na základě chybějících vlastností symetrie nemůže být pro toto svítidlo znázorněna žádná tabulka UGR.





Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### Osvětlení přechodu pro chodce / Svítidla (situační plán)



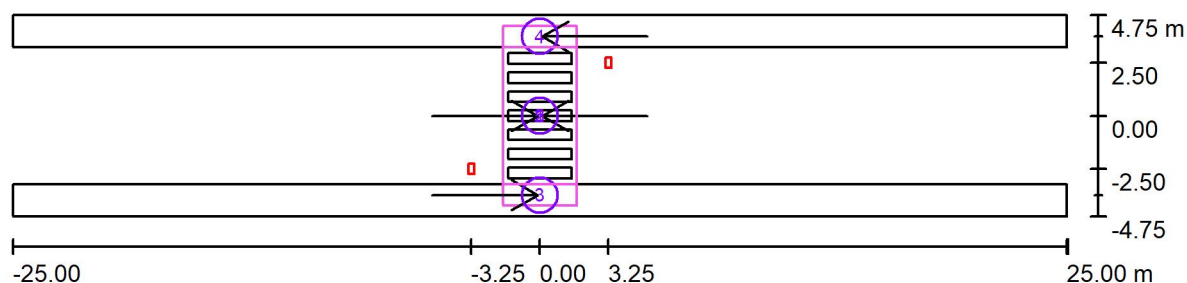
Měřítko 1 : 358

#### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	2	ILLUM R34100M3T8 BARA E XXX.60-4070-PX

Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Osvětlení přechodu pro chodce / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 358

### 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	Vertikální osvětlenost přechodu pro chodce 1	vertikální, 180.0°	64 x 128	64	34	113	0.523	0.297
2	Vertikální osvětlenost přechodu pro chodce 2	vertikální, 0.0°	64 x 128	64	34	113	0.523	0.297
3	Vertikální osvětlenost chodníku před přechodem pro chodce 1	vertikální, 180.0°	32 x 16	31	23	35	0.755	0.663
4	Vertikální osvětlenost chodníku před přechodem pro chodce 2	vertikální, 0.0°	32 x 16	31	23	35	0.755	0.663
5	Horizontální osvětlenost přechodu pro chodce	horizontální	64 x 128	146	86	192	0.588	0.446

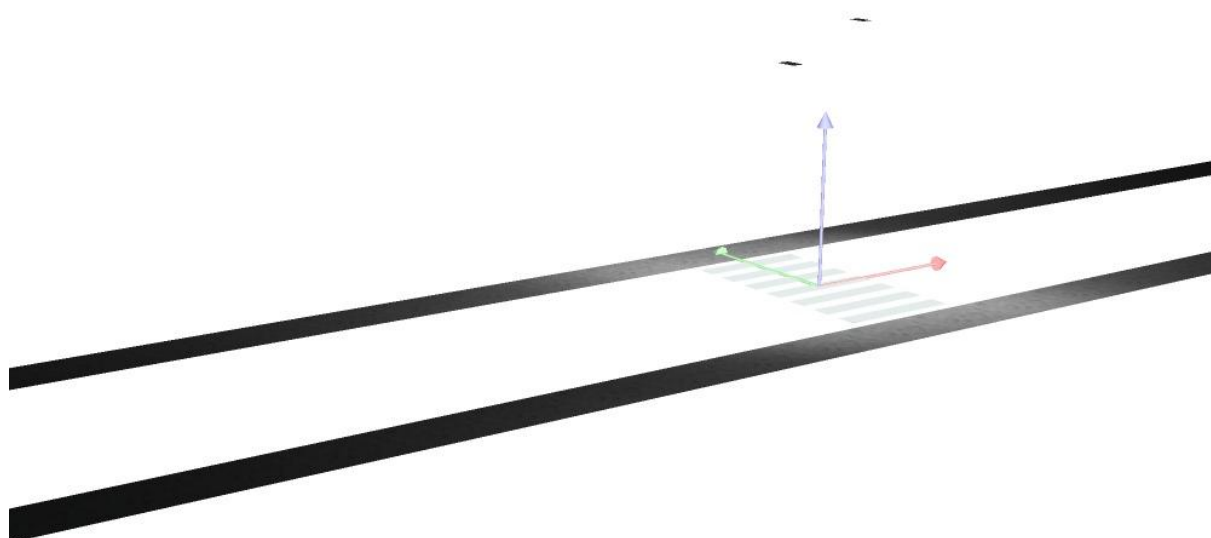
### Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
horizontální	1	146	86	192	0.59	0.45
vertikální	4	60	23	113	0.39	0.20



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

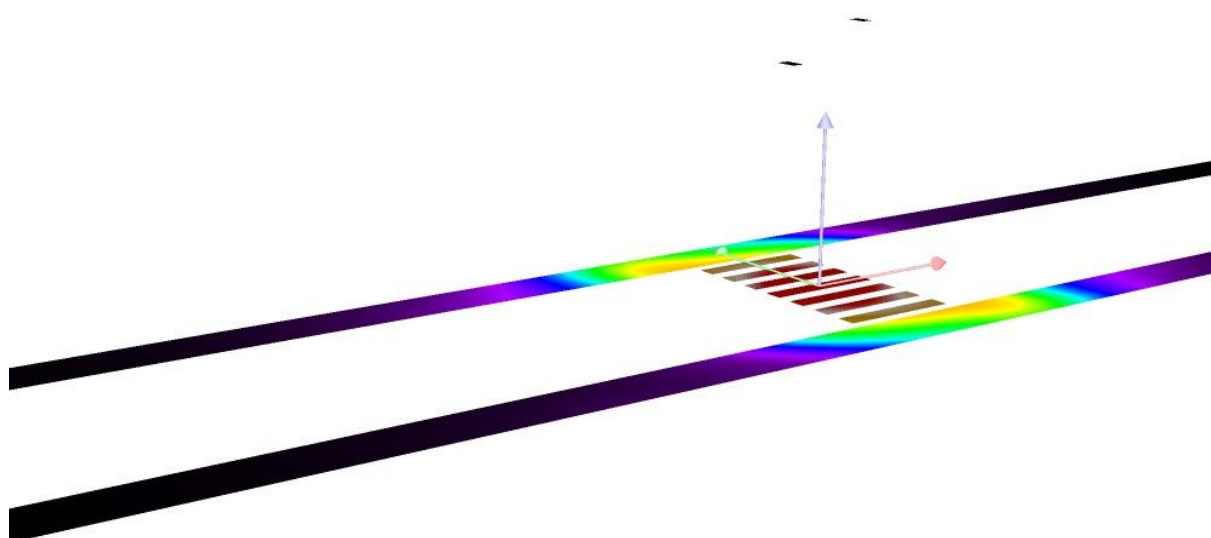
### Osvětlení přechodu pro chodce / Ztvárnění 3D





Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### Osvětlení přechodu pro chodce / Renderování nepravými barvami

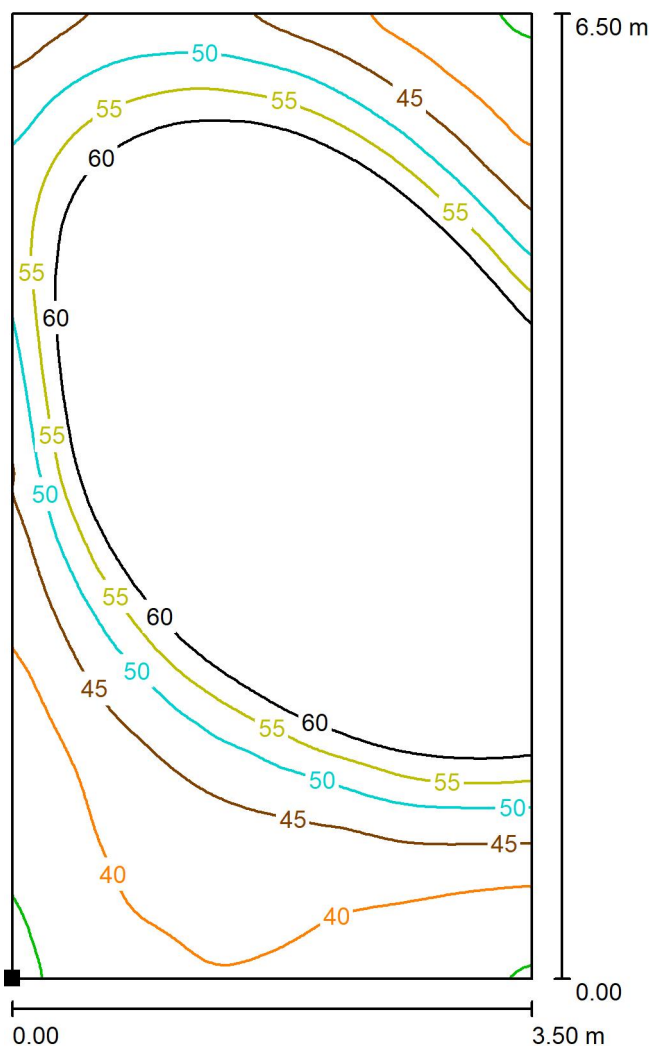


0    18.75    37.50    56.25    75    93.75    112.50    131.25    150    lx



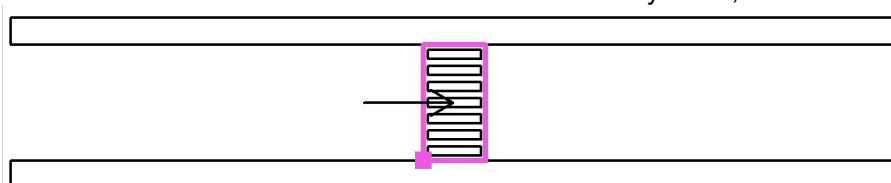
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**Osvětlení přechodu pro chodce / Vertikální osvětlenost přechodu pro chodce 1 /  
Isolinie (E, vertikálně)**



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 51

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, -3.250 m, 1.000 m)



Rastr: 64 x 128 Body

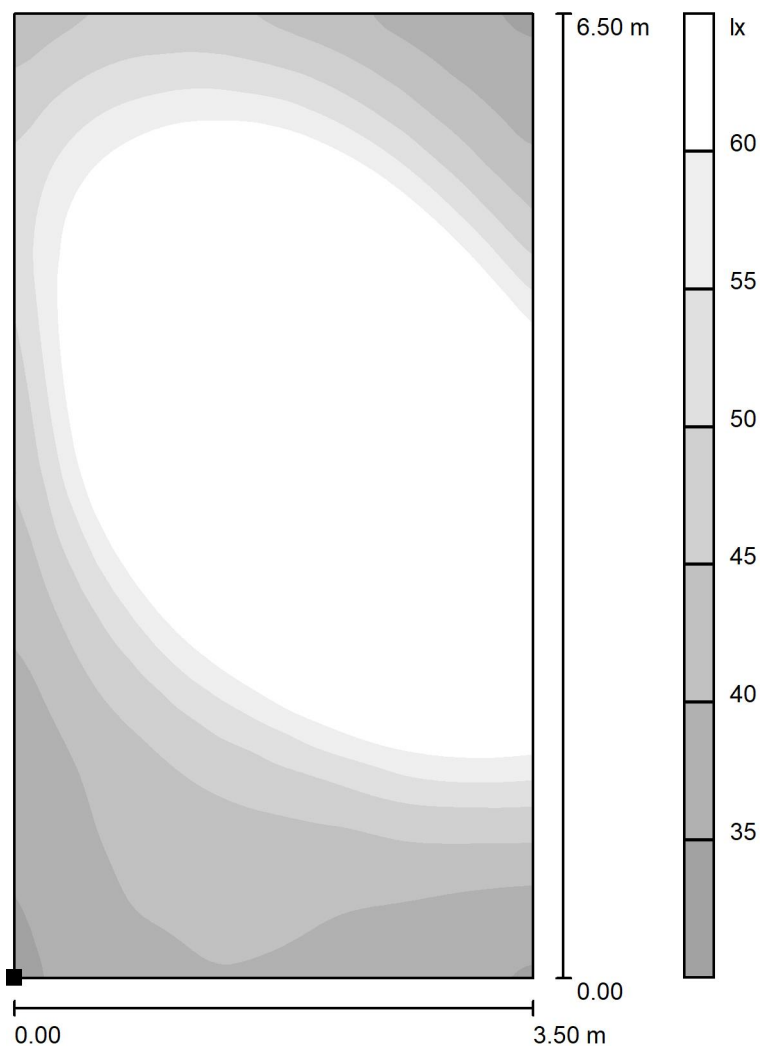
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
64	34	113	0.523	0.297

Otočení: 180.0°



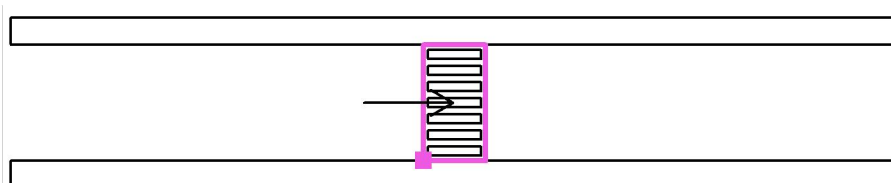
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

Osvětlení přechodu pro chodce / Vertikální osvětlenost přechodu pro chodce 1 /  
Stupně šedi (E, vertikálně)



Měřítko 1 : 51

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, -3.250 m, 1.000 m)



Rastr: 64 x 128 Body

$E_m$  [lx]  
64

$E_{min}$  [lx]  
34

$E_{max}$  [lx]  
113

$E_{min} / E_m$   
0.523

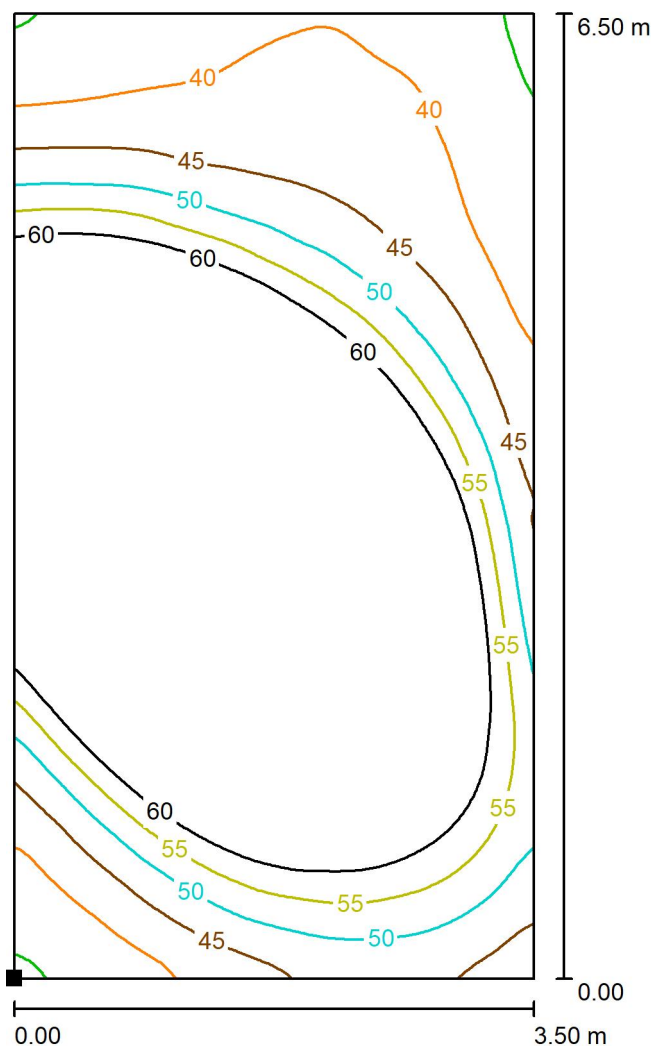
$E_{min} / E_{max}$   
0.297

Otočení: 180.0°



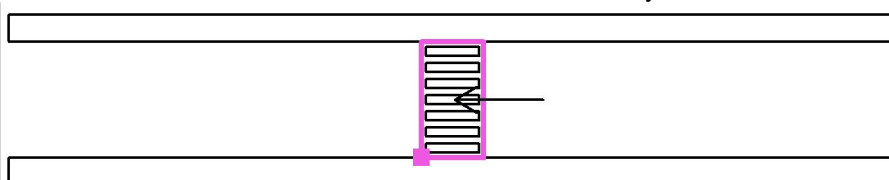
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**Osvětlení přechodu pro chodce / Vertikální osvětlenost přechodu pro chodce 2 /  
Isolinie (E, vertikálně)**



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 51

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, -3.250 m, 1.000 m)



Rastr: 64 x 128 Body

$E_m$  [lx]  
64

$E_{min}$  [lx]  
34

$E_{max}$  [lx]  
113

$E_{min} / E_m$   
0.523

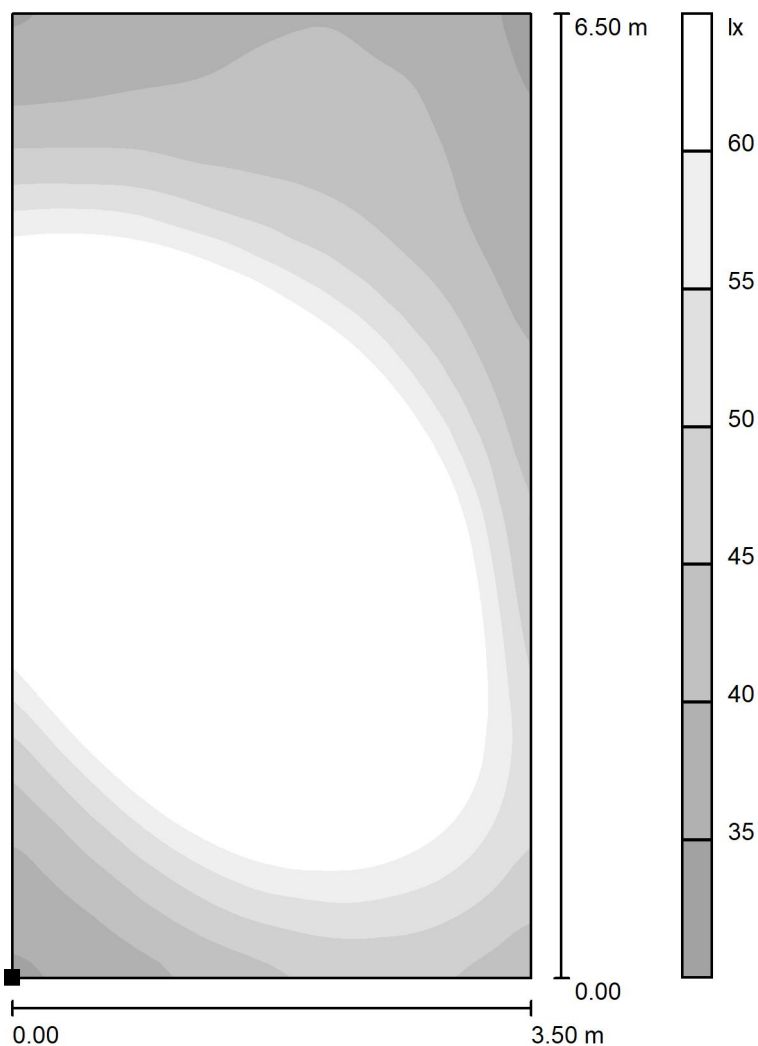
$E_{min} / E_{max}$   
0.297

Otočení: 0.0°



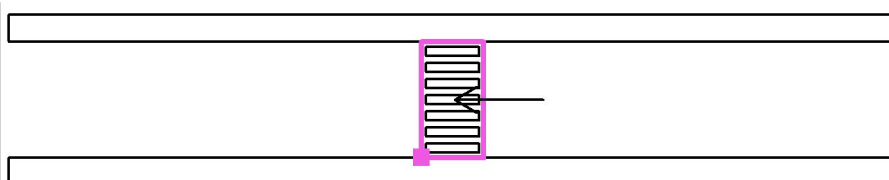
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**Osvětlení přechodu pro chodce / Vertikální osvětlenost přechodu pro chodce 2 /  
Stupně šedi (E, vertikálně)**



Měřítko 1 : 51

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, -3.250 m, 1.000 m)



Rastr: 64 x 128 Body

$E_m$  [lx]  
64

$E_{min}$  [lx]  
34

$E_{max}$  [lx]  
113

$E_{min} / E_m$   
0.523

$E_{min} / E_{max}$   
0.297

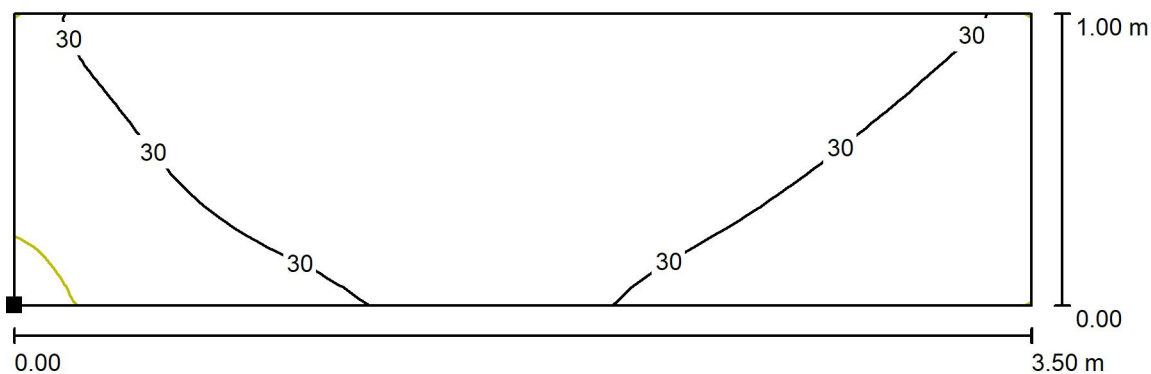
Otočení: 0.0°





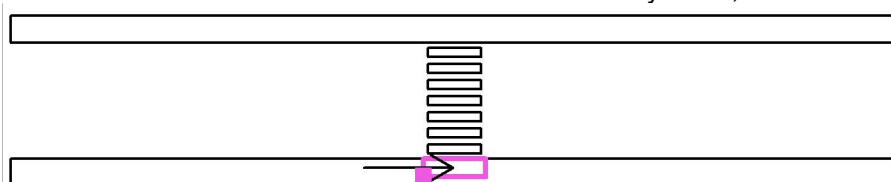
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**Osvětlení přechodu pro chodce / Vertikální osvětlenost chodníku před přechodem pro chodce 1 / Isolinie (E, vertikálně)**



Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, -4.250 m, 1.000 m)

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 26



Rastr: 32 x 16 Body

$E_m$  [lx]  
31

$E_{min}$  [lx]  
23

$E_{max}$  [lx]  
35

$E_{min} / E_m$   
0.755

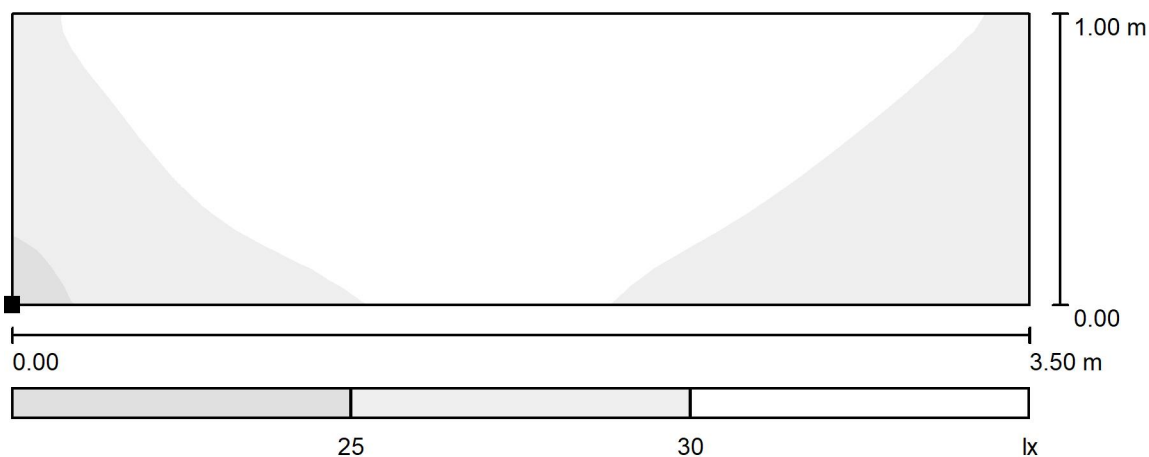
$E_{min} / E_{max}$   
0.663

Otočení: 180.0°

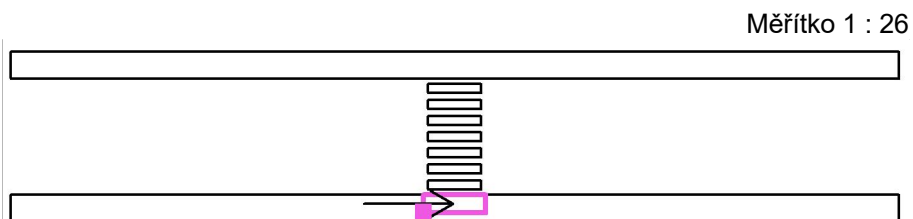


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**Osvětlení přechodu pro chodce / Vertikální osvětlenost chodníku před přechodem pro chodce 1 / Stupně šedi (E, vertikálně)**



Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, -4.250 m, 1.000 m)



Rastr: 32 x 16 Body

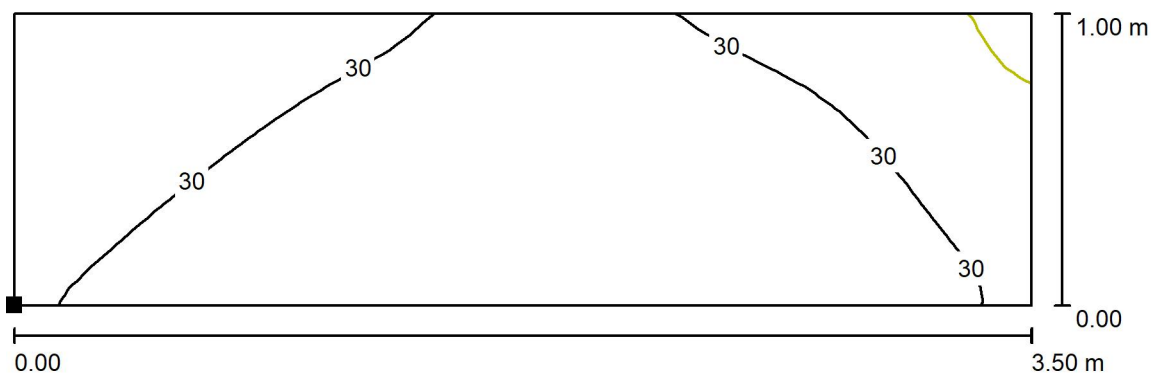
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
31	23	35	0.755	0.663

Otočení: 180.0°

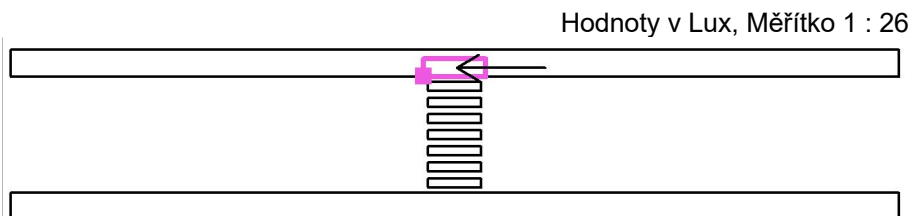


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**Osvětlení přechodu pro chodce / Vertikální osvětlenost chodníku před přechodem pro chodce 2 / Isolinie (E, vertikálně)**



Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, 3.250 m, 1.000 m)



Rastr: 32 x 16 Body

$E_m$  [lx]  
31

$E_{min}$  [lx]  
23

$E_{max}$  [lx]  
35

$E_{min} / E_m$   
0.755

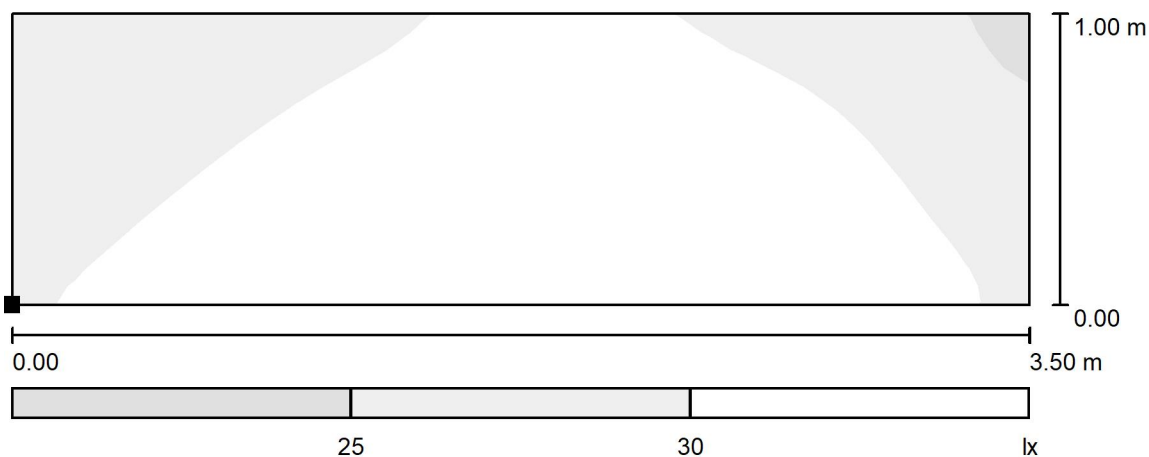
$E_{min} / E_{max}$   
0.663

Otočení: 0.0°

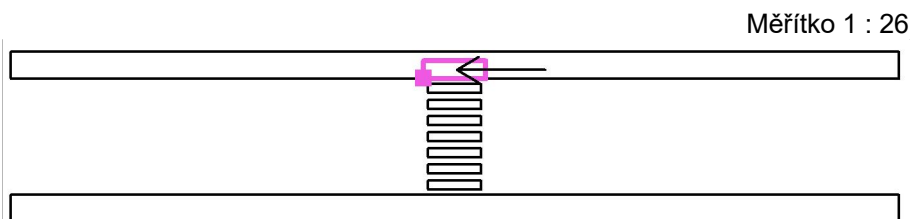


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**Osvětlení přechodu pro chodce / Vertikální osvětlenost chodníku před přechodem pro chodce 2 / Stupně šedi (E, vertikálně)**



Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, 3.250 m, 1.000 m)



Rastr: 32 x 16 Body

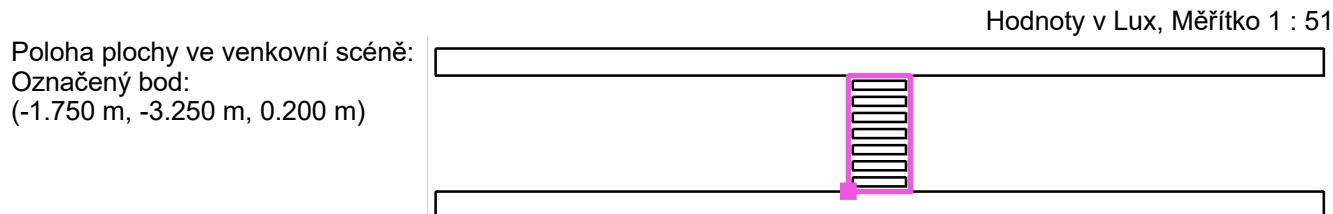
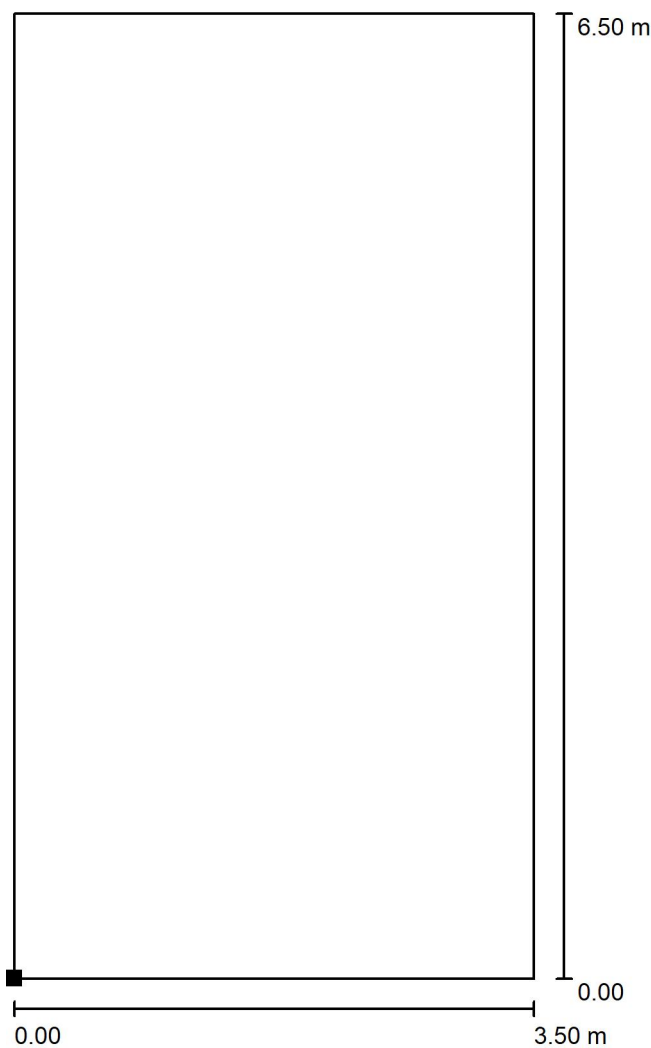
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
31	23	35	0.755	0.663

Otočení: 0.0°



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**Osvětlení přechodu pro chodce / Horizontální osvětlenost přechodu pro chodce /  
Isolinie (E, horizontálně)**



Rastr: 64 x 128 Body

$E_m$  [lx]  
146

$E_{min}$  [lx]  
86

$E_{max}$  [lx]  
192

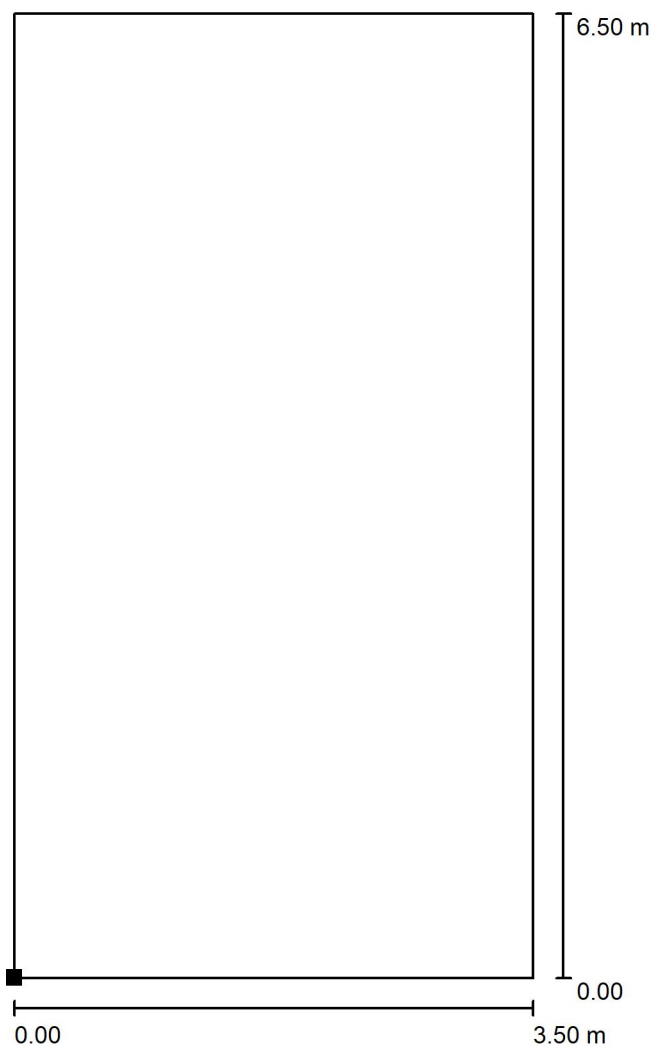
$E_{min} / E_m$   
0.588

$E_{min} / E_{max}$   
0.446



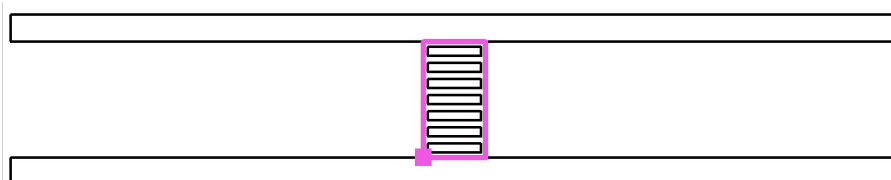
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**Osvětlení přechodu pro chodce / Horizontální osvětlenost přechodu pro chodce /  
Stupně šedi (E, horizontálně)**



Měřítko 1 : 51

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, -3.250 m, 0.200 m)



Rastr: 64 x 128 Body

$E_m$  [lx]  
146

$E_{min}$  [lx]  
86

$E_{max}$  [lx]  
192

$E_{min} / E_m$   
0.588

$E_{min} / E_{max}$   
0.446

## **Osvětlení přechodu pro chodce M5**

Datum: 09.09.2022  
Zpracovatel:



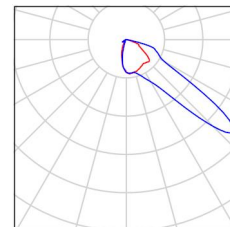
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Osvětlení přechodu pro chodce / Kusovník svítidel

2 ks

ILLUM R3480M3T8 BARA E XXX.60-4070-PX  
C. výrobku: R3480M3T8  
Světelný tok (Svítidlo): 7193 lm  
Světelný tok (Zdroje:): 7541 lm  
Výkon svítidla: 48.4 W  
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 37 79 96 100 95  
Osazení: 1 x measured luminous flux of whole  
lumiare (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete  
v našem katalogu  
svítidel.





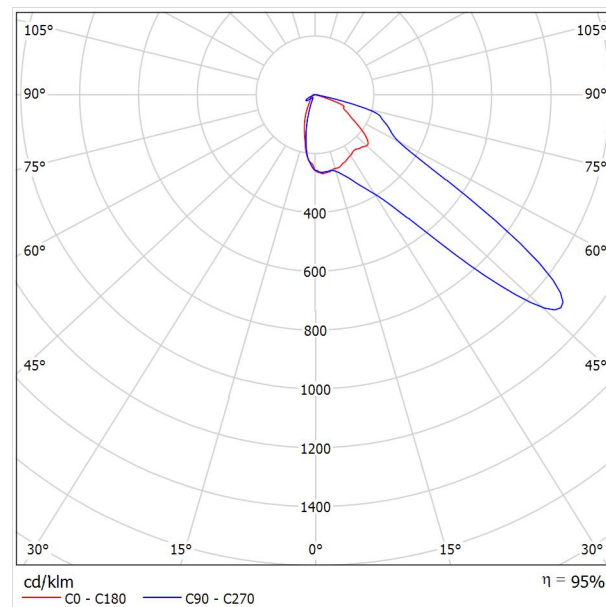


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## ILLUM R3480M3T8 BARA E XXX.60-4070-PX / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



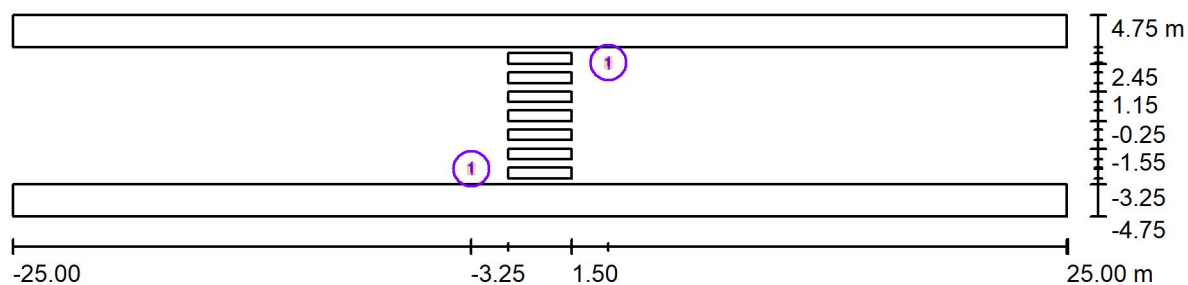
Klasifikace svítidel dle CIE: 100  
Kód CIE Flux Code: 37 79 96 100 95

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



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### Osvětlení přechodu pro chodce / Svítidla (situační plán)



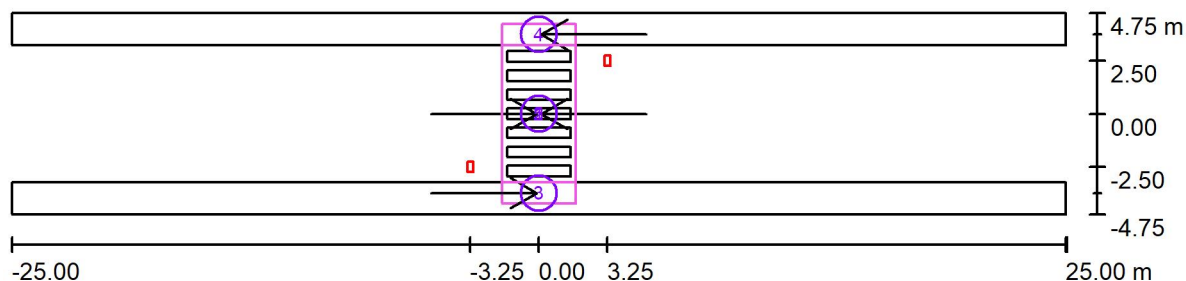
Měřítko 1 : 358

#### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	2	ILLUM R3480M3T8 BARA E XXX.60-4070-PX

Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

## Osvětlení přechodu pro chodce / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 358

### 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	Vertikální osvětlení přechodu pro chodce 1	vertikální, 180.0°	64 x 128	52	27	92	0.523	0.297
2	Vertikální osvětlení přechodu pro chodce 2	vertikální, 0.0°	64 x 128	52	27	92	0.523	0.297
3	Vertikální osvětlení chodníku před přechodem pro chodce 1	vertikální, 180.0°	32 x 16	25	19	28	0.755	0.663
4	Vertikální osvětlení chodníku před přechodem pro chodce 2	vertikální, 0.0°	32 x 16	25	19	28	0.755	0.663
5	Horizontální osvětlení přechodu pro chodce	horizontální	64 x 128	118	69	155	0.588	0.446

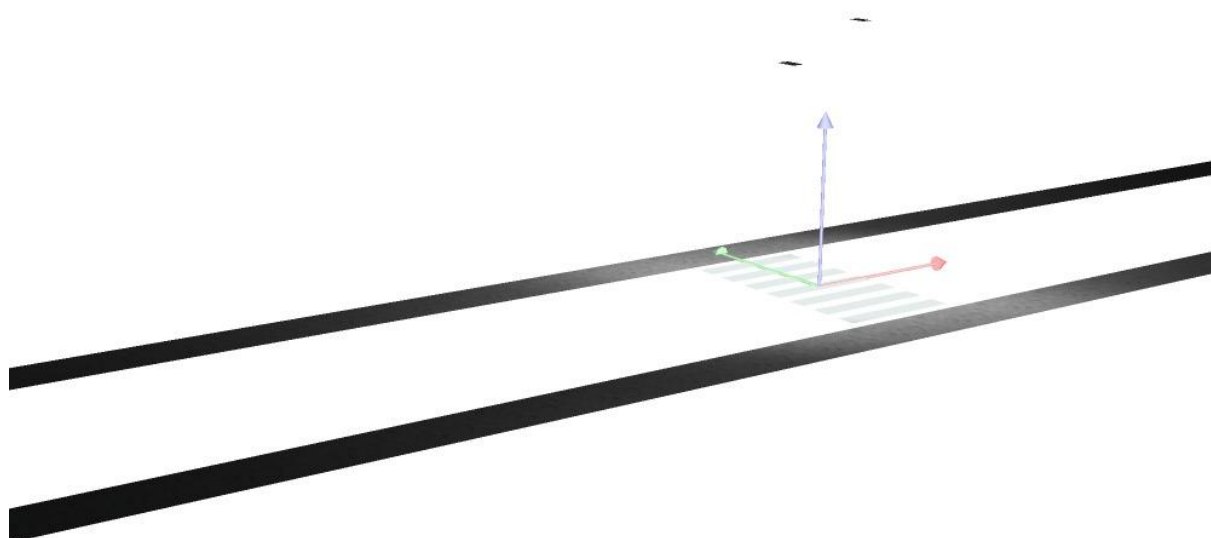
### Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
horizontální	1	118	69	155	0.59	0.45
vertikální	4	48	19	92	0.39	0.20



Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

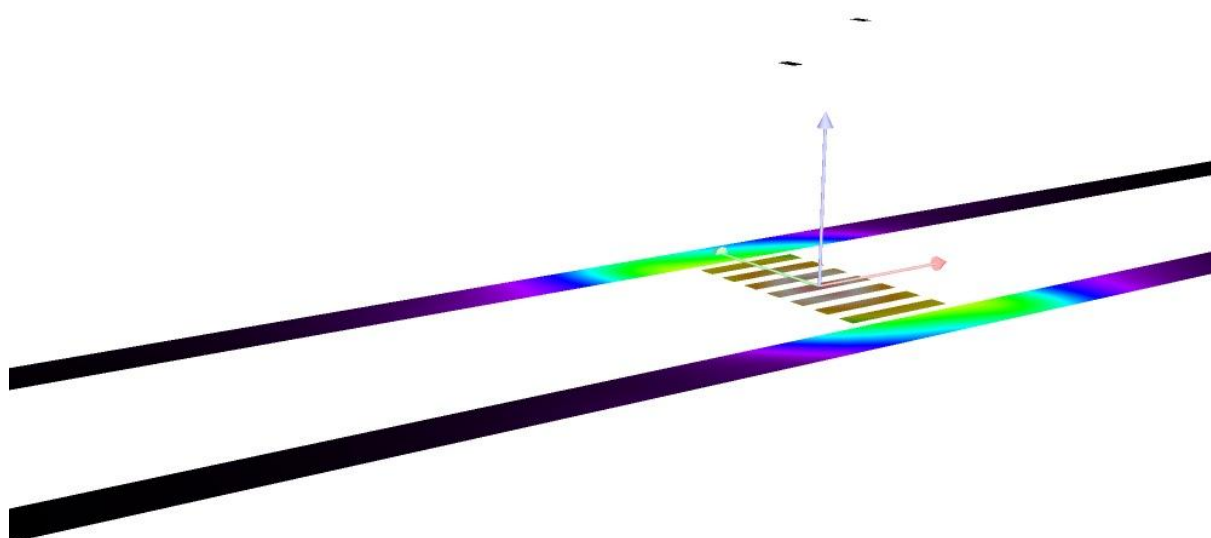
### Osvětlení přechodu pro chodce / Ztvárnění 3D





Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

### Osvětlení přechodu pro chodce / Renderování nepravými barvami

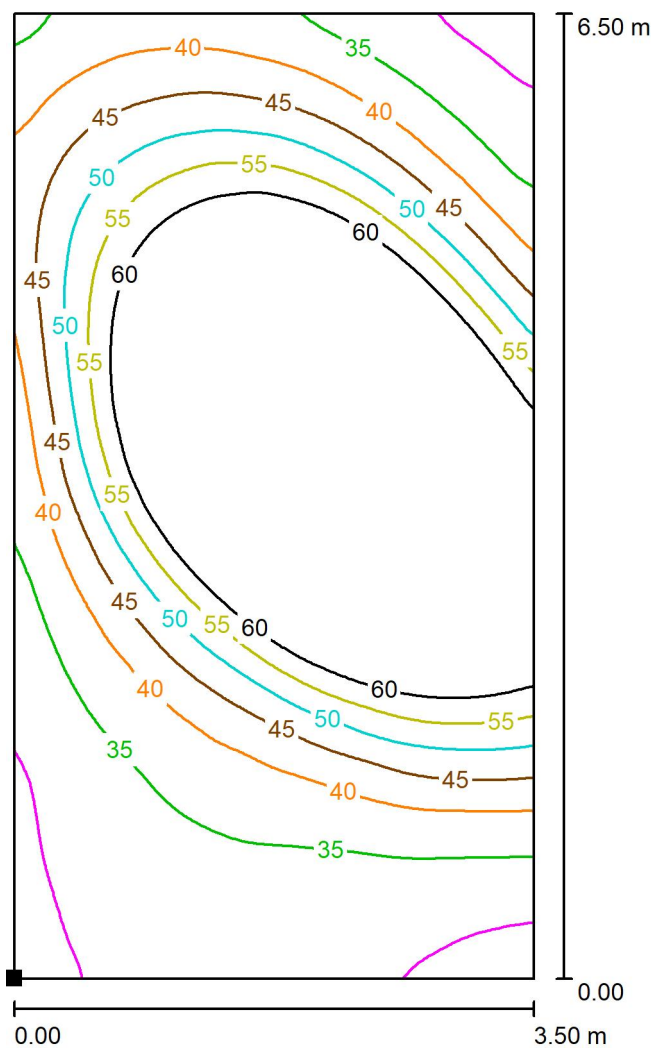


0    18.75    37.50    56.25    75    93.75    112.50    131.25    150    lx



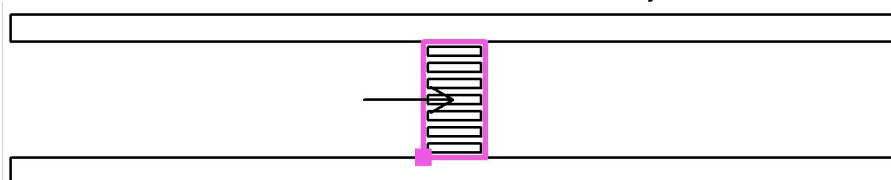
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

Osvětlení přechodu pro chodce / Vertikální osvětlenost přechodu pro chodce 1 /  
Isolinie (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 51

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, -3.250 m, 1.000 m)



Rastr: 64 x 128 Body

$E_m$  [lx]  
52

$E_{min}$  [lx]  
27

$E_{max}$  [lx]  
92

$E_{min} / E_m$   
0.523

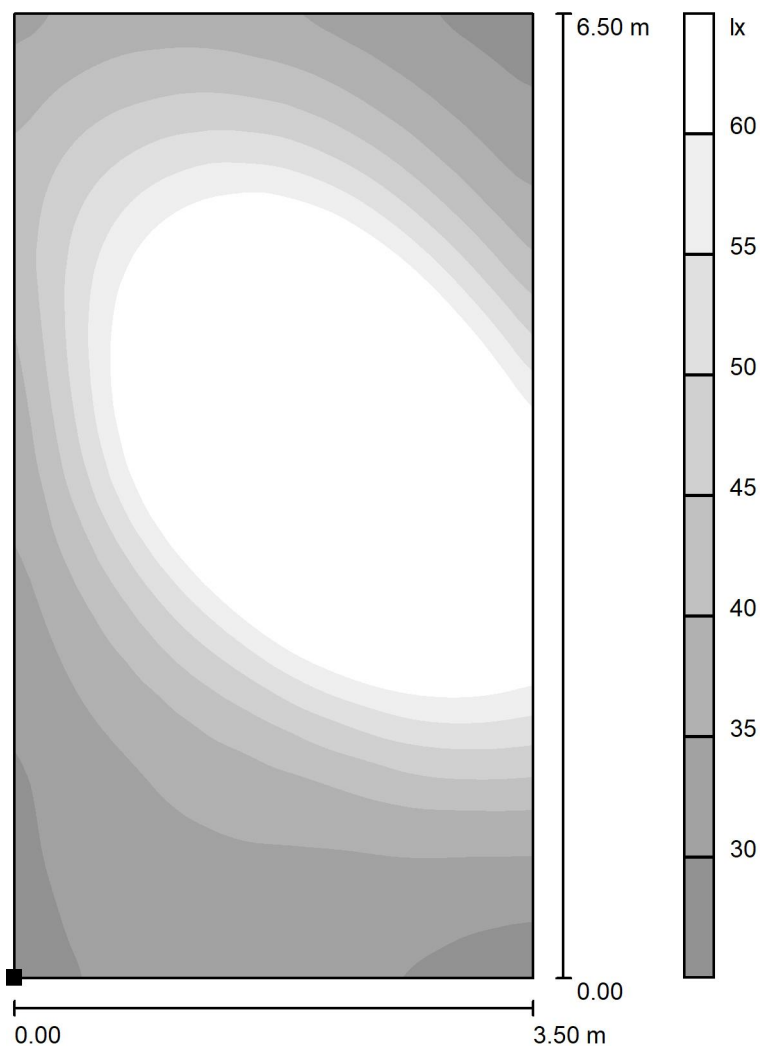
$E_{min} / E_{max}$   
0.297

Otočení: 180.0°



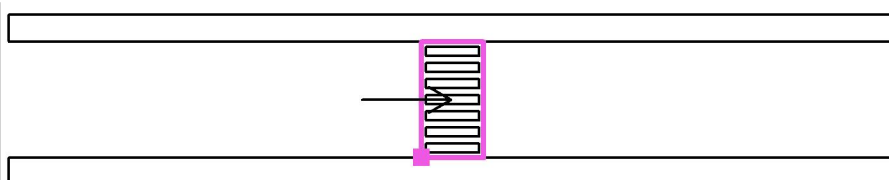
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

Osvětlení přechodu pro chodce / Vertikální osvětlenost přechodu pro chodce 1 /  
Stupně šedi (E, vertikálně)



Měřítko 1 : 51

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, -3.250 m, 1.000 m)



Rastr: 64 x 128 Body

$E_m$  [lx]  
52

$E_{min}$  [lx]  
27

$E_{max}$  [lx]  
92

$E_{min} / E_m$   
0.523

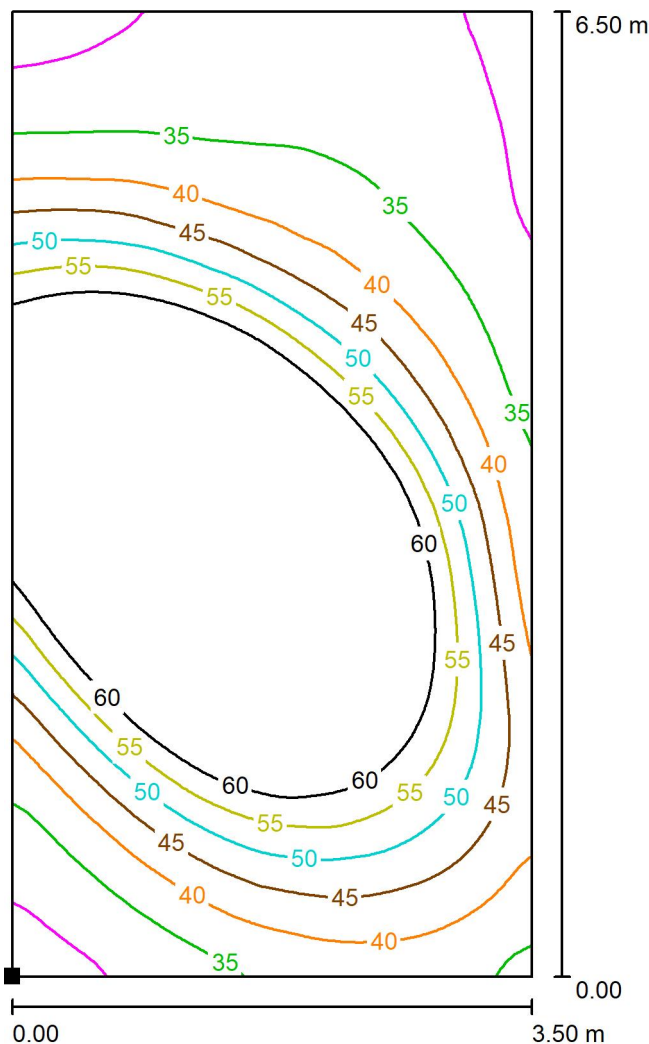
$E_{min} / E_{max}$   
0.297

Otočení: 180.0°



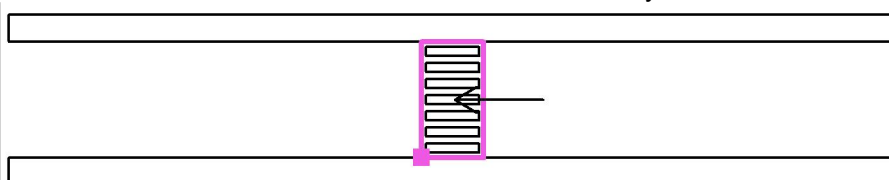
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

Osvětlení přechodu pro chodce / Vertikální osvětlenost přechodu pro chodce 2 /  
Isolinie (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 51

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, -3.250 m, 1.000 m)



Rastr: 64 x 128 Body

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
52	27	92	0.523	0.297

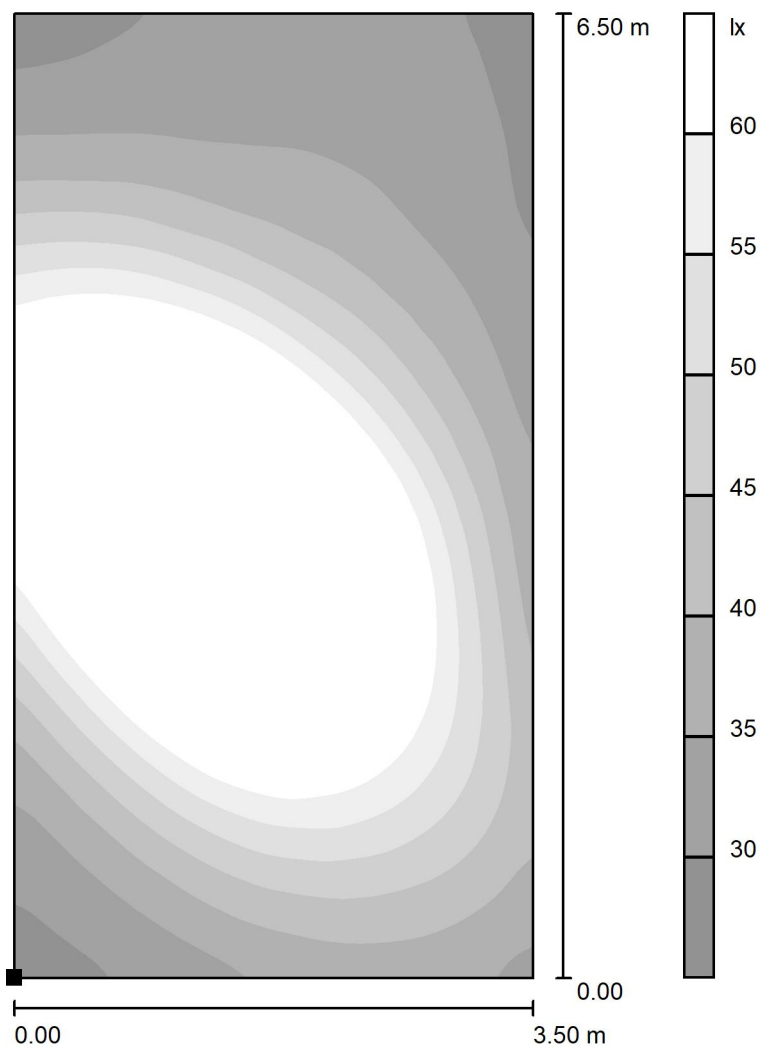
Otočení: 0.0°





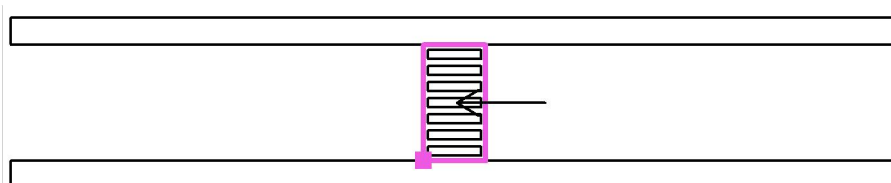
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

Osvětlení přechodu pro chodce / Vertikální osvětlenost přechodu pro chodce 2 /  
Stupně šedi (E, vertikálně)



Měřítko 1 : 51

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, -3.250 m, 1.000 m)



Rastr: 64 x 128 Body

$E_m$  [lx]  
52

$E_{min}$  [lx]  
27

$E_{max}$  [lx]  
92

$E_{min} / E_m$   
0.523

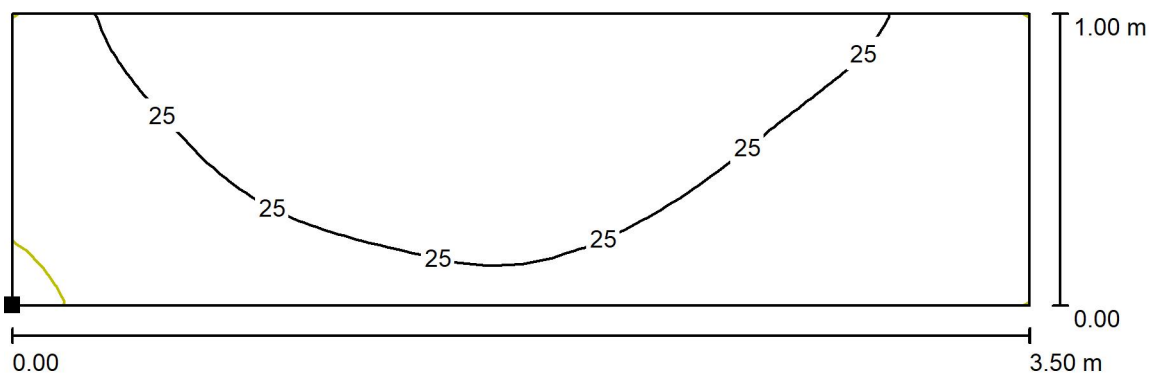
$E_{min} / E_{max}$   
0.297

Otočení: 0.0°



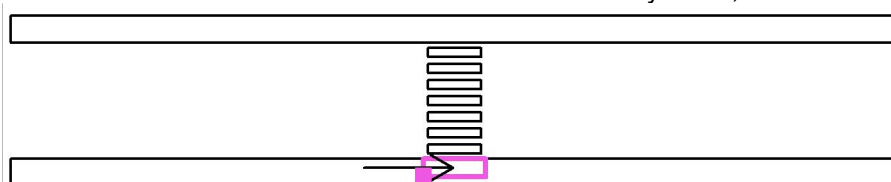
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**Osvětlení přechodu pro chodce / Vertikální osvětlenost chodníku před přechodem pro chodce 1 / Isolinie (E, vertikálně)**



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 26

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, -4.250 m, 1.000 m)



Rastr: 32 x 16 Body

$E_m$  [lx]  
25

$E_{min}$  [lx]  
19

$E_{max}$  [lx]  
28

$E_{min} / E_m$   
0.755

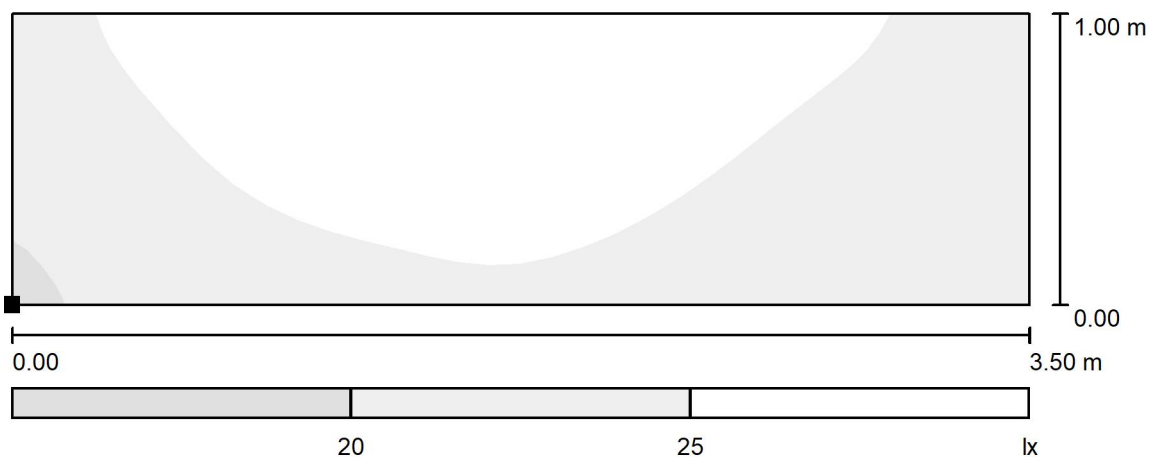
$E_{min} / E_{max}$   
0.663

Otočení: 180.0°

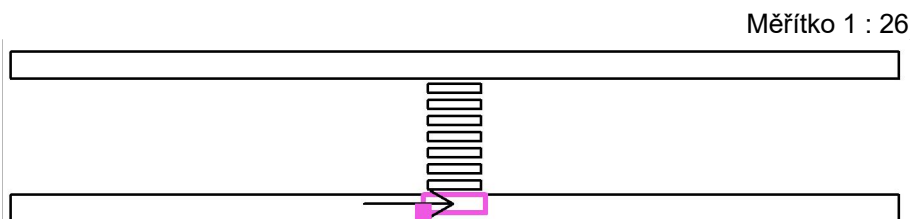


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**Osvětlení přechodu pro chodce / Vertikální osvětlenost chodníku před přechodem pro chodce 1 / Stupně šedi (E, vertikálně)**



Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, -4.250 m, 1.000 m)



Rastr: 32 x 16 Body

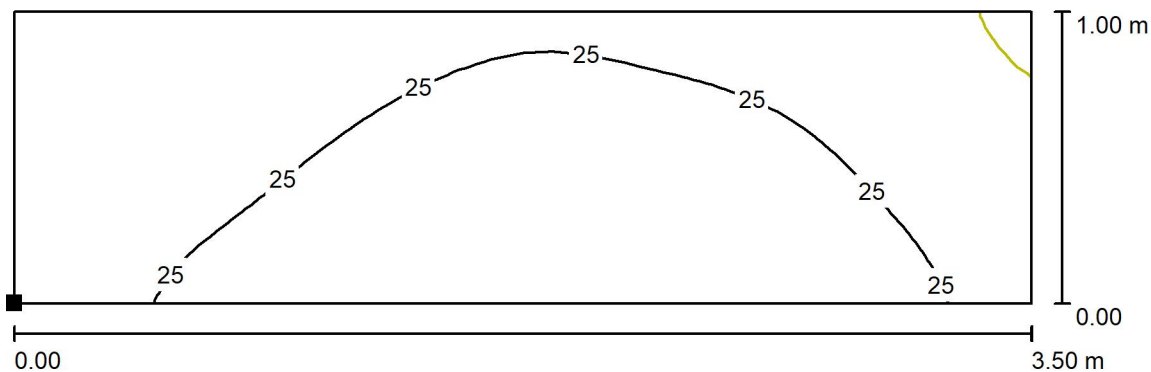
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
25	19	28	0.755	0.663

Otočení: 180.0°

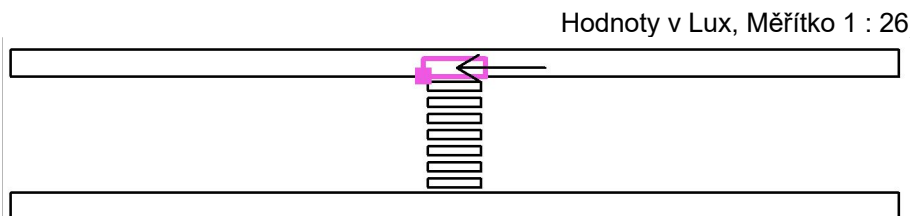


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**Osvětlení přechodu pro chodce / Vertikální osvětlenost chodníku před přechodem pro chodce 2 / Isolinie (E, vertikálně)**



Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, 3.250 m, 1.000 m)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 26

Rastr: 32 x 16 Body

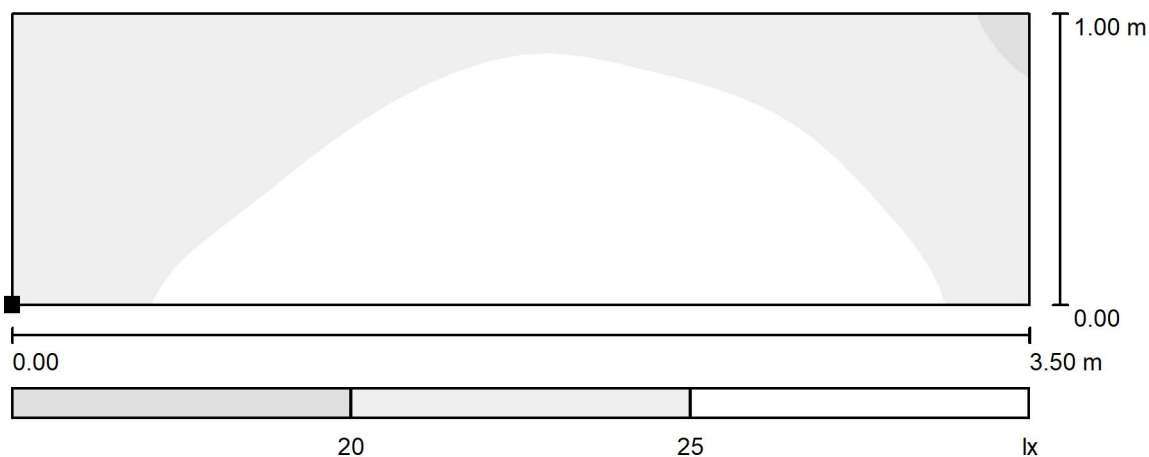
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
25	19	28	0.755	0.663

Otočení: 0.0°

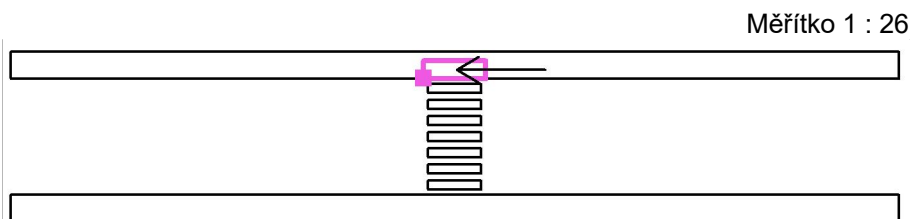


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**Osvětlení přechodu pro chodce / Vertikální osvětlenost chodníku před přechodem pro chodce 2 / Stupně šedi (E, vertikálně)**



Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, 3.250 m, 1.000 m)



Rastr: 32 x 16 Body

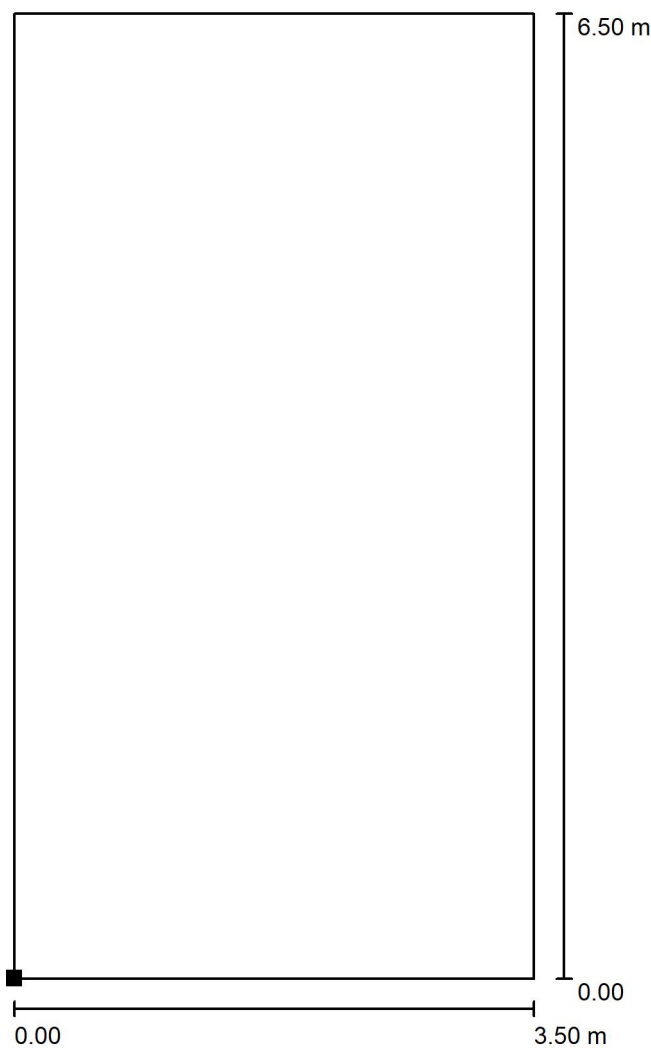
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
25	19	28	0.755	0.663

Otočení: 0.0°

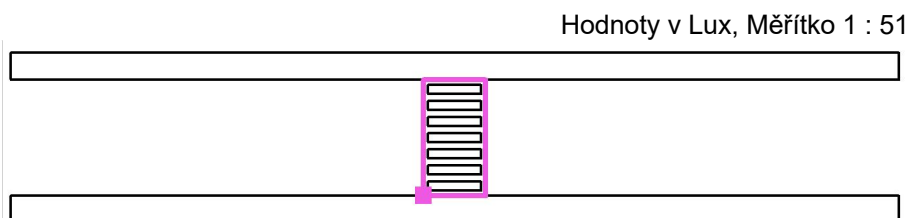


Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**Osvětlení přechodu pro chodce / Horizontální osvětlenost přechodu pro chodce /  
Isolinie (E, horizontálně)**



Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, -3.250 m, 0.200 m)



Rastr: 64 x 128 Body

$E_m$  [lx]  
118

$E_{min}$  [lx]  
69

$E_{max}$  [lx]  
155

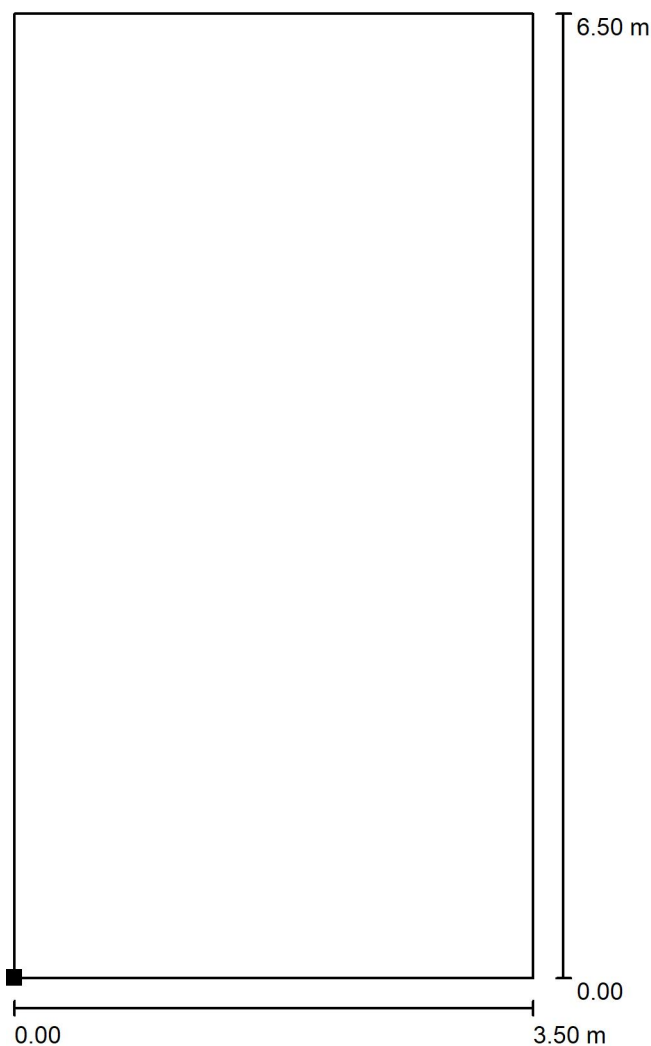
$E_{min} / E_m$   
0.588

$E_{min} / E_{max}$   
0.446



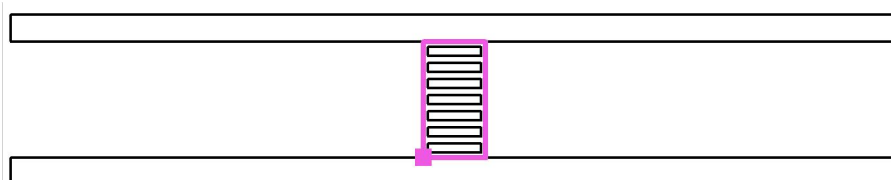
Zpracovatel  
Telefon  
Fax  
e-mail

**Osvětlení přechodu pro chodce / Horizontální osvětlenost přechodu pro chodce /  
Stupně šedi (E, horizontálně)**



Měřítko 1 : 51

Poloha plochy ve venkovní scéně:  
Označený bod:  
(-1.750 m, -3.250 m, 0.200 m)



Rastr: 64 x 128 Body

$E_m$  [lx]  
118

$E_{min}$  [lx]  
69

$E_{max}$  [lx]  
155

$E_{min} / E_m$   
0.588

$E_{min} / E_{max}$   
0.446