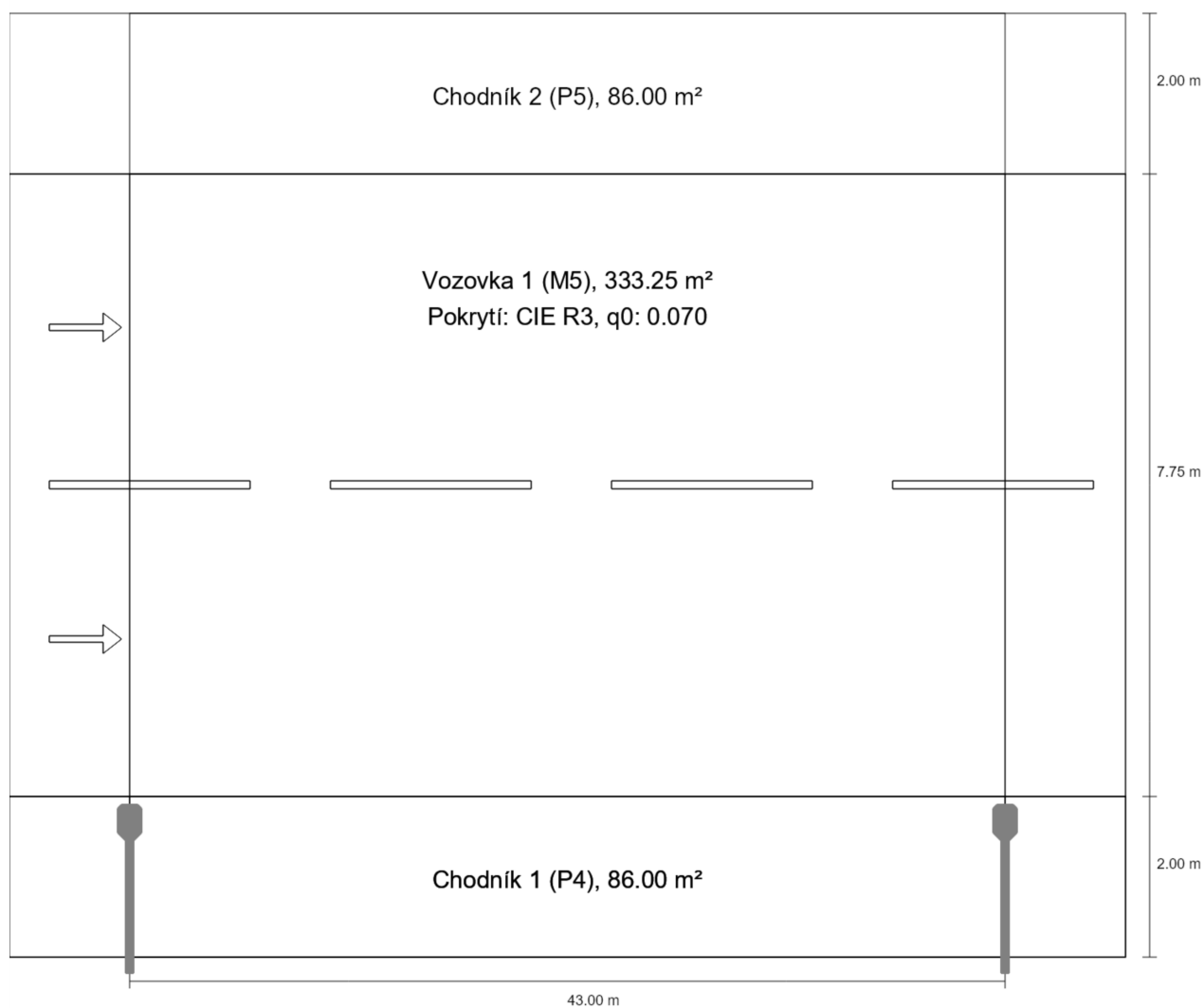


Česká Třebová - Kubelkova - etapa II

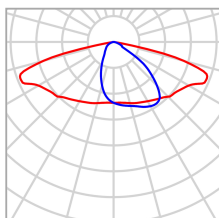
Výpočet umělého osvětlení pozemní komunikace dle ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3, ČSN EN 13201-4

*K délce ramene je přičten rozměr 0,35 m, který posouvá fotometrický střed svítidla do skutečné pozice

Shrnutí (do EN 13201:2015)



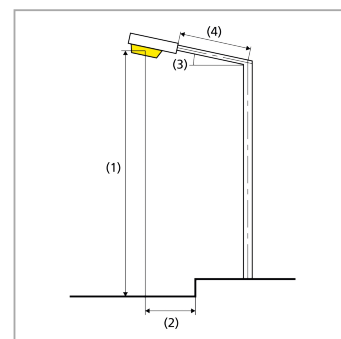
Shrnutí (do EN 13201:2015)



Výrobce	Philips	P	38.0 W
Název výrobku	BGP281 T25 DM12 /730	ΦŽárovka	5600 lm
Osazení	definováno uživatelem	Φsvětlo	5028 lm
		η	89.78 %

BGP281 T25 DM12 /730 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	43.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	8.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.350 m
(3) Sklon ramene	2.0°
(4) Délka ramene	1.850 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 38.0 W
Příkon / trasa	874.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 828 cd/klm ≥ 80°: 68.4 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.	G*3
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.87



Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 2 (P5)	E_m	3.49 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.79 lx	≥ 0.60 lx	✓
Vozovka 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.46	≥ 0.35	✓
	U_l	0.55	≥ 0.40	✓
	TI	15 %	≤ 15 %	✓
	$R_{EI}^{(1)}$	0.35	–	
Chodník 1 (P4)	E_m	7.05 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.03 lx	≥ 1.00 lx	✓

(1) Informační, není součástí hodnocení

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
Silnice - Referenční výpočet	D_p	0.011 W/lx*m ²	–
BGP281 T25 DM12 /730 (jednostranně dole)	D_e	0.3 kWh/m ² yr	152.0 kWh/yr

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon 420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

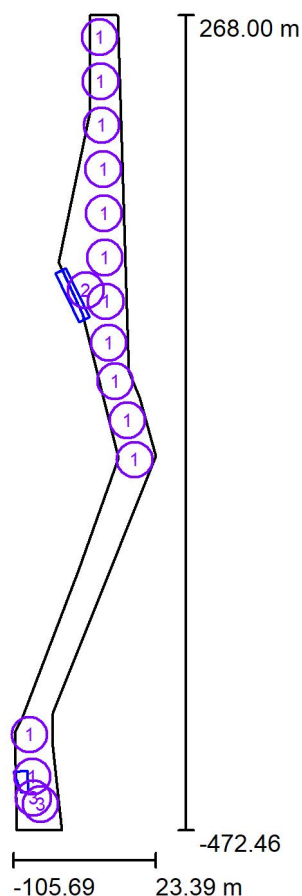
Obsah

Česká Třebová - Kubelkova - etapa II	
Obsah	1
Venkovní scéna - Reálná situace	
Plánovací údaje	2
Ztvárnění 3D	3
Renderování nepravými barvami	4
Přechod	
Plánovací údaje	5
Venkovní plochy	
Výpočtový rastr - Základní prostor	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	6
Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 1	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	7
Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 2	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	8

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon 420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

Venkovní scéna - Reálná situace / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.87, ULR/ FHS Inst.: 0.0%

Měřítko 1:6865

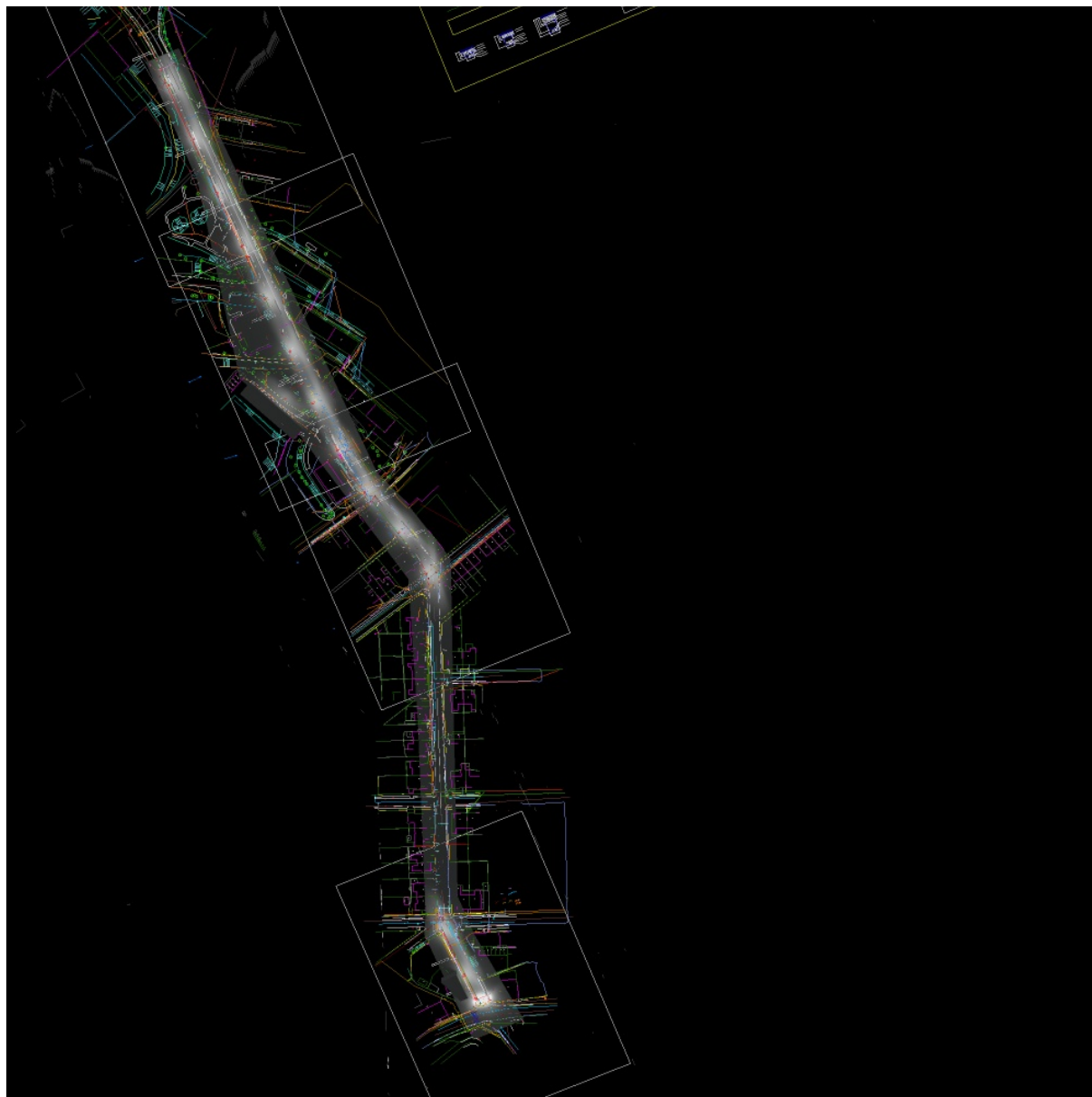
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	13	PHILIPS BGP281 T25 DM12 /730 (Typ 1)* (1.000)	5028	5600	38.0
2	1	PHILIPS BGP281 T25 DM50 /730 (Typ 1)* (1.000)	1971	2250	16.0
3	2	PHILIPS BGP281 T25 DPR1 /757 (Typ 1)* (1.000)	5736	6350	40.5
*Pozměněné technické údaje			Celkem: 78803	Celkem: 87750	591.0

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon 420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

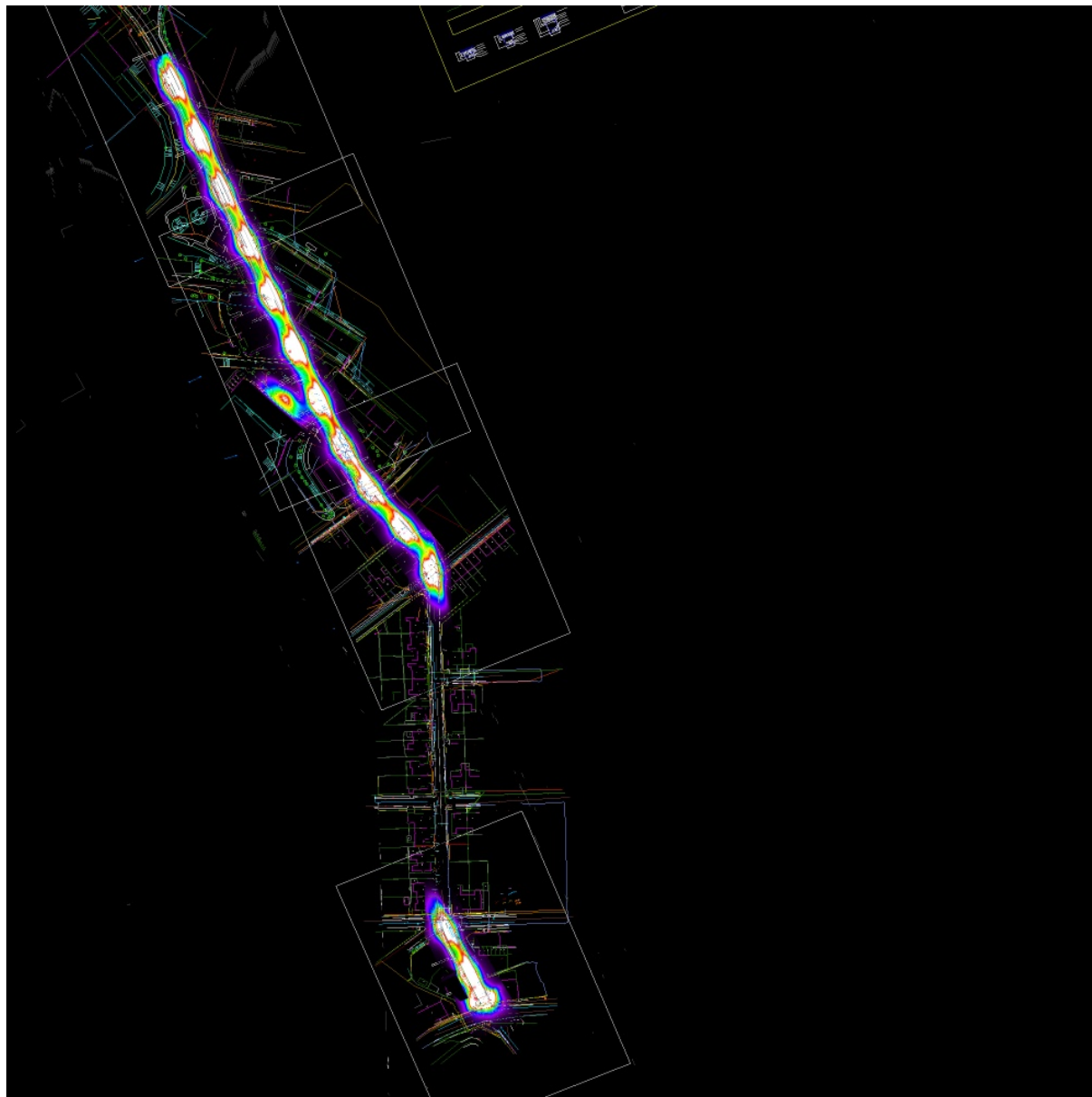
Venkovní scéna - Reálná situace / Ztvárnění 3D



Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon 420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

Venkovní scéna - Reálná situace / Renderování nepravými barvami



0

0.94

1.88

2.81

3.75

4.69

5.63

6.56

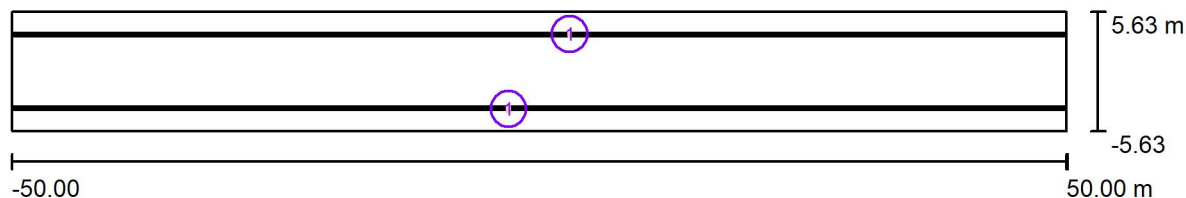
7.50

lx

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon 420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

Přechod / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.87, ULR/ FHS Inst.: 0.0%

Měřítko 1:715

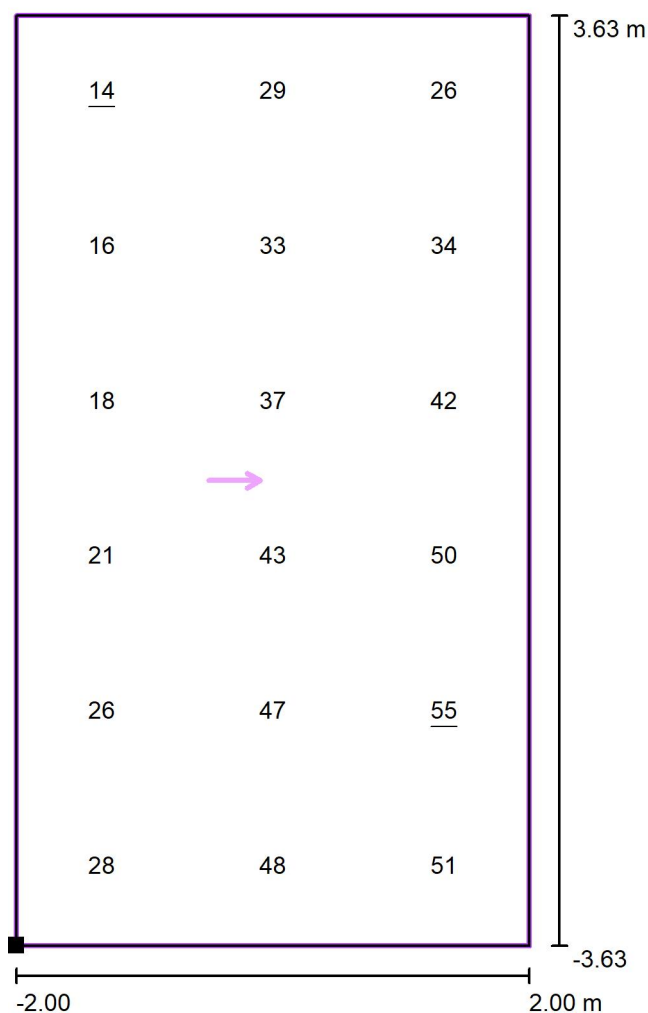
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS BGP281 T25 DPR1 /757 (Typ 1)* (1.000)	5736	6350	40.5
*Pozměněné technické údaje			Celkem: 11473	Celkem: 12700	81.0

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

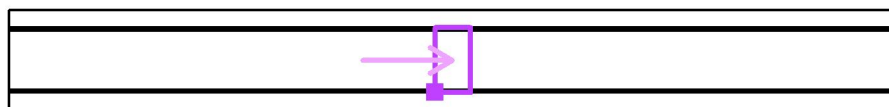
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon 420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

Přechod / Výpočtový rastr - Základní prostor / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 59

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (-2.000 m, -3.625 m,
1.000 m)



Rastr: 3 x 6 Body

E_m [lx]
34

E_{min} [lx]
14

E_{max} [lx]
55

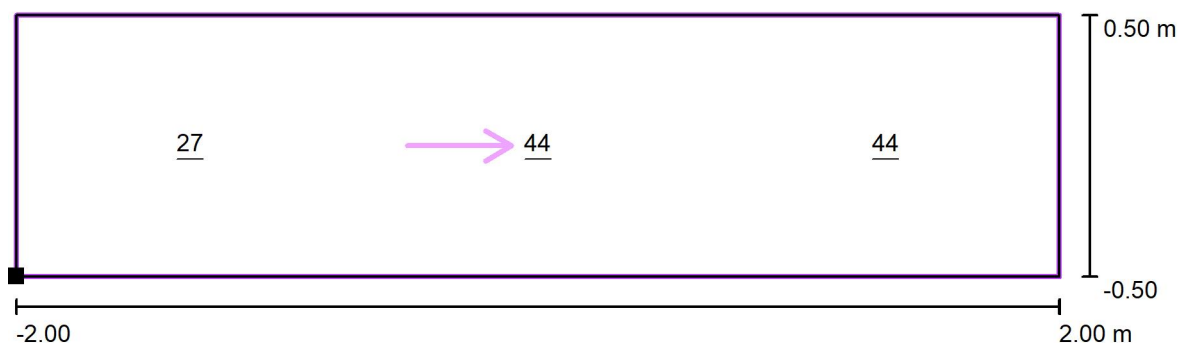
E_{min} / E_m
0.41

E_{min} / E_{max}
0.26

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

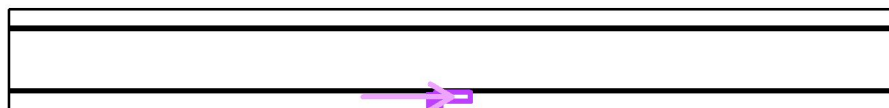
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon 420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

Přechod / Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 1 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (-2.000 m, -4.625 m, 1.000 m)



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]
39

E_{min} [lx]
27

E_{max} [lx]
44

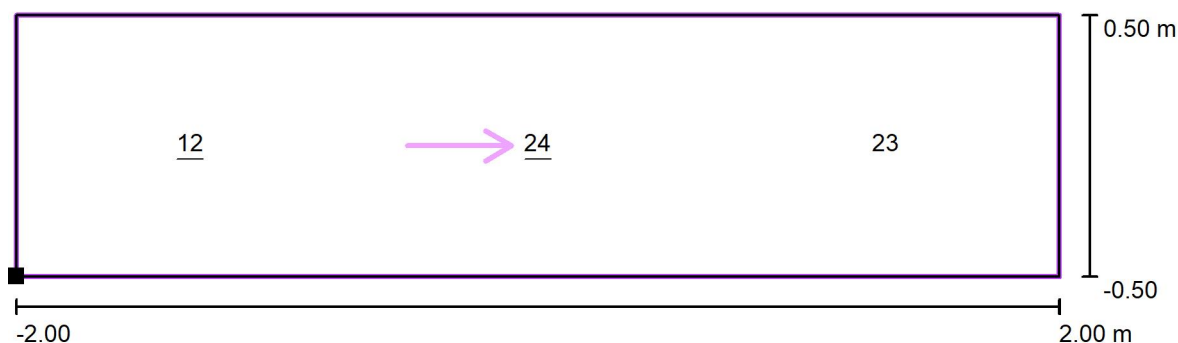
E_{min} / E_m
0.71

E_{min} / E_{max}
0.62

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

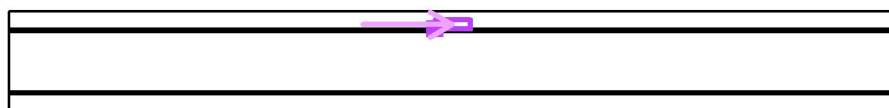
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon 420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

Přechod / Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 2 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (-2.000 m, 3.625 m,
1.000 m)



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]
20

E_{min} [lx]
12

E_{max} [lx]
24

E_{min} / E_m
0.62

E_{min} / E_{max}
0.51