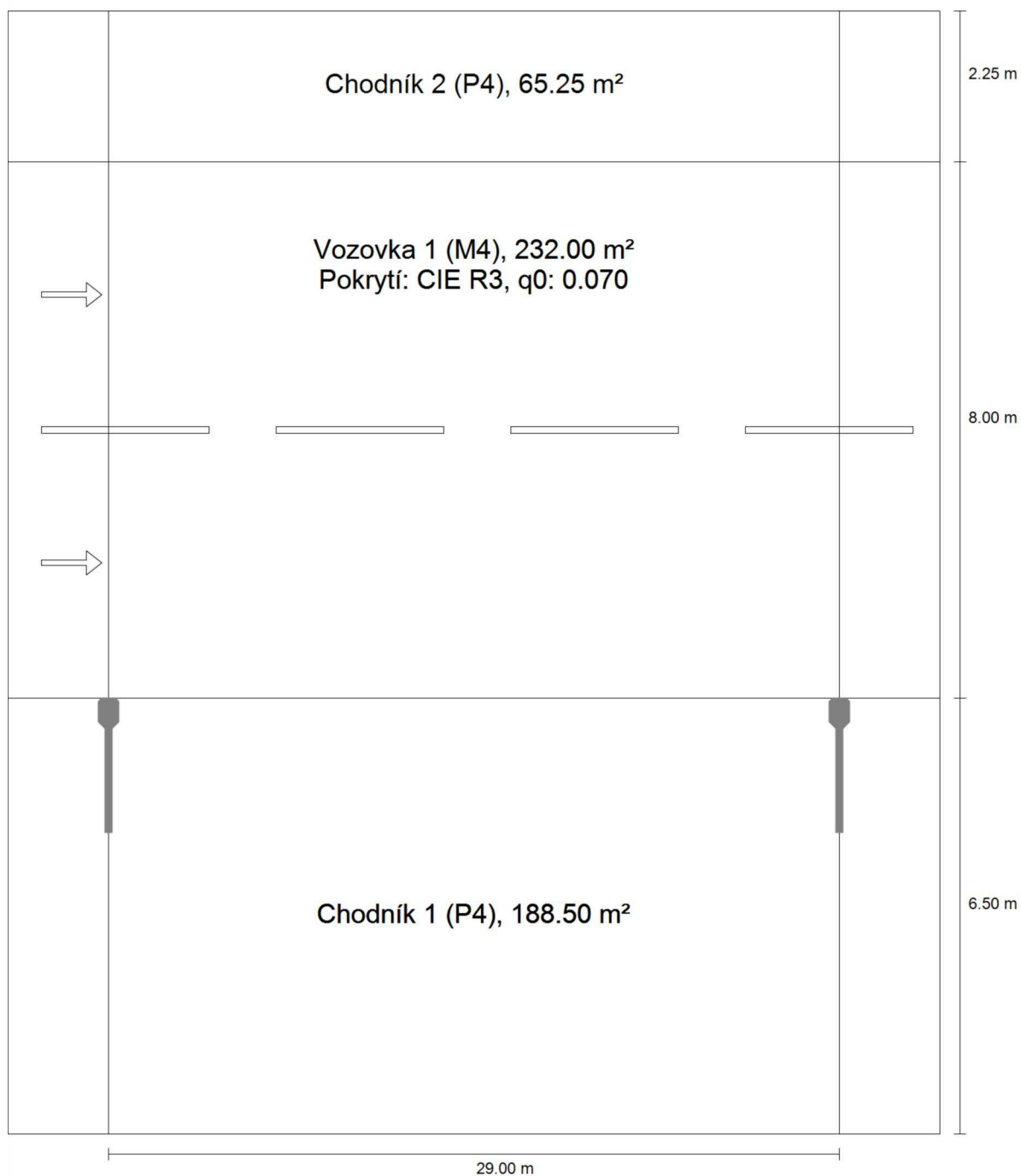


Řevnice - průtah

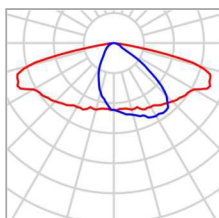
Výpočet umělého osvětlení dle ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3 a ČSN EN 13201-4

* k délce ramene je přičten rozměr 0,25 m, který posouvá fotometrický střed svítidla do skutečné pozice.
Stožáry jsou tedy s 1,5 m výložníky.

Silnice - Referenční výpočet 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Silnice - Referenční výpočet 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

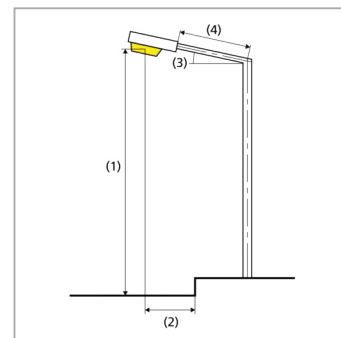
Výrobce	Philips	P	42.5 W
C. výrobku	CitySoul LED gen2 Mini	$\Phi_{\text{žárovka}}$	5900 lm
Název výrobku	BRP530 T25 DM12 /727	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	5149 lm
Osazení	definováno uživatelem	η	87.28 %

Silnice - Referenční výpočet 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

BRP530 T25 DM12 /727 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	29.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	8.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.250 m
(3) Sklon ramene	2.0°
(4) Délka ramene	1.750 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 42.5 W
Spotřeba	1445.0 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.	$\geq 70^\circ$: 782 cd/klm $\geq 80^\circ$: 112 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.	G*2
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.87



Silnice - Referenční výpočet 1

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

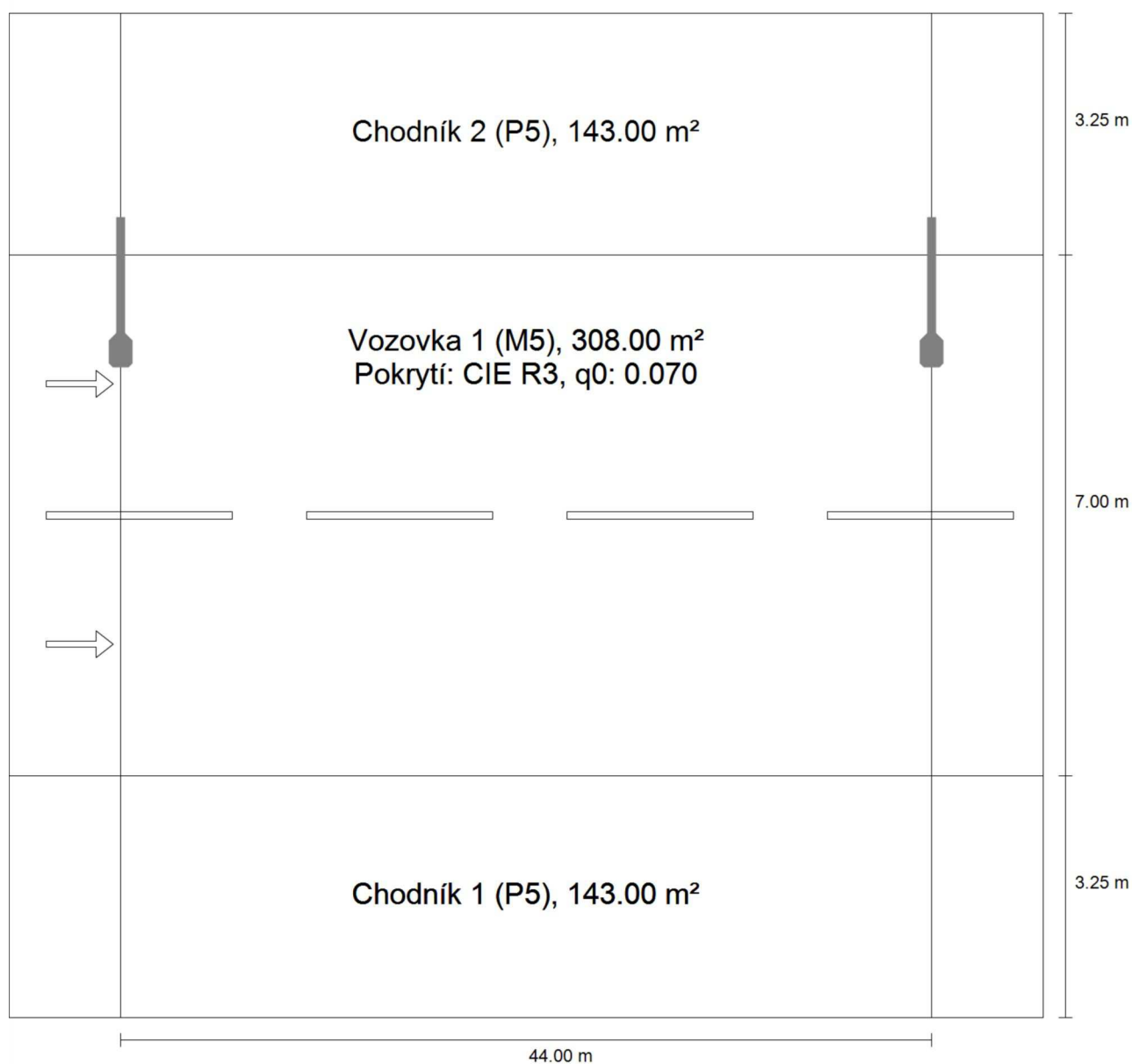
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 2 (P4)	E_m	5.06 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.57 lx	≥ 1.00 lx	✓
Vozovka 1 (M4)	L_m	0.76 cd/m ²	≥ 0.75 cd/m ²	✓
	U_o	0.48	≥ 0.40	✓
	U_l	0.76	≥ 0.60	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	$R_{EI}^{(1)}$	0.34	–	
Chodník 1 (P4)	E_m	6.04 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.11 lx	≥ 1.00 lx	✓

(1) Informační, není součástí hodnocení

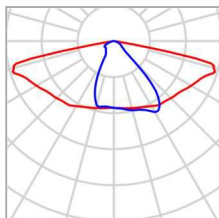
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Silnice - Referenční výpočet 1	D_p	0.010 W/lx*m ²	–
BRP530 T25 DM12 /727 (jednostranně dole)	D_e	0.3 kWh/m ² yr	170.0 kWh/yr

Silnice - Referenční výpočet 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Silnice - Referenční výpočet 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)

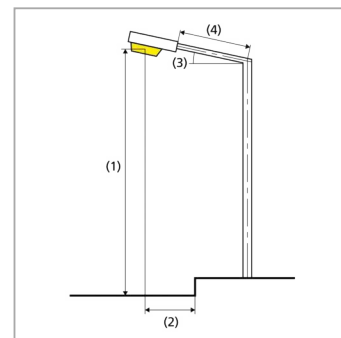
Výrobce	Philips	P	33.5 W
C. výrobku	CitySoul LED gen2 Mini	Φ Žárovka	4450 lm
Název výrobku	BRP530 T25 DN10 /727	Φ Svitidlo	3832 lm
Osazení	definováno uživatelem	η	86.12 %

Silnice - Referenční výpočet 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)

BRP530 T25 DN10 /727 (jednostranně nahoře)

Vzdálenost sloupů	44.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	8.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	1.250 m
(3) Sklon ramene	2.0°
(4) Délka ramene	1.750 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 33.5 W
Spotřeba	770.5 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.	$\geq 70^\circ$: 712 cd/klm $\geq 80^\circ$: 227 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.6
MF	0.87



Silnice - Referenční výpočet 2

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

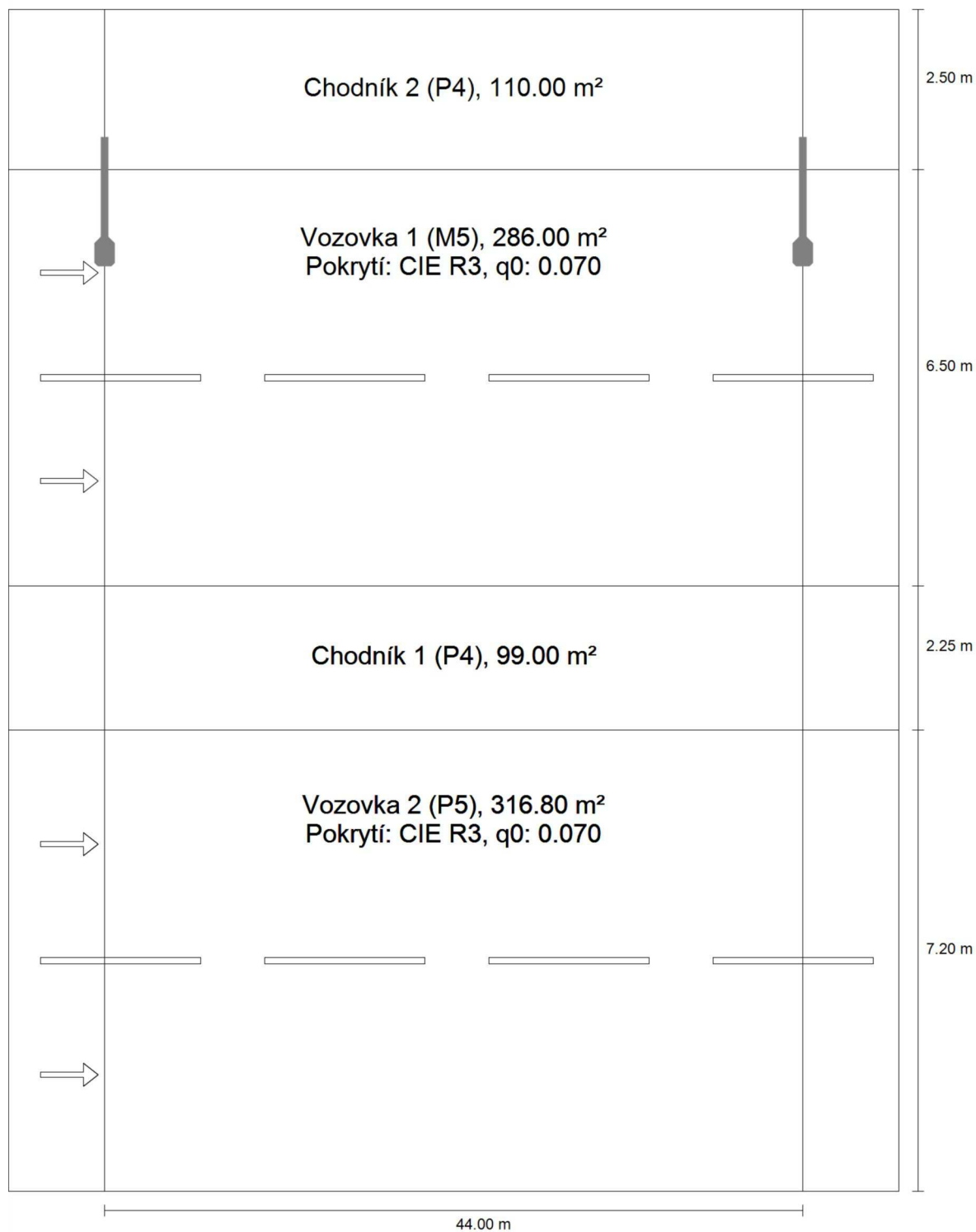
	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 2 (P5)	E_m	3.56 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	0.72 lx	≥ 0.60 lx	✓
Vozovka 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.46	≥ 0.35	✓
	U_l	0.71	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 15 %	✓
	$R_{EI}^{(1)}$	0.48	–	
Chodník 1 (P5)	E_m	3.12 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	1.26 lx	≥ 0.60 lx	✓

(1) Informační, není součástí hodnocení

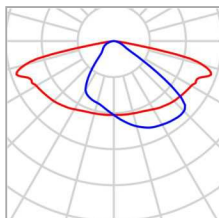
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Silnice - Referenční výpočet 2	D_p	0.011 W/lx*m ²	–
BRP530 T25 DN10 /727 (jednostranně nahoře)	D_e	0.2 kWh/m ² yr	134.0 kWh/yr

Silnice - Referenční výpočet 3

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Silnice - Referenční výpočet 3

Shrnutí (do EN 13201:2015)

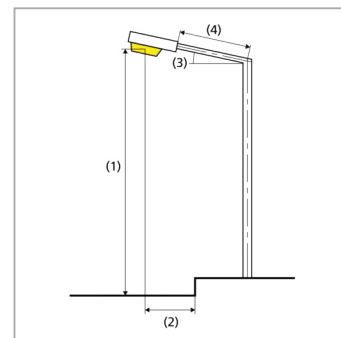
Výrobce	Philips	P	46.0 W
C. výrobku	CitySoul LED gen2 Mini	Φ Žárovka	6350 lm
Název výrobku	BRP530 T25 DM10 /727	Φ Svitidlo	5453 lm
Osazení	definováno uživatelem	η	85.87 %

Silnice - Referenční výpočet 3

Shrnutí (do EN 13201:2015)

BRP530 T25 DM10 /727 (jednostranně nahoře)

Vzdálenost sloupů	44.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	8.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	1.250 m
(3) Sklon ramene	2.0°
(4) Délka ramene	1.750 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 46.0 W
Spotřeba	1058.0 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.	$\geq 70^\circ$: 587 cd/klm $\geq 80^\circ$: 137 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.	G*2
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.87



Silnice - Referenční výpočet 3

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 2 (P4)	E_m	5.16 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.37 lx	≥ 1.00 lx	✓
Vozovka 1 (M5)	L_m	0.50 cd/m ²	≥ 0.50 cd/m ²	✓
	U_o	0.48	≥ 0.35	✓
	U_l	0.61	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 15 %	✓
	$R_{EI}^{(1)}$	0.70	–	
Chodník 1 (P4)	E_m	5.89 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.42 lx	≥ 1.00 lx	✓
Vozovka 2 (P5)	E_m	3.01 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	0.67 lx	≥ 0.60 lx	✓

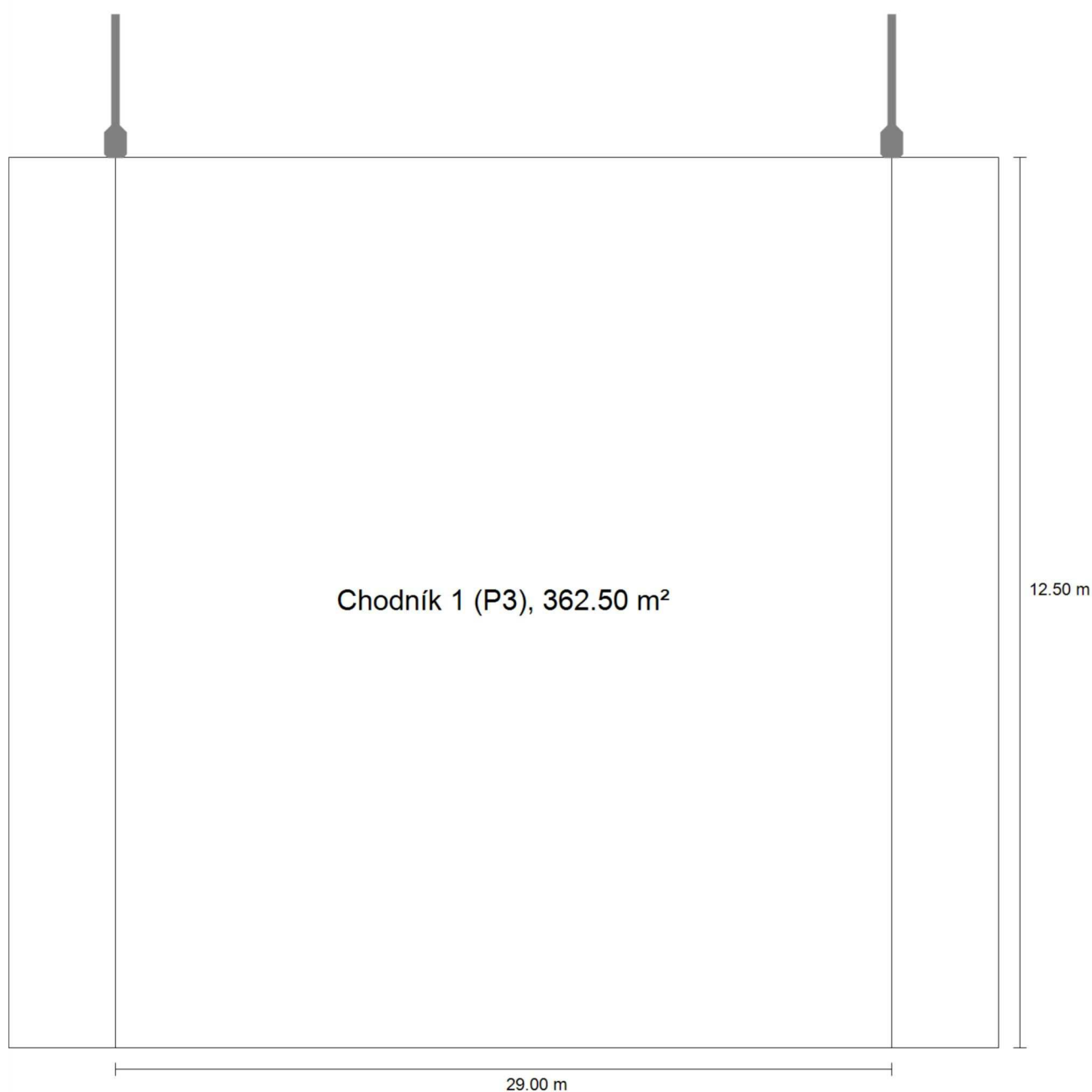
(1) Informační, není součástí hodnocení

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

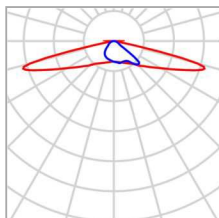
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Silnice - Referenční výpočet 3	D_p	0.011 W/lx*m ²	–
BRP530 T25 DM10 /727 (jednostranně nahoře)	D_e	0.2 kWh/m ² yr	184.0 kWh/yr

Silnice - Referenční výpočet 4

Shrnutí (do EN 13201:2015)



Silnice - Referenční výpočet 4

Shrnutí (do EN 13201:2015)

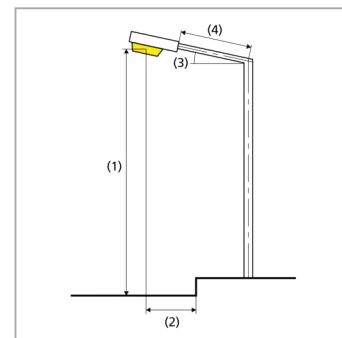
Výrobce	Philips	P	43.5 W
C. výrobku	CitySoul LED gen2 Mini	$\Phi_{\text{žárovka}}$	6000 lm
Název výrobku	BRP530 T25 DM50 /727	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	5172 lm
Osazení	definováno uživatelem	η	86.19 %

Silnice - Referenční výpočet 4

Shrnutí (do EN 13201:2015)

BRP530 T25 DM50 /727 (jednostranně nahoře)

Vzdálenost sloupů	29.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	8.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.250 m
(3) Sklon ramene	2.0°
(4) Délka ramene	1.750 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 43.5 W
Spotřeba	1479.0 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.	$\geq 70^\circ$: 1028 cd/klm $\geq 80^\circ$: 87.6 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.	G*3
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.87

**Výsledky pro vyhodnocovací políčka**

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P3)	E_m	7.69 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	1.54 lx	≥ 1.50 lx	✓

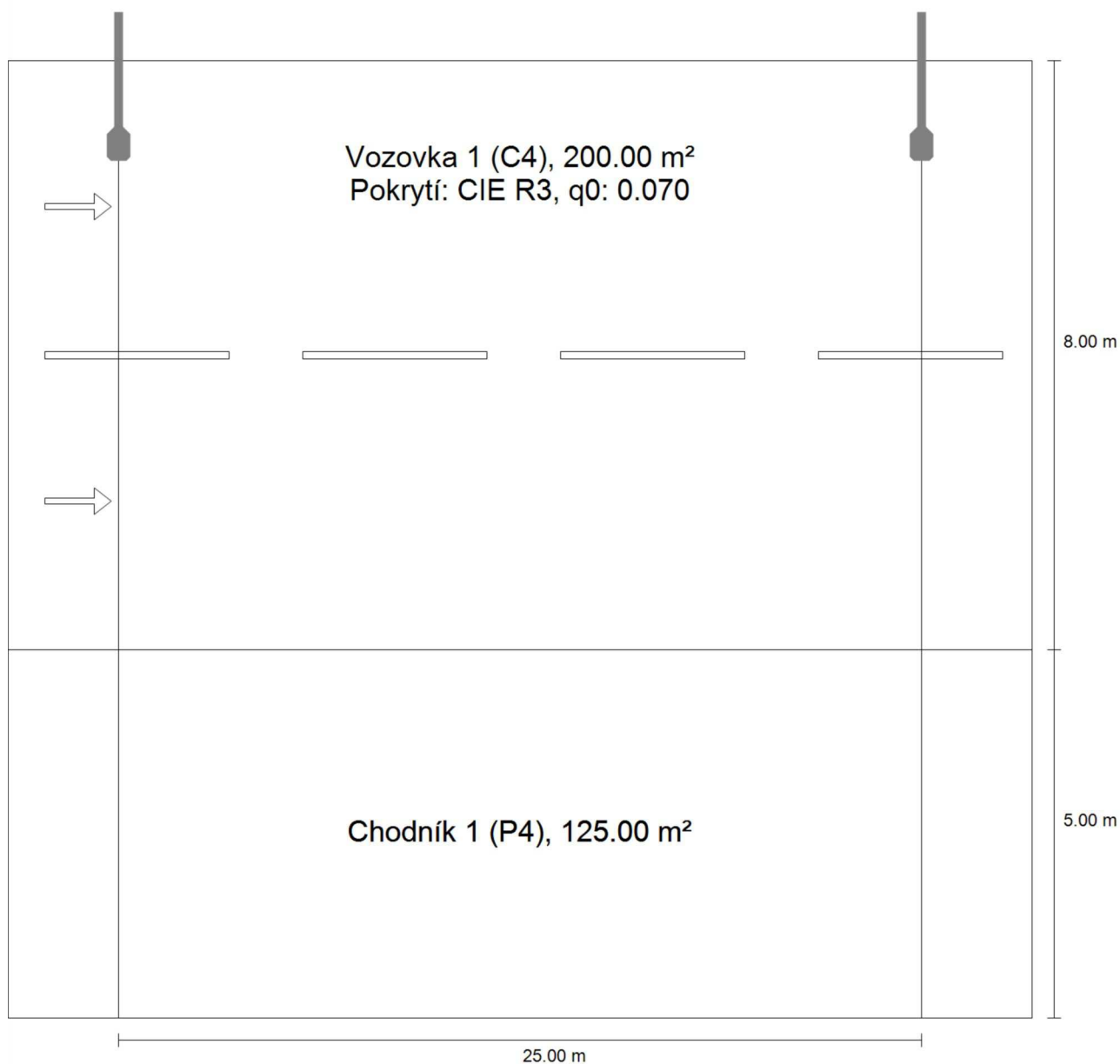
Silnice - Referenční výpočet 4

Shrnutí (do EN 13201:2015)

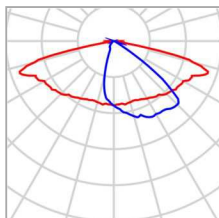
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Silnice - Referenční výpočet 4	D_p	$0.016 \text{ W/lx}\cdot\text{m}^2$	–
BRP530 T25 DM50 /727 (jednostranně nahoře)	D_e	$0.5 \text{ kWh/m}^2 \text{ yr}$	174.0 kWh/yr

Silnice - Referenční výpočet 5

Shrnutí (do EN 13201:2015)

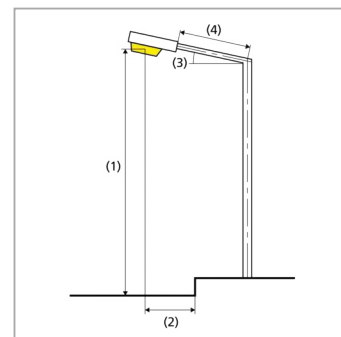
Silnice - Referenční výpočet 5

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce	Philips	P	46.0 W
Název výrobku	BRP530 T25 DM10 BL1 /727	Φ Žárovka	6350 lm
Osazení	definováno uživatelé	Φ Svitidlo	4122 lm
		η	64.91 %

BRP530 T25 DM10 BL1 /727 (jednostranně nahoře)

Vzdálenost sloupů	25.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	8.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	1.100 m
(3) Sklon ramene	2.0°
(4) Délka ramene	1.750 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 46.0 W
Spotřeba	1840.0 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.	$\geq 70^\circ$: 751 cd/klm $\geq 80^\circ$: 167 cd/klm $\geq 90^\circ$: 1.19 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*1
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.87



Silnice - Referenční výpočet 5

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (C4)	E_m	10.68 lx	≥ 10.00 lx	✓
	U_o	0.55	≥ 0.40	✓
	$TI^{(1)}$	9 %	–	
Chodník 1 (P4)	E_m	6.68 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	4.27 lx	≥ 1.00 lx	✓

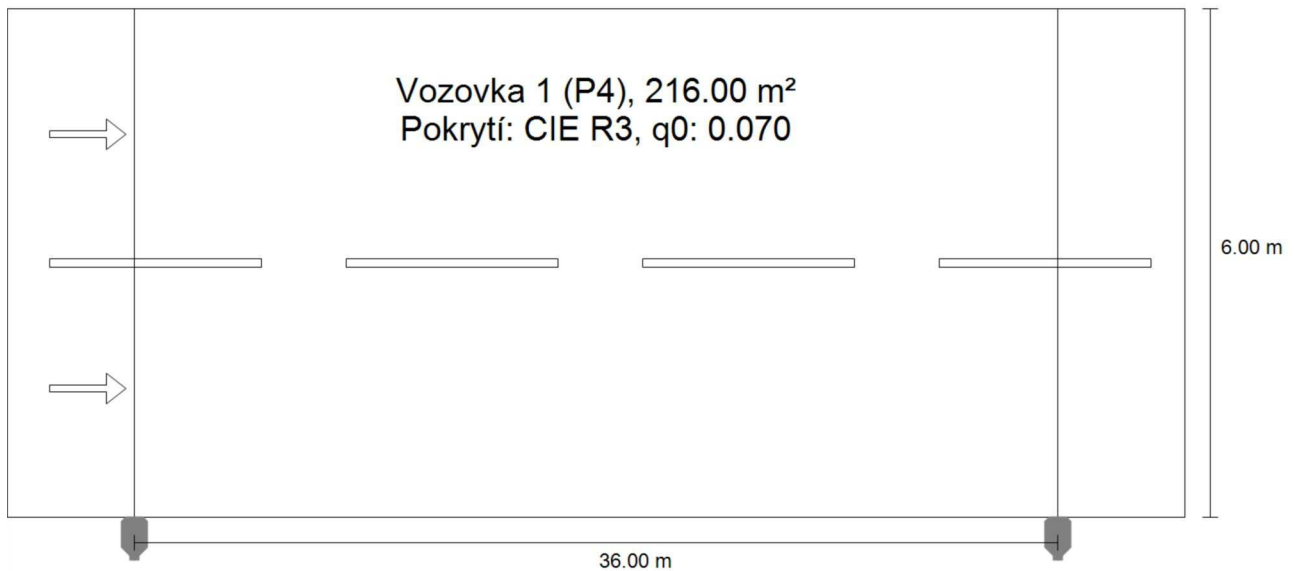
(1) Informační, není součástí hodnocení

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

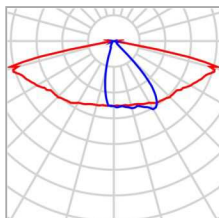
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Silnice - Referenční výpočet 5	D_p	0.015 W/lx*m ²	–
BRP530 T25 DM10 BL1 /727 (jednostranně nahoře)	D_e	0.6 kWh/m ² yr	184.0 kWh/yr

Silnice - Referenční výpočet 6

Shrnutí (do EN 13201:2015)



Silnice - Referenční výpočet 6

Shrnutí (do EN 13201:2015)

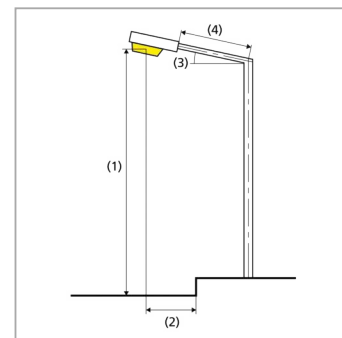
Výrobce	Philips	P	22.0 W
C. výrobku	CitySoul LED gen2 Mini	$\Phi_{\text{žárovka}}$	2750 lm
Název výrobku	BPP530 T25 DN10 BL1 /727	$\Phi_{\text{svítidlo}}$	1840 lm
Osazení	definováno uživatelem	η	66.92 %

Silnice - Referenční výpočet 6

Shrnutí (do EN 13201:2015)

BPP530 T25 DN10 BL1 /727 (jednostranně dole)

Vzdálenost sloupů	36.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	6.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.250 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.250 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 22.0 W
Spotřeba	616.0 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.	$\geq 70^\circ$: 940 cd/klm $\geq 80^\circ$: 196 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.	G*1
Třída indexu oslnění	D.6
MF	0.87

**Výsledky pro vyhodnocovací políčka**

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka 1 (P4)	E_m	5.08 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.44 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$TI^{(1)}$	24 %	–	

(1) Informační, není součástí hodnocení

Silnice - Referenční výpočet 6

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Silnice - Referenční výpočet 6	D_p	$0.020 \text{ W/lx}\cdot\text{m}^2$	–
BPP530 T25 DN10 BL1 /727 (jednostranně dole)	D_e	$0.4 \text{ kWh/m}^2 \text{ yr}$	88.0 kWh/yr

Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

Fax

e-mail rudolf.svoboda@philips.com

Obsah

Řevnice - průtah

Obsah	1
Venkovní scéna - Reálná situace	
Plánovací údaje	3
Ztvárnění 3D	5
Renderování nepravými barvami	6
Přechod typ A	
Plánovací údaje	7
Venkovní plochy	
Výpočtový rastr - Základní prostor	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	8
Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 1	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	9
Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 2	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	10
Přechod typ B	
Plánovací údaje	11
Venkovní plochy	
Výpočtový rastr - Základní prostor 1	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	12
Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 1	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	13
Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 2	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	14
Výpočtový rastr - Základní prostor 2	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	15
Výpočtový rastr - Prodloužený doplňkový prostor 1	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	16
Výpočtový rastr - Prodloužený doplňkový prostor 2	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	17
Přechod typ C	
Plánovací údaje	18
Venkovní plochy	
Výpočtový rastr - Základní prostor	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	19
Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 1	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	20
Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 2	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	21
Přechod typ D	
Plánovací údaje	22
Venkovní plochy	
Výpočtový rastr - Základní prostor	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	23
Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 1	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	24
Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 2	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	25
Přechod typ E	
Plánovací údaje	26
Venkovní plochy	
Výpočtový rastr - Základní prostor	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	27
Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 1	



Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

Fax

e-mail rudolf.svoboda@philips.com

Obsah

Hodnotový graf (E, vertikálně)	28
Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 2	
Hodnotový graf (E, vertikálně)	29
Rušivé osvětlení - úsek 2	
Plánovací údaje	30
Venkovní plochy	
Výpočtový rastr - Fasáda 1	
Hodnotový graf (E, svisle)	31
Výpočtový rastr - Fasáda 2	
Hodnotový graf (E, svisle)	32
Rušivé osvětlení - úsek 5	
Plánovací údaje	33
Venkovní plochy	
Výpočtový rastr - Fasáda 1	
Hodnotový graf (E, svisle)	34
Rušivé osvětlení - úsek 6	
Plánovací údaje	35
Venkovní plochy	
Výpočtový rastr - Fasáda 1	
Hodnotový graf (E, svisle)	36

Philips Professional Lighting Solutions

 Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
 www.lighting.philips.com

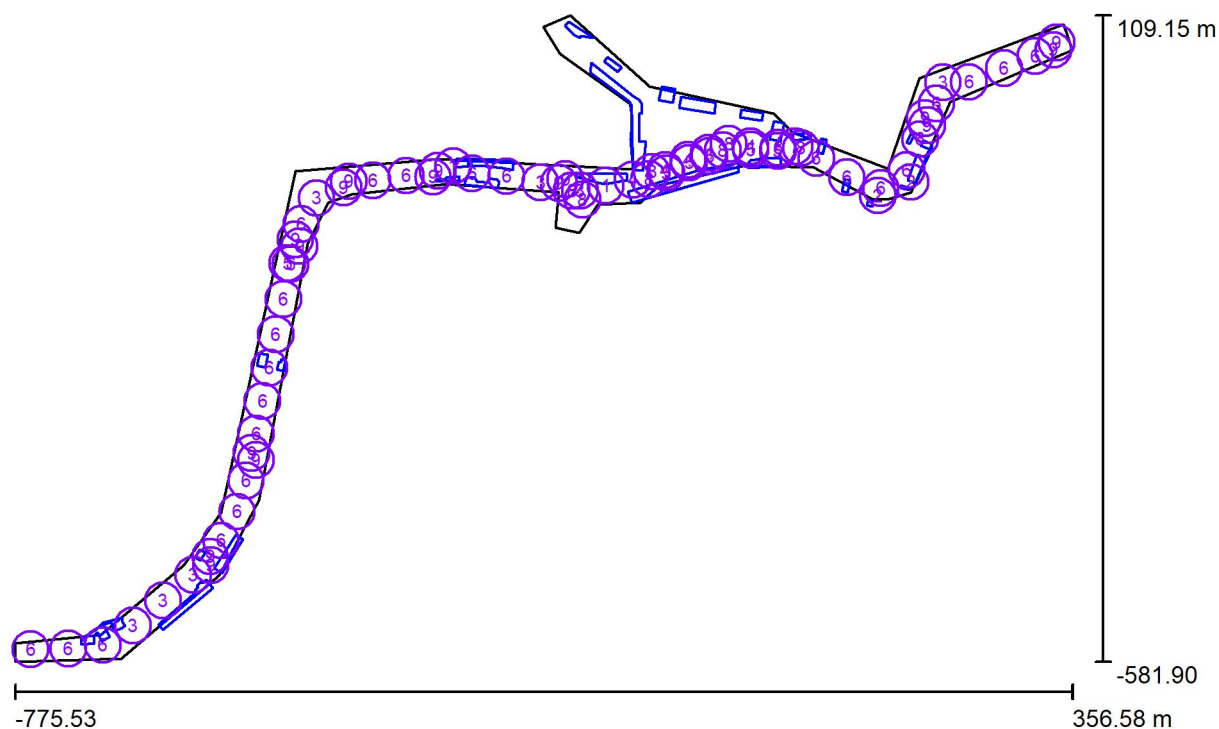
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

Fax

e-mail rudolf.svoboda@philips.com

Venkovní scéna - Reálná situace / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.87

Měřítko 1:8094

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS BRP530 T25 DM10 BL1 /727 (Typ 1)* (1.000)	3959	6100	44.0
2	2	PHILIPS CitySoul LED gen2 Mini BPP530 T25 DN10 BL1 /727 (Typ 1)* (1.000)	1840	2750	22.0
3	7	PHILIPS CitySoul LED gen2 Mini BRP530 T25 DM10 /727 (Typ 1)* (1.000)	5453	6350	46.0
4	5	PHILIPS CitySoul LED gen2 Mini BRP530 T25 DM12 /727 (Typ 1)* (1.000)	5149	5900	42.5
5	6	PHILIPS CitySoul LED gen2 Mini BRP530 T25 DM50 /727 (Typ 1)* (1.000)	5172	6000	43.5



Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

Fax

e-mail rudolf.svoboda@philips.com

Venkovní scéna - Reálná situace / Plánovací údaje**Kusovník svítidel**

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
6	27	PHILIPS CitySoul LED gen2 Mini BRP530 T25 DN10 /727 (Typ 1)* (1.000)	3660	4250	33.5
7	1	PHILIPS CitySoul LED gen2 Mini BRP530 T25 DPL1 /740 (Typ 1)* (1.000)	8251	9500	60.0
8	7	PHILIPS CitySoul LED gen2 Mini BRP530 T25 DPR1 /740 (Typ 1)* (1.000)	8251	9500	60.0
9	16	PHILIPS CitySoul LED gen2 Mini BRP530 T25 DPR1 BL1 /740 (Typ 1)* (1.000)	4580	7000	43.0

*Pozměněné technické údaje

Celkem: 344652 Celkem: 430400 3000.0



Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

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

Venkovní scéna - Reálná situace / Ztvárnění 3D



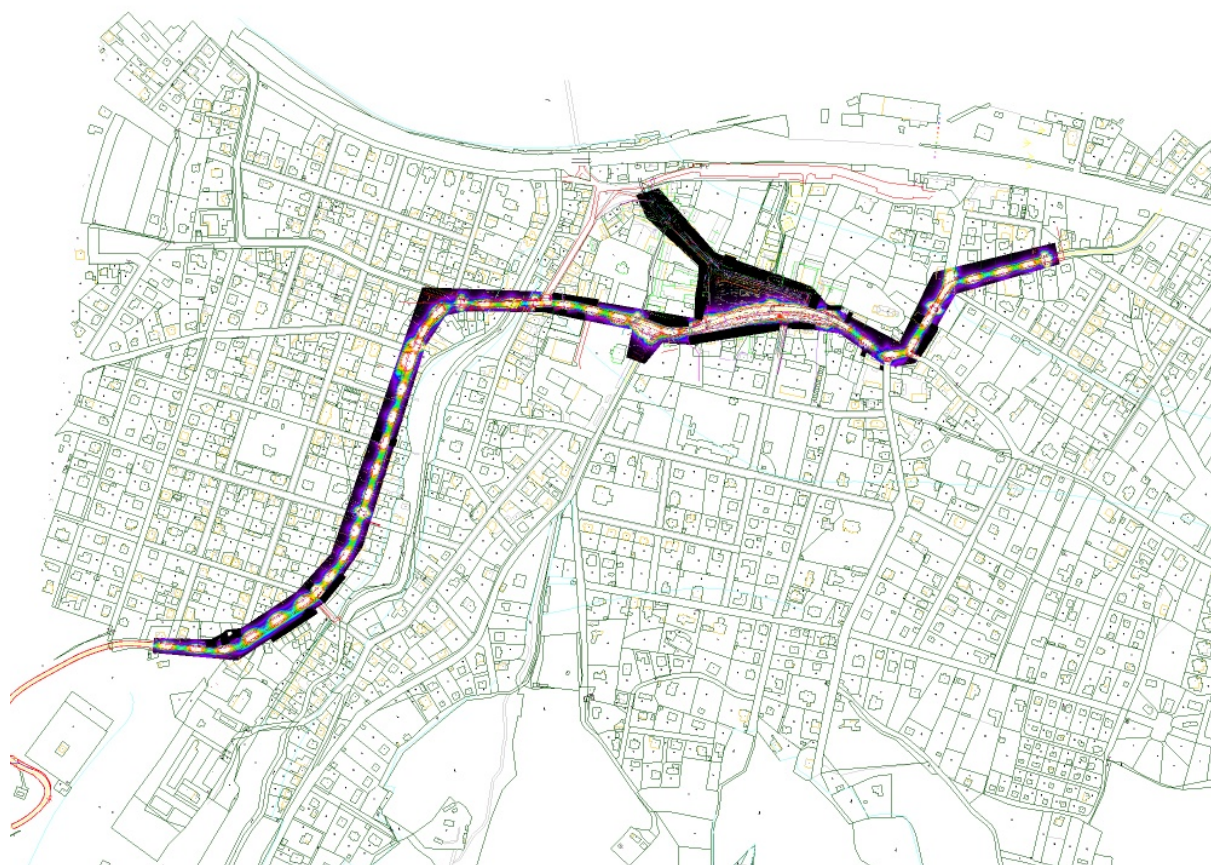


Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

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

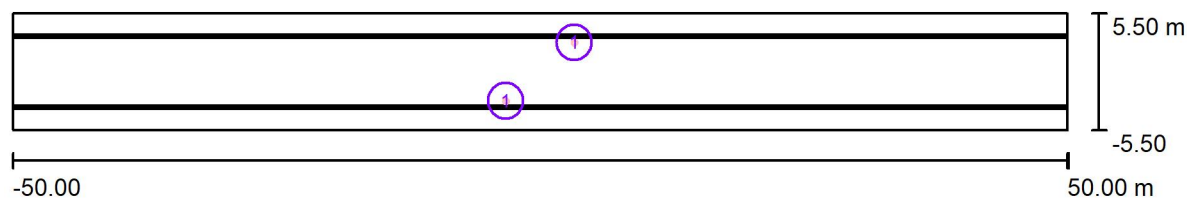


Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

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

Přechod typ A / 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 CitySoul LED gen2 Mini BRP530 T25 DPR1 /740 (Typ 1)* (1.000)	8251	9500	60.0
*Pozměněné technické údaje			Celkem: 16503	Celkem: 19000	120.0



Philips Professional Lighting Solutions

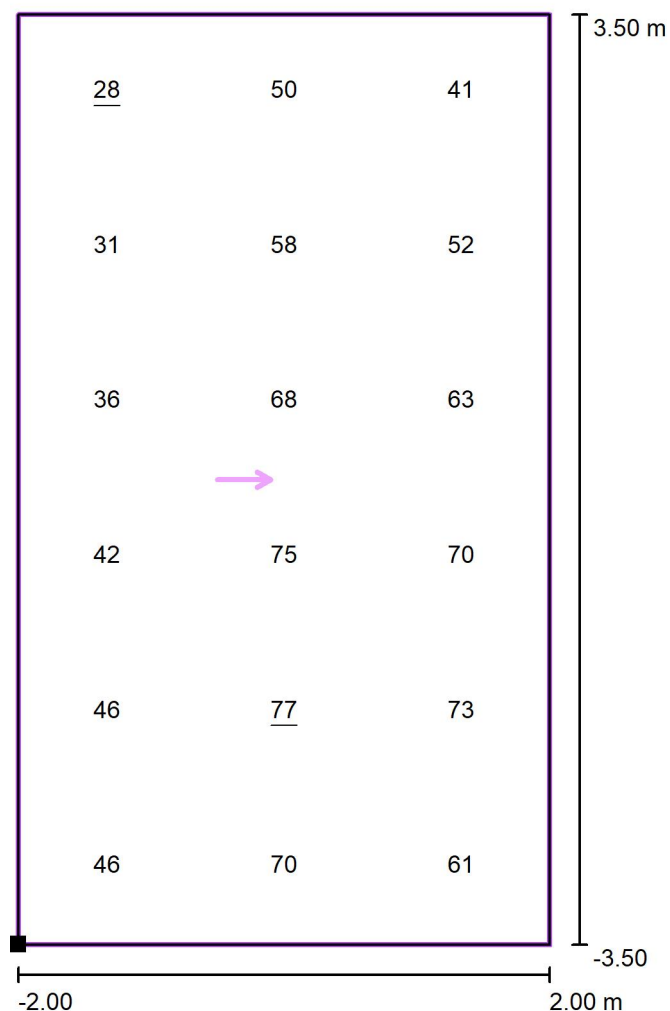
 Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
 www.lighting.philips.com

Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

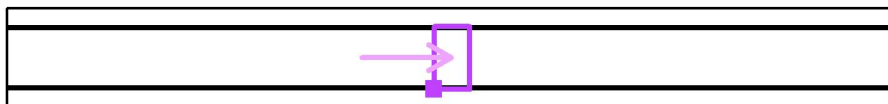
Telefon +420 778 470 951

Fax

e-mail rudolf.svoboda@philips.com

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


Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 57

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


Rastr: 3 x 6 Body

 E_m [lx]
 55

 E_{min} [lx]
 28

 E_{max} [lx]
 77

 E_{min} / E_m
 0.52

 E_{min} / E_{max}
 0.37

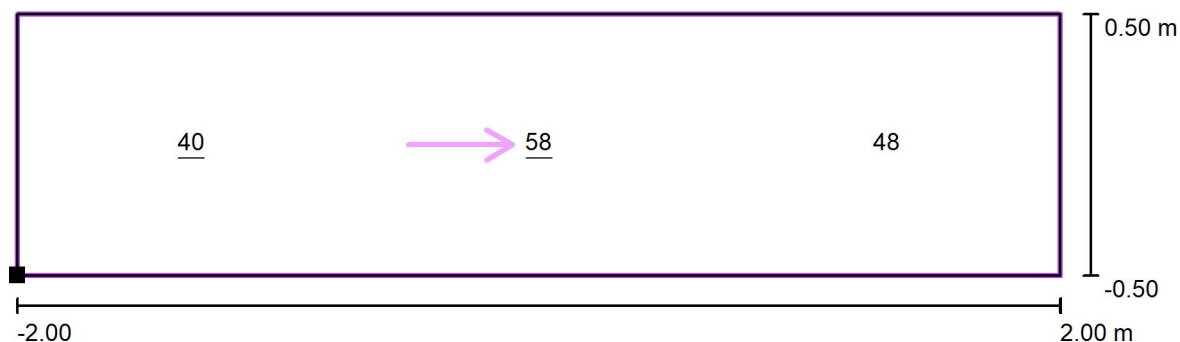


Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

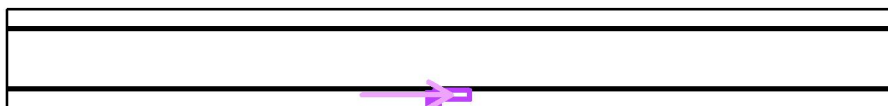
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon +420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@philips.com

Přechod typ A / Výpočtový rastr - Neprodložený doplňkový prostor 1 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

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



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
49	40	58	0.83	0.70

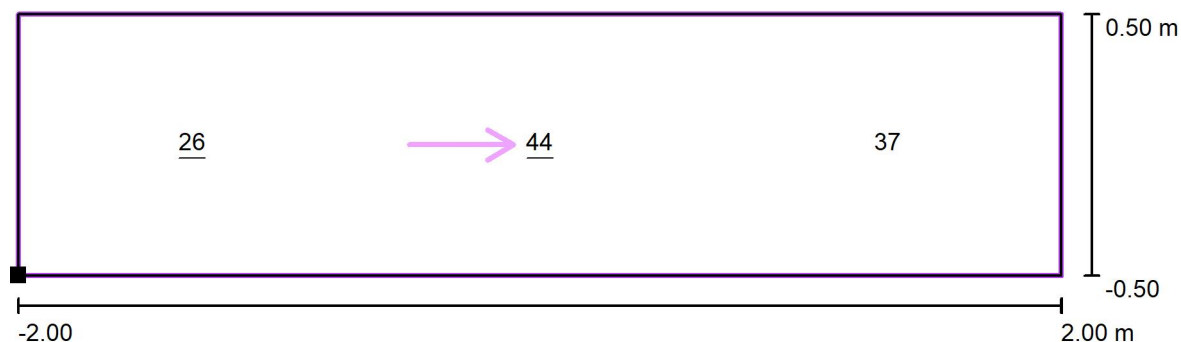


Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

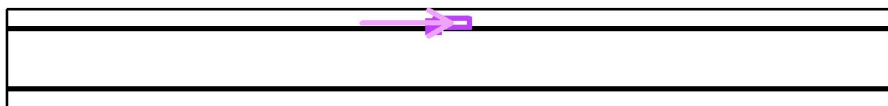
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon +420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@philips.com

Přechod typ A / 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,
3.500 m, 1.000 m)



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]
35

E_{min} [lx]
26

E_{max} [lx]
44

E_{min} / E_m
0.73

E_{min} / E_{max}
0.59



Philips Professional Lighting Solutions

 Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
 www.lighting.philips.com

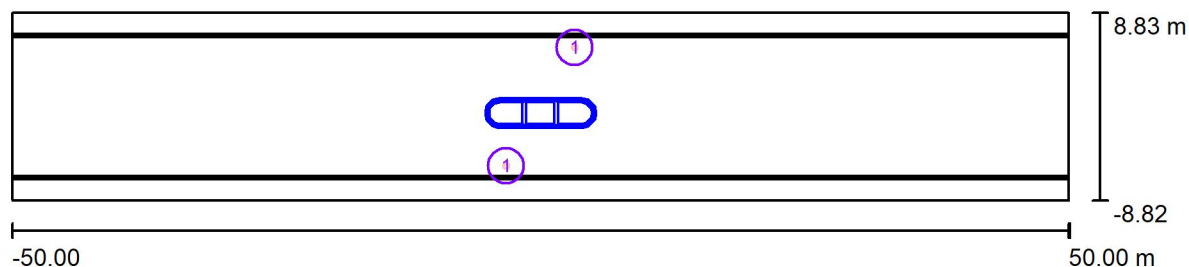
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

Fax

e-mail rudolf.svoboda@philips.com

Přechod typ B / 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 CitySoul LED gen2 Mini BRP530 T25 DPR1 /740 (Typ 1)* (1.000)	8251	9500	60.0
Celkem:			16503	Celkem: 19000	120.0

*Pozměněné technické údaje



Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

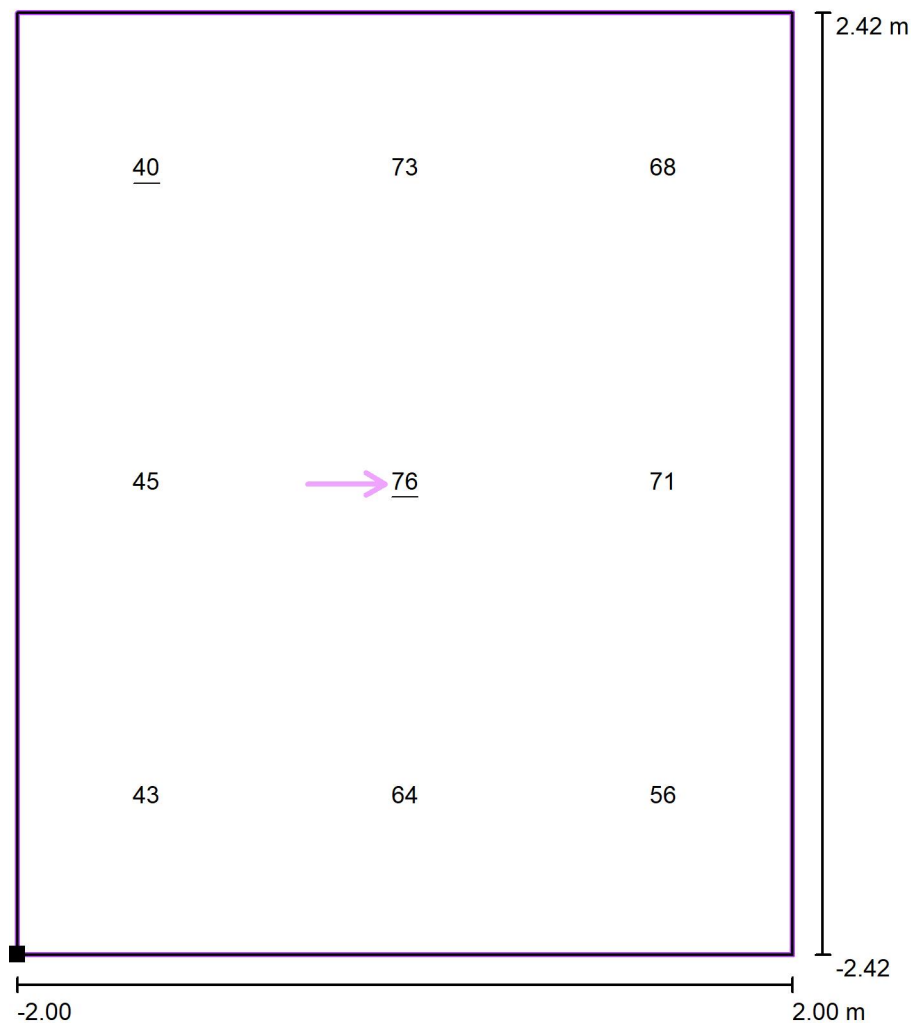
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

Fax

e-mail rudolf.svoboda@philips.com

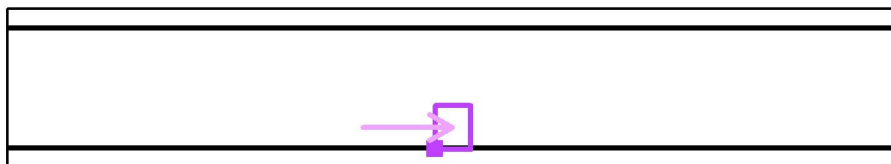
Přechod typ B / Výpočtový rastr - Základní prostor 1 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 39

Poloha plochy ve venkovní scéně:

Označený bod: (-2.000 m, -
6.825 m, 1.000 m)



Rastr: 3 x 3 Body

E_m [lx]
60

E_{min} [lx]
40

E_{max} [lx]
76

E_{min} / E_m
0.66

E_{min} / E_{max}
0.52

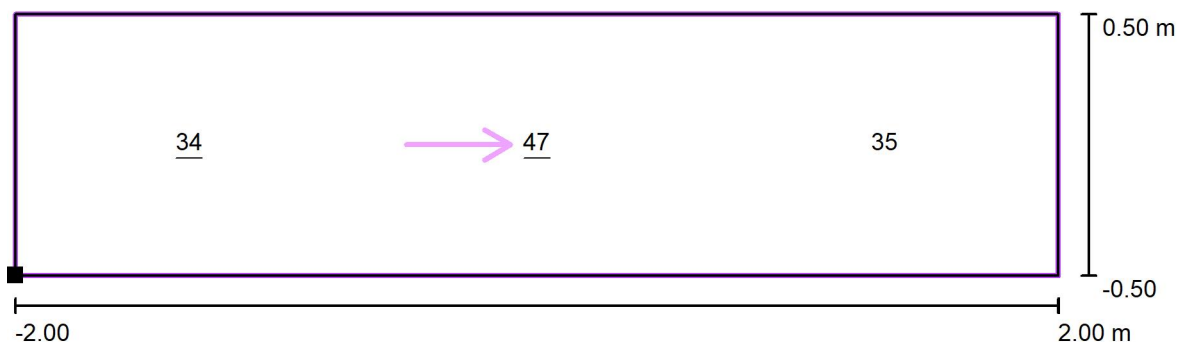


Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

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

Přechod typ B / Výpočtový rastr - Neproloužený doplňkový prostor 1 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

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



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
39	34	47	0.88	0.72

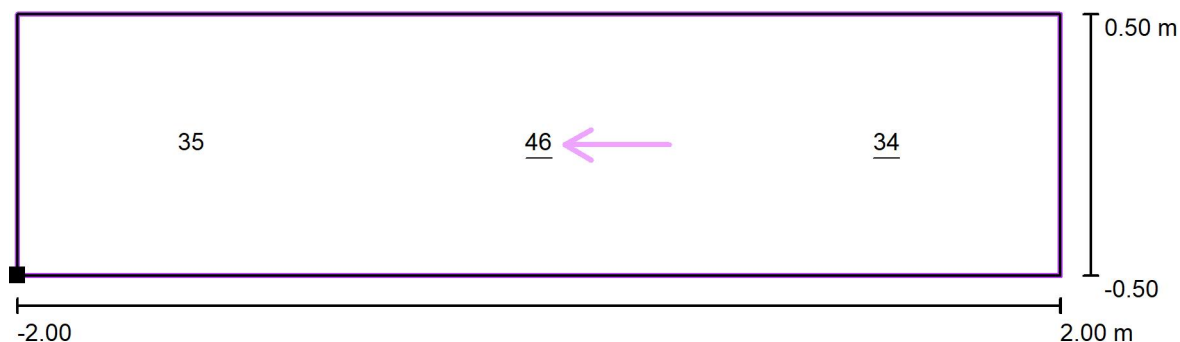


Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

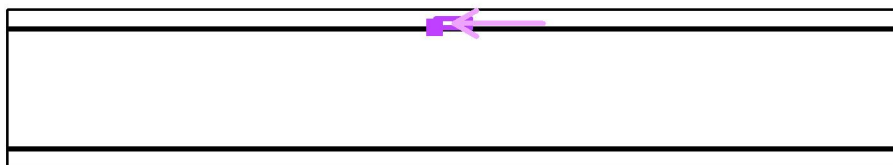
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon +420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@philips.com

Přechod typ B / Výpočtový rastr - Neprodložený doplňkový prostor 2 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

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



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]
38

E_{min} [lx]
34

E_{max} [lx]
46

E_{min} / E_m
0.88

E_{min} / E_{max}
0.73



Philips Professional Lighting Solutions

 Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
 www.lighting.philips.com

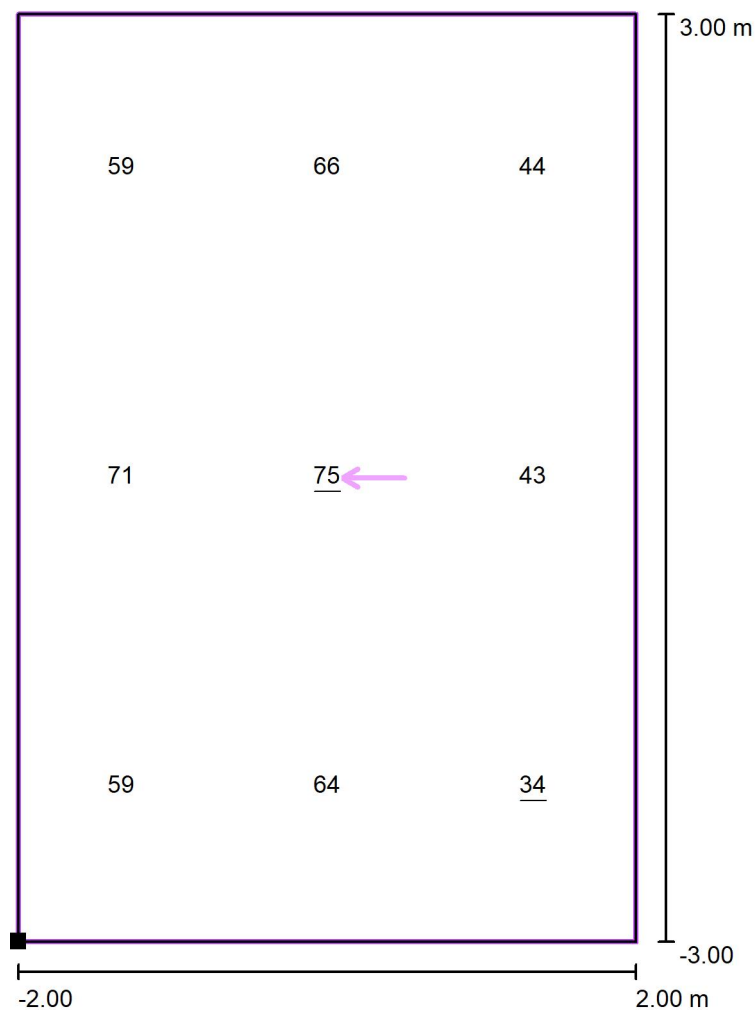
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

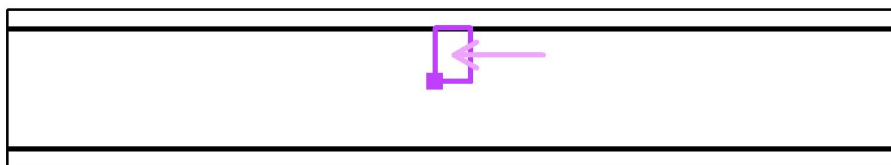
Fax

e-mail rudolf.svoboda@philips.com

Přechod typ B / Výpočtový rastr - Základní prostor 2 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 49

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


Rastr: 3 x 3 Body

 E_m [lx]
 57

 E_{min} [lx]
 34

 E_{max} [lx]
 75

 E_{min} / E_m
 0.60

 E_{min} / E_{max}
 0.46



Philips Professional Lighting Solutions

 Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
 www.lighting.philips.com

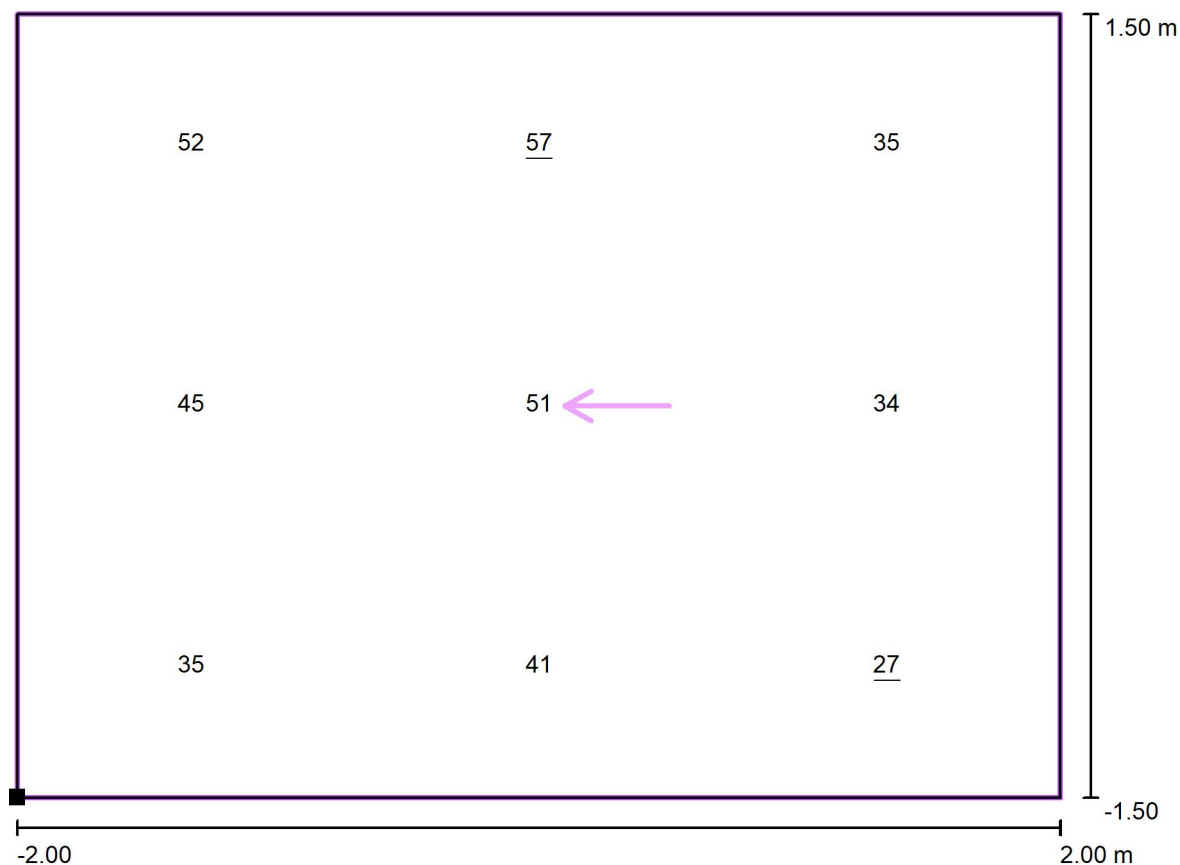
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

Fax

e-mail rudolf.svoboda@philips.com

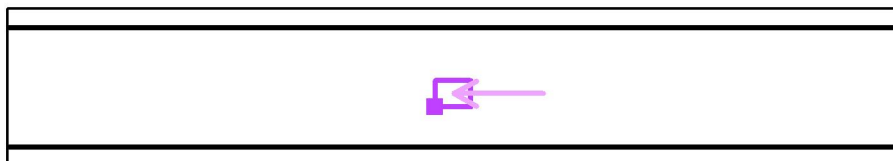
Přechod typ B / Výpočtový rastr - Prodloužený doplňkový prostor 1 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy ve venkovní scéně:

Označený bod: (-1.999 m, -2.184 m, 1.000 m)



Rastr: 3 x 3 Body

 E_m [lx]
42

 E_{min} [lx]
27

 E_{max} [lx]
57

 E_{min} / E_m
0.65

 E_{min} / E_{max}
0.47

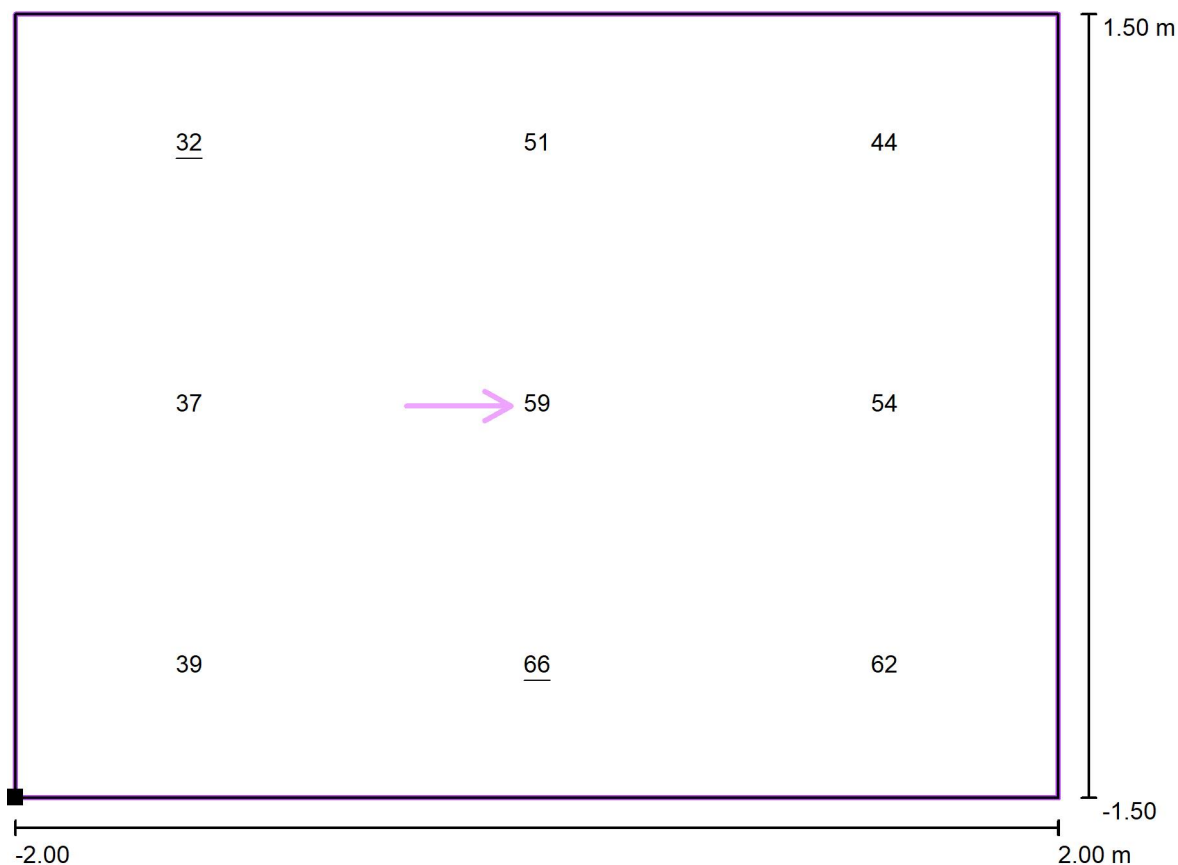


Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

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

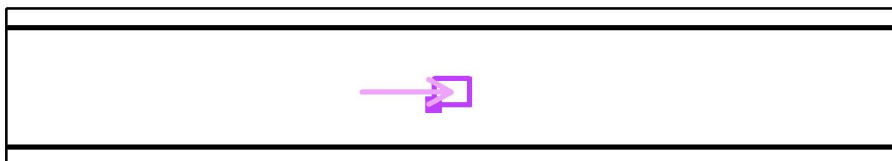
Přechod typ B / Výpočtový rastr - Prodloužený doplňkový prostor 2 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy ve venkovní scéně:

Označený bod: (-2.000 m, -
1.968 m, 1.000 m)



Rastr: 3 x 3 Body

E_m [lx]
49

E_{min} [lx]
32

E_{max} [lx]
66

E_{min} / E_m
0.64

E_{min} / E_{max}
0.48

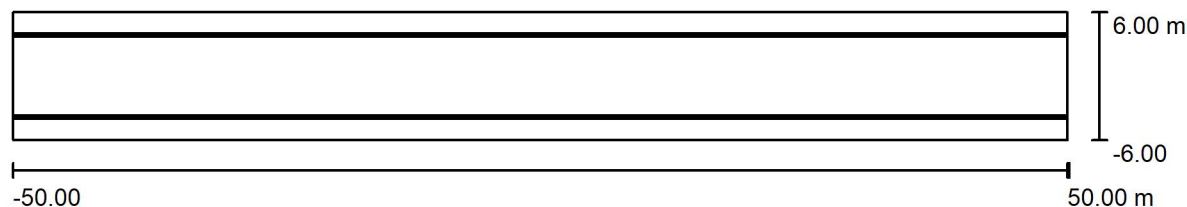


Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

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

Přechod typ C / 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 CitySoul LED gen2 Mini BRP530 T25 DPR1 BL1 /740 (Typ 1)* (1.000)	4580	7000	43.0
*Pozměněné technické údaje			Celkem: 9159	Celkem: 14000	86.0



Philips Professional Lighting Solutions

 Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
 www.lighting.philips.com

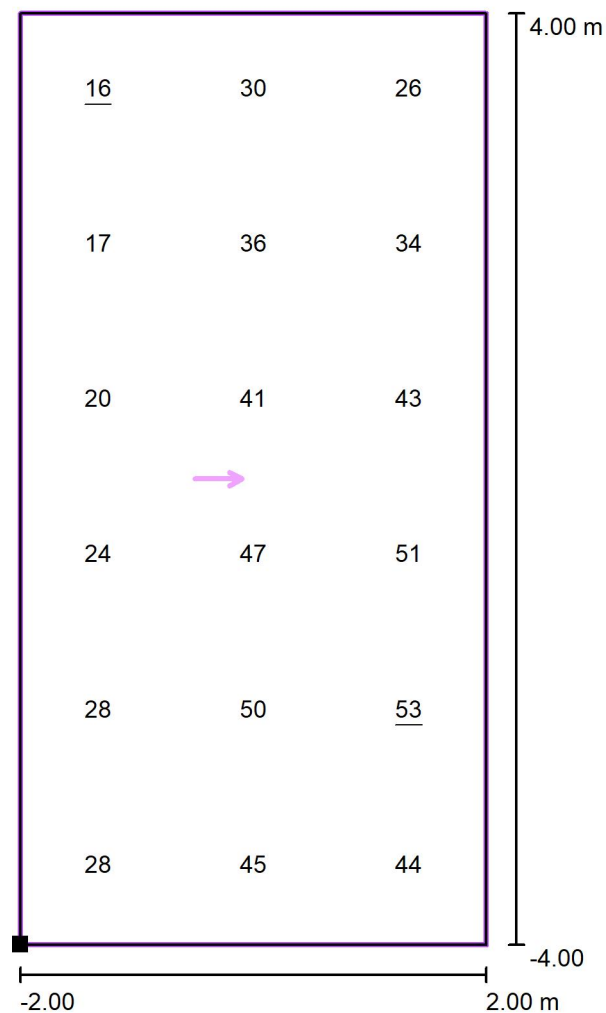
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

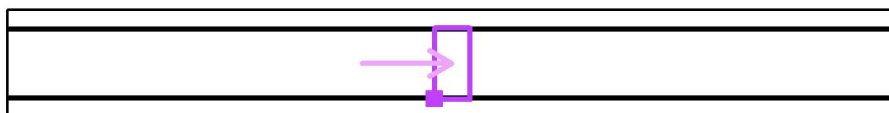
Fax

e-mail rudolf.svoboda@philips.com

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



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 65

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


Rastr: 3 x 6 Body

 E_m [lx]
 35

 E_{min} [lx]
 16

 E_{max} [lx]
 53

 E_{min} / E_m
 0.44

 E_{min} / E_{max}
 0.30

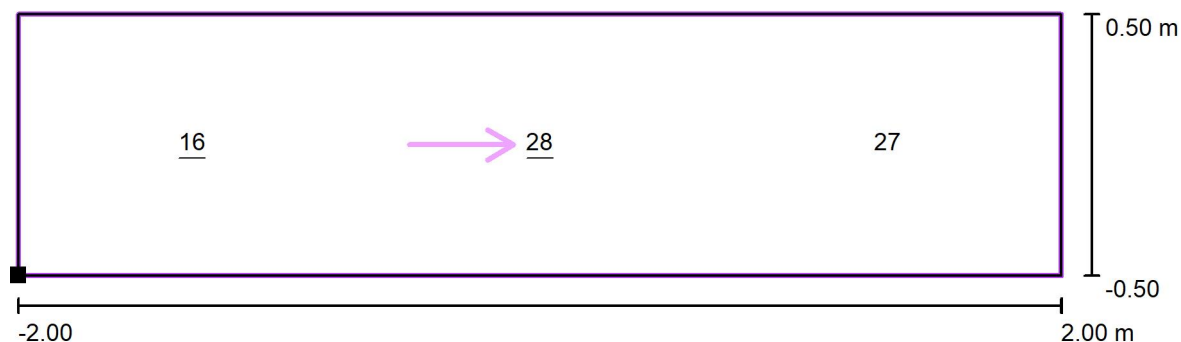


Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

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

Přechod typ C / Výpočtový rastr - Neprodložený doplňkový prostor 1 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

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



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
24	16	28	0.69	0.58



Philips Professional Lighting Solutions

 Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
 www.lighting.philips.com

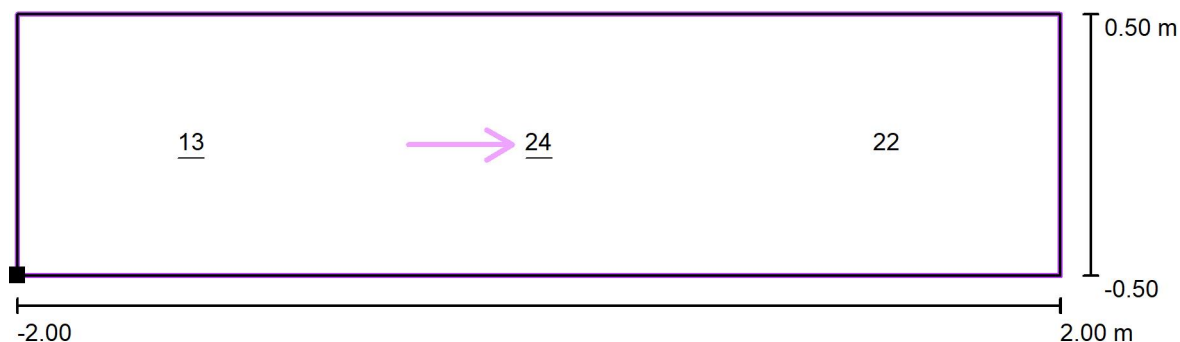
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

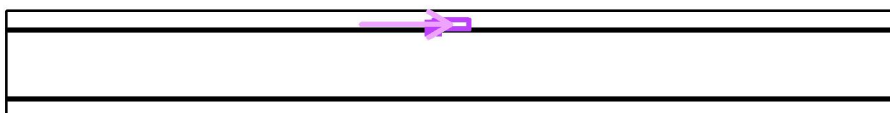
Fax

e-mail rudolf.svoboda@philips.com

Přechod typ C / Výpočtový rastr - Neprodložený doplňkový prostor 2 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

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


Rastr: 3 x 1 Body

 E_m [lx]
 20

 E_{min} [lx]
 13

 E_{max} [lx]
 24

 E_{min} / E_m
 0.66

 E_{min} / E_{max}
 0.53

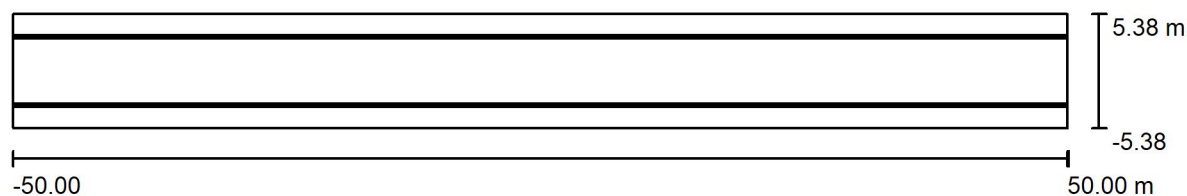


Philips Professional Lighting Solutions

 Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
 www.lighting.philips.com

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

Přechod typ D / 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 CitySoul LED gen2 Mini BRP530 T25 DPR1 BL1 /740 (Typ 1)* (1.000)	4580	7000	43.0
*Pozměněné technické údaje			Celkem: 9159	Celkem: 14000	86.0

Philips Professional Lighting Solutions

 Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
 www.lighting.philips.com

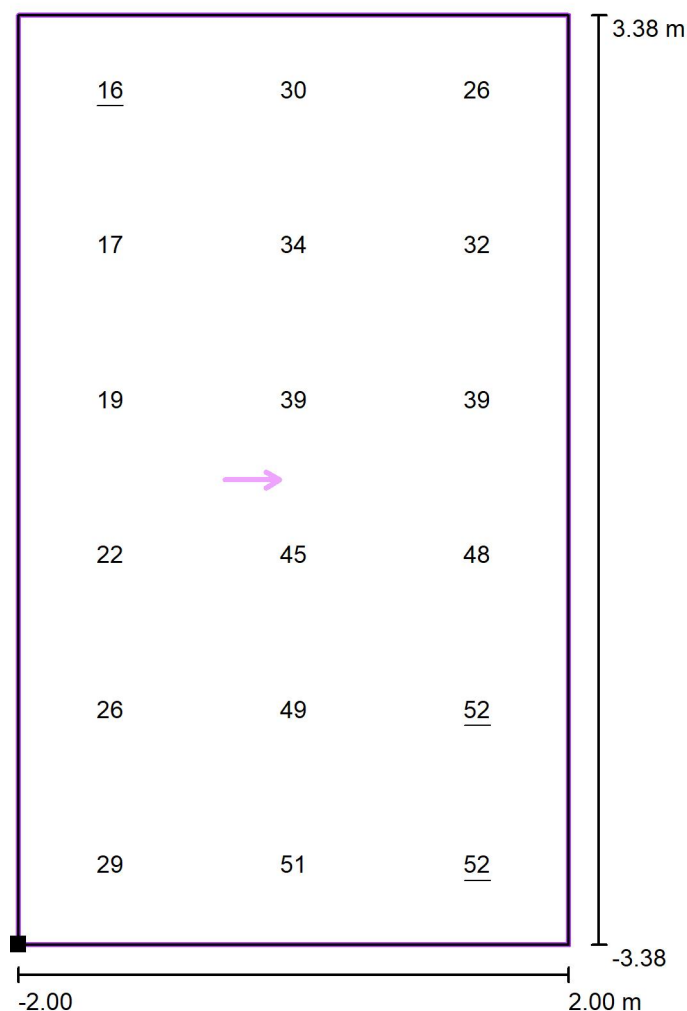
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

Fax

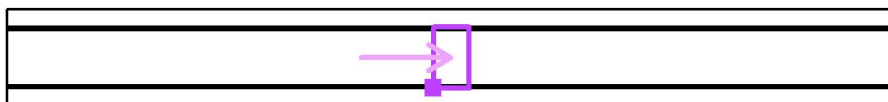
e-mail rudolf.svoboda@philips.com

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



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 55

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



Rastr: 3 x 6 Body

 E_m [lx]
 35

 E_{min} [lx]
 16

 E_{max} [lx]
 52

 E_{min} / E_m
 0.45

 E_{min} / E_{max}
 0.30

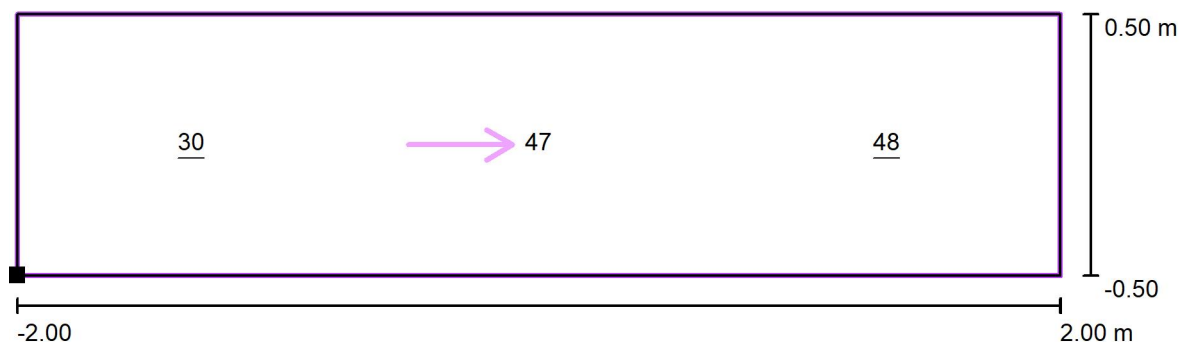


Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

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

Přechod typ D / Výpočtový rastr - Neprodložený doplňkový prostor 1 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

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



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
42	30	48	0.72	0.62

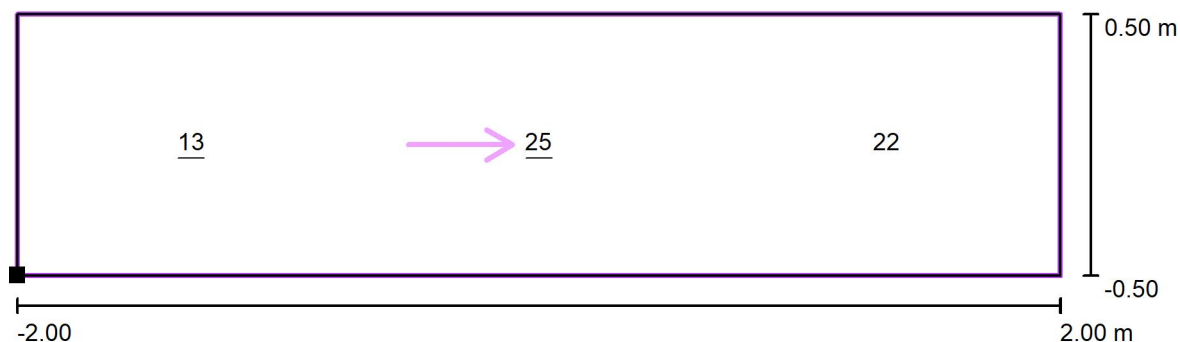


Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

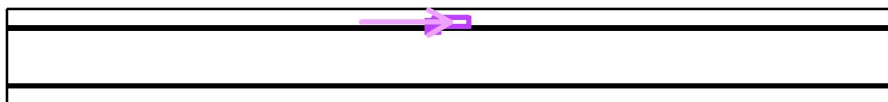
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon +420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@philips.com

Přechod typ D / Výpočtový rastr - Neproloužený doplňkový prostor 2 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

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



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
20	13	25	0.66	0.53

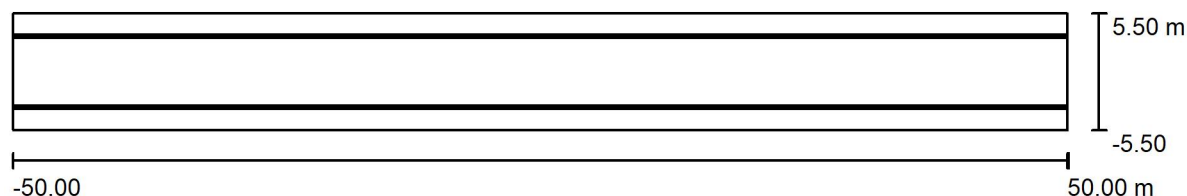


Philips Professional Lighting Solutions

 Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
 www.lighting.philips.com

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

Přechod typ E / 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	1	PHILIPS CitySoul LED gen2 Mini BRP530 T25 DPL1 /740 (Typ 1)* (1.000)	8251	9500	60.0
2	1	PHILIPS CitySoul LED gen2 Mini BRP530 T25 DPR1 /740 (Typ 1)* (1.000)	8251	9500	60.0
*Pozměněné technické údaje			Celkem: 16503	Celkem: 19000	120.0



Philips Professional Lighting Solutions

 Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
 www.lighting.philips.com

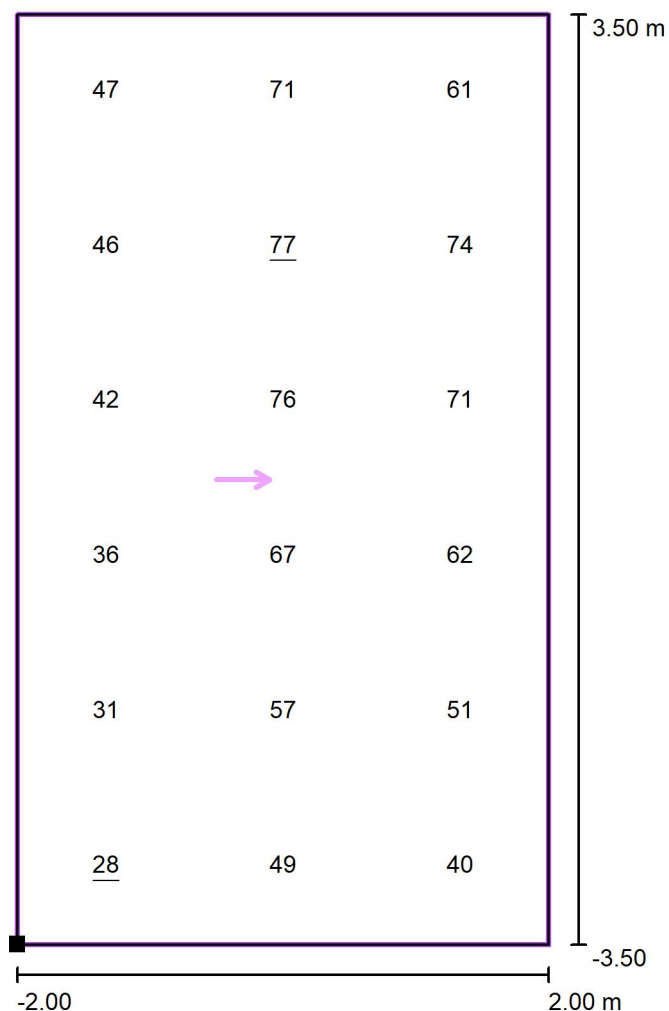
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

Fax

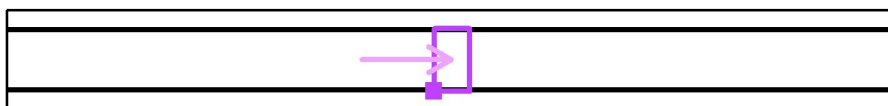
e-mail rudolf.svoboda@philips.com

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



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 57

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



Rastr: 3 x 6 Body

 E_m [lx]
 55

 E_{min} [lx]
 28

 E_{max} [lx]
 77

 E_{min} / E_m
 0.52

 E_{min} / E_{max}
 0.37



Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

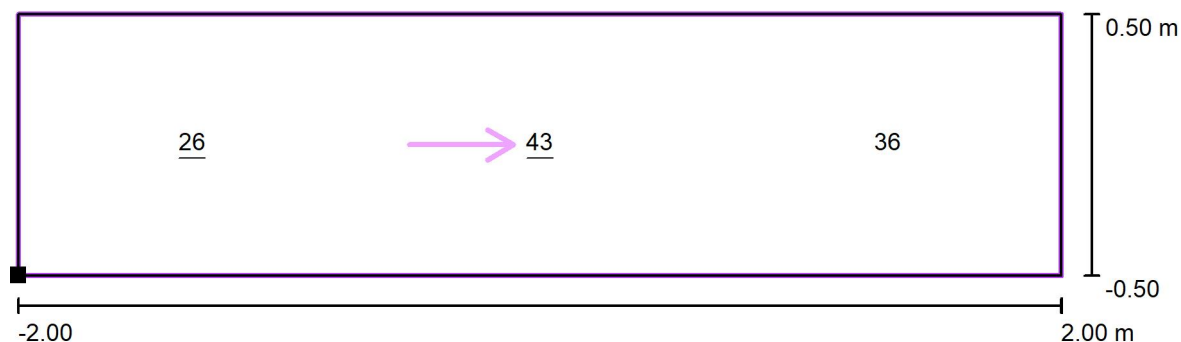
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

Fax

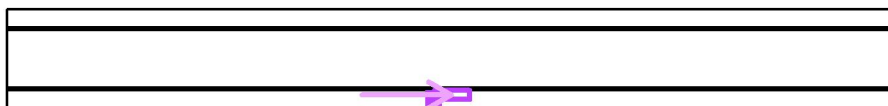
e-mail rudolf.svoboda@philips.com

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



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

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



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]
35

E_{min} [lx]
26

E_{max} [lx]
43

E_{min} / E_m
0.73

E_{min} / E_{max}
0.60

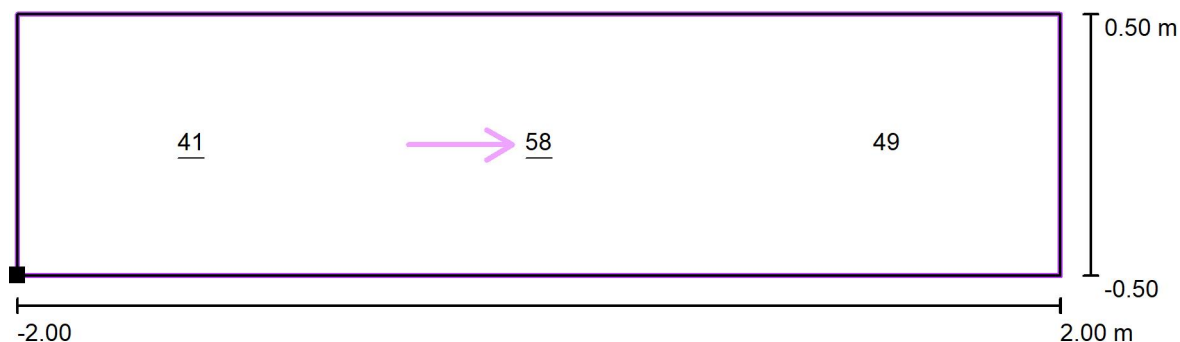


Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

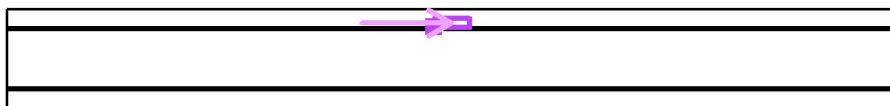
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon +420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@philips.com

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



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

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



Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
49	41	58	0.83	0.71



Philips Professional Lighting Solutions

 Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
 www.lighting.philips.com

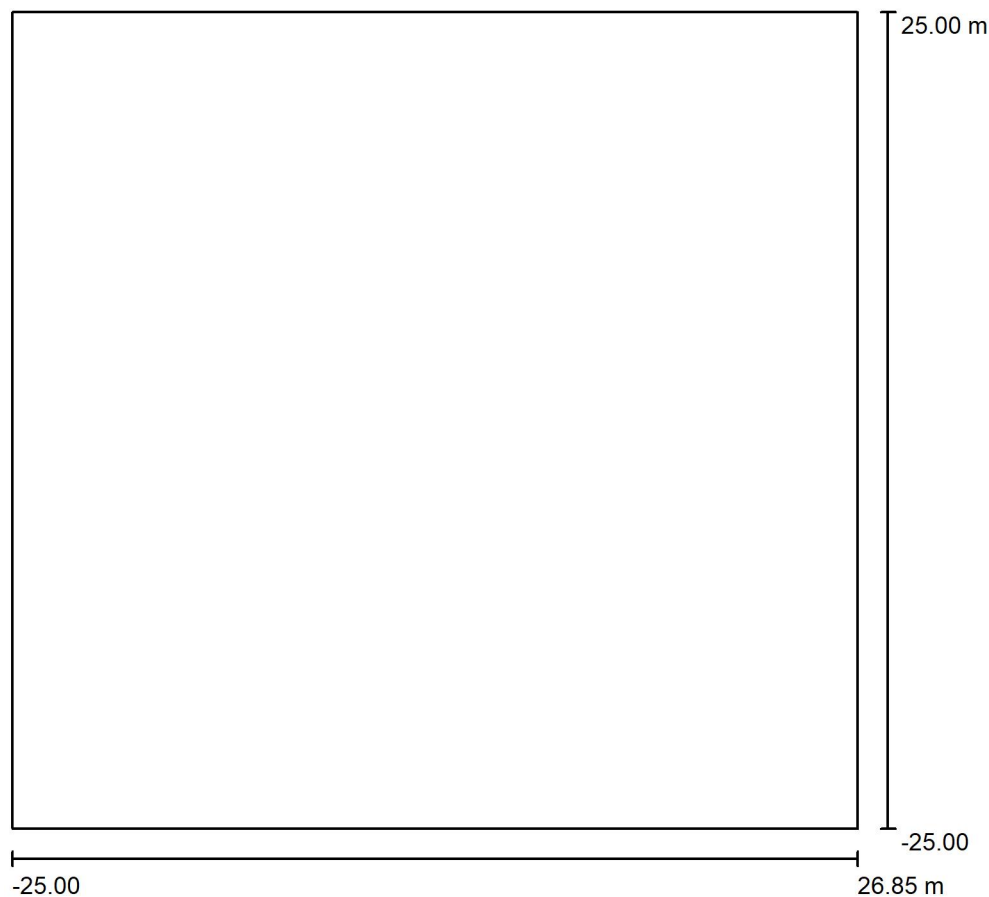
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

Fax

e-mail rudolf.svoboda@philips.com

Rušivé osvětlení - úsek 2 / Plánovací údaje



Činitel údržby: 1.00, ULR/ FHS Inst.: 0.0%

Měřítko 1:464

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS CitySoul LED gen2 Mini BRP530 T25 DN10 /727 (Typ 1)* (0.500)	3660	4250	33.5
Celkem:			7320	Celkem: 8500	67.0

*Pozměněné technické údaje



Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

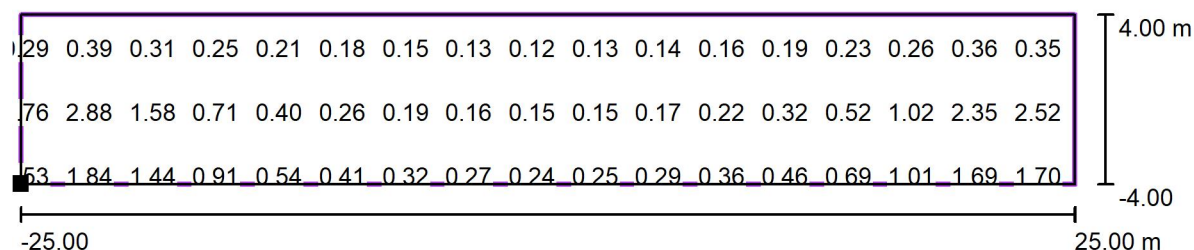
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

Fax

e-mail rudolf.svoboda@philips.com

Rušivé osvětlení - úsek 2 / Výpočtový rastr - Fasáda 1 / Hodnotový graf (E, svisle)

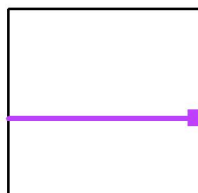


Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 358

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy ve venkovní scéně:

Označený bod: (25.000 m, -4.000 m, 1.250 m)



Rastr: 34 x 6 Body

E_m [lx]
0.64

E_{min} [lx]
0.11

E_{max} [lx]
3.82

E_{min} / E_m
0.18

E_{min} / E_{max}
0.03



Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.com

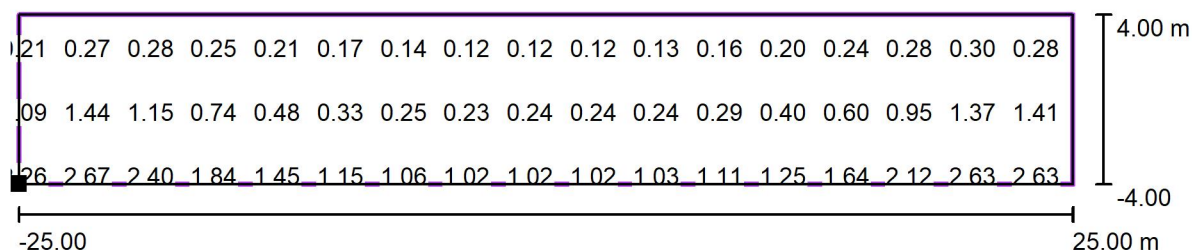
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

Fax

e-mail rudolf.svoboda@philips.com

Rušivé osvětlení - úsek 2 / Výpočtový rastr - Fasáda 2 / Hodnotový graf (E, svisle)

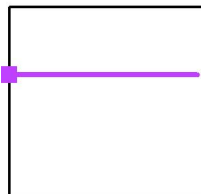


Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 358

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy ve venkovní scéně:

Označený bod: (-25.000 m, 7.000 m, 1.250 m)



Rastr: 34 x 6 Body

 E_m [lx]
0.68

 E_{min} [lx]
0.10

 E_{max} [lx]
2.70

 E_{min} / E_m
0.15

 E_{min} / E_{max}
0.04



Philips Professional Lighting Solutions

 Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
 www.lighting.philips.com

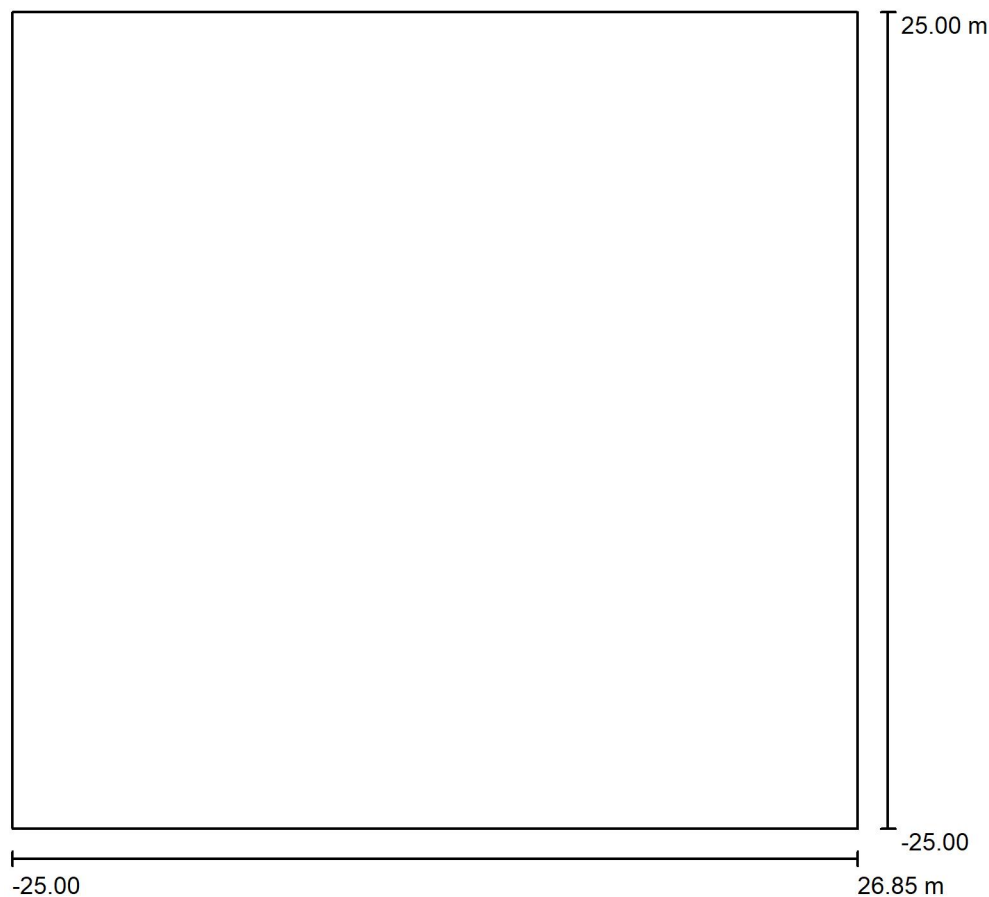
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

Fax

e-mail rudolf.svoboda@philips.com

Rušivé osvětlení - úsek 5 / Plánovací údaje



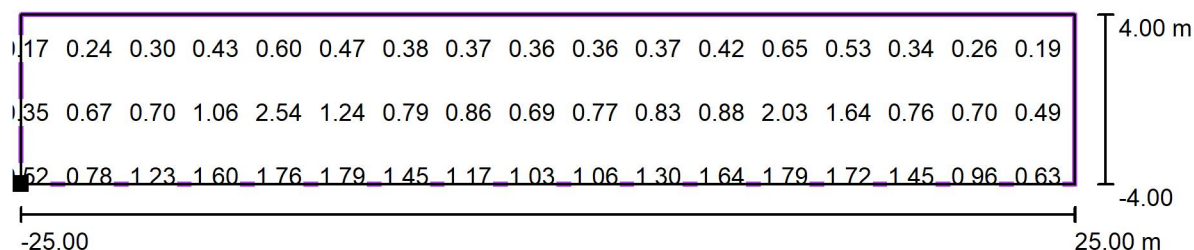
Činitel údržby: 1.00, ULR/ FHS Inst.: 0.0%

Měřítko 1:464

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS BRP530 T25 DM10 BL1 /727 (Typ 1)* (0.500)	4122	6350	46.0
*Pozměněné technické údaje			Celkem: 8243	Celkem: 12700	92.0

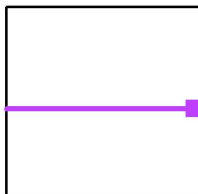
Philips Professional Lighting Solutions

Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
www.lighting.philips.comZpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon +420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@philips.com**Rušivé osvětlení - úsek 5 / Výpočtový rastr - Fasáda 1 / Hodnotový graf (E, svisle)**

Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 358

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

Poloha plochy ve venkovní scéně:

Označený bod: (25.000 m, -2.000 m,
1.250 m)

Rastr: 34 x 6 Body

 E_m [lx]
0.81 E_{min} [lx]
0.14 E_{max} [lx]
2.91 E_{min} / E_m
0.17 E_{min} / E_{max}
0.05



Philips Professional Lighting Solutions

 Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
 www.lighting.philips.com

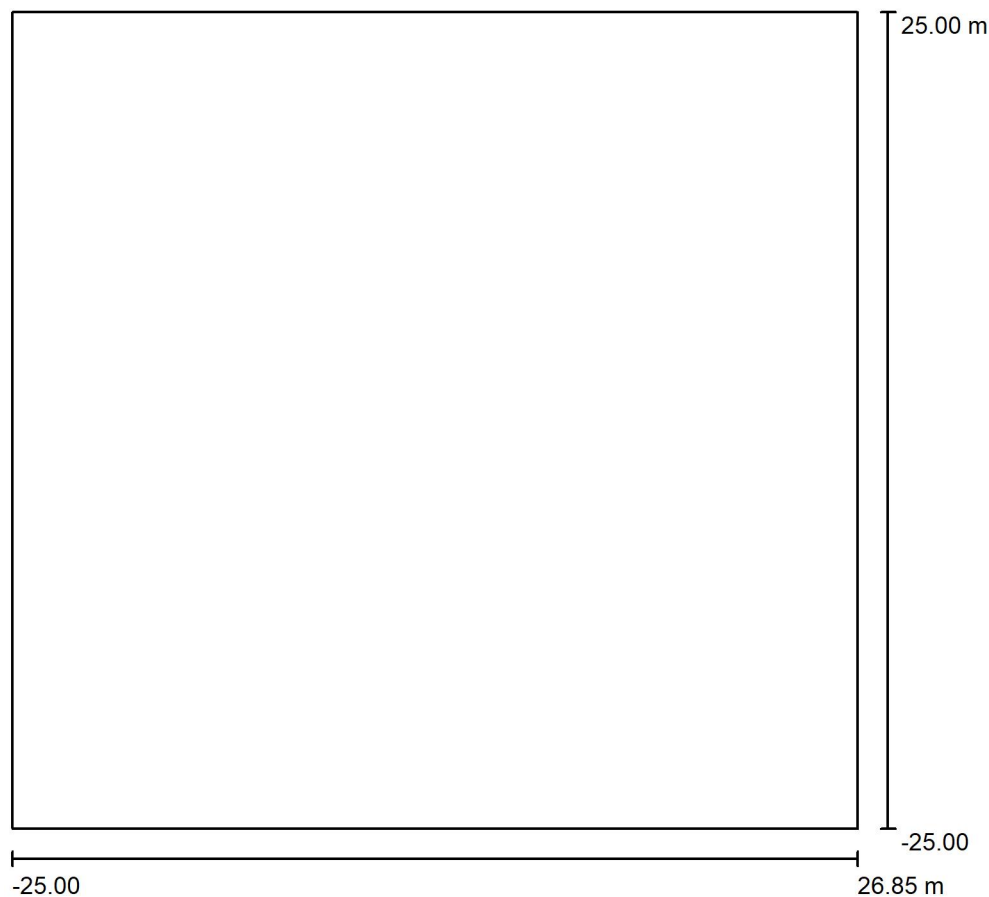
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

Fax

e-mail rudolf.svoboda@philips.com

Rušivé osvětlení - úsek 6 / Plánovací údaje



Činitel údržby: 1.00, ULR/ FHS Inst.: 0.0%

Měřítko 1:464

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS CitySoul LED gen2 Mini BPP530 T25 DN10 BL1 /727 (Typ 1)* (0.500)	1840	2750	22.0
Celkem:			3681	5500	44.0

*Pozměněné technické údaje

Philips Professional Lighting Solutions

 Rohanské nábřeží 678/23, Praha 8, 186 00
 www.lighting.philips.com

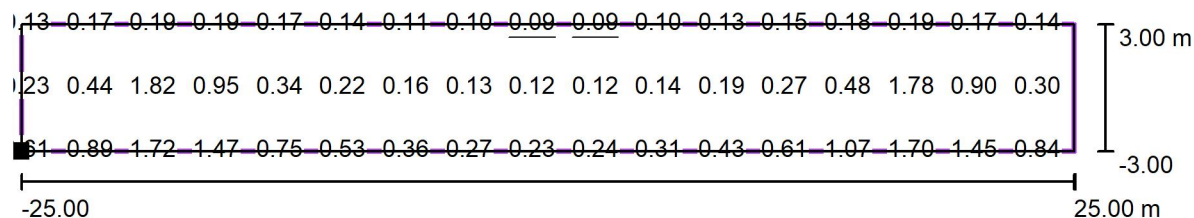
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda

Telefon +420 778 470 951

Fax

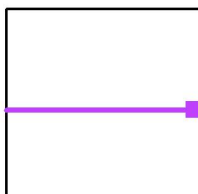
e-mail rudolf.svoboda@philips.com

Rušivé osvětlení - úsek 6 / Výpočtový rastr - Fasáda 1 / Hodnotový graf (E, svisle)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 358

Nelze zobrazit všechny vypočtené hodnoty.

 Poloha plochy ve venkovní scéně:
 Označený bod: (25.000 m, -1.750 m,
 1.250 m)


Rastr: 34 x 5 Body

 E_m [lx]
 0.45

 E_{min} [lx]
 0.09

 E_{max} [lx]
 1.83

 E_{min} / E_m
 0.20

 E_{min} / E_{max}
 0.05