

## **Rychnov nad Kněžnou - ul. Na Drahách**

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

Použitá svítidla:  
PHILIPS LumiStreet Gen2 PRO

Jakákoliv změna nebo záměna svítidel, jejich umístění nebo změna dalších parametrů má za následek neplatnost tohoto světelně-technického výpočtu a je nutné vyžádat si nový pro splnění požadavků dotčených norem a předpisů.

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.  
Outdoor Lighting  
Coral Office Park, Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky, Czech  
Republic  
[www.lighting.philips.com](http://www.lighting.philips.com)

Zpracovatel Ing. Adam Poláček  
Telefon +420 778 528 530  
Fax  
e-mail [adam.polacek@signify.com](mailto:adam.polacek@signify.com)

## Obsah

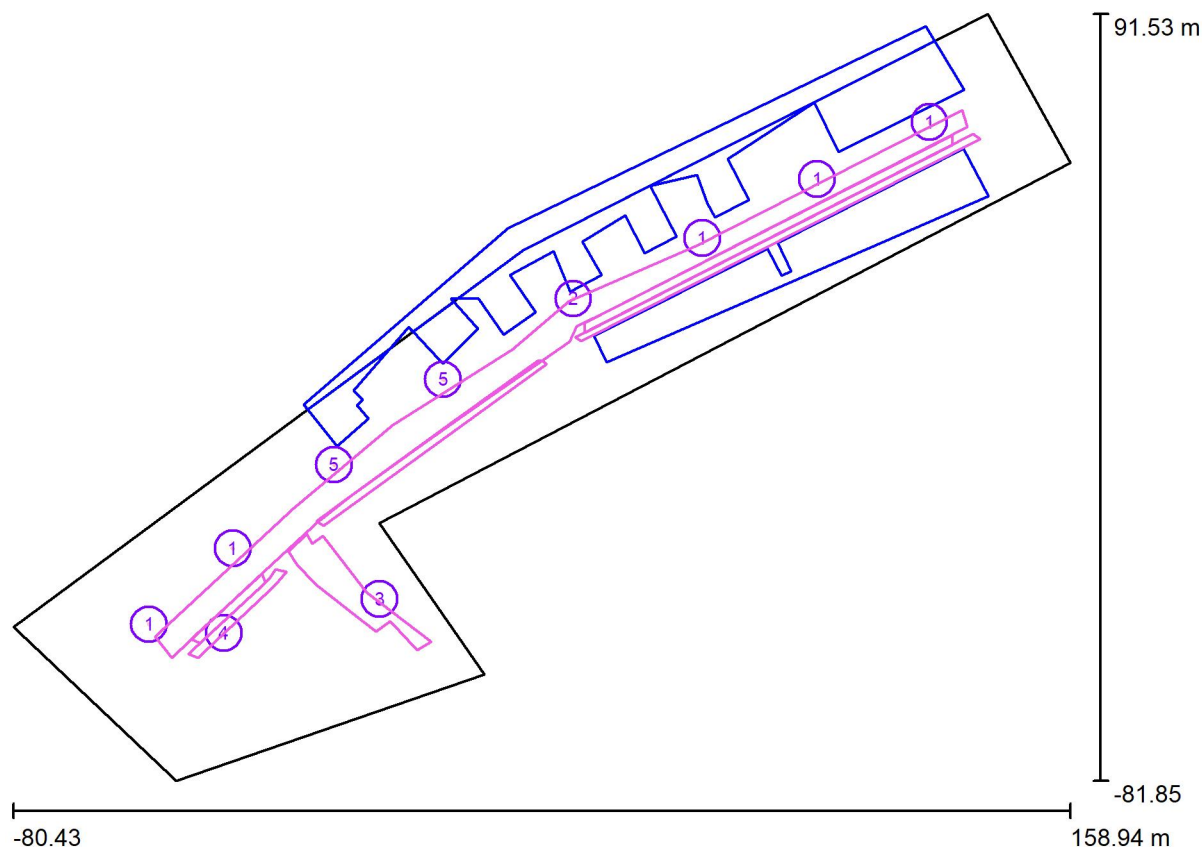
### Rychnov nad Kněžnou - ul. Na Drahách

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
<b>Venkovní scéna - Reálná situace</b>	
Plánovací údaje	3
Svítlidla (seznam souřadnic)	4
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	9
Ztvárnění 3D	10
Renderování nepravými barvami	11

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.  
Outdoor Lighting  
Coral Office Park, Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky, Czech  
Republic  
www.lighting.philips.com

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

## Venkovní scéna - Reálná situace / Plánovací údaje



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

Měřítko 1:1712

### Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	5	PHILIPS BGP391 T25 DM10 /727 (Typ 1)* (1.000)	3293	3700	27.0
2	1	PHILIPS BGP391 T25 DM10 BL1 /727 (Typ 1)* (1.000)	2713	4000	29.0
3	1	PHILIPS BGP391 T25 DM50 /727 (Typ 1)* (1.000)	3505	4000	29.0
4	1	PHILIPS BGP391 T25 DN09 /727 (Typ 1)* (1.000)	994	1100	8.5
5	2	PHILIPS BGP391 T25 DW10 /727 (Typ 1)* (1.000)	3307	3700	27.0

\*Pozměněné technické údaje

Celkem: 30289 Celkem: 35000 255.5

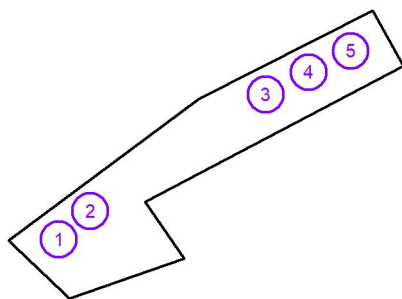
Signify Commercial Czech Republic s.r.o.  
Outdoor Lighting  
Coral Office Park, Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky, Czech  
Republic  
www.lighting.philips.com

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

## Venkovní scéna - Reálná situace / Svítidla (seznam souřadnic)

### PHILIPS BGP391 T25 DM10 /727 (Typ 1)

3293 lm, 27.0 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-49.681	-46.483	5.095	5.0	0.0	-136.8
2	-30.705	-29.291	5.095	5.0	0.0	-136.8
3	75.619	40.861	5.095	5.0	0.0	-152.6
4	101.641	54.242	5.095	5.0	0.0	-152.6
5	127.078	67.099	5.095	5.0	0.0	-152.6

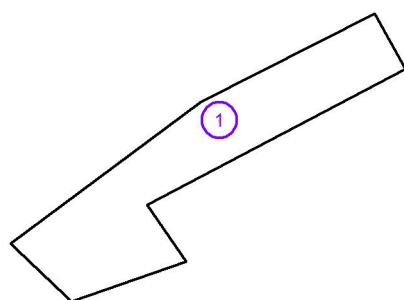
Signify Commercial Czech Republic s.r.o.  
Outdoor Lighting  
Coral Office Park, Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky, Czech  
Republic  
www.lighting.philips.com

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

## Venkovní scéna - Reálná situace / Svítidla (seznam souřadnic)

### PHILIPS BGP391 T25 DM10 BL1 /727 (Typ 1)

2713 lm, 29.0 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	46.400	27.179	5.095	5.0	0.0	-152.6

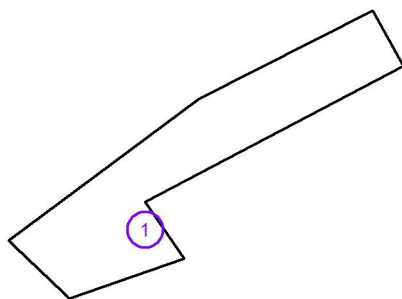
Signify Commercial Czech Republic s.r.o.  
Outdoor Lighting  
Coral Office Park, Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky, Czech  
Republic  
www.lighting.philips.com

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

## Venkovní scéna - Reálná situace / Svítidla (seznam souřadnic)

### PHILIPS BGP391 T25 DM50 /727 (Typ 1)

3505 lm, 29.0 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	2.558	-40.799	5.095	5.0	0.0	142.5

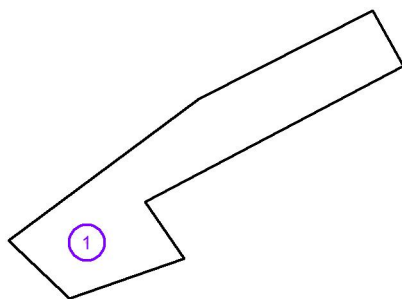
Signify Commercial Czech Republic s.r.o.  
Outdoor Lighting  
Coral Office Park, Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky, Czech  
Republic  
www.lighting.philips.com

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

## Venkovní scéna - Reálná situace / Svítidla (seznam souřadnic)

### PHILIPS BGP391 T25 DN09 /727 (Typ 1)

994 lm, 8.5 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-32.747	-48.495	5.095	0.0	0.0	42.8

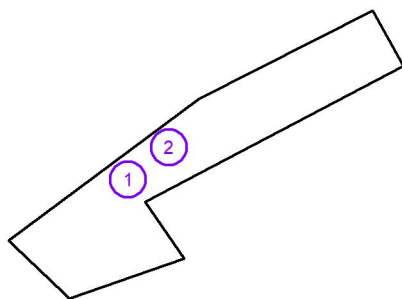
Signify Commercial Czech Republic s.r.o.  
 Outdoor Lighting  
 Coral Office Park, Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky, Czech  
 Republic  
[www.lighting.philips.com](http://www.lighting.philips.com)

Zpracovatel Ing. Adam Poláček  
 Telefon +420 778 528 530  
 Fax  
 e-mail [adam.polacek@signify.com](mailto:adam.polacek@signify.com)

## Venkovní scéna - Reálná situace / Svítidla (seznam souřadnic)

### PHILIPS BGP391 T25 DW10 /727 (Typ 1)

3307 lm, 27.0 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).



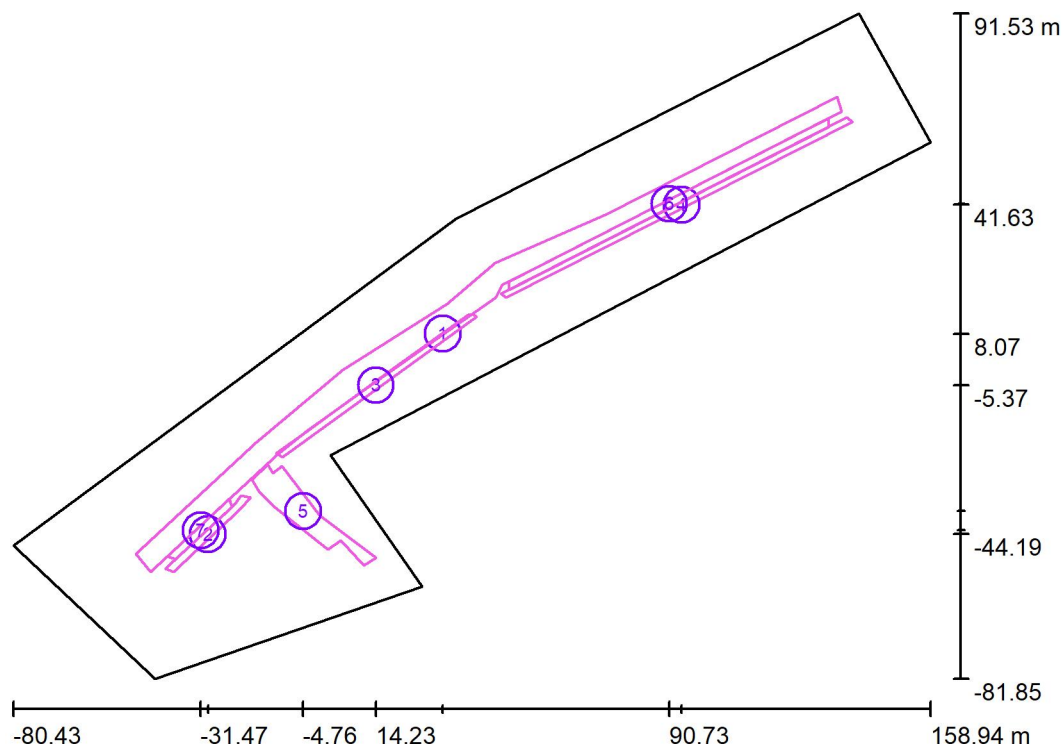
Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-7.771	-10.410	5.095	10.0	0.0	-136.8
2	16.952	8.914	5.095	10.0	0.0	-143.8



Signify Commercial Czech Republic s.r.o.  
Outdoor Lighting  
Coral Office Park, Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky, Czech  
Republic  
www.lighting.philips.com

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

## Venkovní scéna - Reálná situace / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 1973

### 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	Komunikace (P3)	horizontální	436 x 34	7.61	1.58	29	0.208	0.055
2	Chodník 1 (P4)	horizontální	59 x 5	5.43	1.15	12	0.212	0.100
3	Chodník 2 (P5)	horizontální	126 x 4	3.24	1.29	6.28	0.398	0.205
4	Chodník 3 (P5)	horizontální	227 x 4	3.76	1.21	6.81	0.321	0.178
5	Parkoviště 1 ( $E_m \geq 5$ lx; $U_0 \geq 0,25$ )	horizontální	75 x 18	6.74	1.69	18	0.251	0.092
6	Parkoviště 2 ( $E_m \geq 5$ lx; $U_0 \geq 0,25$ )	horizontální	222 x 5	5.82	2.74	13	0.470	0.208
7	Parkoviště 3 ( $E_m \geq 5$ lx; $U_0 \geq 0,25$ )	horizontální	54 x 5	5.21	1.79	9.64	0.344	0.186

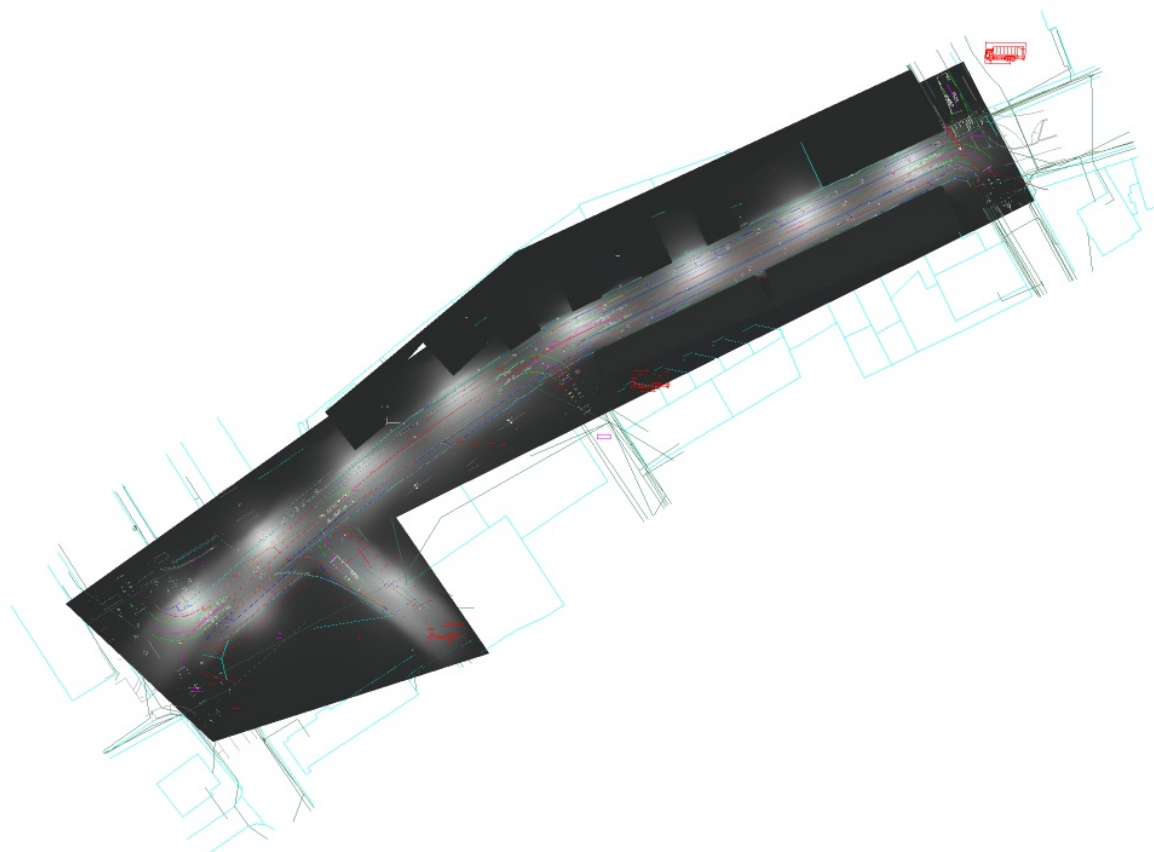
### Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
horizontální	7	6.67	1.15	29	0.17	0.04

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.  
Outdoor Lighting  
Coral Office Park, Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky, Czech  
Republic  
[www.lighting.philips.com](http://www.lighting.philips.com)

Zpracovatel Ing. Adam Poláček  
Telefon +420 778 528 530  
Fax  
e-mail [adam.polacek@signify.com](mailto:adam.polacek@signify.com)

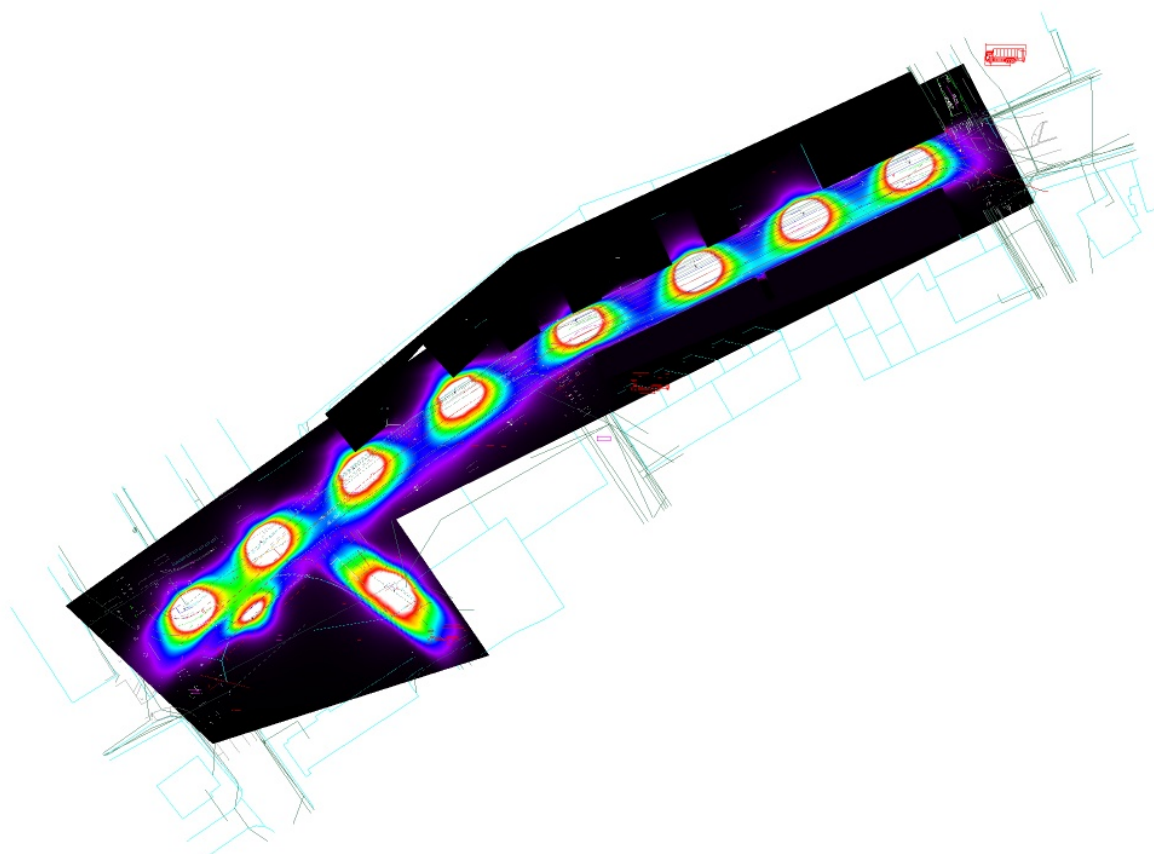
## Venkovní scéna - Reálná situace / Ztvárnění 3D



Signify Commercial Czech Republic s.r.o.  
Outdoor Lighting  
Coral Office Park, Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky, Czech  
Republic  
[www.lighting.philips.com](http://www.lighting.philips.com)

Zpracovatel Ing. Adam Poláček  
Telefon +420 778 528 530  
Fax  
e-mail [adam.polacek@signify.com](mailto:adam.polacek@signify.com)

## Venkovní scéna - Reálná situace / Renderování nepravými barvami



lx