

KONCEPT

INVESTOR

MĚSTO SOKOLOV

Rokycanova 1929, 356 01 Sokolov



SO 401.2 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ U ČSPH, UL. STARÁ OVČÁRNA

SO 401.1 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ V ÚSEKU: OK - UL. SLOVENSKÁ

GENERÁLNÍ PROJEKTANT



S.A.W. CONSULTING s.r.o.

S.A.W.
Consulting s.r.o.
Prašná 2324
407 47 Varnsdorf
e-mail: info@sawconsulting.cz

VEDOUcí STŘEDISKA

JAROSLAV ZAVADIL, DiS.

Zavadil

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU

ING. FILIP KUČERA

Kučera

KONTROLOVAL

JAROSLAV ZAVADIL, DiS.

Zavadil

STAVBA

CHODNÍK V UL. ZÁVODU MÍRU
OD SILNICE II/210 K UL. SLOVENSKÁ
A U ČSPH, SOKOLOV

logo:

ELPRO
LIBEREC, spol. s r.o.

BARVÍŘSKÁ 12, 460 01 LIBEREC

IČO: 47309628, DIČ: CZ47309628

web: www.elproinvest.cz

e-mail: elpro@elproinvest

VYPRACOVAL

Bc. Jan Myslivec

Myslivec

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ladislav Živnůstka

Živnůstka

TECHNICKÁ KONTROLA

Ing. Jiří Staněk

INVESTOR

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO

DATUM

STUPEŇ

MĚŘÍTKO

Č. PŘÍLOHY

5

MĚSTO SOKOLOV

2018-050

03/2019

DÚR/DSP/PDPS

-

PARÉ

PŘÍLOHA

VÝPOČET VO

Sokolov, II/210 Modernizace křižovatky ONO - chodníky

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

Použitá svítidla:
PHILIPS Luma

Datum: 25.03.2019
Zpracovatel: Ing. Adam Poláček

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Outdoor Lighting
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic
www.lighting.philips.com

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

Obsah

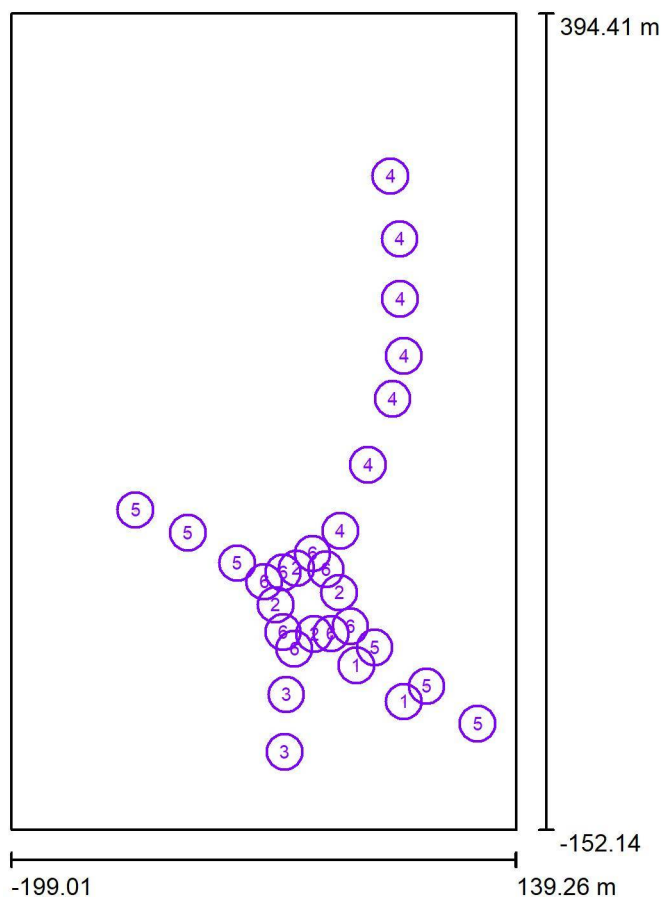
Sokolov, II/210 Modernizace křižovatky ONO - chodníky

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Situace	
Plánovací údaje	3
Ztvárnění 3D	5
Renderování nepravými barvami	6

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Outdoor Lighting
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic
www.lighting.philips.com

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

Situace / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.90

Měřítko 1:5067

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS BGP615 T25 DN10 /740 (Typ 1)* (1.000)	1999	2200	14.5
2	4	PHILIPS BGP621 T25 DM31 /740 (Typ 1)* (1.000)	6247	6900	43.0
3	2	PHILIPS BGP621 T25 DM32 /740 (Typ 1)* (1.000)	7295	7900	50.0
4	7	PHILIPS BGP621 T25 DN10 /- (Typ 1)* (1.000)	4453	4900	32.0
5	6	PHILIPS BGP621 T25 DN11 /- (Typ 1)* (1.000)	7178	7900	50.0

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Outdoor Lighting
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic
www.lighting.philips.com

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

Situace / Plánovací údaje

Kusovník svítidel

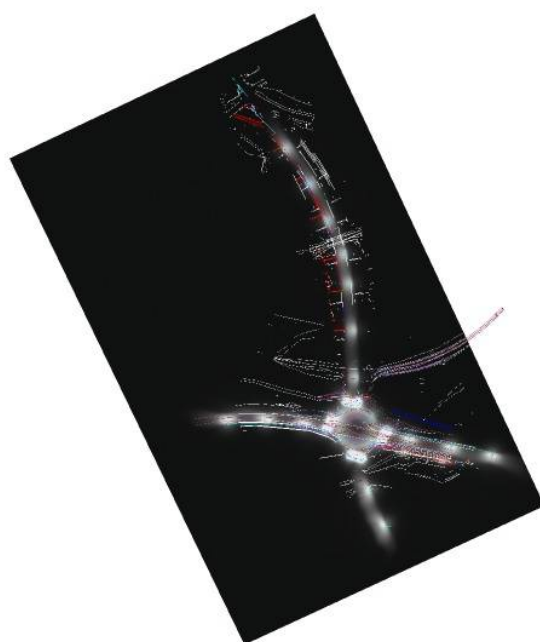
Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
6	8	PHILIPS BGP621 T25 DPR1 /- (Typ 1)* (1.000)	9690	10600	67.0
Celkem:			195334	Celkem: 214300	1361.0

*Pozměněné technické údaje

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Outdoor Lighting
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic
www.lighting.philips.com

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

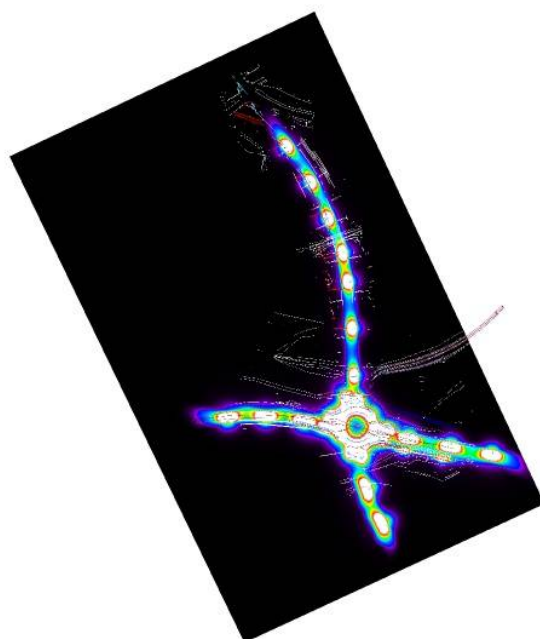
Situace / Ztvárnění 3D



Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Outdoor Lighting
Rohanské nábřeží 678/23, 186 00 Praha 8, Czech Republic
www.lighting.philips.com

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

Situace / Renderování nepravými barvami



0 0.99 1 3.75 5 6.25 7.50 8.75 10

lx

Zpracovatel:
Ing. Adam Poláček

Datum:
17.04.2018

Signify Commercial Czech
Republic s.r.o.
Rohanské nábřeží 678/23
186 00 Praha 8
Czech Republic
www.lighting.philips.com
+420 778 528 530
adam.polacek@signify.com

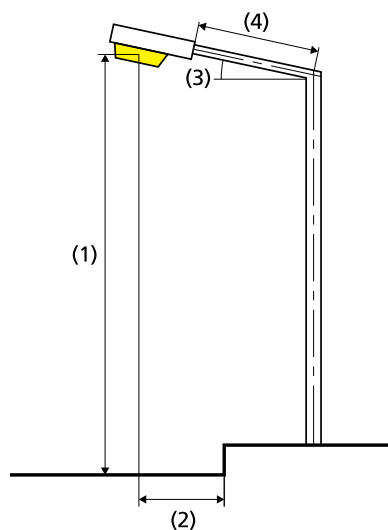
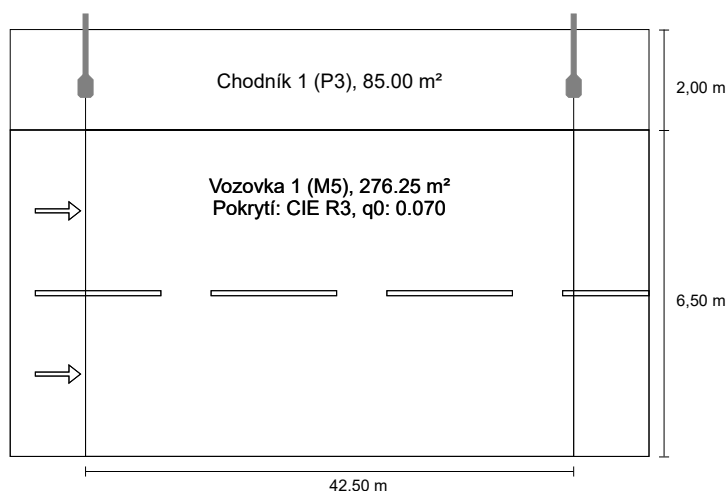
Sokolov, II/210 Modernizace křižovatky ONO - chodníky

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

Použitá svítidla:
PHILIPS Luma

Vzorový úsek - Směr SEVER do EN 13201:2015

Philips BGP621 T25 DN10 /-



Výsledky pro vyhodnocovací políčka Činitel údržby: 0.90

Chodník 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 8.35	✓ 2.11

Vozovka 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	EIR ≥ 0.30	TI [%]
✓ 0.50	✓ 0.39	✓ 0.64	✓ 0.39	* 15

* Informační, není součástí hodnocení

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp) 0.012 W/lxm²

Energetický měrný odběr

Umístění: BGP621 T25 DN10 /- (128.0 kWh/yr) 0.4 kWh/m² yr

Žárovka:	definováno uživatelem
Světelný tok (svítidla):	4452.57 lm
Světelný tok (žárovky):	4900.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 32.0 W
W/km:	768.0
Umístění:	jednostranně nahoře
Vzdálenost sloupů:	42.500 m
Sklon ramene (3):	5.0°
Délka ramene (4):	1.400 m
Výška světelného bodu (1):	8.000 m
Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-0.900 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70°: 631 cd/klm

při 80°: 221 cd/klm

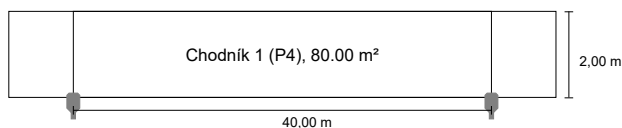
při 90°: 1.55 cd/klm

Třída intenzity světla: /

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.6

Vzorový úsek - Chodník do EN 13201:2015



Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.90

Chodník 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 6.80	✓ 1.01

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)

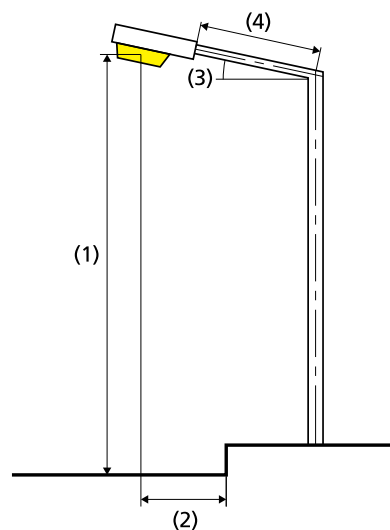
0.027 W/lxm²

Energetický měrný odběr

Umístění: BGP615 T25 DN10 /740 (58.0 kWh/yr)

0.7 kWh/m² yr

Philips BGP615 T25 DN10 /740



Žárovka:	definováno uživatelem
Světelný tok (svítidla):	1999.11 lm
Světelný tok (žárovky):	2200.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 14.5 W
W/km:	362.5
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	40.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.350 m
Výška světelného bodu (1):	5.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-0.150 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70°: 633 cd/klm

při 80°: 136 cd/klm

při 90°: 0.00 cd/klm

Třída intenzity světla: G*2

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.6