

Generální projektant:



PRODIN a.s.
Jiráskova 169
530 02 Pardubice

www.prodin.cz
DIČ: CZ25292161
IČO: 25292161

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: Ing. Petr Koza		Zodp. projektant: Ing. Petr Koza	Kontroloval: Ing. Michal Hornýš	
Kraj: Pardubický		Traťový úsek/Obec: Ostřešany		
Objednatel: SÚS PK Doubravice 98, 533 53 Pardubice, Obec Ostřešany				
Akce:				
<div>SILNICE III/343 30 OSTŘEŠANY</div> <div>CHODNÍKY A PLOCHY V OSTŘEŠANECH</div> <div>ST. ČÁST OBJ. ŘADY SO 400 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ</div> <div>SO 401 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - ÚSEK 1</div>				Formát14 A4
				Datum03/2023
				ÚčelPDPS
				Č. zakázky3110-21-067,169
				ZměnaČ. kopie
				Měřítko-
Obsah výkresu: SO 401 - Výpočet osvětlení				Část dokumentace D.1.4.
				Č. výkresu 3.1



Zpracovatel Ing. Petr Koza
Telefon 466773363
Fax
e-mail koza_petr@seznam.cz

Obsah

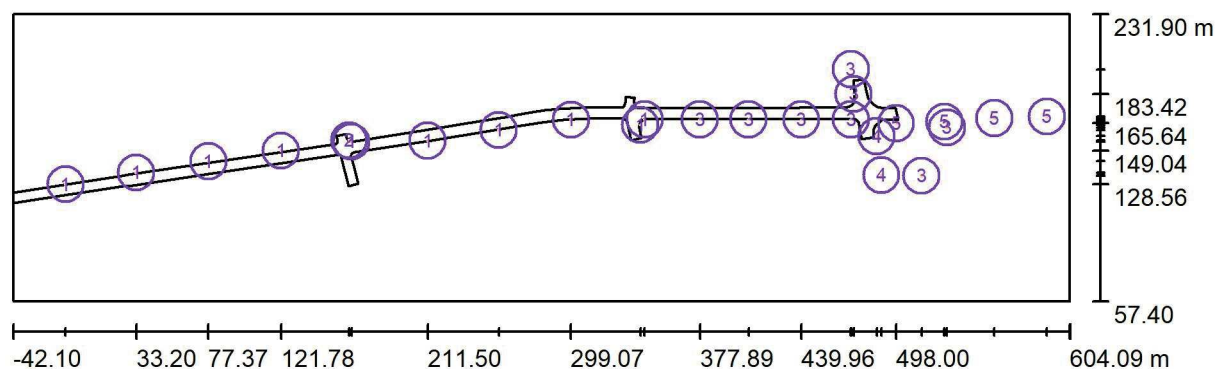
SILNICE III/343 30 OSTŘEŠANY

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Model - 1.úsek - SO101	
Svítidla (situační plán)	3
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	5
Renderování nepravými barvami	6
Venkovní plochy	
Vyhodnocovací pole silnice 1	
Tabulka (L)	7
Vyhodnocovací pole silnice 2	
Tabulka (L)	9
Typová komunikace 1	
Světelně technické výsledky	11
Typová komunikace 2	
Světelně technické výsledky	13



Zpracovatel Ing. Petr Koza
 Telefon 466773363
 Fax
 e-mail koza_petr@seznam.cz

Model - 1.úsek - SO101 / Svítidla (situační plán)



Měřítko 1 : 4620

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
1	10	PHILIPS BGP760 T25 1 xLED-HB 550-4950 lm-4S/830 DM12 (Typ 1)*
2	1	PHILIPS BGP760 T25 1 xLED-HB 550-4950 lm-4S/830 DM12 (Typ 2)*
3	8	PHILIPS BGP760 T25 1 xLED-HB 550-4950 lm-4S/830 DN10 (Typ 1)*
4	2	PHILIPS BGP760 T25 1 xLED-HB 550-4950 lm-4S/830 DN10 (Typ 2)*



Zpracovatel Ing. Petr Koza
Telefon 466773363
Fax
e-mail koza_petr@seznam.cz

Model - 1.úsek - SO101 / Svítidla (situační plán)

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení
----	----	----------

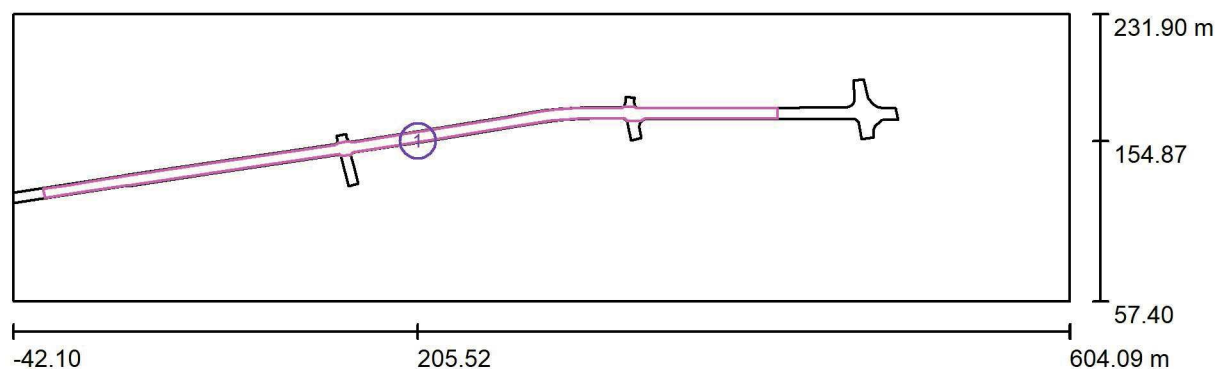
5	4	PHILIPS BGP760 T25 1 xLED-HB 550-4950 lm-4S/830 DW10 (Typ 1)*
---	---	---

*Pozměněné technické údaje



Zpracovatel Ing. Petr Koza
 Telefon 466773363
 Fax
 e-mail koza_petr@seznam.cz

Model - 1.úsek - SO101 / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



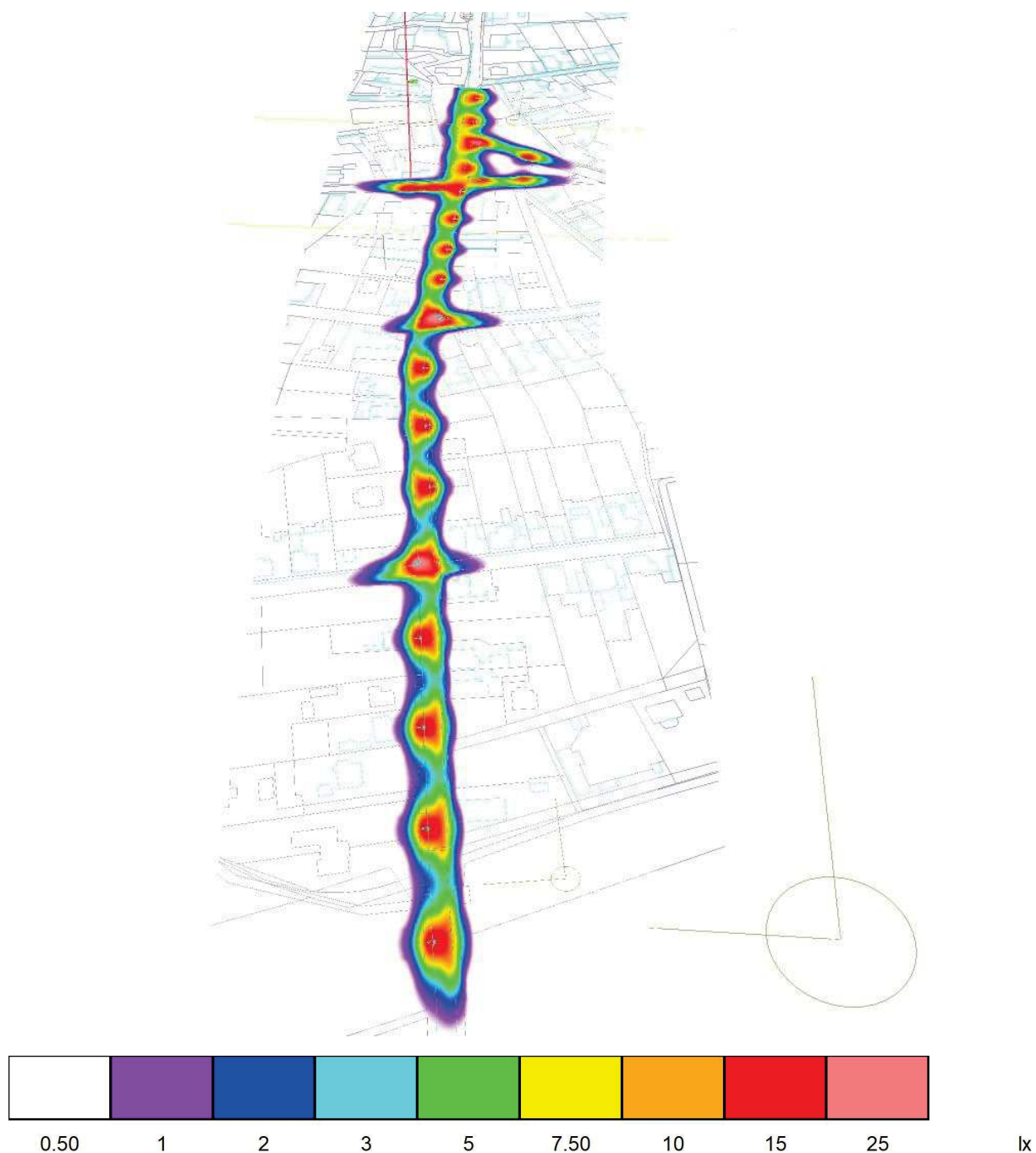
Měřítko 1 : 4620

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	vozovka	svisle	128 x 64	8.68	2.13	29	0.246	0.073





Zpracovatel Ing. Petr Koza
Telefon 466773363
Fax
e-mail koza_petr@seznam.cz

Model - 1.úsek - SO101 / Renderování nepravými barvami



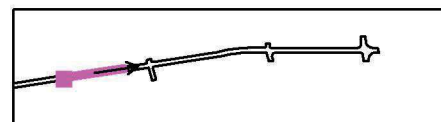
Zpracovatel Ing. Petr Koza
Telefon 466773363
Fax
e-mail koza_petr@seznam.cz

Model - 1.úsek - SO101 / Vyhodnocovací pole silnice 1 / Tabulka (L)

 aktuální výřez
 další výřezy



Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(33.965 m, 128.910 m, 0.000 m)



4.965	0.56	0.46	0.52	0.66	0.74	0.84	<u>0.88</u>	0.79	0.74	0.61
2.979	0.46	0.38	0.35	0.42	0.49	0.56	0.69	0.72	0.64	0.50
0.993	0.36	0.34	0.34	<u>0.32</u>	0.33	0.41	0.49	0.54	0.43	0.36
m	2.260	6.779	11.298	15.817	20.336	24.855	29.375	33.894	38.413	42.932

Pozor: Souradnice se vztahují na výše uvedený graf. Hodnoty v Candela/m².

Rastr: 20 x 3 Body

Pozice pozorovatele: (-25.817 m, 122.988 m, 1.500 m)

Směr pohledu: 8.5 °

Povrch: R3, q0: 0.070

L_m [cd/m²]
0.53

U_0
0.62



U_l
0.48

L_v [cd/m²]
0.00



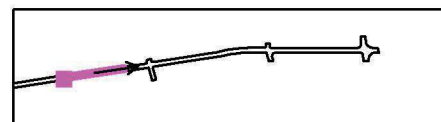
Zpracovatel Ing. Petr Koza
Telefon 466773363
Fax
e-mail koza_petr@seznam.cz

Model - 1.úsek - SO101 / Vyhodnocovací pole silnice 1 / Tabulka (L)

 aktuální výřez
 další výřezy



Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(33.965 m, 128.910 m, 0.000 m)



4.965	0.54	0.44	0.48	0.59	0.67	0.76	0.84	0.77	0.75	0.63
2.979	0.45	0.39	0.37	0.42	0.47	0.53	0.64	0.67	0.63	0.52
0.993	0.34	0.35	0.33	0.34	0.35	0.44	0.52	0.57	0.45	0.38
m	47.451	51.970	56.490	61.009	65.528	70.047	74.566	79.086	83.605	88.124

Pozor: Souradnice se vztahují na výše uvedený graf. Hodnoty v Candela/m².

Rastr: 20 x 3 Body

Pozice pozorovatele: (-25.817 m, 122.988 m, 1.500 m)

Směr pohledu: 8.5 °

Povrch: R3, q0: 0.070

L_m [cd/m²]
0.53

U0
0.62



UI
0.48

L_v [cd/m²]
0.00



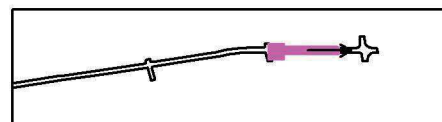
Zpracovatel Ing. Petr Koza
Telefon 466773363
Fax
e-mail koza_petr@seznam.cz

Model - 1.úsek - SO101 / Vyhodnocovací pole silnice 2 / Tabulka (L)

 aktuální výřez
 další výřezy



Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(349.193 m, 169.058 m, 0.000 m)



4.965	0.46	0.44	0.43	0.40	0.41	0.43	0.44	0.38	0.36	0.37
2.979	0.61	0.56	0.57	0.59	0.62	0.63	0.64	0.57	0.52	0.56
0.993	0.85	0.81	0.82	0.87	0.96	<u>0.98</u>	0.93	0.86	0.78	0.79
m	2.260	6.779	11.298	15.817	20.336	24.855	29.375	33.894	38.413	42.932

Pozor: Souradnice se vztahují na výše uvedený graf. Hodnoty v Candela/m².

Rastr: 20 x 3 Body

Pozice pozorovatele: (289.210 m, 172.351 m, 1.500 m)

Směr pohledu: -0.3 °

Povrch: R3, q0: 0.070

L_m [cd/m²]
0.62

U0
0.57



UI
0.78

L_v [cd/m²]
0.00



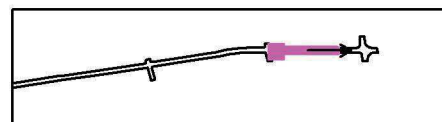
Zpracovatel Ing. Petr Koza
Telefon 466773363
Fax
e-mail koza_petr@seznam.cz

Model - 1.úsek - SO101 / Vyhodnocovací pole silnice 2 / Tabulka (L)

 aktuální výřez
 další výřezy



Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod:
(349.193 m, 169.058 m, 0.000 m)



4.965	0.39	0.41	0.45	0.43	0.37	<u>0.35</u>	0.37	0.40	0.42	0.46
2.979	0.58	0.64	0.64	0.61	0.54	0.51	0.55	0.60	0.64	0.66
0.993	0.82	0.91	0.91	0.87	0.79	0.74	0.77	0.85	0.94	0.95
m	47.451	51.970	56.490	61.009	65.528	70.047	74.566	79.086	83.605	88.124

Pozor: Souradnice se vztahují na výše uvedený graf. Hodnoty v Candela/m².

Rastr: 20 x 3 Body

Pozice pozorovatele: (289.210 m, 172.351 m, 1.500 m)

Směr pohledu: -0.3 °

Povrch: R3, q0: 0.070

L_m [cd/m²]
0.62

U0
0.57

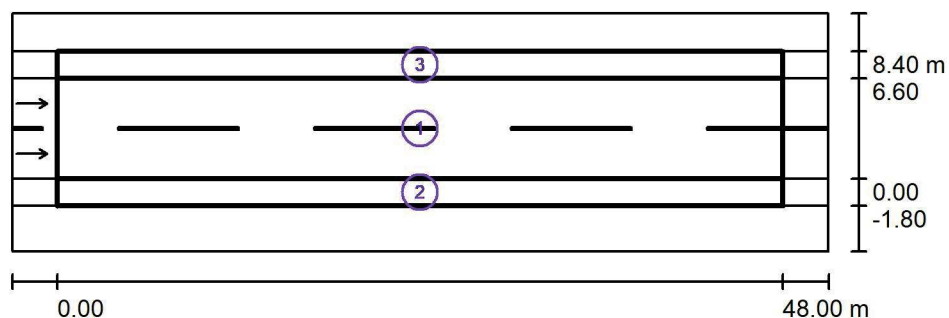
U1
0.78

L_v [cd/m²]
0.00



Zpracovatel Ing. Petr Koza
Telefon 466773363
Fax
e-mail koza_petr@seznam.cz

Typová komunikace 1 / Světelně technické výsledky



Činitel údržby: 0.80

Měřítko 1:500

Soupis vyhodnocovacího pole

- Vyhodnocovací pole Vozovka 1
Délka: 48.000 m, Šířka: 6.600 m
Rastr: 16 x 6 Body
Příslušející silniční prvky: Vozovka 1.
Povrch: R3, q0: 0.070
Zvolená třída osvětlení: ME5

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:
Požadované hodnoty podle třídy:
Splněno/nesplněno:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
0.54	0.52	0.42	14	0.65
≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓



Zpracovatel Ing. Petr Koza
Telefon 466773363
Fax
e-mail koza_petr@seznam.cz

Typová komunikace 1 / Světelně technické výsledky

Soupis vyhodnocovacího pole

- 2 Vyhodnocovací pole Chodník 1
Délka: 48.000 m, Šířka: 1.800 m
Rastr: 16 x 3 Body
Příslušející silniční prvky: Chodník 1.
Zvolená třída osvětlení: S4

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

Skutečné hodnoty podle výpočtu:
Požadované hodnoty podle třídy:
Splněno/nesplněno:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
5.78	2.60
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓

- 3 Vyhodnocovací pole Chodník 2
Délka: 48.000 m, Šířka: 1.800 m
Rastr: 16 x 3 Body
Příslušející silniční prvky: Chodník 2.
Zvolená třída osvětlení: S4

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

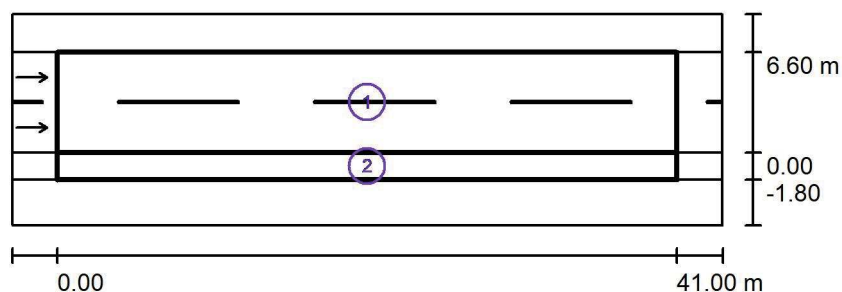
Skutečné hodnoty podle výpočtu:
Požadované hodnoty podle třídy:
Splněno/nesplněno:

E_m [lx]	E_{min} [lx]
6.52	1.52
≥ 5.00	≥ 1.00
✓	✓



Zpracovatel Ing. Petr Koza
Telefon 466773363
Fax
e-mail koza_petr@seznam.cz

Typová komunikace 2 / Světelně technické výsledky



Činitel údržby: 0.80

Měřítko 1:500

Soupis vyhodnocovacího pole

- Vyhodnocovací pole Vozovka 1
Délka: 41.000 m, Šířka: 6.600 m
Rastr: 14 x 6 Body
Příslušející silniční prvky: Vozovka 1.
Povrch: R3, q0: 0.070
Zvolená třída osvětlení: ME5

(Jsou splněny všechny fotometrické požadavky.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Skutečné hodnoty podle výpočtu:	0.51	0.56	0.61	12	0.65
Požadované hodnoty podle třídy:	≥ 0.50	≥ 0.35	≥ 0.40	≤ 15	≥ 0.50
Splněno/nesplněno:	✓	✓	✓	✓	✓




Zpracovatel Ing. Petr Koza
Telefon 466773363
Fax
e-mail koza_petr@seznam.cz

Typová komunikace 2 / Světelně technické výsledky

Soupis vyhodnocovacího pole

- 2 Vyhodnocovací pole Chodník 1
Délka: 41.000 m, Šířka: 1.800 m
Rastr: 14 x 3 Body
Příslušející silniční prvky: Chodník 1.
Zvolená třída osvětlení: S5

(Ne všechny fotometrické požadavky jsou splněny.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Skutečné hodnoty podle výpočtu:	5.41	3.17
Požadované hodnoty podle třídy:	≥ 3.00	≥ 0.60
Splněno/nesplněno:	 1	

¹ Pozor: Pro zajištění určité rovnomernosti nesmí skutečná hodnota prostřední intenzity osvětlení překročit 1,5násobek minimální hodnoty předpokládané pro danou třídu.