

Generální projektant:



PRODIN a.s.
K Vápence 2745
530 02 Pardubice
www.prodin.cz
DIČ: CZ25292161
IČO: 25292161

AKTUALIZACE PDPS 06/2023

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: Ing. Petr Kortyš	Zodp. projektant: Ing. Petr Kortyš	Kontroloval: Ing. Petr Kortyš		
Kraj: Liberecký	Traťový úsek/Obec: Mníšek u Liberce			
Investor Správa železnic s.o., OŘ Hradec Králové, U Fotochemy 259, 501 01 Hr. Králové				
Akce: Oprava trati v úseku Krásná Studánka - Mníšek u Liberce SO 86-02 ŽST Mníšek u Liberce, Osvětlení a rozvody NN				
			Formát	-
			Datum	11/2022
			Účel	DSP, PDPS
			Č. zakázky	3110/21/093
			Změna	Č. kopie
			Měřítko	
Obsah přílohy: VÝPOČET OSVĚTLENÍ			Část dokumentace D.2.3.6	Č. přílohy 14

Mníšek u Liberce žst.

Výpočet umělého osvětlení venkovního pracovního prostoru dle ČSN EN 12464-2 a SŽDC E11.

Použitá svítidla:
PHILIPS Luma Gen2

Datum: 20.01.2022
Zpracovatel: Ing. Adam Poláček

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

Obsah

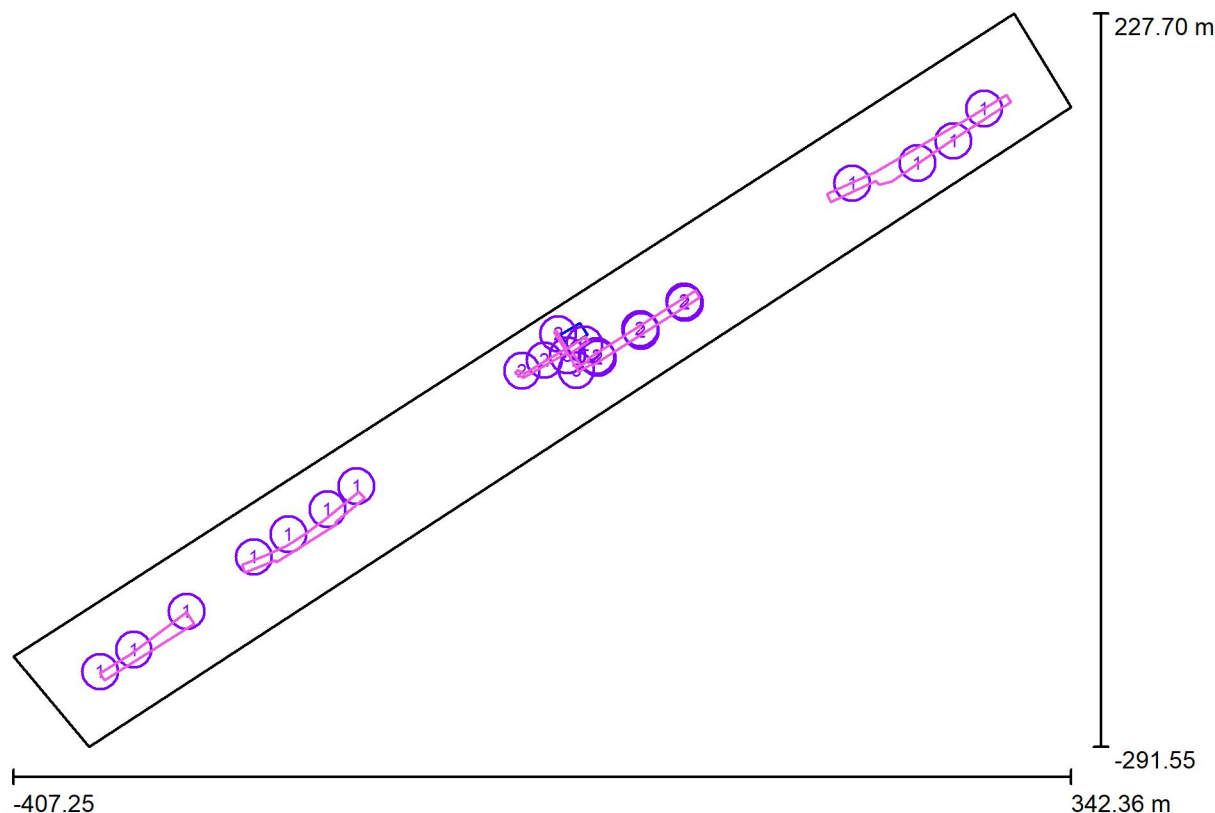
Mníšek u Liberce žst.

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Venkovní scéna - Reálná situace	
Plánovací údaje	3
Svítlidla (seznam souřadnic)	4
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	7
Ztvárnění 3D	8
Renderování nepravými barvami	9

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

Měřítko 1:5360

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	11	PHILIPS BGP713 T25 1xLED-HB 650-16550 lm-4S/730 FP DN10 (Typ 1)* (1.000)	7251	8000	54.0
2	10	PHILIPS Luma gen2 Micro BGP702 T25 DN50 /730 (Typ 1)* (1.000)	2556	2800	18.5
3	2	PHILIPS Luma gen2 Micro BGP702 T25 DN50 /730 (Typ 2)* (1.000)	3469	3800	25.5

*Pozměněné technické údaje

Celkem: 112257 Celkem: 123600 830.0

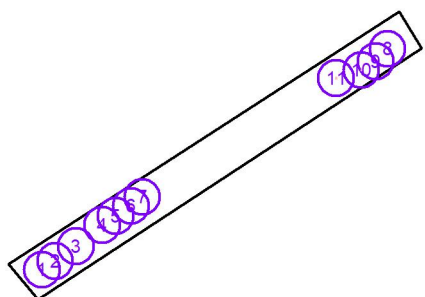
Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Outdoor Lighting
Coral Office Park, Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky, Czech
Republic
www.lighting.philips.com

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

Venkovní scéna - Reálná situace / Svítidla (seznam souřadnic)

PHILIPS BGP713 T25 1xLED-HB 650-16550 lm-4S/730 FP DN10 (Typ 1)

7251 lm, 54.0 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-345.593	-238.569	10.137	0.0	0.0	-147.5
2	-321.675	-222.918	10.137	0.0	0.0	-147.5
3	-284.240	-195.876	10.137	5.0	0.0	-147.5
4	-236.525	-157.374	10.137	5.0	0.0	-147.5
5	-212.153	-141.151	10.137	10.0	0.0	-147.5
6	-184.353	-123.404	10.137	10.0	0.0	-147.5
7	-163.865	-107.029	10.137	5.0	0.0	-147.5
8	280.908	160.122	10.137	0.0	0.0	-147.5
9	259.389	137.348	10.137	0.0	0.0	30.7
10	233.710	121.805	10.137	5.0	-0.2	33.5
11	187.528	107.298	10.137	0.0	0.0	-156.9

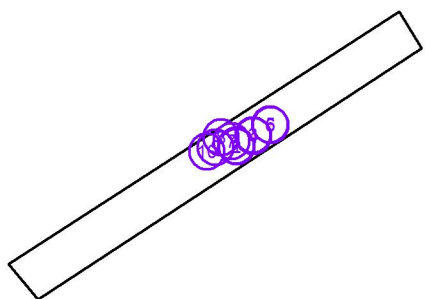
Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Outdoor Lighting
Coral Office Park, Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky, Czech
Republic
www.lighting.philips.com

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

Venkovní scéna - Reálná situace / Svítidla (seznam souřadnic)

PHILIPS Luma gen2 Micro BGP702 T25 DN50 /730 (Typ 1)

2556 lm, 18.5 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	6.422	-15.109	6.146	0.0	0.0	31.6
2	7.306	-16.559	6.146	0.0	0.0	-148.1
3	37.075	4.289	6.146	0.0	0.0	31.6
4	37.959	2.839	6.146	0.0	0.0	-148.1
5	68.275	23.827	6.146	0.0	0.0	31.6
6	69.159	22.376	6.146	0.0	0.0	-148.1
7	-2.120	-6.687	6.146	0.0	0.0	31.6
8	-20.909	0.716	6.146	0.0	0.0	122.3
9	-30.609	-17.839	6.146	0.0	0.0	-148.7
10	-46.587	-25.477	6.146	0.0	0.0	153.7

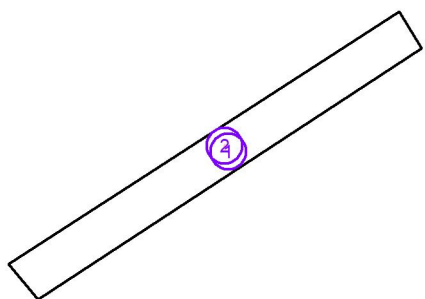
Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
 Outdoor Lighting
 Coral Office Park, Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky, Czech
 Republic
www.lighting.philips.com

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

Venkovní scéna - Reálná situace / Svítidla (seznam souřadnic)

PHILIPS Luma gen2 Micro BGP702 T25 DN50 /730 (Typ 2)

3469 lm, 25.5 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).

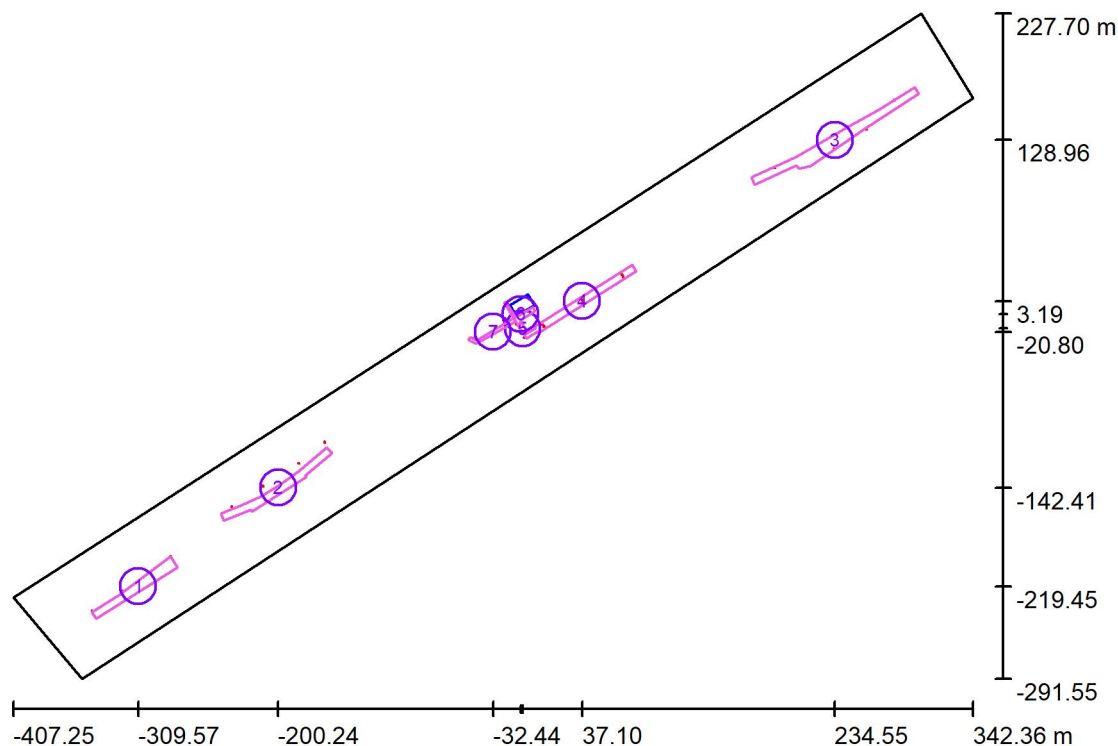


Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-7.889	-25.005	6.146	0.0	0.0	-57.8
2	-14.291	-14.609	6.146	0.0	0.0	-57.8

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 : 5909

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	Kolejiště 1	horizontální	49 x 7	11	3.66	22	0.342	0.168
2	Kolejiště 2	horizontální	87 x 11	10	3.97	21	0.378	0.193
3	Kolejiště 3	horizontální	133 x 13	11	2.70	22	0.251	0.121
4	Nástupiště	horizontální	141 x 9	13	4.14	33	0.312	0.125
5	Přechod	horizontální	5 x 11	25	17	33	0.665	0.505
6	Chodník 1	horizontální	13 x 11	17	7.67	34	0.452	0.225
7	Chodník 2	horizontální	41 x 7	13	4.90	29	0.377	0.168

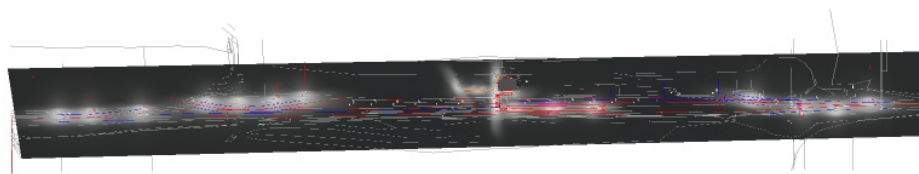
Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
horizontální	7	12	2.70	34	0.23	0.08

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

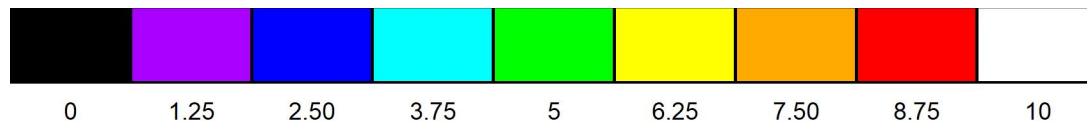
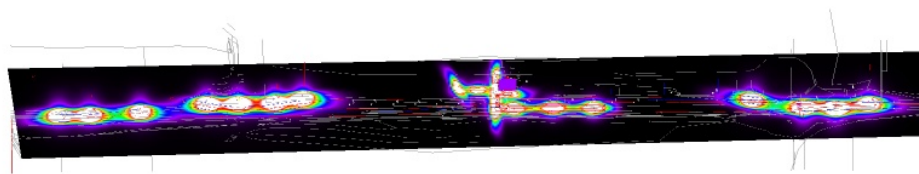
Venkovní scéna - Reálná situace / Ztvárnění 3D



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

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

Venkovní scéna - Reálná situace / Renderování nepravými barvami



lx