± 0,000 =237,000

GENERÁLNÍ PROJEKTANT:

ATELIÉR VELEHRADSKÝ

Výstaviště 1, 603 00, Brno / IČ: 292 63 140 /
atelier@velehradsky.cz / +420 547 221 936

SCHÉMA OBJEKTU:

Č. PARÉ:

AUTORIZACE:

NÁZEV AKCE:	Dostavba kampusu LF v Olomouci
STAVEBNÍK:	Univerzita Palackého v Olomouci
MÍSTO STAVBY:	Olomouc, Hněvotínská
SUBDODAVATEL:	Arnošt Gőbel, MAR DESIGN

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Petr Studnička

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Karel Cihlář

VYPRACOVAL: Arnošt Göbel

DATUM:	03/2021
MĚŘÍTKO:	
FORMÁT:	297 x 210
POČET A4:	12 x A4
STUPEŇ PD:	DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
INŽENÝRSKÝ OBJEKT:	IO12 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
ČÁST PD:	SITUAČNÍ VÝKRESY
	ELE
PROFESNÍ ČÁST:	SILNOPROUDÁ ELEKTROINSTALACE
ČÍSLO REVIZE:	

1449 | DPS | IO12 | ELE | VÝPOČET OSVĚTLENÍ | IO12-02

Olomouc - ul. Hněvotínská - přechod a chodník

Výpočet umělého osvětlení pozemní komunikace dle ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3, ČSN EN 13201-4 a TKP 15.

Použitá svítidla:
PHILIPS Luma Gen2

Datum: 09.07.2020
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

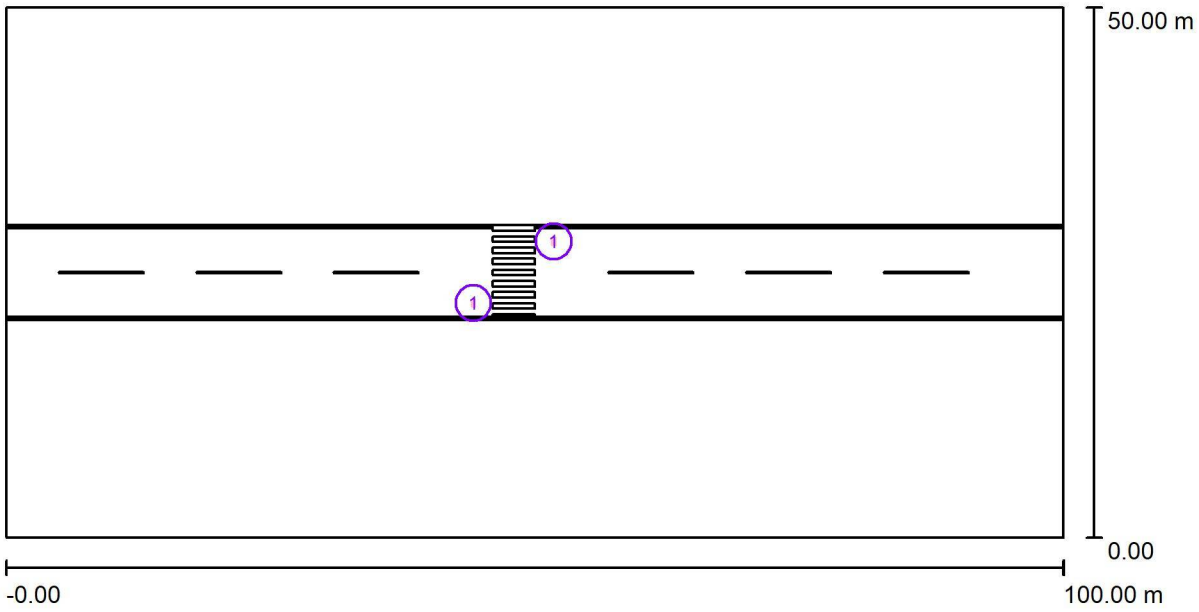
Obsah

Olomouc - ul. Hněvotínská - přechod a chodník
Titulní strana projektu 1
Obsah 2
Venkovní scéna - Přechod
Plánovací údaje 3
Venkovní plochy
Svislá osvětlenost základního prostoru
Hodnotový graf (E, vertikálně) 4
Svislá osvětlenost doplňkového prostoru prodlouženého 1
Hodnotový graf (E, vertikálně) 5
Svislá osvětlenost doplňkového prostoru prodlouženého 2
Hodnotový graf (E, vertikálně) 6
Venkovní scéna - Reálná situace
Plánovací údaje 7
Svítidla (seznam souřadnic) 8
Výpočtové plochy (přehled výsledků) 10
Ztvárnění 3D 11
Renderování nepravými barvami 12

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 - Přechod / Plánovací údaje



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

Měřítko 1:715

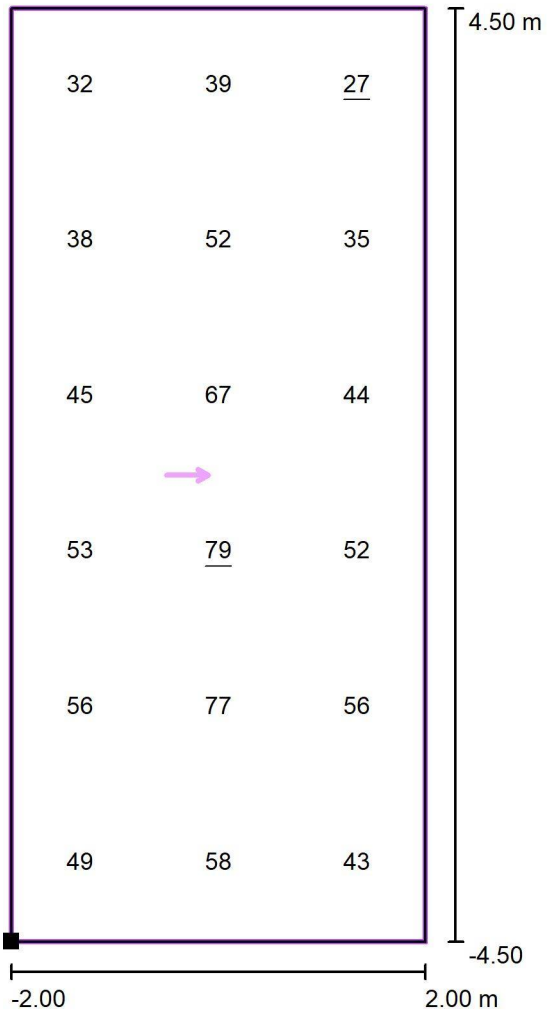
Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	2	PHILIPS BGP703 T25 DPR1 /757 (Typ 1)* (1.000)	8045	8800	54.5
*Pozměněné technické údaje			Celkem: 16090	Celkem: 17600	109.0

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

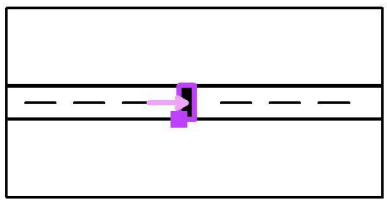
Zpracovatel Ing. Adam Poláček
Telefon +420 778 528 530
Fax
e-mail adam.polacek@signify.com

Venkovní scéna - Přechod / Svislá osvětlenost základního prostoru / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 73

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (46.000 m, 20.500 m, 1.000 m)



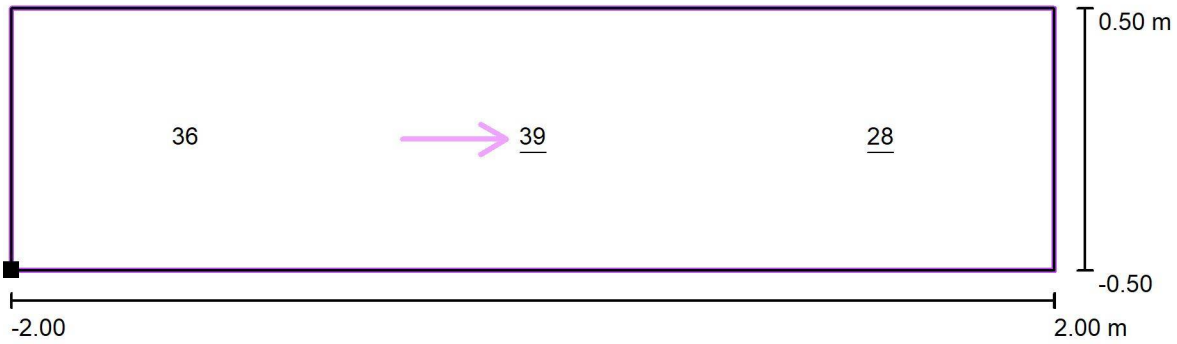
Rastr: 3 x 6 Body

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
50	27	79	0.54	0.34

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

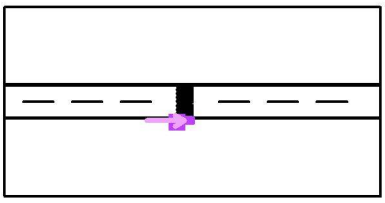
Zpracovatel Ing. Adam Poláček
Telefon +420 778 528 530
Fax
e-mail adam.polacek@signify.com

Venkovní scéna - Přechod / Svislá osvětlenost doplňkového prostoru prodlouženého 1 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (46.000 m, 19.500 m, 1.000 m)



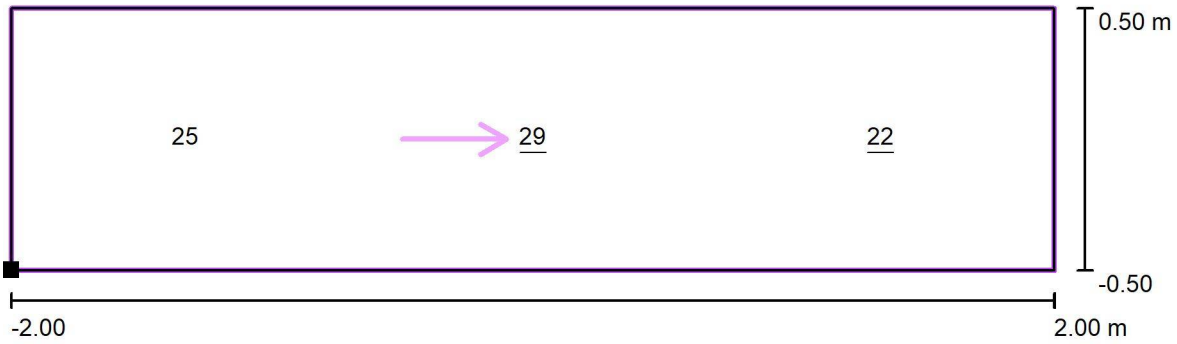
Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
34	28	39	0.81	0.71

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

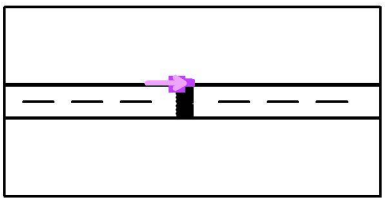
Zpracovatel Ing. Adam Poláček
Telefon +420 778 528 530
Fax
e-mail adam.polacek@signify.com

Venkovní scéna - Přechod / Svislá osvětlenost doplňkového prostoru prodlouženého 2 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (46.000 m, 29.500 m, 1.000 m)



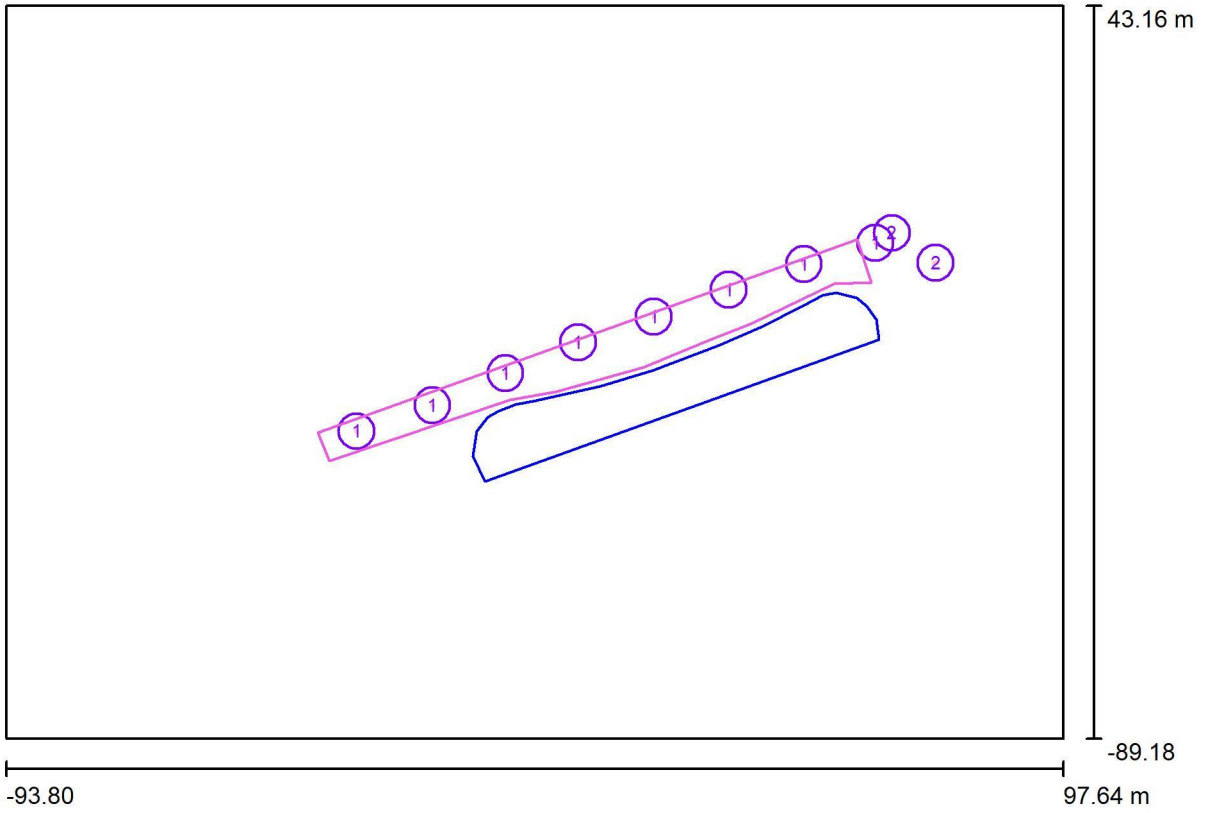
Rastr: 3 x 1 Body

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
25	22	29	0.86	0.74

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 1:1369

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	8	PHILIPS BGP701 T25 DM10 /830 (Typ 1)* (1.000)	1085	1200	10.0
2	2	PHILIPS BGP703 T25 DPR1 /757 (Typ 1)* (1.000)	8045	8800	54.5
*Pozměněné technické údaje			Celkem: 24767	Celkem: 27200	189.0

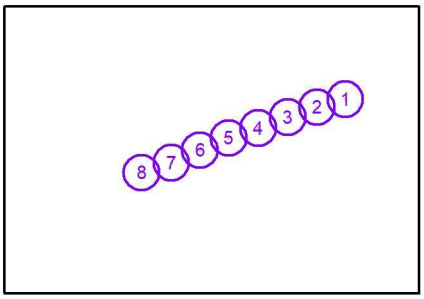
Signify Commercial Czech Republic s r.o.
Outdoor Lighting
Coral Office Park, Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky,
Czech Republic
www.lighting.philips.com

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

Venkovní scéna - Reálná situace / Svítidla (seznam souřadnic)

PHILIPS BGP701 T25 DM10 /830 (Typ 1)

1085 lm, 10.0 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).



Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	63.586	0.361	6.137	0.0	0.0	-160.8
2	50.625	-3.441	5.137	0.0	0.0	-158.9
3	37.025	-8.084	5.137	0.0	0.0	-158.9
4	23.457	-12.975	5.137	0.0	0.0	-158.9
5	9.758	-17.634	5.137	0.0	0.0	-158.9
6	-3.398	-23.216	5.137	0.0	0.0	-158.9
7	-16.636	-28.963	5.137	0.0	0.0	-158.9
8	-30.346	-33.674	5.137	0.0	0.0	-158.9

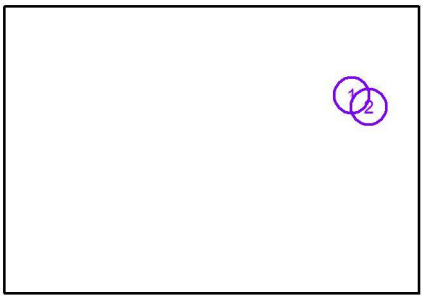
Signify Commercial Czech Republic s r.o.
Outdoor Lighting
Coral Office Park, Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky,
Czech Republic
www.lighting.philips.com

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

Venkovní scéna - Reálná situace / Svítidla (seznam souřadnic)

PHILIPS BGP703 T25 DPR1 /757 (Typ 1)

8045 lm, 54.5 W, 1 x 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).

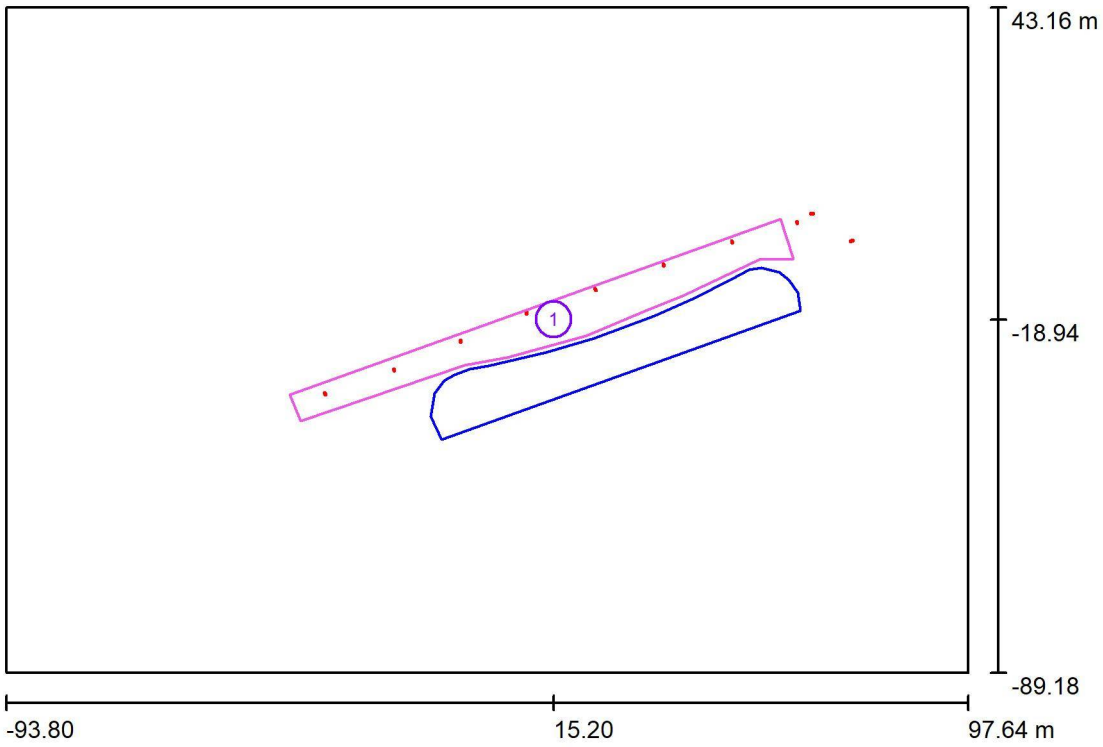


Č.	Pozice [m]			Rotace [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	66.548	2.145	6.146	0.0	0.0	-70.4
2	74.479	-3.255	6.146	0.0	0.0	109.8

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 : 1506

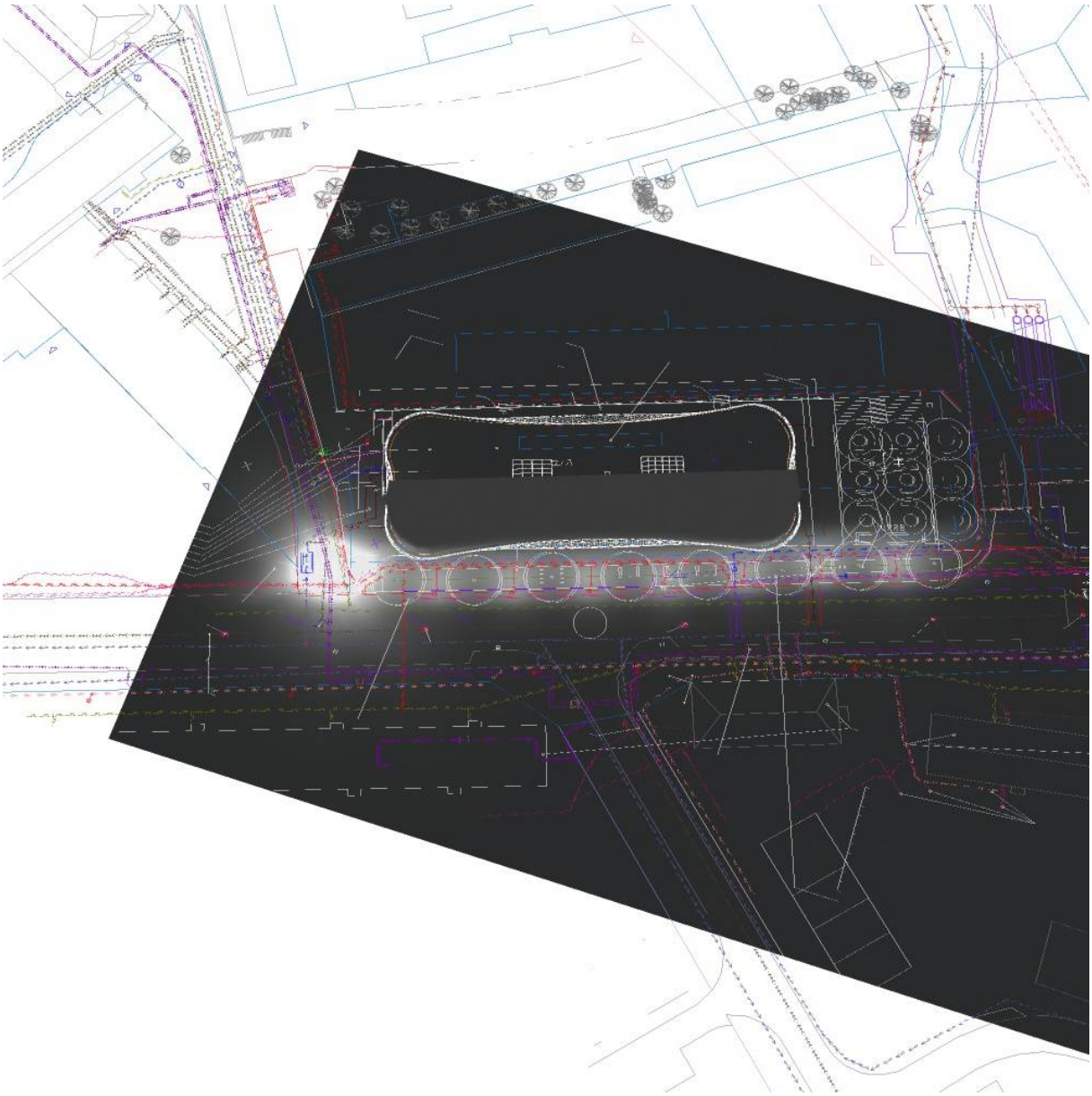
Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Chodník	horizontální	87 x 9	6.26	1.66	17	0.265	0.099

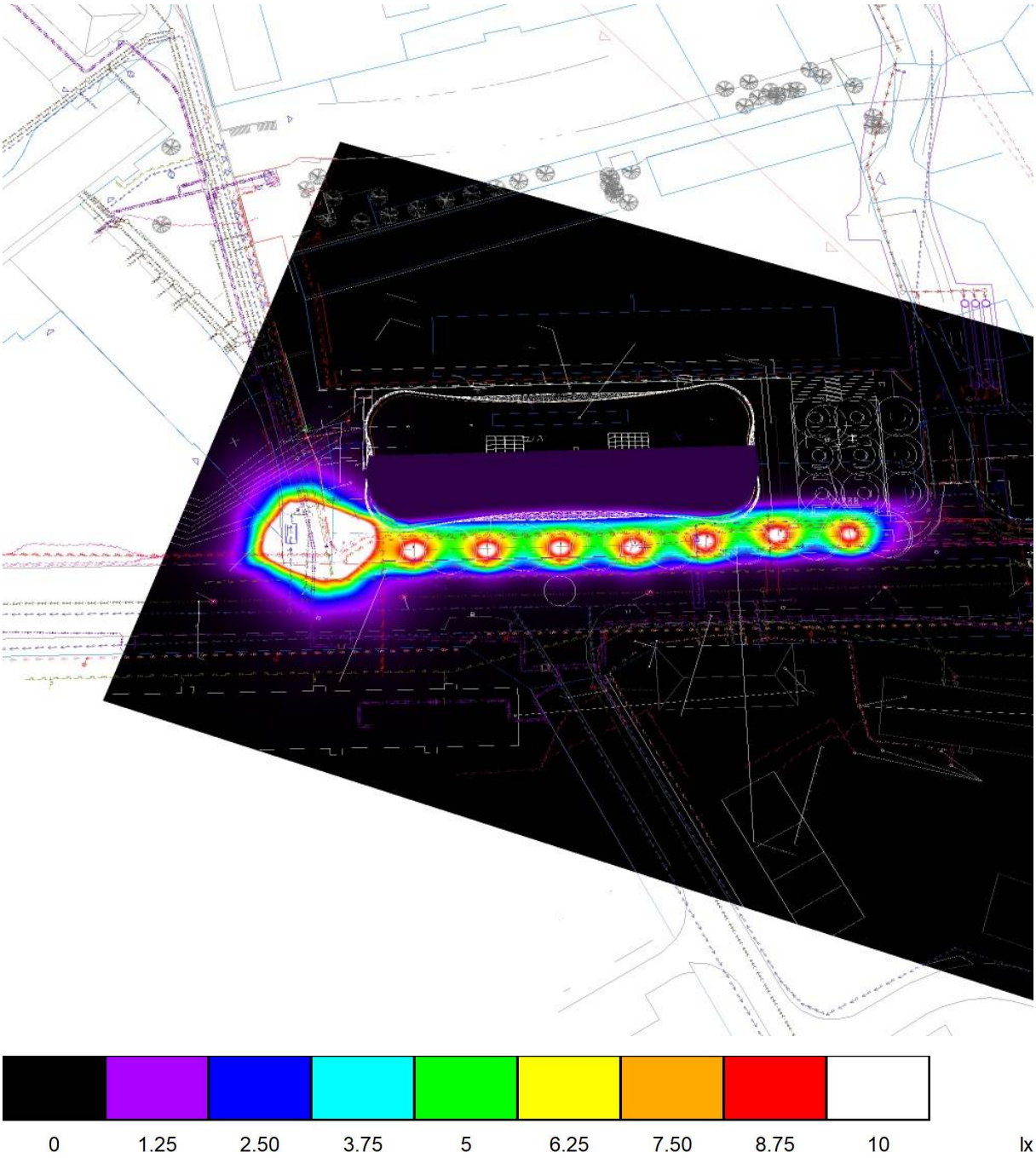
Signify Commercial Czech Republic s r.o.
Outdoor Lighting
Coral Office Park, Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5 – Stodůlky,
Czech Republic
www.lighting.philips.com

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