

Varnsdorf - Náměstí Edvarda Beneše

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

Datum: 08.08.2022
Zpracovatel: Ing. Rudolf Svoboda



Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon +420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

Obsah

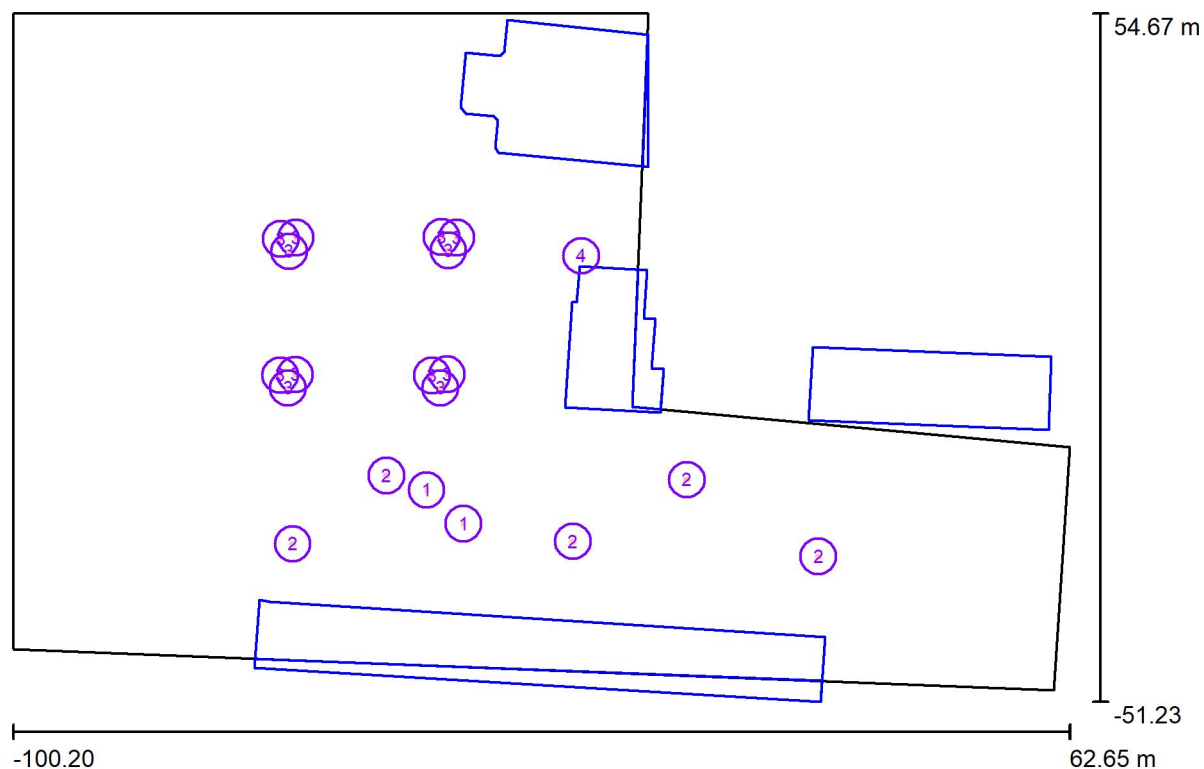
Varnsdorf - Náměstí Edvarda Beneše

| | |
|--|----|
| Titulní strana projektu | 1 |
| Obsah | 2 |
| Venkovní scéna - Reálná situace | |
| Plánovací údaje | 3 |
| Výpočtové plochy (přehled výsledků) | 4 |
| Ztvárnění 3D | 6 |
| Renderování nepravými barvami | 7 |
| Přechod | |
| Plánovací údaje | 8 |
| Venkovní plochy | |
| Výpočtový rastr - Základní prostor | |
| Hodnotový graf (E, vertikálně) | 9 |
| Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 1 | |
| Hodnotový graf (E, vertikálně) | 10 |
| Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 2 | |
| Hodnotový graf (E, vertikálně) | 11 |

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon +420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

Venkovní scéna - Reálná situace / Plánovací údaje



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

Měřítko 1:1165

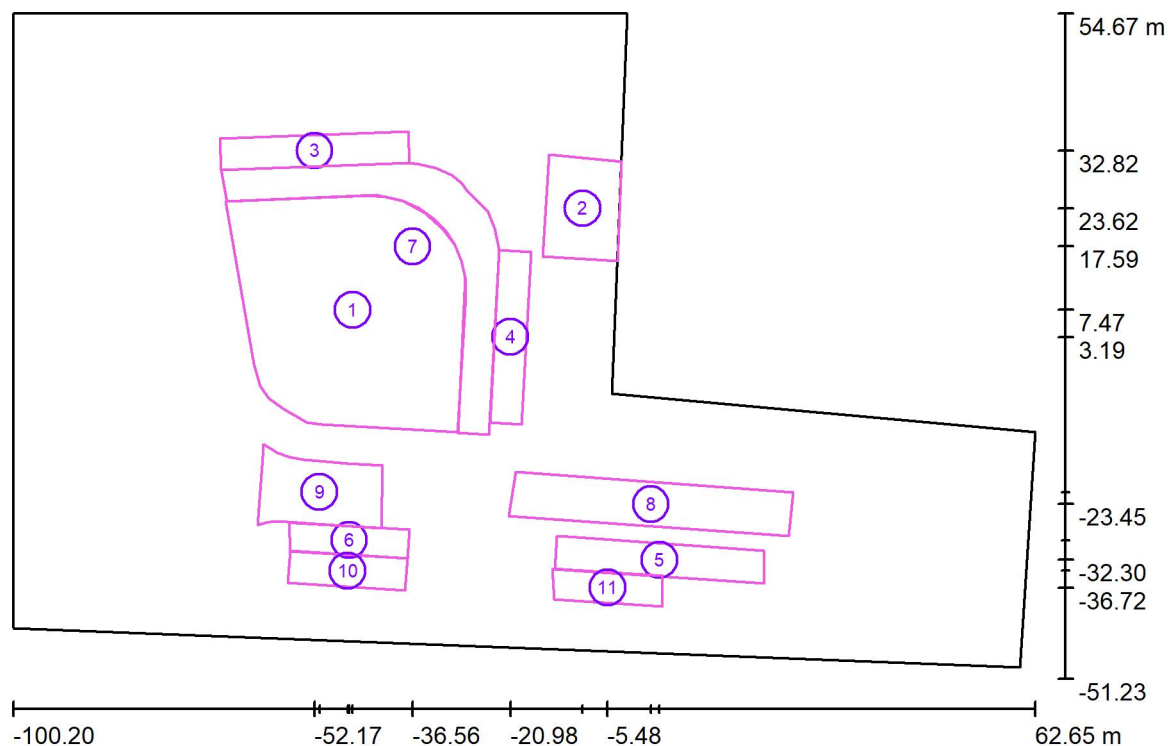
Kusovník svítidel

| Č. | ks | Označení (Opravný faktor) | Φ (Svítidlo) [lm] | Φ (Zdroje:) [lm] | P [W] |
|----------------------------|----|---|-------------------|------------------|-------|
| 1 | 2 | INDAL Stela Long ZEBRA LHD (Typ 1)* (1.000) | 6853 | 7650 | 61.0 |
| 2 | 5 | INDAL Stela Wide WRN (Typ 1)* (1.000) | 5100 | 5600 | 44.0 |
| 3 | 12 | PHILIPS BSP794 FG T25 1 xLED-HB 1600-9600 lm-4S/722 DS51 M (Typ 1)* (1.000) | 2816 | 4400 | 39.0 |
| 4 | 1 | PHILIPS BSP794 FG T25 1 xLED-HB 1600-9600 lm-4S/722 DX10 M (Typ 1)* (1.000) | 2760 | 4000 | 35.0 |
| *Pozměněné technické údaje | | | Celkem: 75759 | Celkem: 100100 | 845.0 |

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon +420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

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



Měřítko 1 : 1205

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 | Výpočtová plocha - Náměstí 1 | svisle | 128 x 128 | 13 | 7.16 | 18 | 0.562 | 0.392 |
| 2 | Výpočtová plocha - Náměstí 2 | svisle | 64 x 64 | 6.85 | 1.34 | 15 | 0.195 | 0.092 |
| 3 | Výpočtová plocha - Parkoviště náměstí 1 | svisle | 32 x 8 | 5.05 | 3.03 | 6.85 | 0.600 | 0.442 |
| 4 | Výpočtová plocha - Parkoviště náměstí 2 | svisle | 64 x 16 | 7.17 | 5.39 | 11 | 0.751 | 0.510 |
| 5 | Výpočtová plocha - Parkoviště 3 | svisle | 64 x 16 | 6.20 | 4.04 | 9.91 | 0.652 | 0.408 |
| 6 | Výpočtová plocha - Parkoviště 4 | svisle | 64 x 16 | 7.30 | 5.38 | 13 | 0.738 | 0.410 |
| 7 | Výpočtová plocha - Komunikace náměstí | svisle | 128 x 128 | 9.24 | 4.53 | 13 | 0.490 | 0.357 |
| 8 | Výpočtová plocha - Komunikace 1 | svisle | 128 x 32 | 7.71 | 5.23 | 10 | 0.678 | 0.507 |
| 9 | Výpočtová plocha - Komunikace 2 | svisle | 64 x 64 | 11 | 6.76 | 24 | 0.608 | 0.276 |



Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon +420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

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

Seznam výpočtových ploch

| Č. | Označení | Typ | Rastr | E_m [lx] | E_{min} [lx] | E_{max} [lx] | E_{min} / E_m | E_{min} / E_{max} |
|----|------------------------------|--------|---------|---------------|-------------------|-------------------|-----------------|---------------------|
| 10 | Výpočtová plocha - Chodník 1 | svisle | 64 x 16 | 5.58 | 3.02 | 8.57 | 0.541 | 0.352 |
| 11 | Výpočtová plocha - Chodník 2 | svisle | 64 x 16 | 3.00 | 1.48 | 6.22 | 0.492 | 0.237 |

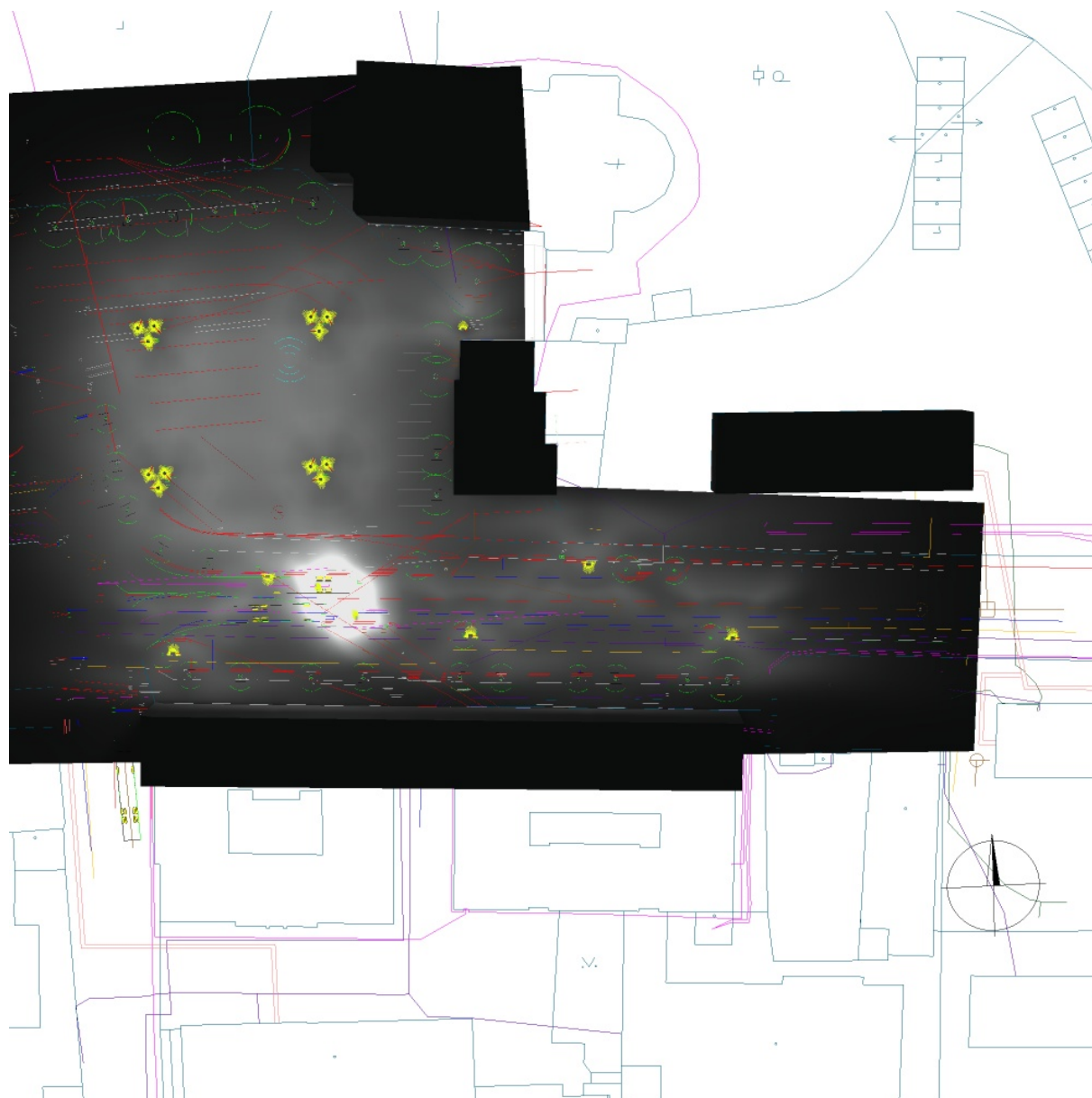
Shrnutí výsledků

| Typ | Pocet | Průměr [lx] | Min [lx] | Max [lx] | E_{min} / E_m | E_{min} / E_{max} |
|--------|-------|-------------|----------|----------|-----------------|---------------------|
| svisle | 11 | 9.62 | 1.34 | 24 | 0.14 | 0.05 |

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon +420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

Venkovní scéna - Reálná situace / Ztvárnění 3D

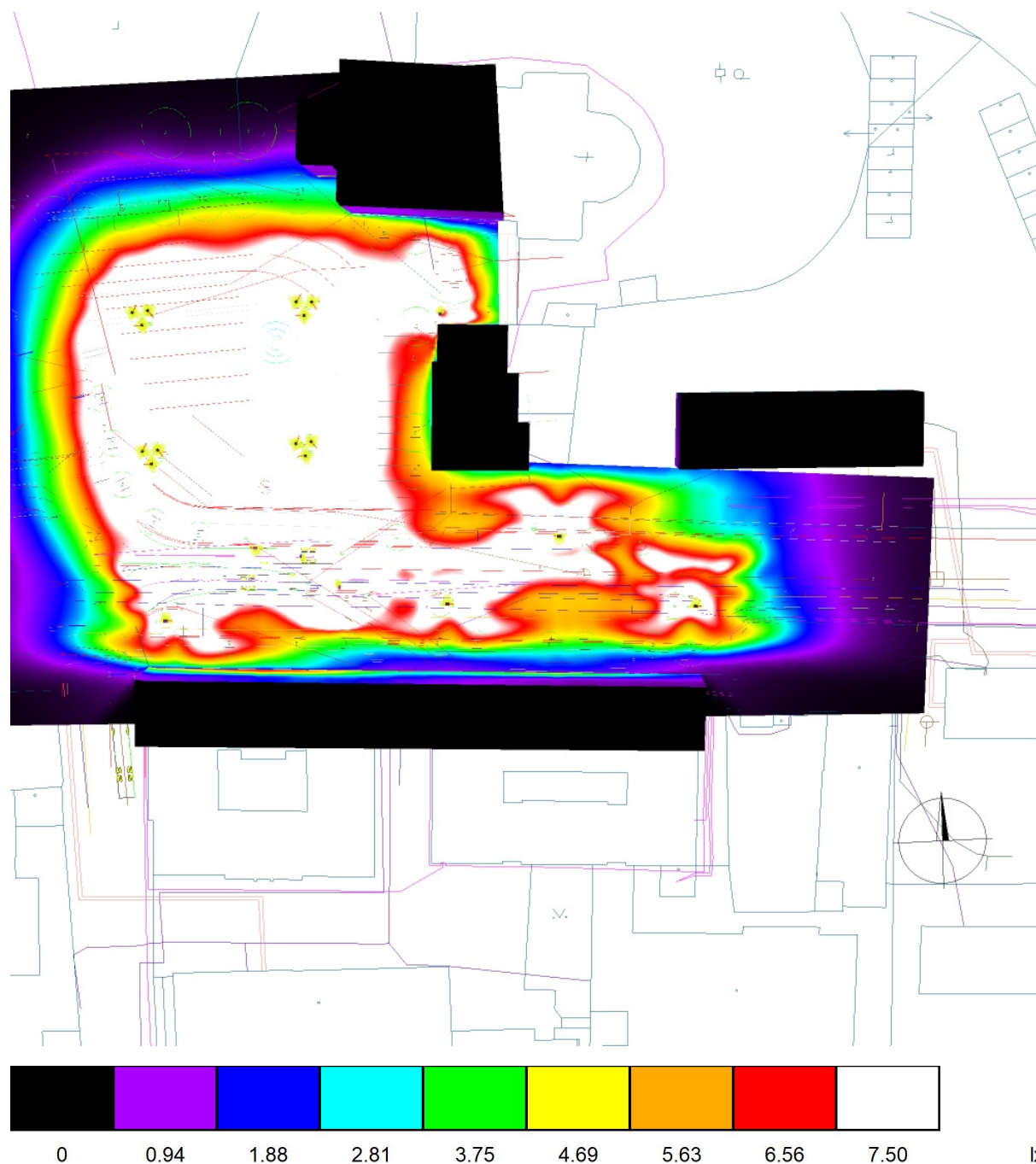




Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon +420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

Venkovní scéna - Reálná situace / Renderování nepravými barvami

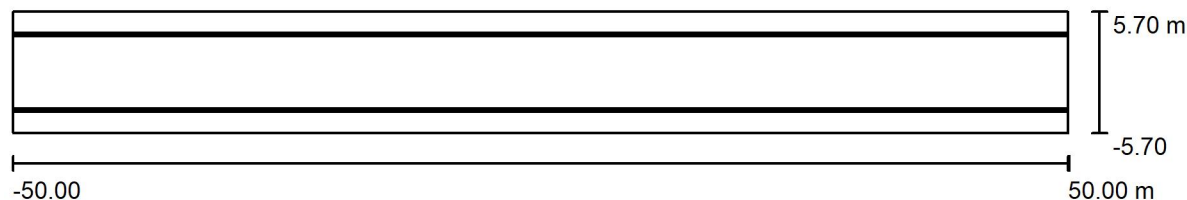




Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon +420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

Přechod / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.87, ULR/ FHS Inst.: 0.5%

Měřítko 1:715

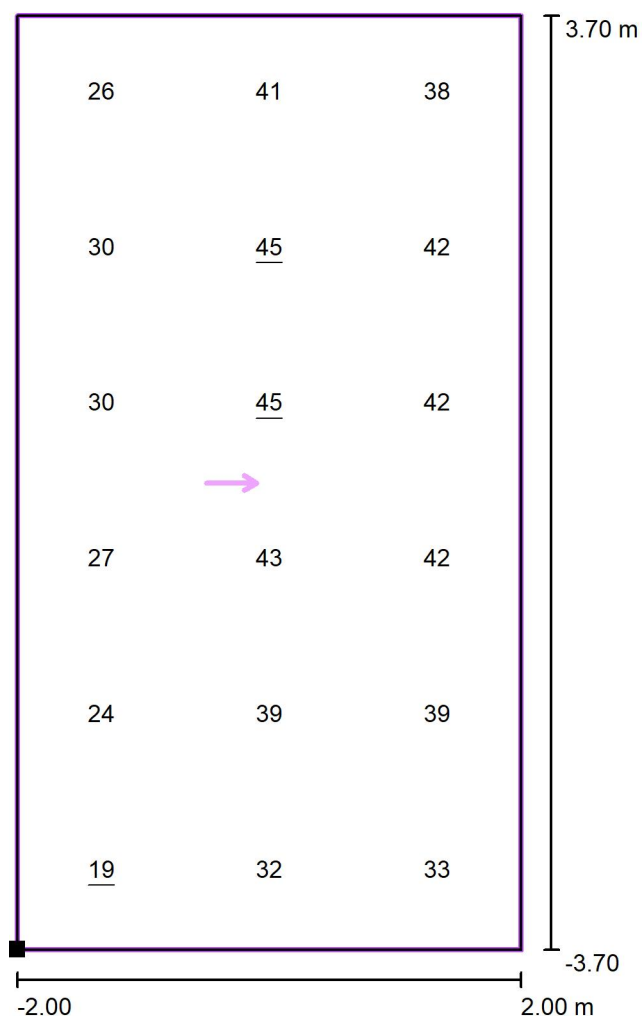
Kusovník svítidel

| Č. | ks | Označení (Opravný faktor) | Φ (Svítidlo) [lm] | Φ (Zdroje:) [lm] | P [W] |
|----------------------------|----|---|------------------------|-----------------------|-------|
| 1 | 2 | INDAL Stela Long ZEBRA LHD (Typ 1)* (1.000) | 6853 | 7650 | 61.0 |
| *Pozměněné technické údaje | | | Celkem: 13707 | Celkem: 15300 | 122.0 |

Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

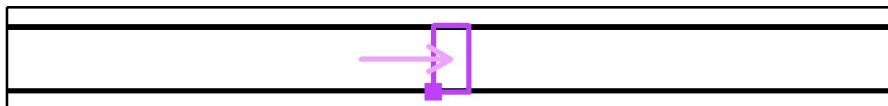
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon +420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

Přechod / Výpočtový rastr - Základní prostor / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 60

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (-2.000 m, -
3.700 m, 1.000 m)



Rastr: 3 x 6 Body

E_m [lx]
36

E_{min} [lx]
19

E_{max} [lx]
45

E_{min} / E_m
0.54

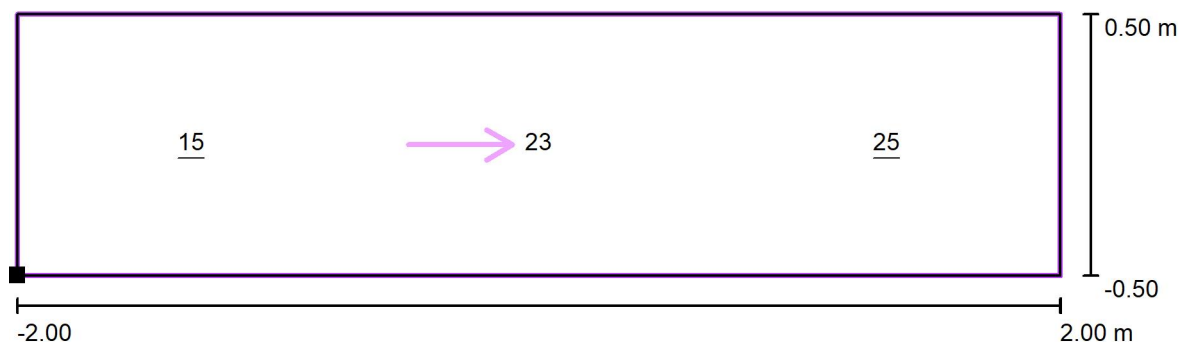
E_{min} / E_{max}
0.42



Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

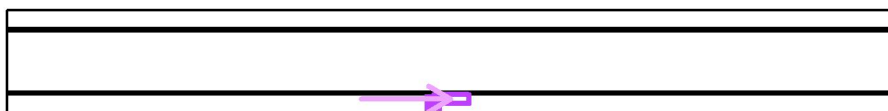
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon +420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

Přechod / Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 1 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (-2.000 m, -
4.699 m, 1.000 m)



Rastr: 3 x 1 Body

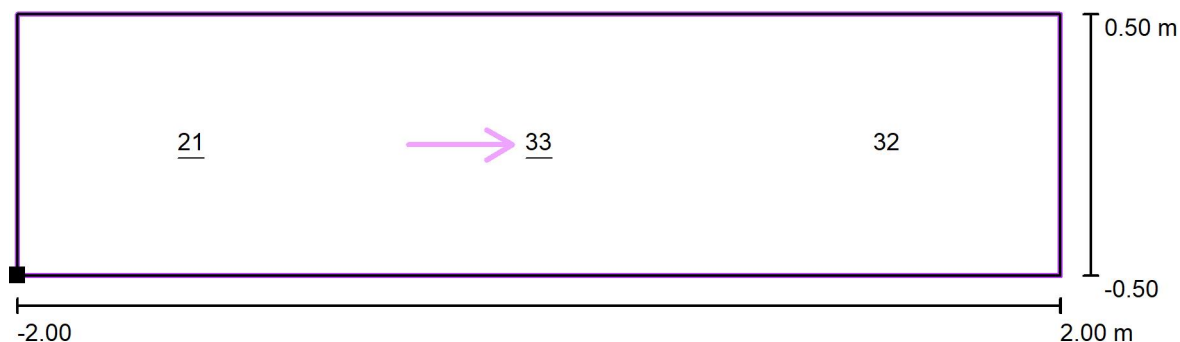
| E_m [lx] | E_{min} [lx] | E_{max} [lx] | E_{min} / E_m | E_{min} / E_{max} |
|------------|----------------|----------------|-----------------|---------------------|
| 21 | 15 | 25 | 0.70 | 0.59 |



Signify Commercial Czech Republic s.r.o.
Coral Office Park
Bucharova 1314/8, 158 00 Praha 5, Stodůlky (CZ)
www.signify.com

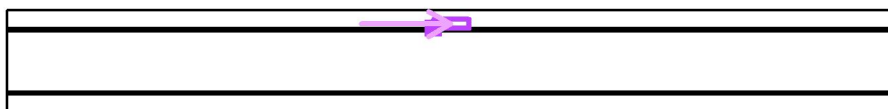
Zpracovatel Ing. Rudolf Svoboda
Telefon +420 778 470 951
Fax
e-mail rudolf.svoboda@signify.com

Přechod / Výpočtový rastr - Neprodloužený doplňkový prostor 2 / Hodnotový graf (E, vertikálně)



Hodnoty v Lux, Měřítko 1 : 29

Poloha plochy ve venkovní scéně:
Označený bod: (-2.000 m,
3.700 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} |
|------------|----------------|----------------|-----------------|---------------------|
| 28 | 21 | 33 | 0.72 | 0.63 |