

Akce: **VÝMĚNA SVÍTIDEL VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ PODÉL PRŮTAHU**  
Místo: **Město Turnov**  
Investor: **Město Turnov, IČ: 00276227, Antonína Dvořáka 335, 511 22 Turnov**  
Stupeň projektu: **Dokumentace pro provedení stavby**  
Část: **Elektro - veřejné osvětlení**  
Projektant: **Bc. Kužel Jiří, ČKAIT: TE03 0501352**

## **E02 – VÝPOČTY OSVĚTLENÍ**

Zákazník:  
Turnov

Zpracovatel:  
Václav Černý

Datum:  
25.09.2017

Artechnic – Schröder a.s.  
Vinohradská 74, 130 00 Praha 3

+420 222 522 930  
+420 778 439 770  
vaclav.cerny@artehnic-  
schreder.cz



## Turnov - Na Kamenci, Svobodova, průtah městem

### Návrh osvětlení LED svítidel:

#### Na Kamenci - úsek 4 - varianta 1

Svítidlo: Schröder AMPERA MINI / 5136 / 24 LED / 500mA / NW / 38W  
Rozteč sloupů: 30m - 40m

#### Na Kamenci - úsek 4 - varianta 2

Svítidlo: Schröder AMPERA MINI / 5136 / 24 LED / 700mA / NW / 55W  
Rozteč sloupů: 37m - 52m

#### Svobodova - úsek 4

Svítidlo: Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 32 LED / 700mA / NW / 71W  
Rozteč sloupů: 46m - 65m

#### Průtah - úsek 2 - varianta 1

Svítidlo: Schröder AMPERA MIDI / 5137 / 48 LED / 700mA / NW / 106W  
Rozteč sloupů: 35m - 57m

#### Průtah - úsek 2 - varianta 2

Svítidlo: Schröder AMPERA MAXI / 5137 / 80 LED / 700mA / NW / 180W  
Rozteč sloupů: 29m - 38m

#### Průtah - úsek 2 - varianta 3

Svítidlo: Schröder AMPERA MIDI / 5102 / 64 LED / 700mA / NW / 139W  
Rozteč sloupů: 50m - 66m

#### Svobodova - úsek 3

Svítidlo: Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 32 LED / 700mA / NW / 71W  
Rozteč sloupů: 30m - 48m

## Obsah

### Turnov - Na Kamenci, Svobodova, průtah městem

#### Na Kamenci - úsek 4 - varianta 1: Alternativa 1

Výsledky plánování.....3

#### Na Kamenci - úsek 4 - varianta 2: Alternativa 2

Výsledky plánování.....4

#### Svobodova - úsek 4 : Alternativa 3

Výsledky plánování.....5

#### Průtah - úsek 2 - varianta 1: Alternativa 5

Výsledky plánování.....6

#### Průtah - úsek 2 - varianta 2: Alternativa 6

Výsledky plánování.....7

#### Průtah - úsek 2 - varianta 3: Alternativa 7

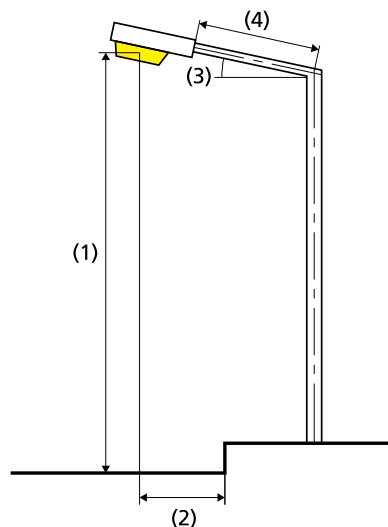
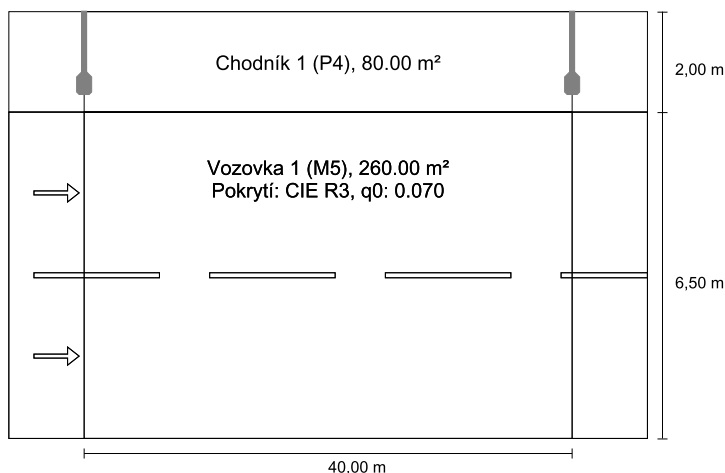
Výsledky plánování.....8

#### Svobodova - úsek 3: Alternativa 4

Výsledky plánování.....10

Na Kamenci - úsek 4 - varianta 1 do EN 13201:2015

Schröder AMPERA MINI / 5136 / 24 LEDS 500mA  
NW / 356642



Výsledky pro vyhodnocovací políčka  
Činitel údržby: 0.80

Chodník 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.21	✓ 1.78

Vozovka 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.61	✓ 0.79	✓ 9	✓ 0.67

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp) 0.017 W/lxm²

Energetický měrný odběr

Umístění: AMPERA MINI / 5136 / 24 LEDS 500mA NW / 356642 (152.0 kWh/yr) 0.4 kWh/m² yr

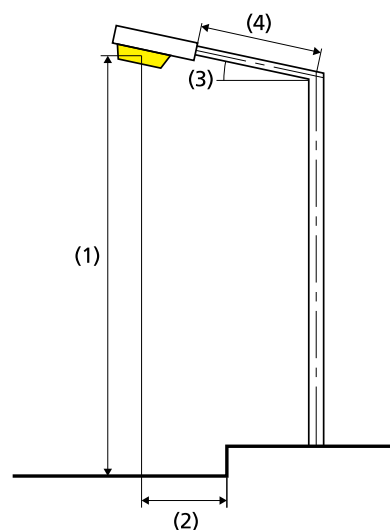
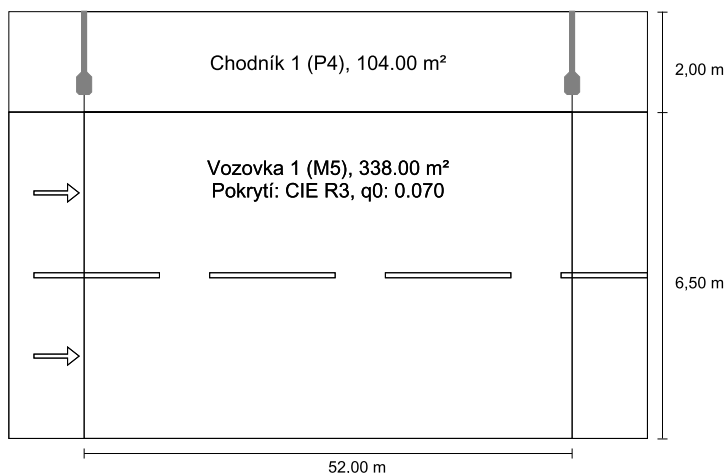
Žárovka: 1x24 LEDS 500mA NW  
Světelný tok (svítidla): 4591.87 lm  
Světelný tok (žárovky): 5378.00 lm  
Provozní hodiny  
4000 h: 100.0 %, 38.0 W  
W/km: 950.0  
Umístění: jednostranně nahoře  
Vzdálenost sloupů: 40.000 m  
Sklon ramene (3): 10.0°  
Délka ramene (4): 1.000 m  
Výška světelného bodu (1): 11.000 m  
Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2): -0.600 m

ULR: 0.00  
ULOR: 0.00  
Nejvyšší hodnoty intenzity světla  
při 70°: 873 cd/klm  
při 80°: 316 cd/klm  
při 90°: 4.81 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

## Na Kamenci - úsek 4 - varianta 2 do EN 13201:2015

Schröder AMPERA MINI / 5136 / 24 LEDS 700mA  
NW / 356642Výsledky pro vyhodnocovací políčka  
Činitel údržby: 0.80

## Chodník 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.23	✓ 1.67

## Vozovka 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.58	✓ 0.61	✓ 12	✓ 0.67

## Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp) 0.019 W/lxm²

Energetický měrný odběr

Umístění: AMPERA MINI / 5136 / 24 LEDS 700mA NW / 356642 (220.0 kWh/yr) 0.5 kWh/m² yr

Žárovka: 1x24 LEDS 700mA NW  
 Světelný tok (svítidla): 5987.01 lm  
 Světelný tok (žárovky): 7012.00 lm  
 Provozní hodiny  
 4000 h: 100.0 %, 55.0 W  
 W/km: 1045.0  
 Umístění: jednostranně nahoře  
 Vzdálenost sloupů: 52.000 m  
 Sklon ramene (3): 10.0°  
 Délka ramene (4): 1.000 m  
 Výška světelného bodu (1): 11.000 m  
 Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2): -0.600 m

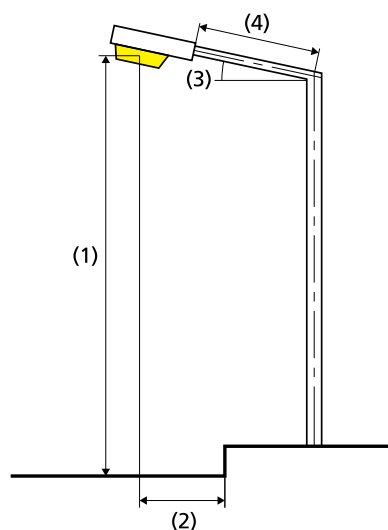
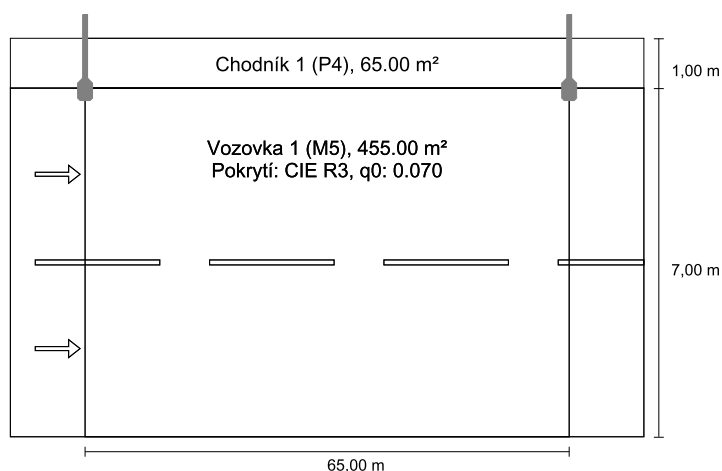
ULR: 0.00  
 ULOR: 0.00  
 Nejvyšší hodnoty intenzity světla  
 při 70°: 873 cd/klm  
 při 80°: 316 cd/klm  
 při 90°: 4.81 cd/klm  
 Třída intenzity světla: /

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

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.6

## Svobodova - úsek 4 do EN 13201:2015

## Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 32 LEDS 700mA NW / 351512



### Výsledky pro vyhodnocovací políčka Činitel údržby: 0.80

#### Chodník 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.23	✓ 1.66

#### Vozovka 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	Ui ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.51	✓ 0.52	✓ 0.40	✓ 13	✓ 0.62

### Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp) 0.021 W/lxm²

Energetický měrný odběr

Umístění: AMPERA MIDI / 5136 / 32 LEDS 700mA NW / 351512 (284.0 kWh/yr) 0.5 kWh/m² yr

Žárovka: 1x32 LEDS 700mA NW  
Světelný tok (svítidla): 7927.33 lm  
Světelný tok (žárovky): 9243.00 lm  
Provozní hodiny  
4000 h: 100.0 %, 71.0 W  
W/km: 1065.0  
Umístění: jednostranně nahoře  
Vzdálenost sloupů: 65.000 m  
Sklon ramene (3): 10.0°  
Délka ramene (4): 1.000 m  
Výška světelného bodu (1): 12.000 m  
Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2): 0.000 m

ULR: 0.00  
ULOR: 0.00

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70°: 850 cd/klm  
při 80°: 287 cd/klm  
při 90°: 6.55 cd/klm

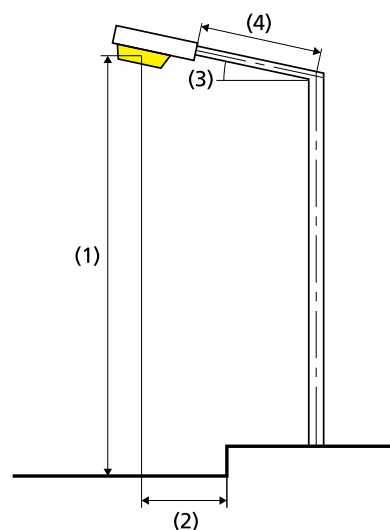
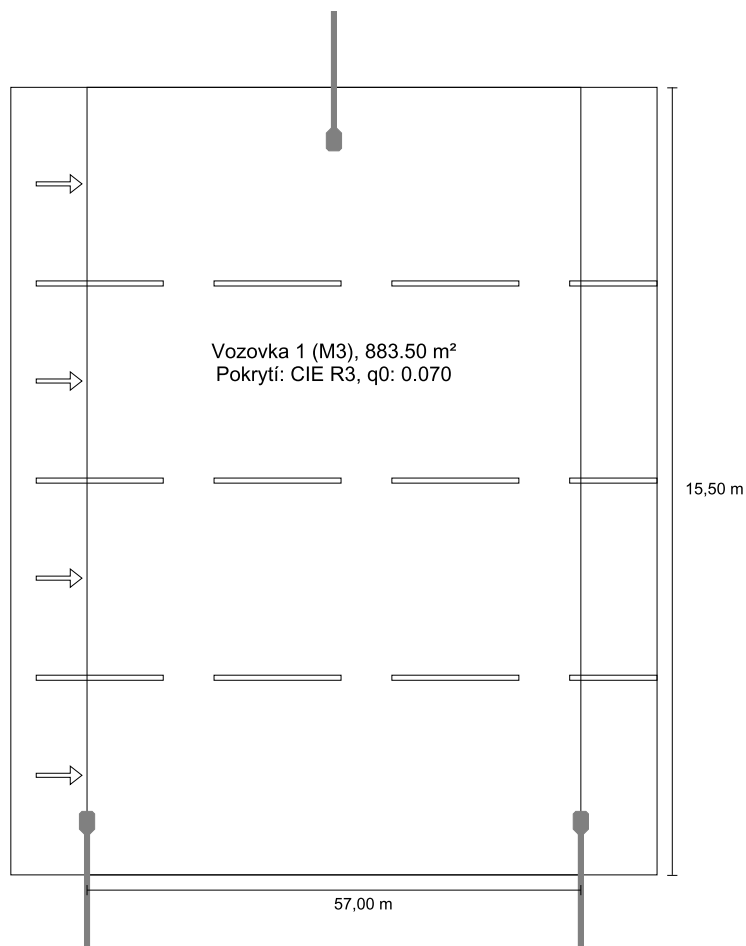
Třída intenzity světla: /

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

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.6

Průtah - úsek 2 - varianta 1 do EN 13201:2015

Schröder AMPERA MIDI / 5137 / 48 LEDS 700mA  
NW / 351532



Žárovka:	1x48 LEDS 700mA NW
Světelný tok (svítidla):	11973.28 lm
Světelný tok (žárovky):	13864.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 106.0 W
W/km:	3816.0
Umístění:	oboustranně posunuto
Vzdálenost sloupů:	57.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	2.000 m
Výška světelného bodu (1):	12.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	1.000 m

Výsledky pro vyhodnocovací políčka  
Činitel údržby: 0.80

Vozovka 1 (M3)

Lm [cd/m²] ≥ 1.00	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.03	✓ 0.40	✓ 0.64	✓ 8	✓ 0.57

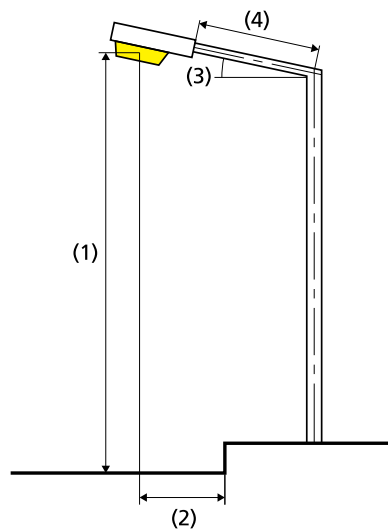
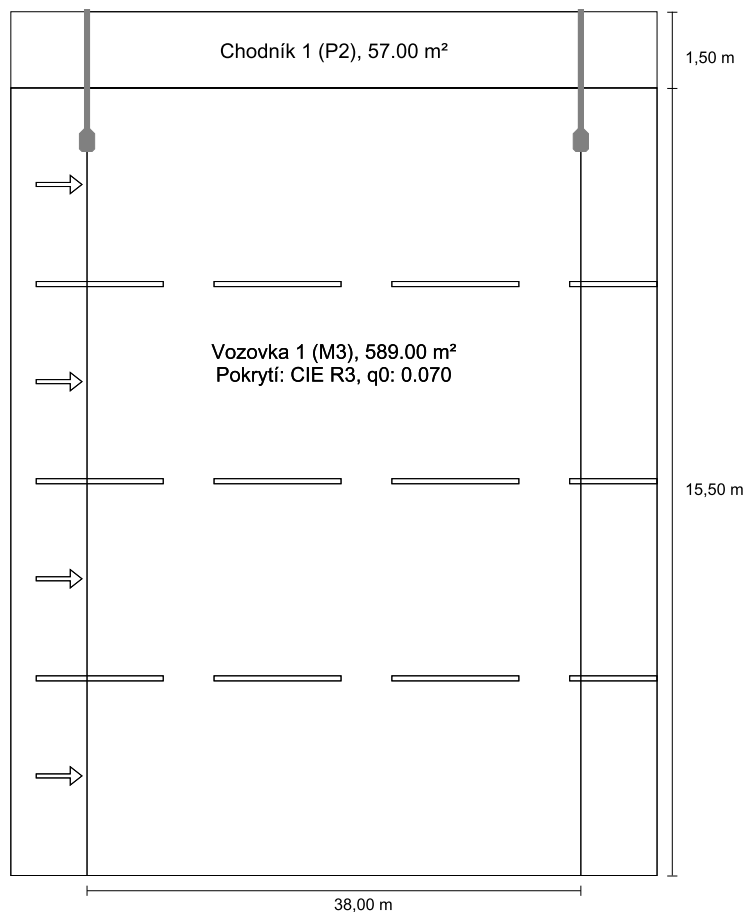
Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.017 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: AMPERA MIDI / 5137 / 48 LEDS 700mA NW / 351532 (848.0 kWh/yr)	1.0 kWh/m² yr

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	629 cd/klm
při 80°:	130 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.5	

Průtah - úsek 2 - varianta 2 do EN 13201:2015

Schröder AMPERA MAXI / 5137 / 80 LEDS 700mA  
NW / 357152



Žárovka:	1x80 LEDS 700mA NW
Světelný tok (svítidla):	19475.75 lm
Světelný tok (žárovky):	23107.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 180.0 W
W/km:	4680.0
Umístění:	jednostranně nahoře
Vzdálenost sloupů:	38.000 m
Sklon ramene (3):	15.0°
Délka ramene (4):	2.000 m
Výška světelného bodu (1):	12.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	1.000 m

Výsledky pro vyhodnocovací políčka  
Činitel údržby: 0.80

Chodník 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 11.19	✓ 4.93

Vozovka 1 (M3)

Lm [cd/m²] ≥ 1.00	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.00	✓ 0.45	✓ 0.85	✓ 11	✓ 0.57

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.016 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: AMPERA MAXI / 5137 / 80 LEDS 700mA NW / 357152 (720.0 kWh/yr)	1.1 kWh/m² yr

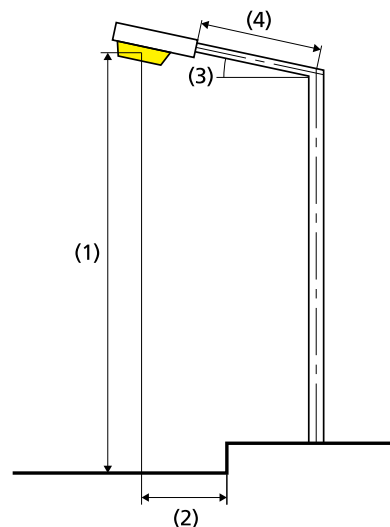
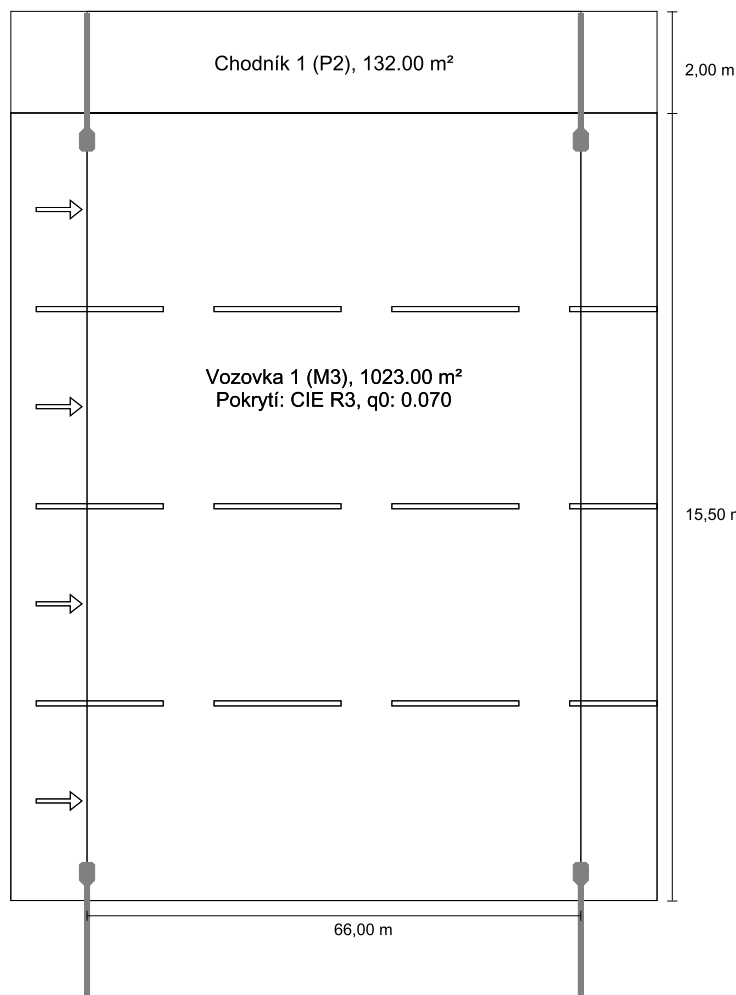
ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	655 cd/klm
při 80°:	490 cd/klm
při 90°:	14.0 cd/klm
Třída intenzity světla:	/

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

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.6

Průtah - úsek 2 - varianta 3 do EN 13201:2015

Schröder AMPERA MIDI / 5102 / 64 LEDS 700mA  
NW / 351352



Žárovka:	1x64 LEDS 700mA NW
Světelný tok (svítidla):	15785.02 lm
Světelný tok (žárovky):	18486.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 139.0 W
W/km:	4170.0
Umístění:	oboustranně naproti
Vzdálenost sloupů:	66.000 m
Sklon ramene (3):	10.0°
Délka ramene (4):	2.000 m
Výška světelného bodu (1):	12.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	0.500 m

Výsledky pro vyhodnocovací políčka  
Činitel údržby: 0.80

Chodník 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 10.05	✓ 2.93

Vozovka 1 (M3)

Lm [cd/m²] ≥ 1.00	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 1.12	✓ 0.40	✓ 0.62	✓ 13	✓ 0.58

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)

0.015 W/lxm²

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	528 cd/klm
při 80°:	442 cd/klm
při 90°:	6.70 cd/klm
Třída intenzity světla:	/

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

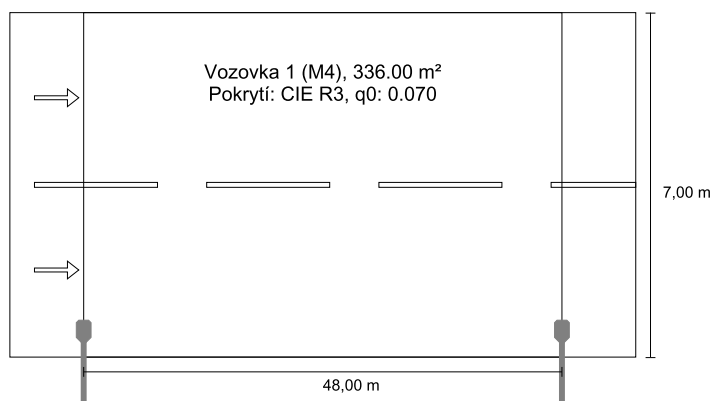
Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.0

Energetický měrný odběr

Umístění: AMPERA MIDI / 5102 / 64 LEDS 700mA NW / 1.0 kWh/m<sup>2</sup> yr  
351352 (1112.0 kWh/yr)

## Svobodova - úsek 3 do EN 13201:2015

## Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 32 LEDS 700mA NW / 351512



### Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.80

#### Vozovka 1 (M4)

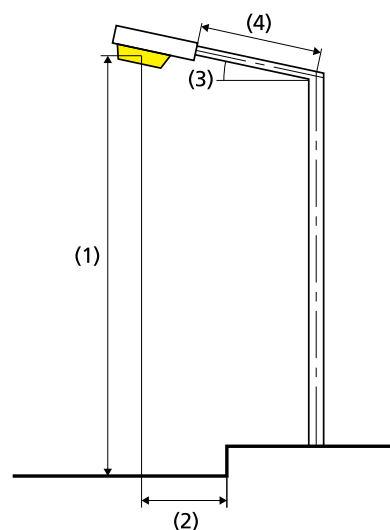
Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	Ui ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.76	✓ 0.51	✓ 0.72	✓ 10	✓ 0.33

### Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp) 0.022 W/lxm²

Energetický měrný odběr

Umístění: AMPERA MIDI / 5136 / 32 LEDS 700mA NW / 351512 (284.0 kWh/yr) 0.8 kWh/m² yr



Žárovka: 1x32 LEDS 700mA NW

Světelný tok (svítidla): 7927.33 lm

Světelný tok (žárovky): 9243.00 lm

Provozní hodiny

4000 h: 100.0 %, 71.0 W

W/km: 1491.0

Umístění: jednostranně dole

Vzdálenost sloupů: 48.000 m

Sklon ramene (3): 0.0°

Délka ramene (4): 1.000 m

Výška světelného bodu (1): 12.000 m

Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2): 0.500 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70°: 856 cd/klm

při 80°: 84.3 cd/klm

při 90°: 0.00 cd/klm

Třída intenzity světla: G\*3

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

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.5

Zákazník:  
Turnov

Zpracovatel:  
Václav Černý

Datum:  
26.09.2017

Artechnic – Schröder a.s.  
Vinohradská 74, 130 00 Praha 3

+420 222 522 930  
+420 778 439 770  
vaclav.cerny@artehnic-  
schreder.cz



## Turnov - Bezručova - kruhový objezd

Návrh osvětlení LED svítidel. Třída osvětlení C3.

Navržená svítidla na osvětlení kruhového objezdu:

Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 32 LED / 500mA / NW / 51W

Úhel svítidel: 10°

## Obsah

### Turnov - Bezručova - kruhový objezd

#### Kruhový objezd - ul. Bezručova

Plán rozmístění svítidel.....	3
Kusovník svítidel.....	4
Pohledy.....	5
Shrnutí výsledků ploch.....	9
Výpočtová plocha 1 / Horizontální intenzita osvětlení.....	10

## Kruhový objezd - ul. Bezručova

✕



## Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 32 LEDS 500mA NW / 351512

Č.	X [m]	Y [m]	Montážní výška [m]
1	379.138	1416.382	12.000
2	376.818	1418.538	12.000
3	372.524	1441.392	12.000
4	395.850	1448.010	12.000
5	398.490	1445.935	12.000
6	404.849	1426.635	12.000
7	403.307	1423.601	12.000

## Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 32 LEDS 700mA NW / 351512

Č.	X [m]	Y [m]	Montážní výška [m]
8	356.701	1419.593	12.000
9	342.567	1427.472	12.000
10	378.989	1463.593	12.000

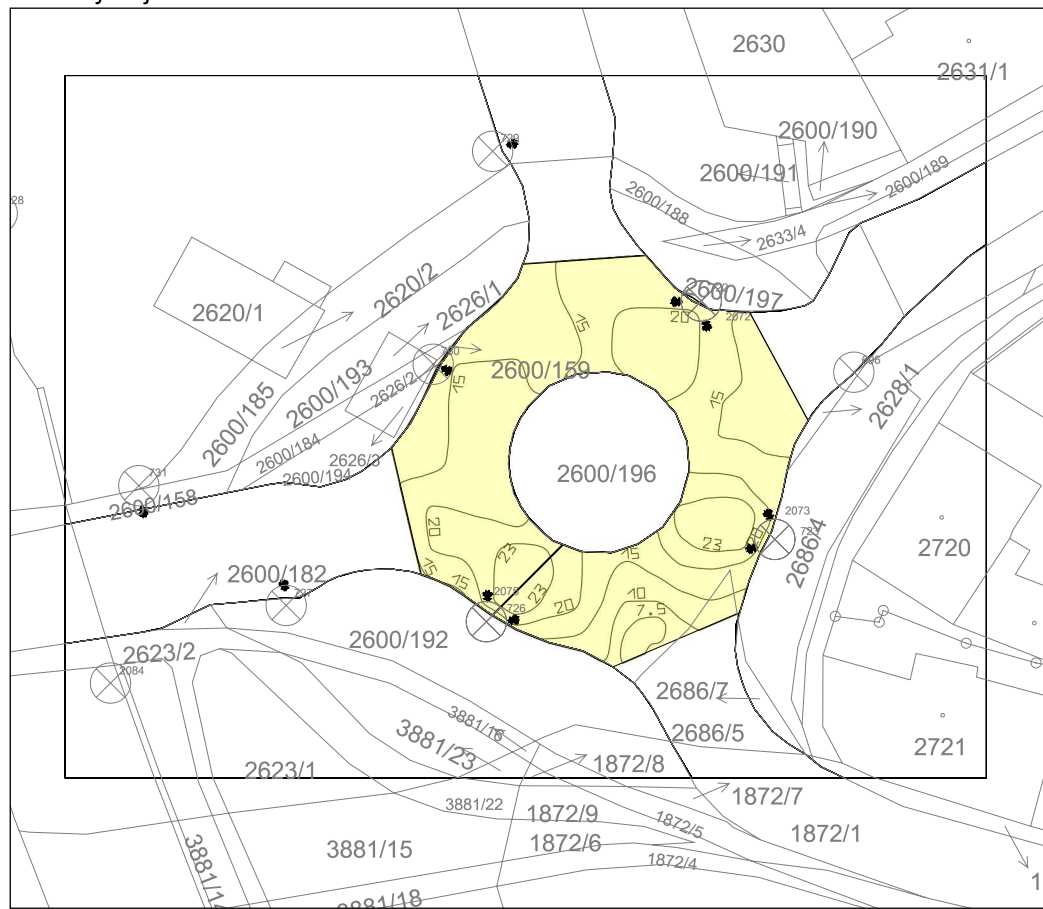
## Kruhový objezd - ul. Bezručova

Počet kusů	Svítidlo (Výstup světla)		
7	<p>Schröder - AMPERA MIDI / 5136 / 32 LEDS 500mA NW / 351512</p> <p>Výstup světla 1</p> <p>Osazení: 1x32 LEDS 500mA NW</p> <p>Provozní účinnost: 85.77%</p> <p>Světelný tok žárovky: 7118 lm</p> <p>Světelný tok svítidla: 6105 lm</p> <p>Výkon: 51.0 W</p> <p>Světelný výtěžek: 119.7 lm/W</p> <p>Kolorimetrické údaje</p> <p>1x32 LEDS 500mA NW: CCT 3000 K, CRI 100</p>		
3	<p>Schröder - AMPERA MIDI / 5136 / 32 LEDS 700mA NW / 351512</p> <p>Výstup světla 1</p> <p>Osazení: 1x32 LEDS 700mA NW</p> <p>Provozní účinnost: 85.77%</p> <p>Světelný tok žárovky: 9243 lm</p> <p>Světelný tok svítidla: 7927 lm</p> <p>Výkon: 71.0 W</p> <p>Světelný výtěžek: 111.7 lm/W</p> <p>Kolorimetrické údaje</p> <p>1x32 LEDS 700mA NW: CCT 3000 K, CRI 100</p>		

Celkový světelný tok žárovky: 77555 lm, Celkový světelný tok svítidla: 66516 lm, Celkový výkon: 570.0 W, Světelný výtěžek: 116.7 lm/W

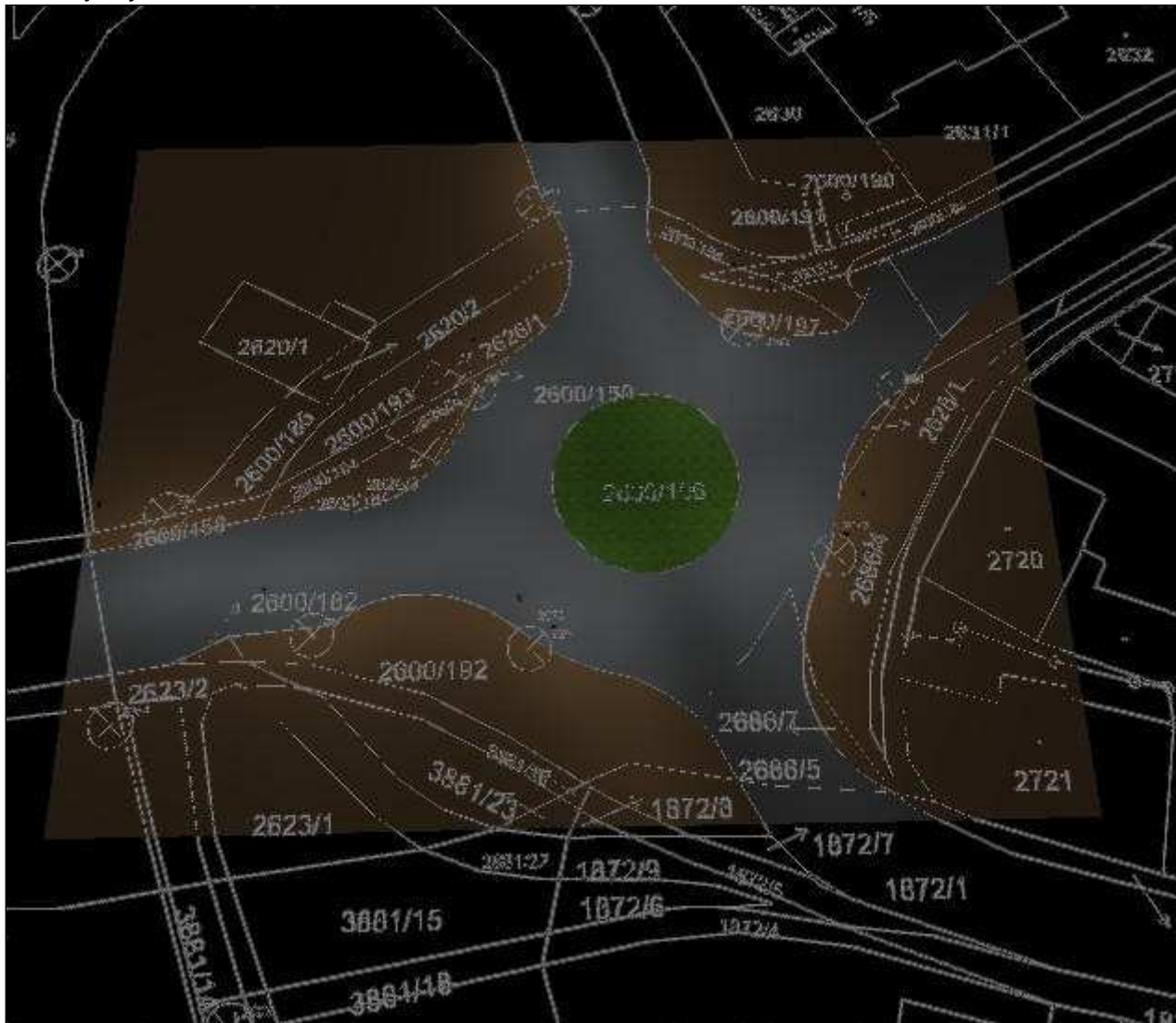
Kruhový objezd - ul. Bezručova

Kruhový objezd - ul. Bezručova

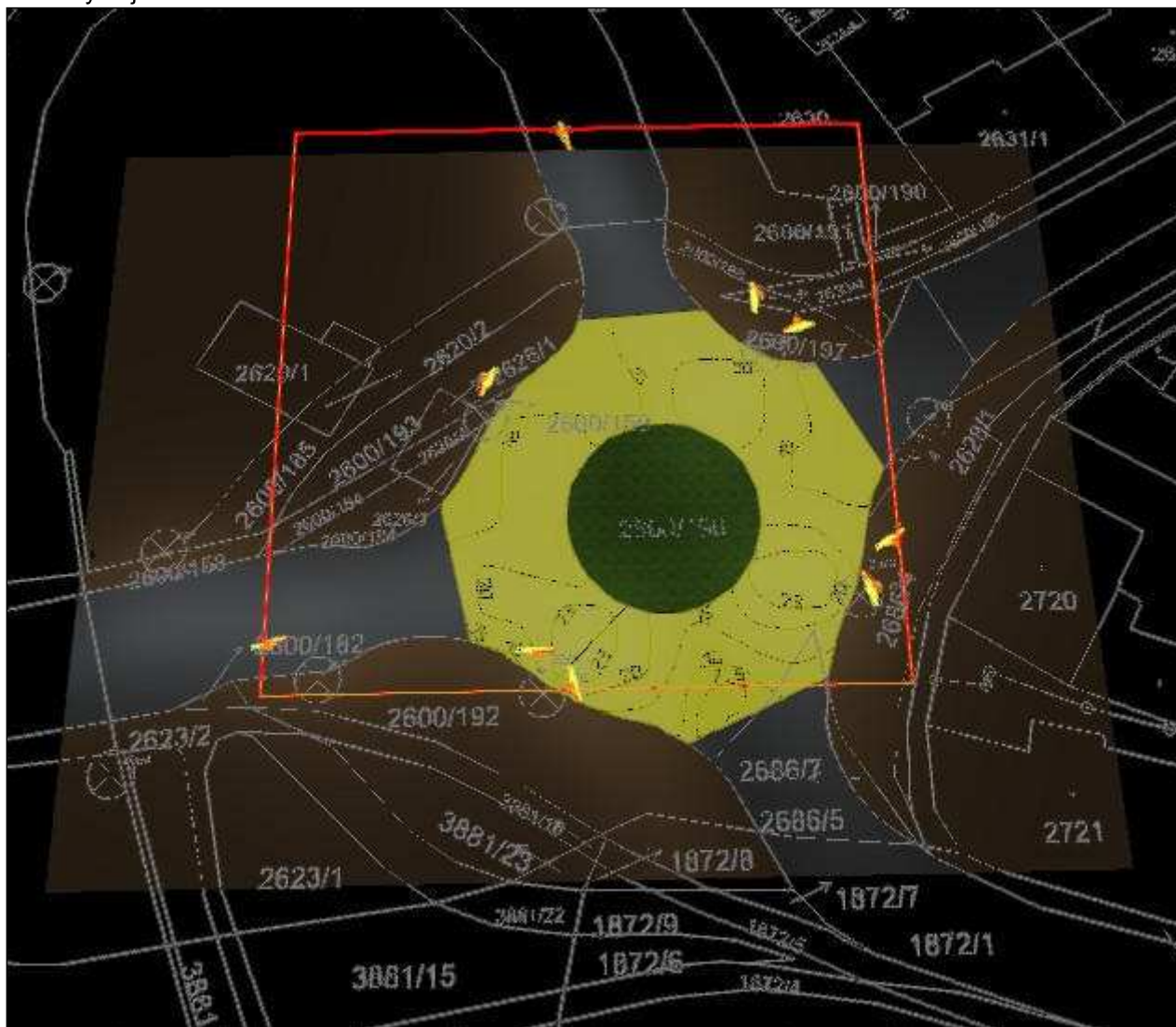


Měřítko: 1 : 750

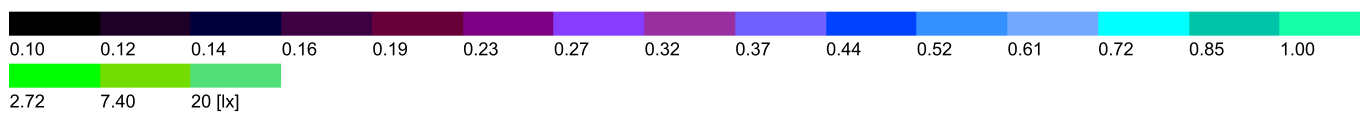
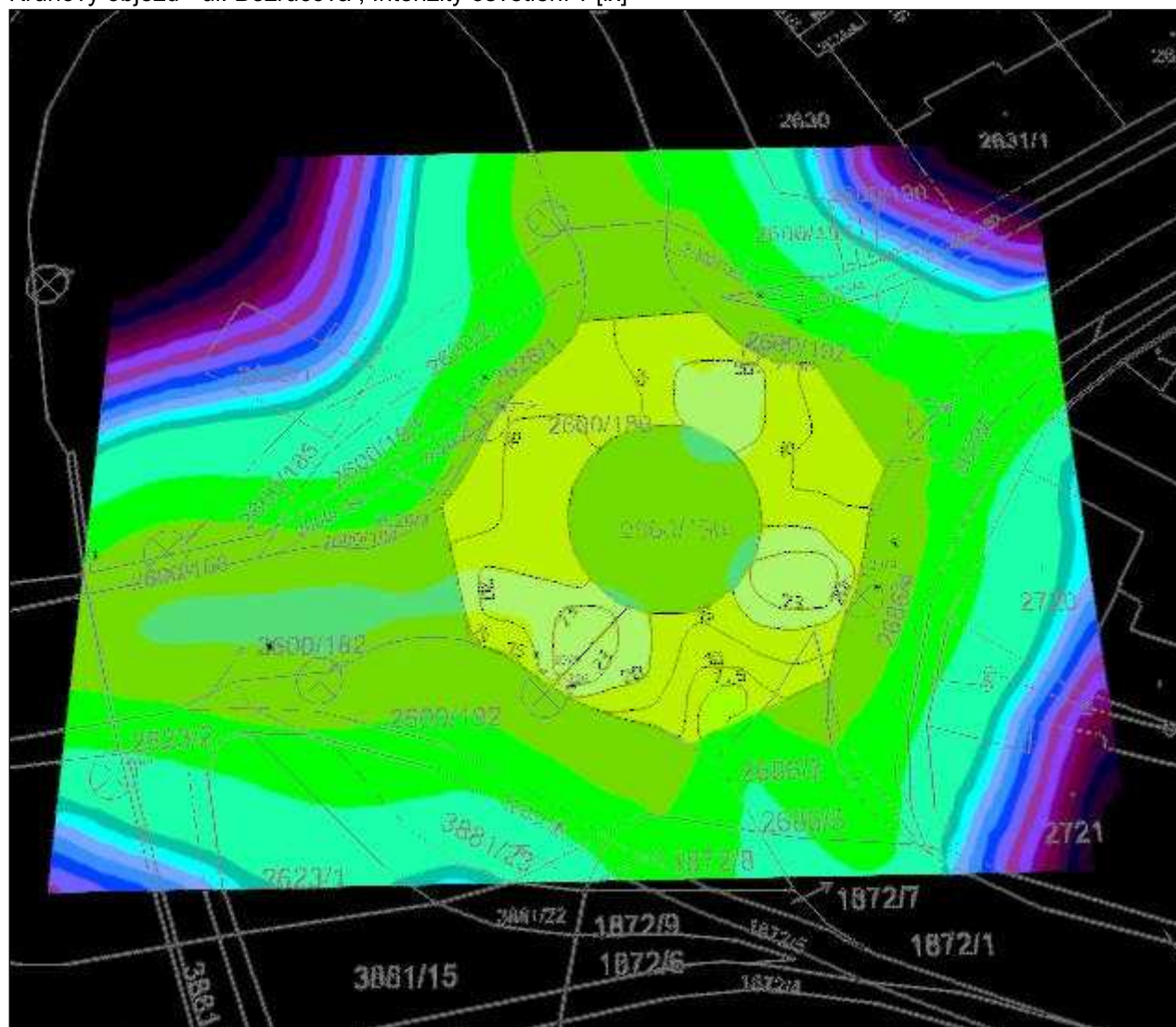
Kruhový objezd - ul. Bezručova



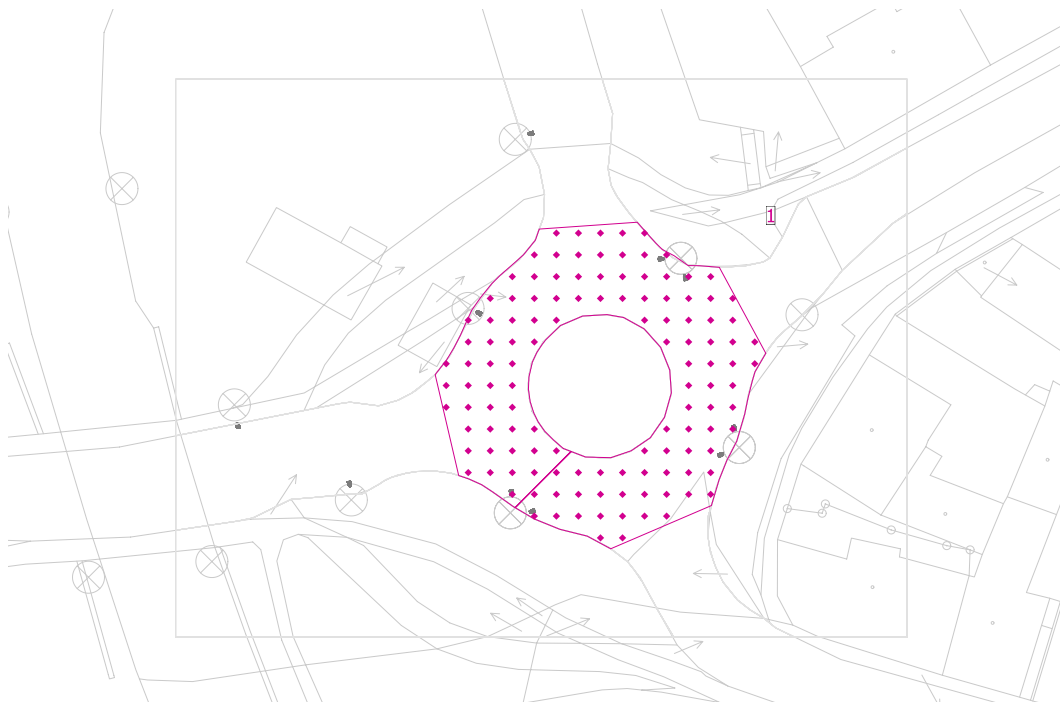
## Kruhový objezd - ul. Bezručova



Kruhový objezd - ul. Bezručova , Intenzity osvětlení v [lx]



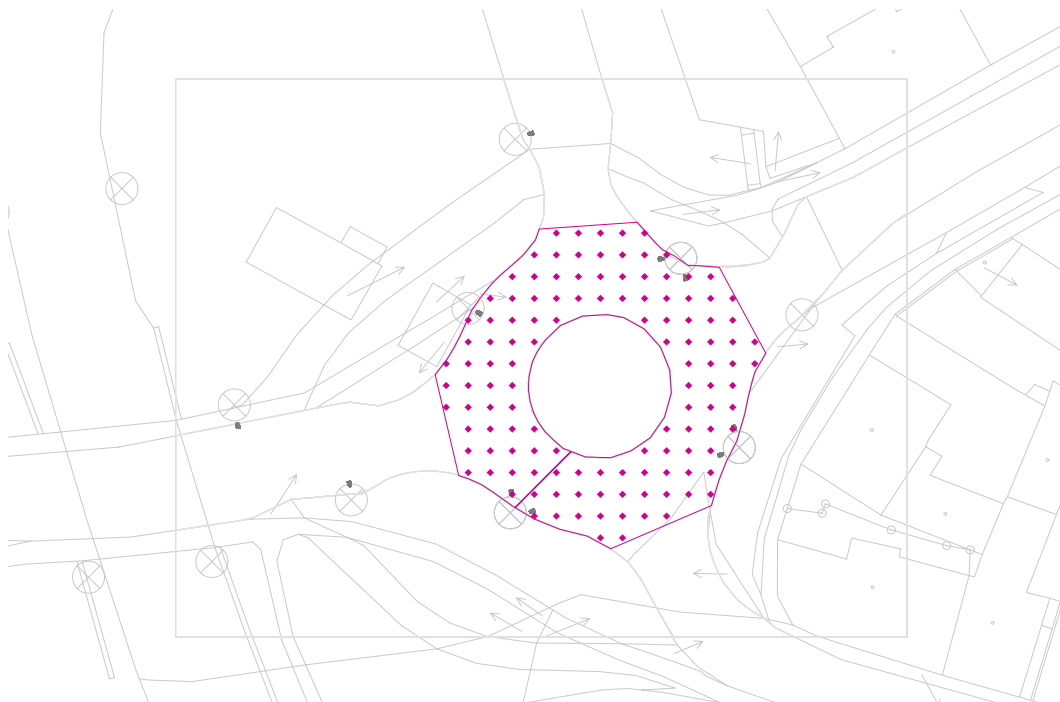
## Kruhový objezd - ul. Bezručova



## Všeobecně

Plocha	Výsledek	Průměr (Pož.)	Min	Max	Min/střední	Min/Max
1 Výpočtová plocha 1	Horizontální intenzita osvětlení [lx] Výška: 0.050 m	17.0	6.85	24.4	0.40	0.28

## Výpočtová plocha 1 / Horizontální intenzita osvětlení



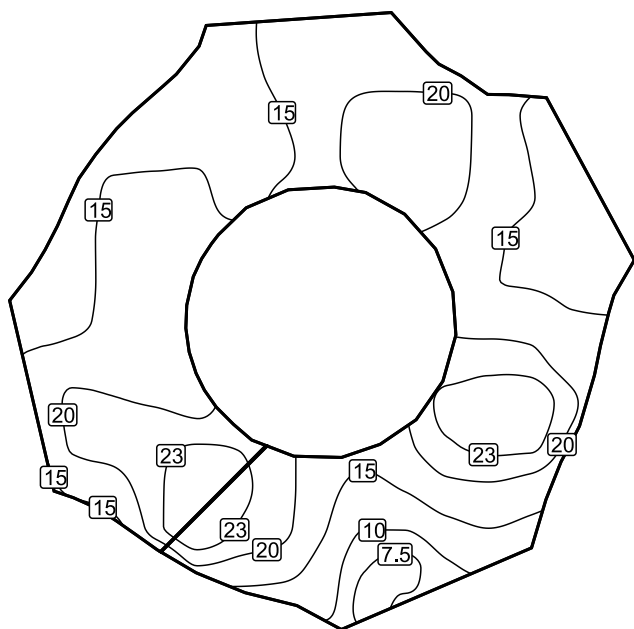
Výpočtová plocha 1: Horizontální intenzita osvětlení (Rastr)

Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 17.0 lx, Min: 6.85 lx, Max: 24.4 lx, Min/střední: 0.40, Min/Max: 0.28

Výška: 0.050 m

Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 500

Zákazník:  
Turnov

Zpracovatel:  
Václav Černý

Datum:  
26.09.2017

Artechnic – Schröder a.s.  
Vinohradská 74, 130 00 Praha 3

+420 222 522 930  
+420 778 439 770  
vaclav.cerny@artehnic-  
schreder.cz



## Turnov - Svobodova - kruhový objezd

Návrh osvětlení LED svítidel. Třída osvětlení C3.

Navržená svítidla na osvětlení kruhového objezdu:  
Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 32 LED / 500mA / 51W  
Úhel svítidel: 5°

## Obsah

### Turnov - Svobodova - kruhový objezd

#### Kruhový objezd - ul. Svobodova

Plán rozmístění svítidel.....	3
Kusovník svítidel.....	4
Pohledy.....	5
Shrnutí výsledků ploch.....	9
Výpočtová plocha 1 / Horizontální intenzita osvětlení.....	10

## Kruhový objezd - ul. Svobodova



x

Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 32 LEDS 500mA NW / 351512

Č.	X [m]	Y [m]	Montážní výška [m]
1	962.208	493.224	12.000
2	962.980	490.780	12.000
3	947.857	517.356	12.000
4	948.831	519.824	12.000
5	970.190	528.078	12.000
6	972.001	526.107	12.000
7	977.201	507.293	12.000
8	975.569	504.817	12.000

Schröder AMPERA MIDI / 5136 / 32 LEDS 700mA NW / 351512

Č.	X [m]	Y [m]	Montážní výška [m]
9	962.273	544.365	12.000

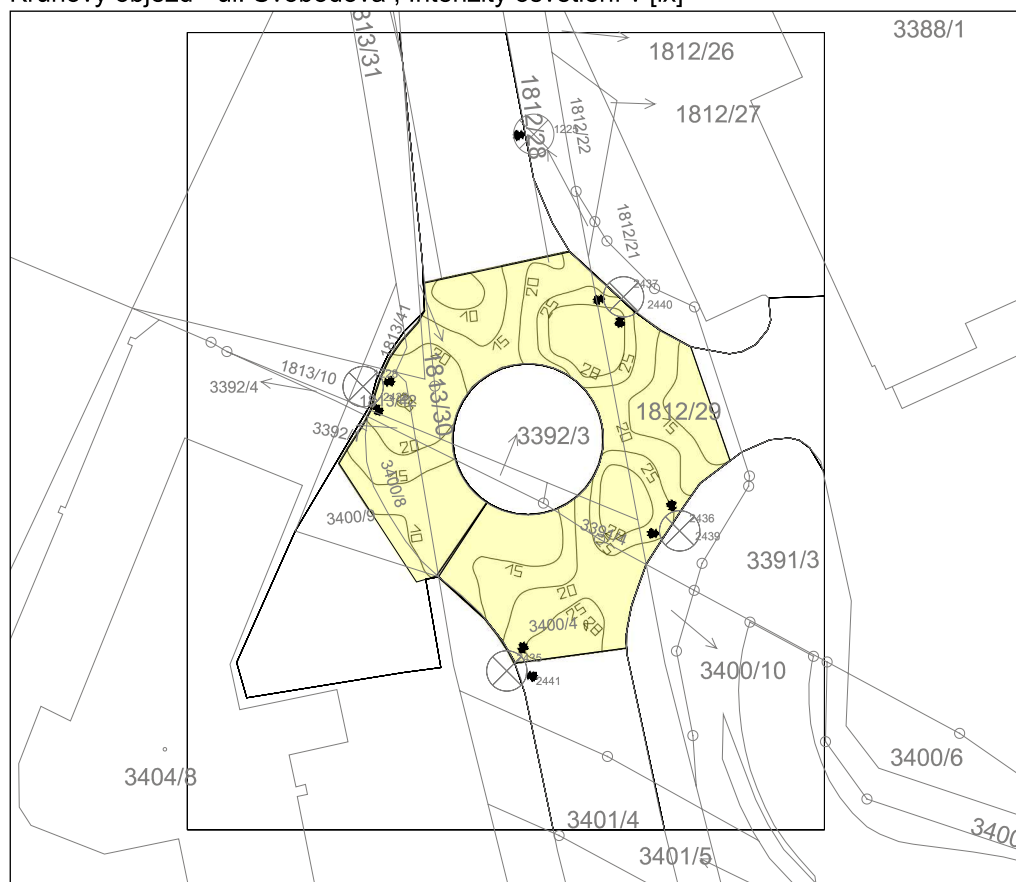
## Kruhový objezd - ul. Svobodova

Počet kusů	Svítidlo (Výstup světla)		
8	<p>Schröder - AMPERA MIDI / 5136 / 32 LEDS 500mA NW / 351512</p> <p>Výstup světla 1</p> <p>Osazení: 1x32 LEDS 500mA NW</p> <p>Provozní účinnost: 85.77%</p> <p>Světelný tok žárovky: 7118 lm</p> <p>Světelný tok svítidla: 6105 lm</p> <p>Výkon: 51.0 W</p> <p>Světelný výtěžek: 119.7 lm/W</p> <p>Kolorimetrické údaje</p> <p>1x32 LEDS 500mA NW: CCT 3000 K, CRI 100</p>		
1	<p>Schröder - AMPERA MIDI / 5136 / 32 LEDS 700mA NW / 351512</p> <p>Výstup světla 1</p> <p>Osazení: 1x32 LEDS 700mA NW</p> <p>Provozní účinnost: 85.77%</p> <p>Světelný tok žárovky: 9243 lm</p> <p>Světelný tok svítidla: 7927 lm</p> <p>Výkon: 71.0 W</p> <p>Světelný výtěžek: 111.7 lm/W</p> <p>Kolorimetrické údaje</p> <p>1x32 LEDS 700mA NW: CCT 3000 K, CRI 100</p>		

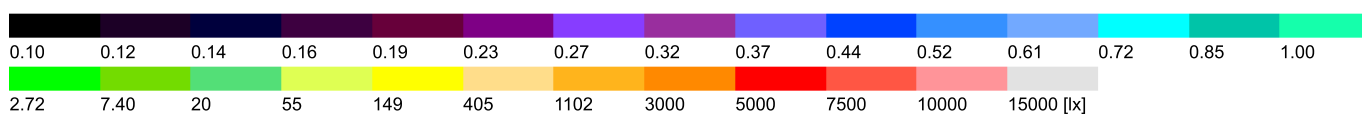
Celkový světelný tok žárovky: 66187 lm, Celkový světelný tok svítidla: 56767 lm, Celkový výkon: 479.0 W, Světelný výtěžek: 118.5 lm/W

## Kruhový objezd - ul. Svobodova

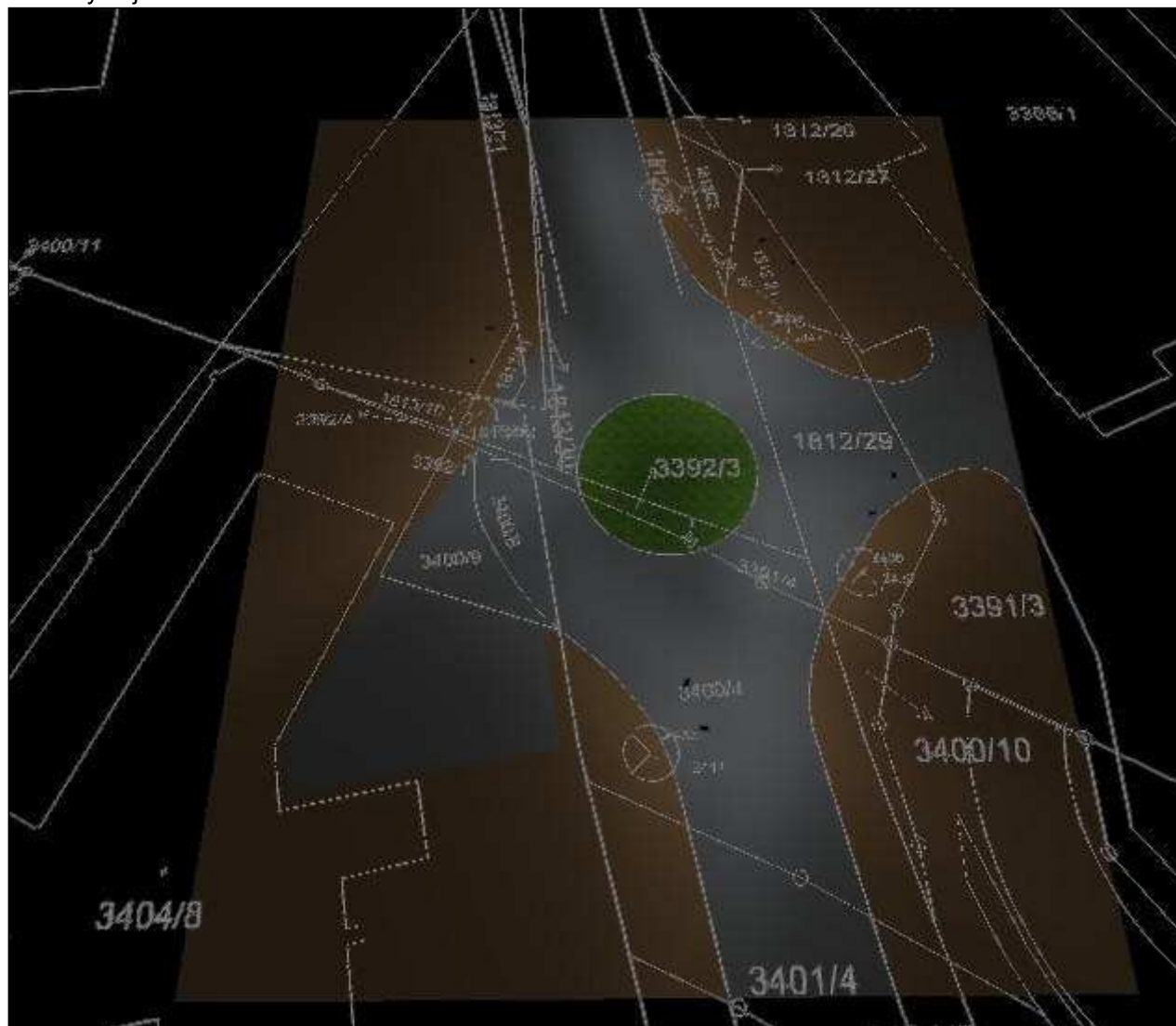
Kruhový objezd - ul. Svobodova , Intenzity osvětlení v [lx]



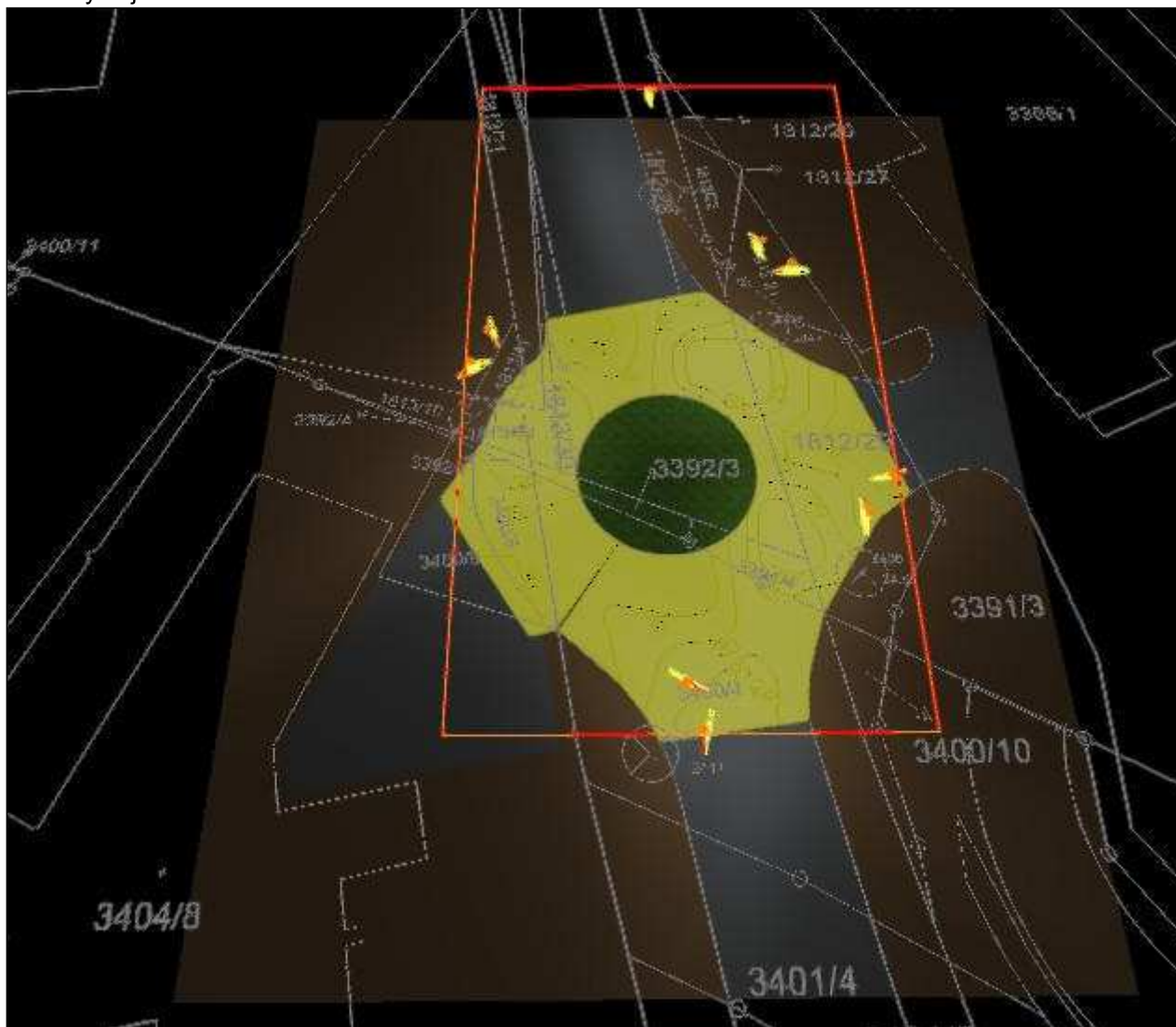
Měřítko: 1 : 750



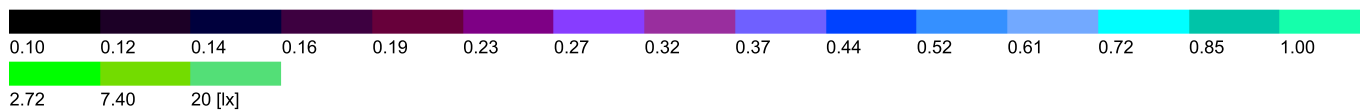
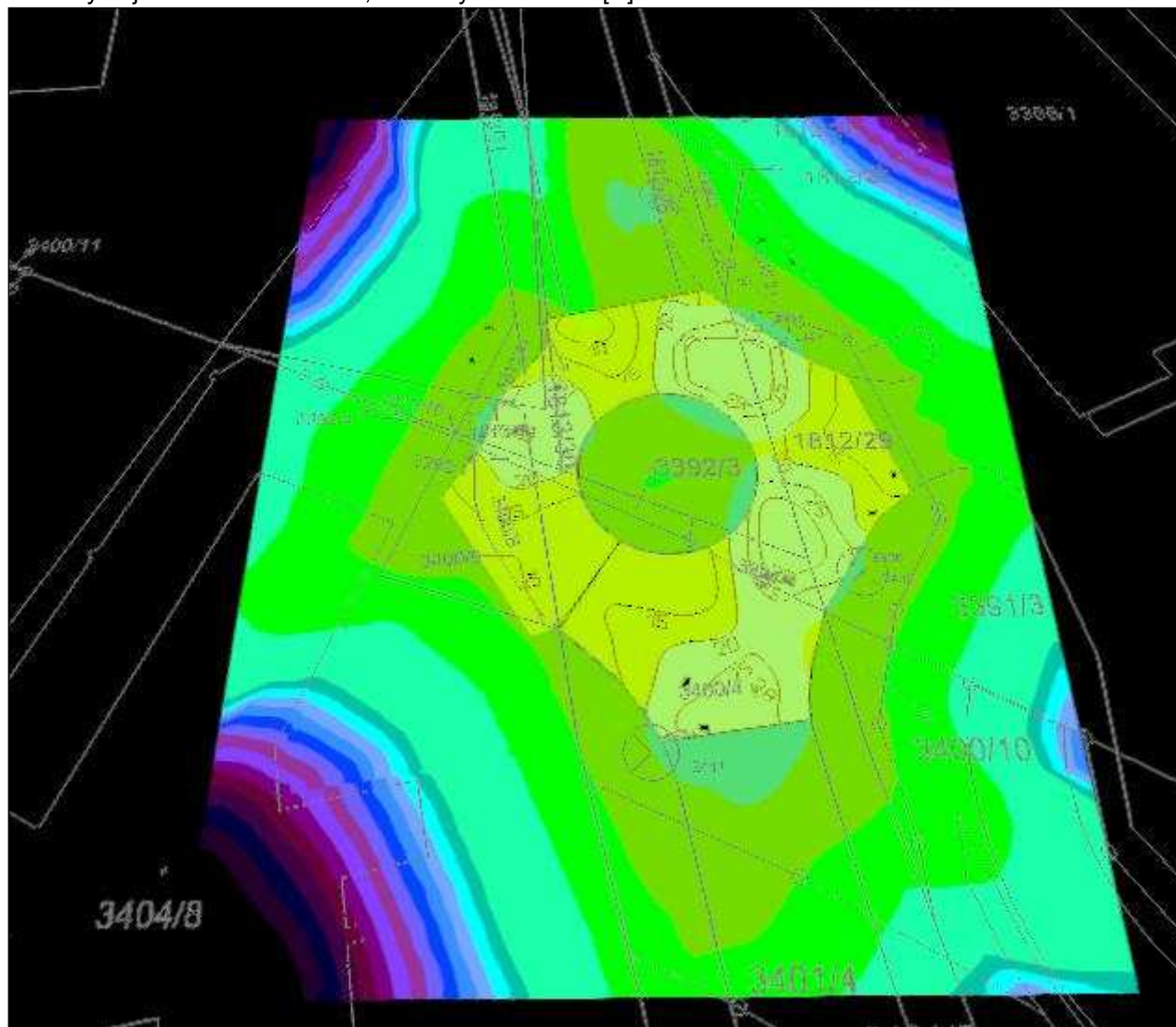
## Kruhový objezd - ul. Svobodova



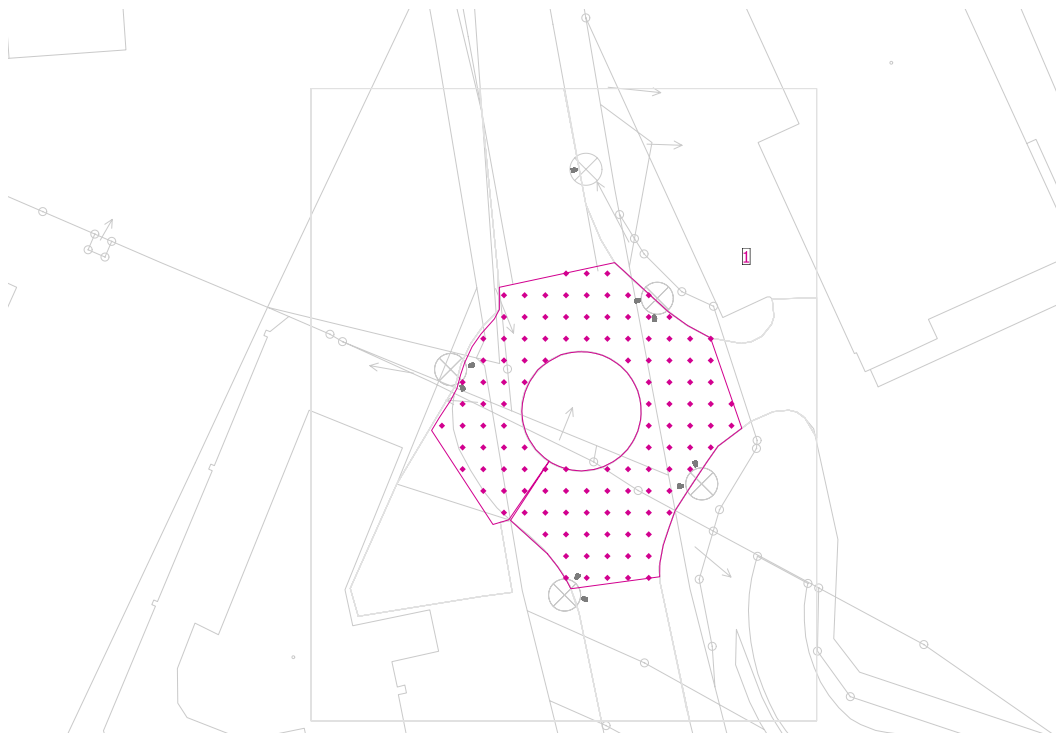
Kruhový objezd - ul. Svobodova



## Kruhový objezd - ul. Svobodova , Intenzity osvětlení v [lx]



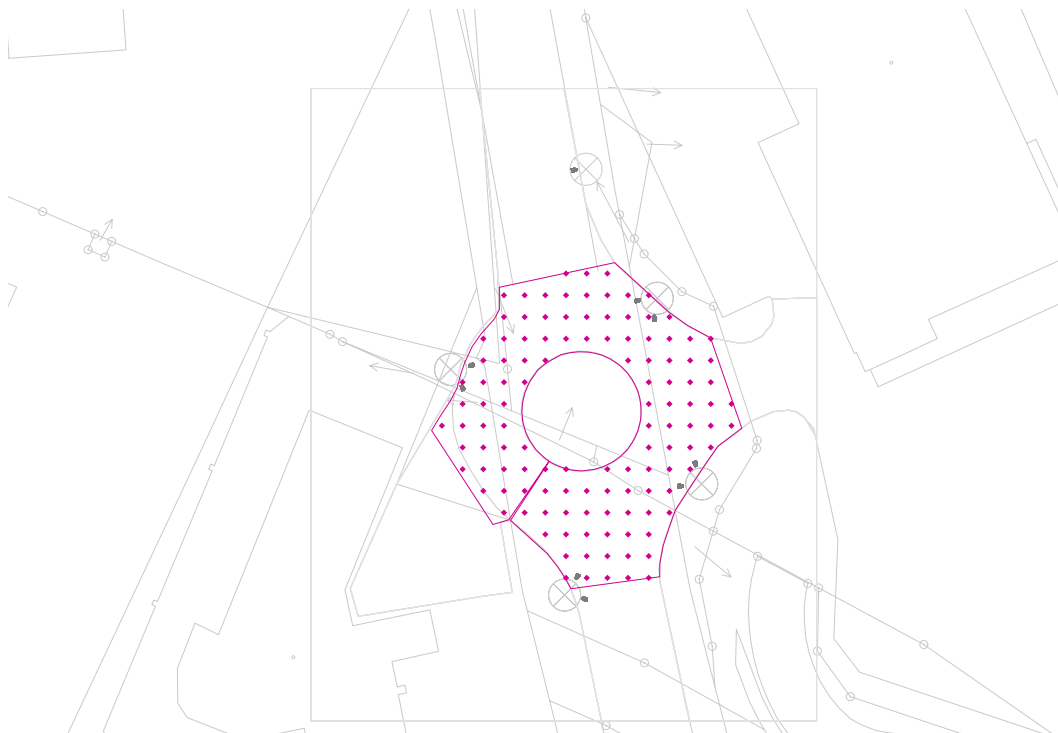
## Kruhový objezd - ul. Svobodova



## Všeobecně

Plocha	Výsledek	Průměr (Pož.)	Min	Max	Min/střední	Min/Max
1 Výpočtová plocha 1	Horizontální intenzita osvětlení [lx] Výška: 0.000 m	19.6	7.80	29.5	0.40	0.26

## Výpočtová plocha 1 / Horizontální intenzita osvětlení



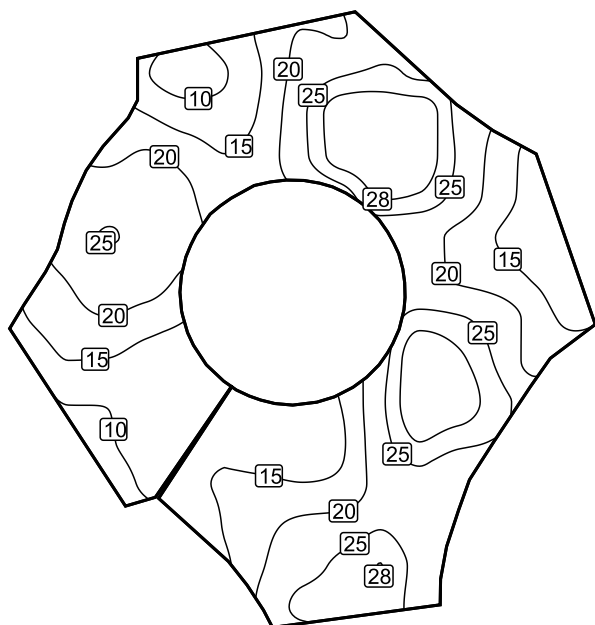
Výpočtová plocha 1: Horizontální intenzita osvětlení (Rastr)

Světelná scéna: Světelná scéna 1

Průměr: 19.6 lx, Min: 7.80 lx, Max: 29.5 lx, Min/střední: 0.40, Min/Max: 0.26

Výška: 0.000 m

Izolovat [lx]



Měřítko: 1 : 500