

# TECHNICKÉ PODMÍNKY

na veřejnou zakázku s názvem:

---

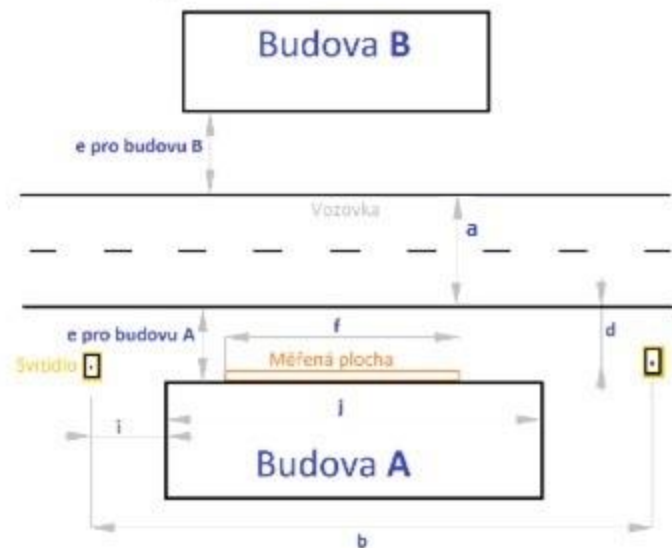
## „Modernizace veřejného osvětlení ve Znojmě – II. etapa“

### Požadavky na osvětlení úseků:

- Výpočet osvětlenosti komunikace bude zpracován v souladu s normou ČSN EN 13201
- Výsledky výpočtu rušivého osvětlení budou v souladu s normou ČSN EN 12464-2
- Udržovací činitel osvětlovací soustavy (MF) bude určen výpočtem dle CIE 154:2003. Interval čistění světelných zdrojů je stanoven na každé 3 roky. Je uvažováno s středním znečištěním ovzduší. Výjimkou jsou pouze výpočty rušivého světla, které se posuzují ve výchozím stavu. U těchto výpočtů platí  $MF = 1$  za podmínky 100 % světelného toku svítidla, tedy bez stmívání.
- Výpočet rušivého osvětlení v daném úseku bude zpracován se stejným typem svítidla, výkonem, světelným tokem, vyzařovací charakteristikou, polohou a náklonem jako výpočet osvětlenosti komunikace ve stejném úseku
- Splnění všech požadovaných parametrů bude doloženo buď výstupem z výpočtového programu nebo výpočtem
- Světelně technický výpočet (studie) bude vypočten v programu DIALux EVO ver. 10 a novější

## Grafické znázornění úseků (obecné)

### Půdorys



#### Legenda:

A a B – zkoumané budovy;

a – šířka vozovky;

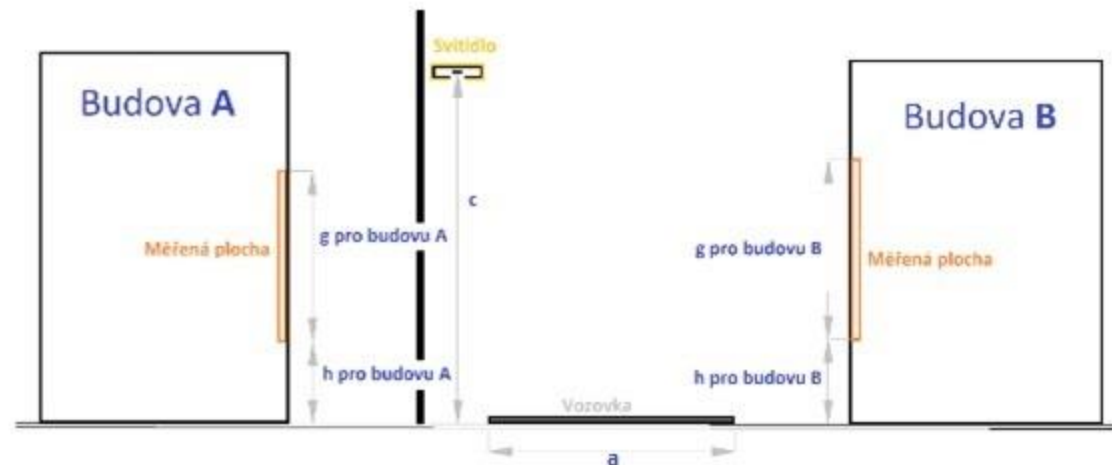
b – rozteč sloupů VO;

c – montážní výška svítidla;

d – vzdálenost svítidla od vozovky (+ ve smyslu do vozovky, - ve smyslu od vozovky);

e – vzdálenost budovy od kraje vozovky;

### Bokorys



f – šířka měřicí plochy (zkoumané oblasti s okny);

g – výška měřicí plochy (zkoumané oblasti s okny);

h – vzdálenost dolního okraje měřicí plochy od "země";

i – vzdálenost/přesah levého okraje budovy vůči sloupu (kladná hodnota – okraj budovy je mezi sloupy; záporná hodnota – okraj budovy přesahuje za levý sloup);

j – délka budovy

## Požadavky na jednotlivé úseky

### Úsek č. 1.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	C3
$E_m (lx) \geq$	15
$U0 \geq$	0,4
CCT (K)	2700
a (m)	10
b (m)	30
c (m)	10
d (m)	2
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 15

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Úsek č. 2.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	C3
Em (lx) ≥	15
U0 ≥	0,4
CCT (K)	2700
a (m)	10
b (m)	30
c (m)	8
d (m)	0,5
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 16

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

### Úsek č. 3.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	C3
$E_m (lx) \geq$	15
$U_0 \geq$	0,4
CCT (K)	2700
a (m)	7
b (m)	30
c (m)	10
d (m)	-1,5
Náklon	max. 10 °
eA (m)	6
fA (m)	34
gA (m)	4
hA (m)	2
iA (m)	-2
eB (m)	6
fB (m)	34
gB (m)	4
hB (m)	2
iB (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech ( $lx$ ) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 9

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 61.83 - 61.84.

## Úsek č. 4.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	C3
$E_m (lx) \geq$	15
$U0 \geq$	0,4
CCT (K)	2700
a (m)	11,5
b (m)	35
c (m)	9,5
d (m)	-1
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 10

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: oboustranné

## Úsek č. 5.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	C3
$E_m (lx) \geq$	15
$U_0 \geq$	0,4
CCT (K)	2700
a (m)	10
b (m)	30
c (m)	10
d (m)	0
Náklon	max. 10 °
eA (m)	4
fA (m)	34
gA (m)	4
hA (m)	1
iA (m)	-2
eB (m)	6
fB (m)	34
gB (m)	4
hB (m)	1
iB (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech ( $lx$ ) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 17

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 58.76-58.34.

## Úsek č. 6.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M4
Lm (cd/m2) ≥	≥ 0,75
Lm (cd/m2) ≤	≤ 1,00
TI max ≤	≤15
RS (EIR) min ≥	≥ 0,30
U0 ≥	0,40
UI ≥	0,60
Ulor max	0
CCT (K)	2700
a (m)	6
b (m)	30
c (m)	8
d (m)	0,5
Náklon	max. 10 °
eA (m)	3
fA (m)	34
gA (m)	4
hA (m)	1
iA (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech (lx) ≤	≤ 5
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 13

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 61.47 - 61.48.



## Úsek č. 7.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M4
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\geq$	$\geq 0,75$
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\leq$	$\leq 1,00$
$Tl$ max $\leq$	$\leq 15$
RS (EIR) min $\geq$	$\geq 0,30$
$U_0 \geq$	0,40
$U_I \geq$	0,60
$U_{lor}$ max	0
CCT (K)	2700
a (m)	7
b (m)	30
c (m)	8
d (m)	-1,5
Náklon	max. 10 °
eA (m)	5
fA (m)	34
gA (m)	4
hA (m)	1
iA (m)	-2
eB (m)	3
fB (m)	34
gB (m)	4
hB (m)	1
iB (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech ( $I_x$ ) $\leq$	$\leq 10$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 20

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 61.4 - 61.5.

## Úsek č. 8.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M4
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \geq$	$\geq 0,75$
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \leq$	$\leq 1,00$
$TI \text{ max} \leq$	$\leq 15$
$RS \text{ (EIR) min} \geq$	$\geq 0,30$
$U_0 \geq$	0,40
$U_I \geq$	0,60
$U_{lor \text{ max}}$	0
CCT (K)	2700
a (m)	6
b (m)	30
c (m)	8
d (m)	-0,5
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 7

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

## Úsek č. 9.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M4
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\geq$	$\geq 0,75$
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\leq$	$\leq 1,00$
$Tl$ max $\leq$	$\leq 15$
RS (EIR) min $\geq$	$\geq 0,30$
$U_0 \geq$	0,40
$U_I \geq$	0,60
$U_{lor}$ max	0
CCT (K)	2700
a (m)	9
b (m)	35
c (m)	10
d (m)	0,5
Náklon	max. 10 °
eA (m)	5
fA (m)	39
gA (m)	4
hA (m)	1
iA (m)	-2
eB (m)	3
fB (m)	39
gB (m)	4
hB (m)	1
iB (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech ( $I_x$ ) $\leq$	$\leq 10$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 12

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 61.61 - 61.62.

## Úsek č. 10.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M4
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\geq$	$\geq 0,75$
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\leq$	$\leq 1,00$
$Tl$ max $\leq$	$\leq 15$
RS (EIR) min $\geq$	$\geq 0,30$
$U_0 \geq$	0,40
$U_I \geq$	0,60
$U_{lor}$ max	0
CCT (K)	2700
a (m)	7
b (m)	44
c (m)	9
d (m)	0
Náklon	max. 10 °
eA (m)	4
fA (m)	48
gA (m)	4
hA (m)	1
iA (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech ( $l_x$ ) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 6

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 12.23 - 12.56.

## Úsek č. 11.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M4
Lm (cd/m2) $\geq$	$\geq 0,75$
Lm (cd/m2) $\leq$	$\leq 1,00$
TI max $\leq$	$\leq 15$
RS (EIR) min $\geq$	$\geq 0,30$
U0 $\geq$	0,40
UI $\geq$	0,60
Ulor max	0
CCT (K)	2700
a (m)	7
b (m)	40
c (m)	9
d (m)	0
Náklon	max. 10 °
e (m)	5
f (m)	44
g (m)	4
h (m)	1
i (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech (lx) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 12

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 12.28 - 12.29.

## Úsek č. 12.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M4
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \geq$	$\geq 0,75$
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \leq$	$\leq 1,00$
$TI \text{ max} \leq$	$\leq 15$
$RS \text{ (EIR)} \text{ min} \geq$	$\geq 0,30$
$U_0 \geq$	0,40
$U_I \geq$	0,60
$U_{lor \text{ max}}$	0
CCT (K)	2700
a (m)	7
b (m)	32
c (m)	7
d (m)	-1
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 4

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 6

Uspořádání stožárů: jednostranné

### Úsek č. 13.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M4
Lm (cd/m2) ≥	≥ 0,75
Lm (cd/m2) ≤	≤ 1,00
TI max ≤	≤15
RS (EIR) min ≥	≥ 0,30
U0 ≥	0,40
UI ≥	0,60
Ulor max	0
CCT (K)	2700
Pmin (W)	20
a (m)	6
b (m)	30
c (m)	6
d (m)	-1,5
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 11

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhající měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 14.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M4
Lm (cd/m2) ≥	≥ 0,75
Lm (cd/m2) ≤	≤ 1,00
TI max ≤	≤15
RS (EIR) min ≥	≥ 0,30
U0 ≥	0,40
UI ≥	0,60
Ulor max	0
CCT (K)	2700
Pmin (W)	15
a (m)	6
b (m)	20
c (m)	6
d (m)	-1,5
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 9

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhající měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.



## Úsek č. 15.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M5
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \geq$	$\geq 0,50$
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \leq$	$\leq 0,75$
$TI \text{ max} \leq$	$\leq 15$
$RS \text{ (EIR) min} \geq$	$\geq 0,30$
$U0 \geq$	0,35
$UI \geq$	0,40
$U_{lor} \text{ max}$	0
CCT (K)	2700
a (m)	6
b (m)	18
c (m)	5,5
d (m)	-0,2
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 6

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

## Úsek č. 16.1-16.2

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M5
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\geq$	$\geq 0,50$
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\leq$	$\leq 0,75$
$Tl$ max $\leq$	$\leq 15$
RS (EIR) min $\geq$	$\geq 0,30$
$U_0 \geq$	0,35
$U_I \geq$	0,40
$U_{lor}$ max	0
CCT (K)	2700
a (m)	5
b (m)	20
c (m)	5
d (m)	-1,5
Náklon	max. 10 °
eA (m)	2,5
fA (m)	24
gA (m)	4
hA (m)	1
iA (m)	-2
eB (m)	9
fB (m)	24
gB (m)	4
hB (m)	1
iB (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech ( $I_x$ ) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 33

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 39.6 - 39.7.

## Úsek č. 17.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M5
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\geq$	$\geq 0,50$
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\leq$	$\leq 0,75$
$Tl$ max $\leq$	$\leq 15$
RS (EIR) min $\geq$	$\geq 0,30$
$U_0 \geq$	0,35
$U_I \geq$	0,40
$U_{lor}$ max	0
CCT (K)	2700
a (m)	3,5
b (m)	28
c (m)	6
d (m)	-3
Náklon	max. 10 °
eA (m)	7,5
fA (m)	32
gA (m)	4
hA (m)	1
iA (m)	-2
eB (m)	7,5
fB (m)	32
gB (m)	4
hB (m)	1
iB (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech ( $I_x$ ) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 8

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 59.7 - 59.8.

## Úsek č. 18.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M5
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\geq$	$\geq 0,50$
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\leq$	$\leq 0,75$
$Tl$ max $\leq$	$\leq 15$
RS (EIR) min $\geq$	$\geq 0,30$
$U_0 \geq$	0,35
$U_I \geq$	0,40
$U_{lor}$ max	0
CCT (K)	2700
a (m)	7
b (m)	38
c (m)	8
d (m)	0,9
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 7

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhající měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 19.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M5
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \geq$	$\geq 0,50$
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \leq$	$\leq 0,75$
$TI \text{ max} \leq$	$\leq 15$
$RS \text{ (EIR) min} \geq$	$\geq 0,30$
$U_0 \geq$	0,35
$U_I \geq$	0,40
$U_{lor \text{ max}}$	0
CCT (K)	2700
a (m)	4,5
b (m)	30
c (m)	6,5
d (m)	-1
Náklon	max. 10 °
eA (m)	6
fA (m)	34
gA (m)	4
hA (m)	1
iA (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech ( $l_x$ ) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 11

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 4

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 12.37 - 12.38.

## Úsek č. 20.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M5
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \geq$	$\geq 0,50$
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \leq$	$\leq 0,75$
$TI \text{ max} \leq$	$\leq 15$
$RS \text{ (EIR) min} \geq$	$\geq 0,30$
$U0 \geq$	0,35
$UI \geq$	0,40
$U_{lor} \text{ max}$	0
CCT (K)	2700
a (m)	5
b (m)	30
c (m)	5
d (m)	-2
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 5

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

## Úsek č. 21.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M5
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \geq$	$\geq 0,50$
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \leq$	$\leq 0,75$
$TI \text{ max} \leq$	$\leq 15$
$RS \text{ (EIR) min} \geq$	$\geq 0,30$
$U_0 \geq$	0,35
$U_I \geq$	0,40
$U_{lor \text{ max}}$	0
CCT (K)	2700
a (m)	6,5
b (m)	35
c (m)	8,5
d (m)	-1,2
Náklon	max. 10 °
eA (m)	2,5
fA (m)	39
gA (m)	3
hA (m)	1,5
iA (m)	-2
eB (m)	4,5
fB (m)	39
gB (m)	3
hB (m)	1,5
iB (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech ( $I_x$ ) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 9

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 4

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body D67 - 12.3.

## Úsek č. 22.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M6
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \geq$	$\geq 0,30$
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \leq$	$\leq 0,50$
$Tl \text{ max} \leq$	$\leq 20$
$RS \text{ (EIR) min} \geq$	$\geq 0,30$
$U0 \geq$	0,35
$UI \geq$	0,40
$U_{lor} \text{ max}$	0
CCT (K)	2700
a (m)	8
b (m)	30
c (m)	8
d (m)	-0,5
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 4

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné



## Úsek č. 23.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M6
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\geq$	$\geq 0,30$
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\leq$	$\leq 0,50$
$Tl$ max $\leq$	$\leq 20$
RS (EIR) min $\geq$	$\geq 0,30$
$U_0 \geq$	0,35
$U_I \geq$	0,40
$U_{lor}$ max	0
CCT (K)	2700
a (m)	5
b (m)	30
c (m)	6,5
d (m)	-0,5
Náklon	max. 10 °
eA (m)	5
fA (m)	34
gA (m)	4
hA (m)	1
iA (m)	-2
eB (m)	5
fB (m)	34
gB (m)	4
hB (m)	1
iB (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech ( $I_x$ ) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 9

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 12

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 12.81 - D121.

## Úsek č. 24.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M6
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \geq$	$\geq 0,30$
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \leq$	$\leq 0,50$
$Tl \text{ max} \leq$	$\leq 20$
$RS \text{ (EIR) min} \geq$	$\geq 0,30$
$U0 \geq$	0,35
$UI \geq$	0,40
$U_{lor} \text{ max}$	0
CCT (K)	2700
a (m)	4
b (m)	38
c (m)	6,5
d (m)	-0,2
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 10

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 3

Uspořádání stožárů: jednostranné

## Úsek č. 25.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M6
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \geq$	$\geq 0,30$
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \leq$	$\leq 0,50$
$Tl \text{ max} \leq$	$\leq 20$
$RS \text{ (EIR)} \text{ min} \geq$	$\geq 0,30$
$U0 \geq$	0,35
$UI \geq$	0,40
$U_{lor} \text{ max}$	0
CCT (K)	2700
a (m)	5
b (m)	28
c (m)	5
d (m)	0
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 5

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

## Úsek č. 26.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M6
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\geq$	$\geq 0,30$
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\leq$	$\leq 0,50$
$Tl$ max $\leq$	$\leq 20$
RS (EIR) min $\geq$	$\geq 0,30$
$U_0 \geq$	0,35
$U_I \geq$	0,40
$U_{lor}$ max	0
CCT (K)	2700
a (m)	5,5
b (m)	32
c (m)	8
d (m)	0
Náklon	max. 10 °
eA (m)	4
fA (m)	36
gA (m)	4
hA (m)	1
iA (m)	-2
eB (m)	5,5
fB (m)	36
gB (m)	4
hB (m)	1
iB (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech ( $l_x$ ) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 8

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 41.5 - 41.6.

## Úsek č. 27.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M6
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \geq$	$\geq 0,30$
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \leq$	$\leq 0,50$
$Tl \text{ max} \leq$	$\leq 20$
$RS \text{ (EIR)} \text{ min} \geq$	$\geq 0,30$
$U0 \geq$	0,35
$UI \geq$	0,40
$U_{lor} \text{ max}$	0
CCT (K)	2700
a (m)	4,5
b (m)	39
c (m)	6,5
d (m)	-1,5
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 7

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

## Úsek č. 28.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M6
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \geq$	$\geq 0,30$
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \leq$	$\leq 0,50$
$Tl \text{ max} \leq$	$\leq 20$
$RS \text{ (EIR)} \text{ min} \geq$	$\geq 0,30$
$U0 \geq$	0,35
$UI \geq$	0,40
$U_{lor} \text{ max}$	0
CCT (K)	2700
a (m)	5,5
b (m)	32
c (m)	6,5
d (m)	-0,7
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 10

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 3

Uspořádání stožárů: jednostranné

## Úsek č. 29.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M6
Lm (cd/m <sup>2</sup> ) ≥	≥ 0,30
Lm (cd/m <sup>2</sup> ) ≤	≤ 0,50
TI max ≤	≤ 20
RS (EIR) min ≥	≥ 0,30
U0 ≥	0,35
UI ≥	0,40
Ulor max	0
CCT (K)	2700
a (m)	6,5
b (m)	40
c (m)	7
d (m)	-1
Náklon	max. 10 °
eA (m)	3
fA (m)	44
gA (m)	4
hA (m)	1
iA (m)	-2
eB (m)	6,5
fB (m)	44
gB (m)	4
hB (m)	1
iB (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech (Ix) ≤	≤ 5
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 10

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 9

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 43.18 - D14.

## Úsek č. 30.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M6
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \geq$	$\geq 0,30$
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \leq$	$\leq 0,50$
$Tl \text{ max} \leq$	$\leq 20$
$RS \text{ (EIR)} \text{ min} \geq$	$\geq 0,30$
$U0 \geq$	0,35
$UI \geq$	0,40
$U_{lor} \text{ max}$	0
CCT (K)	2700
a (m)	4,5
b (m)	36
c (m)	8
d (m)	-0,5
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 9

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 4

Uspořádání stožárů: jednostranné



## Úsek č. 31.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P3
Em min (lx) $\geq$	$\geq 7,50$
Em max (lx) $\leq$	$\leq 11,25$
Emin (lx) $\geq$	$\geq 1,5$
Ulor max	0
CCT (K)	2700
a (m)	6,5
b (m)	26
c (m)	5,5
d (m)	-3
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 12

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Úsek č. 32.1 – Parková svítidla – Chodník

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P3
Em min (lx) ≥	≥ 7,50
Em max (lx) ≤	≤ 11,25
Emin (lx) ≥	≥ 1,5
Ulor max	0
CCT (K)	2700
a (m)	1,5
b (m)	23
c (m)	5,5
d (m)	-1
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 8

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

### Úsek č. 33.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P4
Em min (lx) $\geq$	$\geq 5,0$
Em max (lx) $\leq$	$\leq 7,50$
Emin (lx) $\geq$	$\geq 1,0$
Ulor max	0
CCT (K)	2700
a (m)	4
b (m)	40
c (m)	6,5
d (m)	-0,5
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 8

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 4

Uspořádání stožárů: jednostranné

## Úsek č. 34.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P4
Em min (lx) $\geq$	$\geq 5,0$
Em max (lx) $\leq$	$\leq 7,50$
Emin (lx) $\geq$	$\geq 1,0$
Ulor max	0
CCT (K)	2700
a (m)	5
b (m)	20
c (m)	5
d (m)	-0,5
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 6

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Úsek č. 35.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P4
Em min (lx) ≥	≥ 5,0
Em max (lx)≤	≤ 7,50
Emin (lx) ≥	≥ 1,0
Ulor max	0
CCT (K)	2700
a (m)	2
b (m)	20
c (m)	5
d (m)	-0,5
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 4

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

## Úsek č. 36.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P4
Em min (lx) $\geq$	$\geq 5,0$
Em max (lx) $\leq$	$\leq 7,50$
Emin (lx) $\geq$	$\geq 1,0$
Ulor max	0
CCT (K)	2700
a (m)	3
b (m)	20
c (m)	5
d (m)	-1,5
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 26

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

## Úsek č. 37.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P4
$E_{min} (lx) \geq$	$\geq 5,0$
$E_{max} (lx) \leq$	$\leq 7,50$
$E_{min} (lx) \geq$	$\geq 1,0$
Ulor max	0
CCT (K)	2700
a (m)	4
b (m)	35
c (m)	7
d (m)	-1
Náklon	max. 10 °
eB (m)	3
fB (m)	39
gB (m)	4
hB (m)	1
iB (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech (lx) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 11

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 41.80 - 41.81.

Úsek č. 38.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P4
Em min (lx) ≥	≥ 5,0
Em max (lx)≤	≤ 7,50
Emin (lx) ≥	≥ 1,0
Ulor max	0
CCT (K)	2700
a (m)	4
b (m)	31
c (m)	5,5
d (m)	-2
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 11

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné



## Úsek č. 39.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P4
$E_{min} (lx) \geq$	$\geq 5,0$
$E_{max} (lx) \leq$	$\leq 7,50$
$E_{min} (lx) \geq$	$\geq 1,0$
Ulor max	0
CCT (K)	2700
a (m)	6
b (m)	30
c (m)	5,5
d (m)	-0,5
Náklon	max. 10 °
eA (m)	6
fA (m)	34
gA (m)	4
hA (m)	1
iA (m)	-2
eB (m)	4
fB (m)	34
gB (m)	4
hB (m)	1
iB (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech (lx) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 21

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 2

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 14.9 - 14.10.

## Úsek č. 40.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	C4
$E_m (lx) \geq$	10
$U_0 \geq$	0,4
CCT (K)	2700
a (m)	8
b (m)	30
c (m)	10
d (m)	1,5
Náklon	max. 10 °
eA (m)	4,5
fA (m)	34
gA (m)	4
hA (m)	1
iA (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech (lx) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 6

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 58.55 - 58.56.

## Úsek č. 41.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P4
$E_{min} (lx) \geq$	$\geq 5,0$
$E_{max} (lx) \leq$	$\leq 7,50$
$E_{min} (lx) \geq$	$\geq 1,0$
Ulor max	0
CCT (K)	2700
a (m)	5,5
b (m)	28
c (m)	5,5
d (m)	-1,5
Náklon	max. 10 °
eA (m)	10
fA (m)	32
gA (m)	4
hA (m)	1
iA (m)	-2
eB (m)	8,5
fB (m)	32
gB (m)	4
hB (m)	1
iB (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech (lx) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 9

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 12.96 - 12.98.

## Úsek č. 42.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P4
Em min (lx) $\geq$	$\geq 5,0$
Em max (lx) $\leq$	$\leq 7,50$
Emin (lx) $\geq$	$\geq 1,0$
Ulor max	0
CCT (K)	2700
a (m)	5,5
b (m)	25
c (m)	5
d (m)	-1
Náklon	max. 10 °
eA (m)	7
fA (m)	29
gA (m)	4
hA (m)	1
iA (m)	-2
eB (m)	7,5
fB (m)	29
gB (m)	4
hB (m)	1
iB (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech (lx) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 14

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 10.14 - 10.15.

## Úsek č. 43.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P5
$E_{min} (lx) \geq$	$\geq 3,00$
$E_{max} (lx) \leq$	$\leq 4,50$
$E_{min} (lx) \geq$	$\geq 0,60$
Ulor max	0
CCT (K)	2700
a (m)	5
b (m)	30
c (m)	6
d (m)	-1,2
Náklon	max. 10 °
eA (m)	7
fA (m)	34
gA (m)	4
hA (m)	1
iA (m)	-2
eB (m)	8
fB (m)	34
gB (m)	4
hB (m)	1
iB (m)	2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech (lx) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 14

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 12.9 - 12.10.

## Úsek č. 44.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M5
Lm (cd/m2) ≥	≥ 0,50
Lm (cd/m2) ≤	≤ 0,75
TI max ≤	≤15
RS (EIR) min ≥	≥ 0,30
U0 ≥	0,35
UI ≥	0,40
Ulor max	0
CCT (K)	2700
Pmin (W)	20
a (m)	7
b (m)	35
c (m)	7
d (m)	-0,5
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 8

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 5

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhající měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 45.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M5
Lm (cd/m2) ≥	≥ 0,50
Lm (cd/m2) ≤	≤ 0,75
TI max ≤	≤15
RS (EIR) min ≥	≥ 0,30
U0 ≥	0,35
UI ≥	0,40
Ulor max	0
CCT (K)	2700
Pmin (W)	20
a (m)	7
b (m)	30
c (m)	7
d (m)	-0,2
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 15

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 5

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhající měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 46.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M5
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \geq$	$\geq 0,50$
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \leq$	$\leq 0,75$
$TI \text{ max} \leq$	$\leq 15$
$RS \text{ (EIR) min} \geq$	$\geq 0,30$
$U_0 \geq$	0,35
$U_I \geq$	0,40
$U_{lor \text{ max}}$	0
CCT (K)	2700
a (m)	8
b (m)	35
c (m)	7,5
d (m)	-2
Náklon	max. 10 °
eB (m)	8
fB (m)	39
gB (m)	4
hB (m)	1
iB (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech ( $l_x$ ) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 12

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 5

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 10.24-D41.



## Úsek č. 47.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M4
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \geq$	$\geq 0,75$
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \leq$	$\leq 1,00$
$TI \text{ max} \leq$	$\leq 15$
$RS \text{ (EIR)} \text{ min} \geq$	$\geq 0,30$
$U0 \geq$	0,40
$UI \geq$	0,60
$U_{lor} \text{ max}$	0
CCT (K)	2700
a (m)	6
b (m)	30
c (m)	8
d (m)	0
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 5

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

## Úsek č. 48.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M6
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\geq$	$\geq 0,30$
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\leq$	$\leq 0,50$
$Tl$ max $\leq$	$\leq 20$
RS (EIR) min $\geq$	$\geq 0,30$
$U_0 \geq$	0,35
$U_I \geq$	0,40
$U_{lor}$ max	0
CCT (K)	2700
a (m)	4
b (m)	32
c (m)	5
d (m)	-2
Náklon	max. 10 °
eA (m)	3
fA (m)	36
gA (m)	4
hA (m)	1
iA (m)	-2
eB (m)	4
fB (m)	36
gB (m)	4
hB (m)	1
iB (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech ( $I_x$ ) $\leq$	$\leq 5$
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 8

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 14.47 - 14.48.

Úsek č. 49.1 – Chodník

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P3
Em min (lx) ≥	≥ 7,50
Em max (lx)≤	≤ 11,25
Emin (lx) ≥	≥ 1,5
Ulor max	0
CCT (K)	2700
a (m)	3,5
b (m)	27
c (m)	5
d (m)	-1
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 5

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

## Úsek č. 50.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M4
Lm (cd/m <sup>2</sup> ) ≥	≥ 0,75
Lm (cd/m <sup>2</sup> ) ≤	≤ 1,00
TI max ≤	≤15
RS (EIR) min ≥	≥ 0,30
U0 ≥	0,40
UI ≥	0,60
Ulor max	0
CCT (K)	2700
a (m)	6
b (m)	25
c (m)	8
d (m)	-0,5
Náklon	max. 10 °
eB (m)	4
fB (m)	29
gB (m)	4
hB (m)	1
iB (m)	-2
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)
Největší hodnota svislé osvětlenosti na objektech (lx) ≤	≤ 10
Stupeň odrazu komunikace	18 %
Stupeň odrazu mimo komunikace	15 %
Stupeň odrazu fasád	86 %

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 8

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Rušivé světlo bude počítáno pro měřicí úsek mezi body 61.33 - 61.34.

## Úsek č. K.1 – Kruhový objezd

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	C3
$E_m (lx) \geq$	15
$U_0 \geq$	0,4
CCT (K)	2700
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 6

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 1

Uspořádání stožárů: Dle šablony „Příloha 3D-1“

Poznámka:

Výpočet plánování vnějšího prostředí a budov bude proveden dle přílohy „Příloha 3D-1“

## Úsek č. 100.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	C4
$E_m (lx) \geq$	10
CCT (K)	2700
Pmin (W)	50
a (m)	18,5
b (m)	30
c (m)	10
d (m)	0
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 1

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhající měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 101.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M4
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \geq$	$\geq 0,75$
$L_m \text{ (cd/m}^2\text{)} \leq$	$\leq 1,00$
$U_0 \geq$	0,40
$U_{lor \text{ max}}$	0
CCT (K)	2700
$P_{min} \text{ (W)}$	40
a (m)	9
b (m)	40
c (m)	8
d (m)	1
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 6

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhá měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 102.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M4
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\geq$	$\geq 0,75$
$L_m$ (cd/m <sup>2</sup> ) $\leq$	$\leq 1,00$
U <sub>lor max</sub>	0
CCT (K)	2700
P <sub>min</sub> (W)	25
a (m)	6
b (m)	35
c (m)	5
d (m)	-0,5
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 4

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhající měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.



## Úsek č. 103.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M4
TI max $\leq$	$\leq 15$
RS (EIR) min $\geq$	$\geq 0,30$
U0 $\geq$	0,40
UI $\geq$	0,60
Ulor max	0
CCT (K)	2700
Pmin (W)	22,5
a (m)	6
b (m)	30
c (m)	7,5
d (m)	-2,7
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 8

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 5

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhá měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 104.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M4
RS (EIR) min $\geq$	$\geq 0,30$
Ulor max	0
CCT (K)	2700
Pmin (W)	12,5
a (m)	7
b (m)	40
c (m)	5
d (m)	-1,5
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 13

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhá měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 105.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P3
E <sub>min</sub> (lx) ≥	≥ 1,5
U <sub>lor max</sub>	0
CCT (K)	2700
P <sub>min</sub> (W)	15
a (m)	5
b (m)	35
c (m)	5
d (m)	-1,5
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 10

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhá měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 106.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M5
Lm (cd/m2) ≥	≥ 0,50
Lm (cd/m2) ≤	≤ 0,75
TI max ≤	≤15
RS (EIR) min ≥	≥ 0,30
U0 ≥	0,35
UI ≥	0,40
Ulor max	0
CCT (K)	2700
Pmin (W)	25
a (m)	7
b (m)	35
c (m)	8
d (m)	0
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 8

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhá měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 107.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M5
Lm (cd/m2) ≥	≥ 0,50
Lm (cd/m2) ≤	≤ 0,75
TI max ≤	≤15
RS (EIR) min ≥	≥ 0,30
U0 ≥	0,35
UI ≥	0,40
Ulor max	0
CCT (K)	2700
Pmin (W)	15
a (m)	4
b (m)	35
c (m)	8
d (m)	-0,5
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 7

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhá měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 108.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M5
Lm (cd/m2) ≥	≥ 0,50
Lm (cd/m2) ≤	≤ 0,75
RS (EIR) min ≥	≥ 0,30
UI ≥	0,40
Ulor max	0
CCT (K)	2700
Pmin (W)	20
a (m)	7
b (m)	30
c (m)	5
d (m)	-1,7
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 13

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhá měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 109.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M5
Lm (cd/m2) ≥	≥ 0,50
Lm (cd/m2) ≤	≤ 0,75
TI max ≤	≤15
RS (EIR) min ≥	≥ 0,30
U0 ≥	0,35
UI ≥	0,40
Ulor max	0
CCT (K)	2700
Pmin (W)	15
a (m)	5
b (m)	30
c (m)	7
d (m)	-1,7
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 13

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 1

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhá měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 110.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M6
TI max $\leq$	$\leq 20$
U0 $\geq$	0,35
UI $\geq$	0,40
Ulor max	0
CCT (K)	2700
Pmin (W)	10
a (m)	6,5
b (m)	30
c (m)	7,5
d (m)	-2,7
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 25

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 6

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhá měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.



## Úsek č. 111.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	M6
TI max $\leq$	$\leq 20$
RS (EIR) min $\geq$	$\geq 0,30$
U0 $\geq$	0,35
UI $\geq$	0,40
Ulor max	0
CCT (K)	2700
Pmin (W)	12,5
a (m)	4
b (m)	40
c (m)	7
d (m)	-1
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 26

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 7

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhá měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 112.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P3
Em min (lx) $\geq$	$\geq 7,50$
Em max (lx) $\leq$	$\leq 11,25$
Emin (lx) $\geq$	$\geq 1,5$
Ulor max	0
CCT (K)	2700
Pmin (W)	10
a (m)	4
b (m)	30
c (m)	5
d (m)	-1
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 25

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhá měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 113.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P4
Em min (lx) $\geq$	$\geq 5,0$
Em max (lx) $\leq$	$\leq 7,50$
Emin (lx) $\geq$	$\geq 1,0$
Ulor max	0
CCT (K)	2700
Pmin (W)	7,5
a (m)	4
b (m)	35
c (m)	5
d (m)	-1
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 15

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhá měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 114.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P4
E <sub>min</sub> (lx) ≥	≥ 1,0
U <sub>lor max</sub>	0
CCT (K)	2700
P <sub>min</sub> (W)	12,5
a (m)	3
b (m)	35
c (m)	7,5
d (m)	-1,2
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 11

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhá měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 115.1 – Parková svítidla – Chodník

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P4
U <sub>lor</sub> max	0
CCT (K)	2700
P <sub>min</sub> (W)	15
a (m)	2
b (m)	35
c (m)	5
d (m)	-1
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 5

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhající měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 116.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P4
Em min (lx) $\geq$	$\geq 5,0$
Em max (lx) $\leq$	$\leq 7,50$
Ulor max	0
CCT (K)	2700
Pmin (W)	10
a (m)	5
b (m)	45
c (m)	5
d (m)	-1,2
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 20

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 1

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhající měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.

## Úsek č. 117.1

Parametr	Požadavek
Třída osvětlení	P5
Em min (lx) $\geq$	$\geq 3,00$
Em max (lx) $\leq$	$\leq 4,50$
Emin (lx) $\geq$	$\geq 0,60$
Ulor max	0
CCT (K)	2700
Pmin (W)	5
a (m)	4
b (m)	30
c (m)	5,5
d (m)	-0,5
Náklon	max. 10 °
Povrch vozovky Q0	0,07 (R3)

Počet stávajících světelných bodů v úseku: 7

Počet doplňovaných světelných bodů v úseku: 0

Uspořádání stožárů: jednostranné

Poznámka:

Úsek nepodléhá měření. Zvolit adekvátní LED náhradu za stávající svítidlo tak, aby byla minimálně zachována stávající zraková pohoda.