**Výměna veřejného osvětlení I. a II. etapa – Město Jičín**

**2. část: Výměna veřejného osvětlení II. etapa – Město Jičín**

Příloha ZD č. 6 - II - Podklady pro světelně-technické výpočty

Tato příloha je nedílnou součástí Zadávací dokumentace a obsahuje podklady zadavatele na zpracování vzorových světelně-technických výpočtů.

Pro porovnání zpracují účastníci světelně-technické výpočty dle níže uvedených parametrů stanovených pro danou pozemní komunikaci, výpočet bude podkladem pro potvrzení světelně-technických parametrů navrhovaných svítidel v souladu s normou ČSN EN 13 201 a 12 464-2. Aby bylo možné navržená řešení porovnávat, mohou být zadavatelem všechny výpočty pro porovnání zkontrolovány a přepočteny v jednotném výpočetním programu. Jako doplněk výpočtu je nutné dodat světelně-technické parametry svítidel v datové podobě \*.ldt (eulumdata). Dále účastník dodá světelně technické výpočty pro všechny komunikace v programu DIALux, Relux nebo obdobném volně stažitelném programu v otevřeném formátu.

V případě zkreslení jakýchkoli předaných technických informací bude účastník zadávacího řízení vyloučen, neboť by se jednalo o podvod. Účastník zadávacího řízení bere na vědomí, že výsledky světelně-technických výpočtů dle podkladu budou následně měřeny autorizovanou osobou.

**Konfigurace jednotlivých úseků komunikací pro světelně technické výpočty**

Účastník musí dodržet tyto konfigurace. Jediný parametr, který může účastník měnit je „Sklon ramene“. Tento parametr může být maximálně 15°.

**U všech výpočtů musí být použit udržovací činitel 0,80.**

**Zatřídění komunikace hlavní výpočtové plochy musí účastník dodržet. Zatřídění vedlejších prostorů (chodníky, parkovací místa aj.) může účastník měnit, přičemž musí vždy dodržet normu ČSN EN 13 201.**

Výpočty přechodů pro chodce může účastník provést v libovolném výpočetním programu (např. Dialux, Dialux Evo, Ulysse, Relux, …), ale výstupem musejí být všechny parametry požadované předpisem TKP15 (musí být vidět v protokolu), tj.:

* Osvětlenost chodce v základním prostoru ve výšce 1 m (dle příslušné třídy osvětlení)
* Osvětlenost chodce v 1. doplňkovém prostoru ve výšce 1 m (dle příslušné třídy osvětlení)
* Osvětlenost chodce v 2. doplňkovém prostoru ve výšce 1 m (dle příslušné třídy osvětlení)
* Poměr osvětlenosti v základním prostoru ku doplňkovému prostoru (0,5 ≤2)
* Celková rovnoměrnost v základním prostoru (≥ 0,4)

Účastník musí doložit protokol, kde budou jasně vidět **jednotlivé výpočtové body** rozmístěné **dle požadavků TKP15**. Pro každý výpočtový bod musí být vidět hodnota osvětlenosti.

**Umístění svítidla:**



**Parametry přechodu:**

**Třída osvětlení M5**

Počet jízdních pruhů: 2

Délka přechodu: 7 m

Šířka přechodu 4 m

Montážní výška svítidel: 6,3 m

Předsazení svítidla před/za přechodem ve směru jízdy a = 1 m

Přesah svítidla do vozovky od kraje vozovky b = 1m

Náklon svítidel max. 15°

Udržovací činitel 0,80

**Rušivé světlo pro II. etapu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Situace** | **Vzdálenost výpočtové plochy za svítidlem** | **Vzdálenost výpočtové plochy před svítidlem** | **Enviromentální zóna** |
| **Situace č. 02** | **5,80 m** | **7,00 m** | **E4** |
| **Situace č. 05** | **5,10 m** | **11,00 m** | **E4** |
| **Situace č. 09** | **5,00 m** | **11,50 m** | **E4** |
| **Situace č. 13** | **6,40 m** | **9,10 m** | **E4** |
| **Situace č. 14** | **4,00 m** | **7,00 m** | **E4** |
| **Situace č. 17** | **1,00 m** | **11,00 m** | **E4** |
| **Situace č. 27** | **2,80 m** | **8,10 m** | **E4** |
| **Situace č. 31** | **5,50 m** | **12,60 m** | **E4** |
| **Situace č. 34** | **2,80 m** | **13,20 m** | **E4** |
| **Situace č. 35** | **2,20 m** | **9,00 m** | **E4** |
| **Situace č. 36** | **5,80 m** | **16,90 m** | **E4** |
| **Situace č. 37** | **3,50 m** | **15,00 m** | **E4** |
| **Situace č. 39** | **2,50 m** | **13,20 m** | **E4** |
| **Situace č. 40** | **1,70 m** | **12,90 m** | **E4** |
| **Situace č. 43** | **3,00 m** | **11,00 m** | **E4** |
| **Situace č. 44** | **2,00 m** | **11,20 m** | **E4** |
| **Situace č. 48** | **6,00 m** | **6,00 m** | **E4** |
| **Situace č. 57** | **3,50 m** | **10,50 m** | **E4** |

Tento výpočet bude proveden dle výpočtu dané situace. To znamená, že svítidlo a náklon svítidla a křivka svítidla, které účastníkovi vyjde ze vzorového výpočtu u této situace, bude použito i ve výpočtu rušivého světla.

Výška montážního bodu svítidla a vzdálenost sloupů bude shodná se zadáním dané situace. Výpočtové plochy pro vertikální osvětlenosti budou umístěny dle přiložené tabulky. Jejich vzdálenost před a za svítidlem se měří od středu svítidla. Měřící rastr u obou výpočtových ploch bude 1 x 1 m (vzdálenosti X a Y). Vertikální výpočtové plochy „simulují“ umístění obytných budov v obci. Délka výpočtové plochy bude shodná s roztečí sloupů v dané situaci, její výška bude 2 m a její spodní hrana bude 2 m nad úrovní komunikace.