

## **Metodika hodnocení a měření svítidel pro výběrové řízení pro**

### **Galerie Telč.**

Pro výběr svítidel byly připraveny tabulky:

1. Souhrnná tabulka svítidel, kde je uveden veškerý sortiment svítidel a doplňků, které bude předmětem dodávek do galerie.

Tato tabulka obsahuje svítidla Lxx a Rxx . Předmětem posouzení a rozhodnými položkami budou svítidla Lxx a reflektory Rxx v náhradní teplotě chromatičnosti 3000 K. Uchazeči dodají data formou katalogových listů a souborů Eulumdat nebo IES. V případě potřeby je zadavatel oprávněn požádat o předložení kteréhokoli vzorku z tohoto seznamu.

2. Tabulky jednotlivých svítidel, která budou předmětem posouzení a měření. Tyto tabulky obsahují detailní parametry, které uchazeč vyplní. Uchazeč dodá rovněž originální katalogové listy požadovaných výrobků a křivky svítivosti ve formátu Eulumdat nebo IES.

**Nabízená svítidla musí bezpodmínečně splnit všechny požadované parametry.**

Předložené vzorky svítidel budou posouzeny na základě dodaných katalogových listů a vyplněných tabulek a jejich parametry budou ověřeny měřením. Katalogové listy budou dodány v českém nebo anglickém jazyce.

Měřením bude ověřeno:

- a) Příkon svítidla
- b) Funkčnost systému stmívání
- c) Rozsah stmívání
- d) Barva světla
- e) CRI – stupeň barevného podání
- f)  $Lx / W$  – metoda je popsána v dalším textu
- g) Rozsah adjustace svítidla
- h) Hmotnost
- i) Rozměry

Metoda měření  $lx/W$  bude provedena následovně:

Rotačně symetrické reflektory budou zapojené přes analyzátor sítě – wattmetr – a budou umístěné na stojanu ve vzdálenosti 2 m od měřené plochy. Měřená plocha má rozměr 1x1 m, reflektor bude umístěn v ose plochy a bude na ni svítit kolmo. V síti bodů budou změřeny intenzity osvětlení kalibrovaným luxmetrem a z těchto hodnot bude vypočten průměr. Hodnota intenzity osvětlení se vydělí naměřeným příkonem a takto spočítáme parametr  $lx/W$ , který je jedním z určujících parametrů kvality svítidla.

Měření:

- Příkon – analyzátor sítě – wattmetr
- Funkčnost systému stmívání – nastavení libovolné hodnoty v rozsahu 100 – 5%

- Funkčnost stmívání – manuální ovládání, hodnocení flickeringu
- Rozsah stmívání – luxmetr – měřená bude intenzita osvětlení v ose reflektoru ve vzdálenosti 2 m od výstupního optického členu reflektoru
- Barva světla - spektrometr
- Stupeň barevného podání – spektrometr
- Lx/W – luxmetr + wattmetr – popsáno výše
- Rozsah adjustace svítidla – digitální úhloměr
- Hmotnost – digitální váha
- Rozměry – délkové měřidlo

Luxmetr a spektrometr jsou kalibrované přístroje.

Zkouška slouží k verifikaci deklarovaných parametrů.

*Zpracoval: Ing. Lubomír Mudroň*