

## OSVĚTLENÍ PANTHEONU

**PANTHEON** je osvětlený výbojkami o výkonu 2x 400W. Roční spotřeba při 8 hod. provozu a sazbě 8500 Kč/MWh je 19.856 Kč.

Výměnou za LED osvětlení min. uspoříme při stejné sazbě v EKO variantě: 3.273 Kč, tj. rozdíl 16.583 Kč.

Modernizace samozřejmě bude obnášet další náklady a návratnost se může začít projevovat po cca 2-3 letech. Bonusem k tomu bude optimalizace osvětlení budovy a minimalizace světelného smogu.

---

### Pan Lehký navrhl dle mé žádosti 2 varianty

**1. Optimální varianta** - vycházející z technických požadavků na takovou aplikaci.

Je to tuzemské svítidlo a v případě potřeby je k výrobci jednoduchá cesta.

V tomto okamžiku řešíme náhradu stávajících výbojkových svítidel novými LED svítidly.

Zde navrhuji použít technicky zdařilá svítidla nabízená v široké škále úhlů hlavního světelného paprsku.

Musíme se v tomto okamžiku spolehnout na odhad a volím tedy svítidlo 20° (v nabídce je 5/20/30/45 a CCT 2500-6000K podle aktuální dostupnosti).

Pod 3000K nejsou ve standardní nabídce, ale lze se na změně s výrobcem domluvit.

Výkon navrhuji min 60W ale spíše vyšší. Nyní je instalovaný světelný tok 2 x 20.000lm s nevalnou účinností reflektoru.

Proti tomu LED 60 W poskytuje asi 6000 lm, ale s výrazně lepší účinností. Přesto se dostaneme tak na polovinu dnešního jasu.

To však odpovídá záměru osvětlit objekt méně výrazně.

Stmívatelnost není standardně deklarována, ale výrobce je flexibilní a je jisté možné i o této úpravě jednat.

Deklarovaná záruka je 60 měsíců.

Katalogová cena 1 svítidla je 19.000,- vč DPH a recyklačního poplatku.

K tomu je potřeba počítat s náklady na případné úpravy svítidel.

Domluvil jsem s technikem výrobce, že když mu pošlu náčrtek situace (rozměry kaple a stávající polohu svítidel +/- 1m)

provede výpočet osvětlení a navrhne optimální řešení. Je i ochoten zařídit zapůjčení opticky srovnatelných svítidel na vyzkoušení. Ne však v tak nízké CCT.



**2. Ekonomická varianta** - se velmi přiblíží charakteristikou svítidla optimu, výběr CCT je podobný. Vytipoval jsem a doporučuji obdobné svítidlo jako v bodě 1).

75W, lze vybírat 2000-6000K, s úhly 2.6°/3.5°/12°/20°/30°/ 60°/10X70°/5X20°  
Stmívatelné analogově 1-10V (obvykle lze i potenciometrem) nebo digitálně po sběrnici DALI - je potřeba linka, napáječ sběrnice, jedno master zařízení a PC a rozhraní, např. USB /DALI. PC se může po nastavení odebrat. Stmívání je hezké, ale nedoporučuji.  
Za pozornost stojí i optika 10°x70°, mohla by odpovídat poměru rozměrů věžičky.

Deklarovaná životnost je 50 000 hodin a záruka je 2 roky. Životnost i záruka jsou zde jen na papírové. Když jsem u dodavatele léta nakupoval, byl vstřícný i k řešení problémů, ale ojedinělý nákup nemá podle mého názoru velkou šanci na záruční výměnu – přímý dovoz Čína.  
Na druhou stranu musím říci, že jsem se nesešel s vyloženě špatnými výrobky, protože jsem nikdy nekupoval to nejlevnější. Podle obrázku soudím, že svítidlo bude i opravitelné.

Cenově to vypadá na 6-7tis./ks.

Je to jen orientační. Závisí to na počtu kupovaných svítidel, tzn. na kolik ks se rozpočítá cena dopravy. Musí se to ověřit u dodavatele.

Určitě doporučuji koupit alespoň o jedno svítidlo více.

Protože nejsem plátcem DPH bude pro vás lepší koupit si české svítidlo napřímou od výrobce a případně čínského přes pana Drobnička. Ten má s dovozy zkušenosti a souhlasí s tím.

Výměnu může pan Drobniček také zajistit. Hodinovou sazbu 330 Kč/hod. bez DPH.

Náklady na spotřebovaný instalační materiál přefakturuje po dokončení prací.

Doporučuji zkontrolovat stávající instalaci a hlavně ochranu sítě před úderem přepětím a účinky blesku. To by měl udělat zkušený praktik, který se pod to bude podepisovat.

Ať se rozhodnete jakkoliv stojí za to nechat si navrhnout parametry svítidel výpočtem a k tomu je potřeba dodat základní rozměry stavby a uvést polohu svítidel - jejich vzdálenost od stavby a výšku nad-pod úrovní chodníku.

Celkovou situaci poskytnou fotografie které již mám.

