

Veřejné osvětlení a financování

Ministerstvo životního prostředí

„Seminář je realizován s podporou Ministerstva životního prostředí. Semináře nemusí vyjadřovat stanoviska MŽP.“

Ing. Milan Plíhal,
EFektivní OSvětlování s.r.o.

Uvidíte, co potřebujete ...



Vstupní informace a projekce dle ČSN EN

Analýza stavu

- .Elektrická energie
- .Údržba a oprava
- .Nákup materiálu



Návrh, zatřídění, nová ČSN EN

- .Úspory vs. náklady, snížení zatížení - energie a finance
- .Snížení finančního zatížení
- .Určení nákladů

Porovnání stavu VO – nové x stávající



Stávající stav

- **Elektrická energie**
- 864 ks ... 1x 70W ... 84W vč.tlumivky
- 691 ks ... 1x100W ... 116W vč.tlumivky
- 924 ks ... 1x150W ... 175W vč.tlumivky
- Celkový příkon ... 314,4kW, což je spotřeba 1.290MWh/rok
- Finančně $1.289.989\text{kWh} \times 2\text{Kč/kWh} = 2.579.977,- \text{ Kč}$
- **Údržba a oprava**
- 2.479ks x 400Kč/rok ... **991.600,- Kč**
- **Celkový náklad ... **3.571.577,- Kč****

Nový stav dle ČSN EN

- Elektrická energie
- 864 ks ... 18 xLED ... 19W vč.předřadníku
- 691 ks ... 30 xLED ... 53W vč. EP se stmíváním 6h.
- 924 ks ... 40 xLED ... 77W vč. EP se stmíváním 6h.
- Celkový příkon ... 124,2kW, což je spotřeba 509,5MWh/rok
- Finančně $509.490\text{kWh} \times 2\text{Kč/kWh} = 1.018.979,- \text{ Kč}$
- Údržba a oprava
- $2.479\text{ks} \times 120\text{Kč/rok} \dots 193.800,- \text{ Kč}$
- Celkový náklad ... $1.212.779,- \text{ Kč}$

Porovnání stavu VO – nové x stávající



Výstupní parametry

- **Úspora**
- Finančně ... 2.358.798,- Kč
- Procentuálně ... 66,04%

- **Výstupní informace**
- Doporučení optimálního modelu obnovy.
- Určení koncepce veřejného osvětlení.
- Finanční model.

Ilustrační fotografie



Finanční modely

- **Formou EPC**
- Finanční prostor ... z úspor (možné přifinancování)
- Rychlý model, bez zatížení rozpočtu!

- **Dotace**
- Částečné finanční prostředky - dotační poměr, čas.
- Závislý na vypsáném programu, nutnost PD, udržitelnost.

- **Investice popř. úvěr**
- Rychlý model, ale obvykle obtížně prosaditelný.

Dva reálné modely – podkladů k dotaci

Výstupní hodnoty posuzovaného návrhu

Ukazatel		
Roční úspory energie po realizaci posuzovaného návrhu	80,562	MWh/rok
Roční úspory energie po realizaci posuzovaného návrhu vůči spotřebě za předchozí 3 roky	75,22	%
Náklady na realizaci posuzovaného návrhu	2637,38	tis. Kč
Průměrné roční provozní náklady po realizaci posuzovaného návrhu	70,911	tis. Kč

Výstupní hodnoty posuzovaného návrhu

Ukazatel		
Roční úspory energie po realizaci posuzovaného návrhu	46,358	MWh/rok
Roční úspory energie po realizaci posuzovaného návrhu vůči spotřebě za předchozí 3 roky	54,27	%
Náklady na realizaci posuzovaného návrhu	3321,52	tis. Kč
Průměrné roční provozní náklady po realizaci posuzovaného návrhu	88,157	tis. Kč



Děkuji za pozornost

Milan Plíhal

EFektivní OSvětlování s.r.o.

Milan.Plihal@efos.cz, +420 775 316 283

www.efos.cz