



ZÖLD BESZERZÉS PILOT PROJEKT

HOSSZÚHETÉNY

Általános információk

- A zöld beszerzést lebonyolító intézmény neve, címe:

Hosszúhetény Község Önkormányzata
H-7694 Hosszúhetény, Fő út 166.

- A zöld beszerzés által érintett termékcsoport:

Közvilágítás

A beszerzés lebonyolítása

- A zöld beszerzés melletti döntés háttere:

A közvilágítás korszerűsítése Hosszúhetény Önkormányzatának önkéntes döntése volt, a település saját forrásból is valósította meg a beruházást. A régi, magas fogyasztású nátrium, fémhalogén illetve kompakt fénycsöves fényforrásokkal szerelt közvilágítási lámpatesteket LED közvilágítási fényforrásokkal illetve lámpatestekkel helyettesítették. Elsősorban a korszerű LED-es fényforrásoknak köszönhető költségmegtakarítások vezérelték a projekt megvalósulását, ugyanakkor a kedvezőbb világítási megoldások kialakítása is fontos szempont volt.

- A beszerzési folyamat leírása:

Az energiatakarékos, korszerű LED-es világítás igényének megfogalmazása után az árajánlatkéréseket követően az Önkormányzat a TeGaVill Kft. ajánlata mellett döntött, melyben részletesen szerepeltek az új rendszer adatai és a társaság vállalta azt is, hogy a leszerelt közvilágítási lámpatestek és fényforrások díjmentes elszállításáról és a keletkező veszélyes hulladékok előírás szerű kezeléséről is gondoskodik. A tender eredményeként a korszerűsítést végző társaság végzi a rendszer karbantartását, tisztántartását is. Ez a megoldás további költségmegtakarításokat eredményez.

A beszerzés sikeressége

- Mért, illetve becsült eredmények (a beszerzés jellegének megfelelően): termékek száma, termékre vetített költség- és CO₂-megtakarítás, energiafogyasztás csökkenése, összesített költségmegtakarítás, illetve CO₂-megtakarítás, stb.):

A beszerzés az alább számított adatok alapján sikeres, de mivel csak néhány hónapja üzemel így csak előzetes kalkulációk állnak rendelkezésre: 66 %-os költségmegtakarítás és 50 tonna CO₂ kibocsátás csökkenés érhető el. Az összesen 517 fényforrás cseréjét igénylő beruházás körülbelül 4 év múlva térül meg a településnek.

A beszerzés abszolút összesítése:



Fogyasztáskalkuláció hagyományos fényforrásokkal

Hosszúhetény közvilágítás		Villamos energia nettó egységár: (Ft/kWh)					34,840 Ft
Fényforrás típusa	Névleges teljesítmény (W)	Beépített teljesítmény (W)	Mennyisége (db)	Éves világítási idő (ó)	Éves fogyasztás (kWh)	Éves fogyasztás (Ft)	
Kompakt fénycső	36	45	443	3990	79540,65	2 771 196 Ft	
70W Nátrium fényforrás	70	87	66	3990	22910,58	798 205 Ft	
100W Nátrium fényforrás	100	117	6	3990	2800,98	97 586 Ft	
3X80W Hgl fényforrás	240	276	1	3990	1101,24	38 367 Ft	
80W Hgl fényforrás	80	92	1	3990	367,08	12 789 Ft	
Összesen:					106721	3 718 143 Ft	

Fogyasztáskalkuláció LED fényforrásokkal

Hosszúhetény közvilágítás		Villamos energia nettó egységár: (Ft/kWh)					34,840 Ft
Fényforrás típusa	Névleges teljesítmény (W)	Beépített teljesítmény (W)	Mennyisége (db)	Éves világítási idő (ó)	Éves fogyasztás (kWh)	Éves fogyasztás (Ft)	
LED közvilágítási fényforrás	15	15	443	3990	26513,55	923 732 Ft	
LED közvilágítási lámpatest	30	30	66	3990	7900,2	275 243 Ft	
LED közvilágítási lámpatest	40	40	6	3990	957,6	33 363 Ft	
LED közvilágítási lámpatest	60	66	1	3990	263,34	9 175 Ft	
LED közvilágítási lámpatest	60	66	1	3990	263,34	9 175 Ft	
Összesen:					35898	1 250 687 Ft	
Megtakarítás:					70823	2 467 456 Ft	

Összesítés karbantartási költségmegtakarítás nélkül		
	Éves	Havi
Nettó megtakarítások összesen	2 467 456 Ft	205 621 Ft
Bruttó megtakarítások összesen	3 133 669 Ft	261 139 Ft
Nettó beruházási költség	10 231 800 Ft	
Bruttó beruházási költség	12 994 386 Ft	
Megtakarítás (%)	66,36%	
Megtérülés (Év):	4,15	

Összesítés karbantartási költségmegtakarítással		
	Éves	Havi
Nettó megtakarítások összesen	2 971 056 Ft	247 588 Ft
Bruttó megtakarítások összesen	3 773 241 Ft	314 437 Ft
Nettó beruházási költség	10 231 800 Ft	
Bruttó beruházási költség	12 994 386 Ft	
Megtakarítás (%)	66,36%	
Megtérülés (Év):	3,44	
Co2 megtakarítás (tonna)	50,00	



Tanulságok, tapasztalatok más beszerzők számára:

Az ajánlattevők ebben a termékkategóriában igen felkészültek a környezetvédelmi szempontok alkalmazására, komplex szolgáltatásokat kínálnak. A LED-es megoldásoknak pedig számtalan előnye van, megtérülési idejük rövidebb, mint gondolnánk, alkalmazásuk jelentős megtakarításokhoz vezet.

Kellemes világítási élmény – Ellentétben a hagyományos fényforrásokkal, a LED nem vibrál, így nem bántja az ember szemét, nincs UV és IR sugárzása, ezért rendkívül pozitív az élettani hatása. A fényerő szabályozása a LED esetében nem jár negatív következményekkel, így a kívánt világításképnek megfelelően választhatunk fényerőt.

Késleltetés nélkül kapcsolás – Ellentétben a hagyományos fényforrásokkal, nem szükséges a fény kibocsátásához a bemelegedés, vagyis a megfelelő hőmérséklet elérése, ezért a LED a kapcsolás után azonnal a megfelelő üzemi fényt produkálja. Mivel nem tartalmaz izzószálat, és a működési elve nem a melegedésen vagy gázkisülésen alapul, nem érzékeny a ki-be kapcsolgatásra.

Minimális hőtermelés – A LED fényforrások működés közben minimális mennyiségű hőt termelnek, nem tűzveszélyesek, ezért olyan helyeken is felhasználható, ahol a melegedés veszélyt jelent, ezen kívül az légkondicionáló berendezéseket sem terheli feleslegesen, ellentétben a hagyományos fényforrásokkal.

Karbantartási előnyök – A LED fényforrások rendkívül hosszú élettartalmuk miatt ideális megoldást jelentenek nehezen hozzáférhető helyeken történő üzemeltetésre, nem kell folyamatosan egy-egy hagyományos fényforrás cseréjével foglalkozni, ami különösen jelentős probléma olyan helyeken, ahol egyetlen kiégett fényforrás is a lelakottság érzését keltheti. Az IR sugárzás hiánya miatt a rovarok nem szállnak rá.

Környezetvédelem – A LED fényforrások rendkívül gazdaságos működésükből adódóan drámaian csökkentik a hagyományos fényforrások üzemeltetése által egyébként kibocsátott CO₂ mennyiségét, valamint összetevőik (95%-ban újrahasznosítható műanyag fajták) nem minősülnek veszélyes hulladéknak, ezért nem okoznak nehézfém szennyezést a környezetnek.

- Az alkalmazott eljárás, módszerek előnyei, hátrányai:

A beszerzés során alkalmazott eljárás a meghívásos tender volt, mely egyszerű, gyors, korrekt ajánlatokat és kivitelezést eredményezett.

- A zöld közbeszerzés mely lépései, aspektusai mentek jól, illetve rosszul?

A közvilágítás korszerűsítéséből eredő költségmegtakarítások és az alkalmazott beszerzési eljárás hatékonysága igazolja a beszerzés sikerét.

Kapcsolat és további információ: Diófási Orsolya, o.diofasi@survive.hu

Hosszúhetény, 2014. május 14.

Dr. Csörnyei László

Polgármester