



BIATORBÁGY

VÁROS POLGÁRMESTERE

2051 Batorbágy, Baross Gábor utca 2/a. • Telefon: 06 23 310-174/142, 144
Fax: 06 23 310-135 • E-mail: polgarmester@batorbagy.hu • www.batorbagy.hu

ELŐTERJESZTÉS

A Szarvasugrás közvilágításával összefüggő kérdésekről

Batorbágy Város Képviselő-testülete a Batorbágy, un. 090/5 fejlesztési terület közvilágításának áramfogyasztása költségcsökkentési lehetőséget megvizsgálva az éjszakai fényáram csökkentését lehetővé tevő berendezések beépítése mellett döntött. Határozatában felhatalmazta a polgármestert a vonatkozó szerződések ILUEST Hungária Kft-vel történő megkötésére. A szerződés többszöri egyeztetés ellenére nem jött létre. (telefonos és emailen történt megkeresés után sem küldték meg szerződés tervezetüket, szerződéses feltételeiket).

Mind az Önkormányzat, mind a lakosság részéről fennáll továbbra is az igény, hogy a Szarvasugrás területén, a még beépítetlen utcák jelenleg feleslegesen működő világítását szabályozzuk. Mivel a terület nem mért közvilágítási terület, így azok lekapcsolása esetén is meg kell fizetni a világítás díját. A világítás megszüntetését akadályozza, hogy a jelenlegi út (új építésű terület, új építésű út) nem felel meg az előírásoknak.

A fennálló helyzet megoldására több elektromos hálózat építéssel, lebonyolítással foglalkozó céget kerestünk meg.

Horváth Szilveszter, a Grep-Green Public Lighting Zrt vezérigazgatója a terület bejárását követően több megoldási lehetőséget is javasolt.

Amennyiben a Szarvasugrás teljes területének szabályozását kívánjuk megvalósítani, úgy az lehetséges a korábban ILUEST Kft által bemutatott központi szabályozás módszerével, ebben az esetben a meglévő lámpatestek megmaradnak, mért körzetet kell kiépíteni, továbbá a hálózatátépítés miatt engedélyezési eljárásokra van szükség, mely több hónapig is eltart.

A jövőbe mutató technika beépítésével, a LED-es izzókkal történő, lámpatestenkénti szabályozással megoldható a szabályozás. Ebben az esetben a lámpatestek cseréje szükséges, de elemenkénti szabályozás miatt nem kell mért körzetet kiépíteni, nincs hosszú engedélyezési eljárás sem.

Előzetes szemrevételezés alapján a nevezett területen a lámpatest cserére vonatkozó ajánlatát a melléklet tartalmazza.

A szabályozásnál a CBA melletti út teljes megvilágítást kapna, a jelenleg be nem épített terület pedig csökkentett világítással működne. A terület fokozatos beépítésekor a lámpatestek egyesével szabályozhatóak lennének, azaz nyomon követhetnék a lakosság számára szükséges megvilágítási igényt.

A kivitelezés történhet önkormányzat általi forrás biztosításával vagy a cég által történő előfinanszírozással.

Előfinanszírozás esetében a kivitelezést lebonyolító cég szerződésben rögzíti a megtakarítás és az egymás közti elszámolás módját. A kivitelezést lebonyolító cég garantálja, hogy a közvilágítási számlában külön kimutatásra kerül a cseréből származó megtakarítás.

A részletes költségvetés készítésére megrendelés esetén kerül sor.

Kérem, a Tisztelt Képviselő testületet hozza meg döntését.

Batorbágy, 2013. január 21.

**Tarjáni István
polgármester**

Összeállította: Dobosy Gáborné Beruházási és vagyongazdálkodási osztályvezető

Határozati javaslat

Biatorbágy Város Önkormányzata Képviselő-testületének /2013.()Öh. számú határozata

A Szarvasugrás közvilágításával összefüggő kérdésekről

Biatorbágy Város Önkormányzatának Képviselő-testülete a Szarvasugrás közvilágításával összefüggő kérdésekről szóló előterjesztést megtárgyalta.

Biatorbágy Város Önkormányzatának Képviselő-testülete a
tervezését támogatja.

Biatorbágy Város Önkormányzatának Képviselő-testülete a tervezés, engedélyezés és kivitelezés költségeinek biztosításáról a 2013. évi költségvetés tárgyalásakor dönt.

Határidő: 2013.08.31.

Felelős: polgármester



VILLAMOS ENERGETIKAI FELÜLVIZSGÁLAT

BIATORBÁGY, SZARVASUGRÁS VÁROSRÉSZ KÖZVILÁGÍTÁSI LÁMPATESTJEINEK KORSZERŰSÍTÉSE HATÁSTANULMÁNY KIVONAT



Green Public Lighting Zrt.

1117 Budapest, Budafoki út 183.

Tel.: +36 1 424 0313, Fax.: +36 1 424 0314

e-mail: info@grepzrt.eu

www.grepzrt.eu

1.) A felülvizsgálat tárgya:

Biatorbágy, Szarvas ugrás lakópark közvilágítási hálózatán üzemelő 98 db közvilágítási lámpatest lehetséges kiváltása korszerű energiatakarékos, szabályozható LED-es lámpatestekre.

2.) A felülvizsgálat célja:

A felülvizsgálat során az energia megtakarításból gazdaságosan megtérülő és finanszírozható beruházás előkészítése, oly módon, hogy a felszerelésre kerülő lámpatestek a megtérülés után is biztonságosan és gazdaságosan üzemeltethetők legyenek a város számára. Elsődleges szempont, hogy a most még nem betelepült lakóövezeti részekben a közvilágítás ne teljes üzem módban működjön, viszont bármikor, az önkormányzat kérésére visszaállítható legyen a teljes üzemmódú állapot.

3.) A felülvizsgálat alapja:

A Megbízó által rendelkezésünkre bocsátott lámpatest leltár, és fogyasztási adatok.

4.) A lámpatest típusok kiválasztásának főbb szempontjai:

- műszaki színvonal (világítástechnikai paraméterek, fényhasznosítás, könnyű üzemeltethetőség, lámpatest anyagának minősége),
- ár/érték arány,
- gyártói garanciák és referenciák,
- hosszú távú alkatrész utánpótlás,
- eddigi saját üzemeltetési tapasztalatok.

5.) A felülvizsgálat eredménye:

A felülvizsgálat során vizsgáltuk a meglévő lámpatestek szabályozásának lehetőségét, illetve a teljes cserét LED-es technológiájú világító berendezésekre.

Mivel cégünk igen nagy tapasztalattal rendelkezik az éjszakai fényáram szabályozás területén, ezért saját tapasztalataink és a hosszú távú műszaki/gazdaságossági szempontokat figyelembe véve az alábbi megállapításokat tesszük ezzel a technológiával kapcsolatban:

- A fényáram szabályozó technológia csak a Nátrium illetve Kompakt lámpatesteknél alkalmazható. Mivel a közvilágításban jelenleg technológiai váltás van, és néhány éven belül a LED-es fényforrással készült lámpatestek szabályozására ezek a berendezések már nem lesznek alkalmazhatóak, ezt a megoldást már nem javasoljuk ügyfeleinknek.
- További gondot jelent, hogy a hálózat az áramszolgáltató tulajdonában és üzemeltetésében van, ezért az engedélyezési eljárás időt és pénzt emészt fel, továbbá járulékos költségként ki kell építeni az adott körzetek mérését is, ami tovább növeli a ráfordításokat.
- Saját tapasztalataink alapján az üzemeltetési költségek akár duplázódhatnak is, mert állandó vitát jelent az áramszolgáltatóval, hogy kinek a berendezése okoz éppen szakaszhibát.

Az Önkormányzat igényeit figyelembe véve a műszaki/gazdaságossági szempontok alapján az alábbi megoldást javasoljuk:

A Területen található, a kiviteli terveken t6.4-es oszlopjelű (főúton lévő körforgalomtól a Szarvasugrás területén található) lámpától kezdve a meglévő 96 db 70 W-os korszerűtlen Nátrium lámpákat (felvett teljesítmény: 86 W) , korszerű, Magyarországon fejlesztett és gyártott energia takarékos LED-es fényforrással üzemelő lámpatestekre cserélnénk, oly módon, hogy a körforgalomtól induló bevezető utca megvilágítása teljes kapacitással, helyi gyűjtő útnak megfelelő (ME5-ös útbesorolás) világitással üzemelne. A területen lévő többi utca megvilágítását ME6-os besorolású megvilágítási szintre terveztük, de amíg nincs „belakva” a lakóterület, addig a lámpatesteket 50%-os teljesítmény felvételen lehet üzemeltetni, és akár egyenként vissza lehet állítani teljes üzem módra, ahogy azt a beépítési megköveteli.

Ez a megoldás kitűnő PILOT projekt lehet a település egésze számára is, tesztelni lehet az új technológia kínálta előnyöket, a Biatorbágyiaknak lehet saját tapasztalata a LED-es közvilágítással kapcsolatban.

A jelenlegi 98 db lámpatest nettó éves energia fogyasztása, és fenntartási költsége a következő:

- Éves energiafogyasztás: 34.018 kWh
- Éves karbantartási díj: 354.564 Ft
- Éves energia díj: 1.276.665 Ft

Korszerűsítést követően az energiafogyasztási és kiadási oldal a következő képen alakul:



- Éves energiafogyasztás: 4.804 kWh
- Éves karbantartási díj: 186.690 Ft
- Éves energia díj: 228.941 Ft
- ESCO törlesztés 6 évig: 1.094.000 Ft/év

A futamidő után elérhető nettó éves megtakarítás: 1.215.598 Ft/év.

A futamidő alatti éves nettó megtakarítás: 121.598 Ft/év.

Beruházás nettó összege: 4.357.622 Ft.

A beruházás tőke megtérülési ideje 3,5 év.

A fenti paraméterekkel ESCO finanszírozásban a korszerűsítési projekt első felmérésünk alapján 6 éves futamidővel finanszírozható, úgy, hogy a futamidő alatt a település közvilágítási kiadásai a vonatkozó 98 lámpatest viszonylatában a jelenlegi kiadásokhoz képest 10%-al csökkennek. Az ESCO finanszírozás lényege, hogy a beruházó-szállító teremti elő a projektfinanszírozáshoz szükséges összeget, és ezt a település egy hosszú távú (jelen esetben 6 éves) szerződés keretein belül részletekben fizeti vissza. A visszafizetésre az energia díj és karbantartási díj csökkenés nyújt fedezetet, miközben a finanszírozó cég garanciát vállal a megtakarítás mértékére, és az eszközök megfelelő működését biztosítja.

Az eszközökre karbantartási kötelezettség mellett hat év teljes körű garanciát és alkatrész után pótlást tudunk biztosítani. Az beépített eszközök várható élettartama megfelelő karbantartás mellett 20 év.

Az energetikai hatástanulmány vizsgálatát érdemes lenne kiterjeszteni az egész településre. Amennyiben megkapjuk a felkérést és a szükséges adatszolgáltatást, ezt két hét alatt, díjmentesen elvégezzük a város számára.

A projekt bonyolultsága miatt részletes egyeztetést javasunk a műszaki terület érintett kollégáival, a projekt finanszírozásának lehetőségeiről pedig a döntéshozókkal.

Kivonatot készítette:

Horváth Szilveszter
GREP Zrt.
Vezérigazgató

Budapest, 2013. január 22.





Cégbemutató

A GREP Green Public Lighting Zrt. 2010-ben alakult magyar szakmai és külföldi pénzügyi befektetők jóvoltából. A tulajdonosi kör a következő:

75% Sandling Enterprises Ltd. Bristol, Nagy-Britannia

25% Makra József László Dörgicse, Magyarország

Makra József Úr neve közismert a hazai energia hatékonyság területén. A Sandling Enterprises Ltd. többségi tulajdonosai is Magyarországi magánszemélyek, akik azzal a küldetéssel hozták létre ezt a befektetői társaságot, hogy ily módon is külföldi tőkét vonzzanak be a Magyarországi és Kárpát-medencei energetikai projektekbe.

A cég megalapításának apropóját a közvilágításban bekövetkező technológiai boom adta - a LED-es technológia előretörése - és az ezzel elérhető nagyfokú energia és költség csökkenés lehetősége. A tulajdonosi kör rendelkezett egy igen erős önkormányzati kapcsolatrendszerrel és piaci ismerettel, közvilágítási projektvezetési és műszaki tapasztalattal, valamint több mint egy évtizede, ESCO projektekben szerzett jártassággal. A fő célkitűzés és tulajdonosi elvárás az volt, hogy a közvilágításban, valamint a projektértékesítésben és megvalósításban jártas szakember gárda középtávon mind hazai, mind nemzetközi viszonylatban is ütőképese, vezető piaci pozíciót elfoglalni képes vállalkozást hozzon létre a közvilágítási energia-hatékonyság területén, amire építve középtávon alkalmas lehet akár a nemzetközi tőzsdei bevezetésre is. Személyi feltételeink erre adottak: a management valamennyi tagja évtizedes közvilágítási korszerűsítési tapasztalattal, illetve ESCO bonyolítási gyakorlattal büszkélkedhet.

A GREP Zrt. fő tevékenysége közvilágítási energiahatékonysági beruházások ESCO (Energy Saving Co) konstrukcióban történő végrehajtása. Ezen belül – igazodva az EU definícióhoz – saját kockázatra, saját finanszírozással, a megtérülésig saját üzemeltetésben történő megoldásokat kínál önkormányzati partnereinek. A költségcsökkentés részben a nagy fogyasztású lámpák energiatakarékosra történő cseréje, részben a karbantartás, üzemeltetés, felügyelet korszerűsítése útján valósul meg – biztosítva ezzel a beruházás megtérülését kamatostól. A tőketérülés 3-6 év, ennek megfelelően a hitel futamideje 8-10 év.

GREP Green Public Lighting Zrt.

1221 Budapest, Gyár utca 16.

Tel.: +36 1 424 0313, Fax.: +36 1 424 0314

e-mail: info@grepzrt.eu



A korszerősítéshez részben saját néven gyártatott lámpákat használunk fel. A beépített fényforrások neves gyártók (Tungsrám Schröder, Samsung, HOFEKA) termékei, melyek biztosítják az elvárt élettartamot, illetve a vállalt garanciaidőn belüli cserét. A tervezés során teljeskörűen figyelembe vesszük a közvilágítás megvilágítási paramétereire vonatkozó előírásokat.

A cég 2011-ben megvalósította saját forrásból Komló közvilágítás-korszerősítésének első ütemét, melynek során 1048 lámpatestből – a megvilágítási paramétereket, illetve a megtérülési számokat is figyelembe véve – több, mint 800 LED fényforrású lámpát is beépítettünk. A beavatkozás 69% energiamegtakarítást eredményez, mintegy 150 tonna CO₂ megtakarítás mellett.

Közel egy éves előkészítő munka eredményeként a GREP Zrt. partneri szerződést kötött az EEP (E.ON Energia Program) közös végrehajtására az E.ON Energiaszolgáltató Kft-vel. A közeljövőben –elsősorban, de nem kizárólag – az E.ON ellátási területén lévő mintegy 1400 kistélepülést keressük közösen a közvilágításuk modernizálására vonatkozó ajánlatunkkal. Ennek peremfeltételei: önkormányzati önerő nélkül 10% költségcsökkenés, maximum 10 éves szerződéses futamidő.

Idén, 2013-ban sikeresen elnyertük az első határon túli megrendelésünket a felvidéki Lekéren, ahol a teljes lámpatest állomány korszerű, szabályozható LED-es lámpatestekre cseréljük, a lámpatestek üzemeltetését pedig tíz évig cégünk biztosítja. Ennek kapcsán már bejegyzés alatt van az első leánycégünk Szlovákiában.

Cégünk ISO 9001, ISO 14001 és MSZ 28001 minőségirányítási rendszereket működtet, valamint minősített beszállítóként a Budapesti Dísz- és Közvilágítási (BDK) Kft-nél, a DÉMÁSZ és az ELMŰ-ÉMÁSZ cégcsoportnál, valamint az E.ON EEP programban.

A GREP márkanév EU védjegyjelölés alatt áll, valamint cégünk már ma is használ licencszerződés alapján nemzetközi oltalom alatt álló iparjogvédelmi terméket. Tagja vagyunk az akkreditált ARCHENERG Megújuló Energia és Építőipari Innovációs Klaszternek, benyújtott pályázatunk van elsősorban közvilágítási területet érintő klaszterpályázatra.

Örömmel szolgálunk, hogy figyelmükbe ajánhassuk cégünket, reméljük felkeltettük érdeklődésüket!

GREP Green Public Lighting Zrt.

GREP Green Public Lighting Zrt.

1221 Budapest, Gyár utca 16.

Tel.: +36 1 424 0313, Fax.: +36 1 424 0314

e-mail: info@grepzrt.eu

PROJEKTBEAUTATÓ

Projekt neve: Kőzvilágítási lámpatestek korszerősítése Komló Város területén, I. ütem

Megrendelő: Komló Város Önkormányzata

Kivitelező: GREP Green Public Lighting Zrt.

Megvalósulás éve: 2011

A kivitelezési munkát - közbeszerzési eljárás keretein belül - cégünk, a **GREP Zrt.**, az **E.ON Energiahatékonysági Program** hivatalos partnere nyerte el. A beruházás bruttó értéke **93.075.000 Ft**, melyet a város **5 év** alatt, havi egyenlő részletben fizet meg a GREP Zrt-nek. Erre az energia megtakarításból, és az üzemeltetési költségek csökkenéséből keletkező mintegy **24 millió Ft-os éves megtakarítás** nyújt fedezetet.

A beruházás során **1048 db** korszerűtlen, Na és Hgl lámpatesteket szereltünk le a közvilágítási hálózatról. Beépítésre került **836 db LED-** fényforrással szerelt modern és energiatakarékos **ARESA LED** típusú lámpatest, amely **magyar mérnökök által fejlesztett** technológiát alkalmaz, és a **Tungsrám-Schröder Zrt.** vállalat **pilisszentiváni gyárában**, speciális gyártási körülmények között készül. Ezek a lámpák a lakóövezeti utcák megvilágítását biztosítják. Ezen felül felszerelésre került **212 db, Cosmopolis fémhalogén** fényforrással szerelt ugyancsak **hazai gyártású** energiatakarékos **EVOL02** lámpatest, amelyek a gyűjtő utak és a gyalogátkelőhelyek megvilágítását biztosítják.

A teljes lámpatestállomány 47%-ának cseréjével, a cserélt állományra vetítve **69%-os energia megtakarítást értünk el, ami 273.240 kWh éves fogyasztás csökkenést eredményezett, és ezzel az éves CO2 kibocsátás is sikerült 150.282 kg-mal csökkenteni.**

Beépítésre került berendezések, eszközök:

- 204 db Evolo2 45 W Cosmopolis fényforrással
- 8 db Evolo2 90 W Cosmopolis fényforrással
- 481 db 21 W AresaLED Lensoflex®
- 355 db 29 W AresaLED Lensoflex®
- 1031 db acél lámpakar

Projekt energetikai jellemzői:

- Korszerősítés előtti beépített teljesítmény (cserélt állományra vonatkozóan): 98,6 kW
- Korszerősítés utáni beépített teljesítmény (cserélt állományra vonatkozóan): 30,42 kW

Az alábbi linkre kattintva megtekinthető néhány kép a korszerősítésről:

<https://picasaweb.google.com/hidvegi.schreder/Komlo?authuser=0&authkey=Gv1sRgCPf804C134KjFw&feat=directlink>

Green Public Lighting Zrt.

Székhely.: 8244 Dörgicse, Kt.: hrsz. 031/59

Fióktelep, levelezési és számlázási cím: 1221 Budapest, Gyár utca 16.

Tel.: +36 1 424 0313, Fax.: +36 1 424 0314

e-mail: info@grepzrt.eu