



FÉNYSPOORT LUX
ÉPÍTŐ, KERESKEDELMI
és SZOLGÁLTATÓ KFT.

H-2890 Tata Agostyáni út 5.

Tel.: +36/30-986-9195

E-mail: info@fenysport.hu

Web: www.fenysport.hu

Cg.sz.: 11-09-008847

Adószám: 12879029-2-11

Ajánlat

Császár település részére

1

A település közvilágítási hálózatának korszerűsítése LED- es lámpatestekkel

2024. július.15



FÉNYSPOORT LUX
ÉPÍTŐ, KERESKEDELMI
és SZOLGÁLTATÓ KFT.

H-2890 Tata Agostyáni út 5.

Tel.: +36/30-986-9195

E-mail: info@fenysport.hu

Web: www.fenysport.hu

Cg.sz.: 11-09-008847

Adószám: 12879029-2-11

Tisztelt Polgármester Asszony!

Ajánlatkérésük és a közvilágításról kapott információk (*a településtől kapott meglévő lámpatest teljesítmény kimutatás*) alapján elkészítettük a település közvilágítás korszerűsítési koncepcióját.

A jelenlegi közvilágítás bemutatása:

A kapott teljesítmény kimutatás adatai alapján a településen az alábbi hagyományos lámpatestek üzemelnek.

Jelenlegi lámpatest állomány	Teljesítmény (W)	Felvett teljesítmény (W)	Darabszám	Fogyasztás (kWh/év)	Éves költség (Ft/év)
Kompakt fénycső (36W)	36	45	104	18 720	2 620 800
Na fényforrású lámpatest (150W)	150	174	31	21 576	3 020 640
Összesen			135	40 296	5 641 440

A lámpatestek beépített teljesítmény alapján számolt éves fogyasztása 40,296 kWh, amely nettó 140 Ft/kWh árral (*a kapott teljesítmény kimutatáson szereplő éves fogyasztási költség alapján becsült adat*) számolva nettó 5,641 millió Ft éves villamosenergia-költséget jelent a település számára.

2

A közvilágítás korszerűsítés indokoltsága:

Császártelepülésen a jelenleg üzemelő közvilágítási lámpatestek energiahatékonysága messze elmarad a modern LED fényforrású lámpatestekétől. Modern lámpatestek használatával jelentős energiamegtakarítás érhető el.

A jelenlegi közvilágítási lámpatestek elöregedtek. Mind műszaki, mind világítástechnikai tulajdonságaiban elmaradnak az új lámpatestek és fényforrások tulajdonságaitól.

A jelenlegi megvilágítási szintek a település utcáiban nem felelnek meg a világítási osztályok előírt követelményeinek. A korszerűtlen lámpatestek miatt az utcák alulvilágítottak.

A korszerűsítési koncepció bemutatása

A korszerűsítési koncepció lényege abban rejlik, hogy a jelenleg üzemelő korszerűtlen lámpatesteket, korszerű LED-es lámpatestekre cseréljük. A korszerűsítési koncepció alapján az összes hagyományos lámpatest lecserélésre kerül, a lámpatest szám nem változna.

Ajánlott lámpatestek bemutatása:

Vizulo Colibri 22W



A lámpatest tulajdonságai:

- 22W teljesítmény 2960 lumen fényáram, 136 lm/W fényhasznosítás
- 4000 K-es színhőmérséklet
- Beépített dimmelési és programozási lehetőség, további energiamegtakarítás elérése érdekében
- áramszolgáltató rendszerengedély
- ENEC, CE, RoHS tanúsítvány
- Megfelelő fényeloszlás, 50 félé optika
- Minőségi LED-ek használata, 100.000 üzemóra (L90 B10)
- Teljes alumínium ház hosszú élettartamra tervezve
- IP66, IK08 védettség
- 5 év teljes körű garancia
- Alacsony karbantartási igény, 4-6 év tisztítási ciklus

Vizulo Micro Martin 85W



A lámpatest tulajdonságai:

- 85W teljesítmény 10417 lumen fényáram, 123 lm/W fényhasznosítás
- 4000 K-es színhőmérséklet
- Beépített dimmelési és programozási lehetőség, további energiamegtakarítás elérése érdekében
- áramszolgáltató rendszerengedély
- ENEC, CE, RoHS tanúsítvány
- Megfelelő fényeloszlás, 50 féle optika
- Minőségi LED-ek használata, 100.000 üzemóra (L90 B10)
- Teljes alumínium ház hosszú élettartamra tervezve
- IP66, IK08 védettség
- 5 év teljes körű garancia
- Alacsony karbantartási igény, 4-6 év tisztítási ciklus

A lámpatestek éjszakai fényáramszabályozása tekintetében az alábbi programot javasoljuk:

- 22:00 óráig a lámpatestek teljes fényárammal üzemelnek
- 22:00 - 23:00 óráig a fényáram 75%-ra csökken.
- 23:00 -04:00 óráig a fényáram 50%-ra csökken, ebben az időszakban a mozgás minimális
- 04:00 - 05:00 óráig a fényáram 75%-ra erősödik.
- 05:00 után a fényáram ismét maximális kikapcsolásig.

A szabályozás nélküli változathoz képest a szabályozással további 27% energia megtakarítás érhető el.



FÉNYSPOORT LUX
ÉPÍTŐ, KERESKEDELMI
és SZOLGÁLTATÓ KFT.

H-2890 Tata Agostyáni út 5.

Tel.: +36/30-986-9195

E-mail: info@fenysport.hu

Web: www.fenysport.hu

Cg.sz.: 11-09-008847

Adószám: 12879029-2-11

Ajánljuk az Önkormányzat számára, hogy a projekt előkészítése során vegye figyelembe, hogy a tervezett lámpatestek szabványos alkatrészek felhasználásával készüljenek (ún. Zhaga szabvány), mert ez lehetővé teszi, hogy a lámpatestek alkatrészutánpótlása gyártó függetlenül, csereszabatosan elvégezhető legyen az üzemeltetés hosszú 20-30 éves távlatában is.

A lámpatestek rendelkezzenek gyártótól független laboratóriumból IP és IK mérésekkel, illetve szükséges, hogy a lámpatestek típusvizsgálata független intézményben történjen (ENEC tanúsítvány). Ezáltal a lámpatestek megfelelő minőség garantálható.

Az alkalmazni kívánt lámpatestek esetén gyártótól független laborban készült fénytechnikai és elektromos mérési jegyzőkönyvek szükségesek, ezáltal biztosítható, hogy a tervezett és a megvalósított állapot egymásnak megfeleljen, illetve, hogy a megcélzott energia-megtakarítás realizálódjon.

A jelen ajánlatban ajánlott lámpatestek Zhaga szabvány szerint készülnek, ENEC tanúsítvánnyal rendelkeznek, mindegyik alkalmazandó lámpatestről független laborban készült fénytechnikai és elektromos mérési jegyzőkönyv és IP és IK jegyzőkönyv rendelkezésre áll. A lámpatestek rendelkeznek az áramszolgáltató rendszerengedélyével.

Megtakarítás számítás

A korszerűsítési koncepcióban szereplő LED-es lámpatestek éves fogyasztását az alábbi táblázat szemlélteti. A táblázat magában foglalja az éves energiafogyasztás mértékét szabályozatlan, illetve szabályozott LED-es lámpatestek esetén.

Megnevezés	Darab	Beépített teljesítmény (W)	Összes fogyasztás/év (kWh/év)	Összes fogyasztás/év (kWh/év) éjszakai fényáram szabályozás nélkül
Vizulo Colibri 22W LED lpt.	104	22	6 681	9 152
Vizulo Micro Martin 85W LED lpt	31	85	7 694	10 540
Összesen	135		14 375	19 692

A korszerűsítés után a LED-es lámpatestek éves fogyasztása 19,692 kWh/év. Éjszakai fényáram szabályozás esetén ez a fogyasztási mennyiség 14,375 kWh/év-re csökken. Az előzőekben már láthattuk, hogy a hagyományos lámpatestekkel a település becsült éves fogyasztása 40,296 kWh/év. A korszerűsítés után az éves energiafogyasztás 51%-kal csökkenne, míg a lámpatestek fényáram szabályozása esetén a fogyasztás mennyisége 64%-kal csökken, amit az alábbi táblázat szemléltet.

Megtakarítás éves szinten	
Leszerelendő lámpatest	135 db
Felszerelendő lámpatest	135 db
Lámpatest változás	0 db
Jelenlegi fogyasztás	40 296 kWh/év
Fogyasztás LED-es lámpatest esetén	19 692 kWh/év
Fogyasztás LED-es lámpatest éjszakai fényáram szabályozása esetén	14 375 kWh/év
Villamosenergia ár (nettó)	140 Ft/kWh
Megtakarítás LED-es lámpatest esetén	51 %
Megtakarítás szabályozatlan LED-es lámpatest esetén (nettó)	2 884 560 Ft/év
Megtakarítás szabályozott LED-es lámpatest esetén (nettó)	3 628 918 Ft/év
Éjszakai fényáram használata esetén a villamosenergia fogyasztás csökkentés mértéke	64 %



FÉNYSZPORT LUX
ÉPÍTŐ, KERESKEDELMI
és SZOLGÁLTATÓ KFT.

H-2890 Tata Agostyáni út 5.

Tel.: +36/30-986-9195

E-mail: info@fenysport.hu

Web: www.fenysport.hu

Cg.sz.: 11-09-008847

Adószám: 12879029-2-11

Éves szinten az energiafogyasztás csökkenését figyelembe véve 2,885 millió forint éves megtakarítást jelentene a településnek a korszerű LED-es lámpatestek használata. Éjszakai fénnyámszabályozása esetén az éves energiafogyasztás tovább csökkenthető, így 3,629 millió forint megtakarítást jelentene a településnek a használata.

Ajánlat

A következő táblázat az ajánlott korszerűsítési koncepció beruházási költségeit mutatja be.

Energiatakarékosságú célú lámpatest csere			
Megnevezés	Darab	Egységár	Nettó összesen
Vizulo Colibri 22W LED lpt.	104	49 935	5 193 240
Vizulo Micro Martin 85W LED lpt.	31	74 790	2 318 490
Lámpa felszerelése meglévő karra, lámpatest újra bekötése	135	22 000	2 970 000
Kiviteli terv készítése, engedélyeztetés, közútkezelői hozzájárulás	1	337 500	337 500
Összesen			10 819 230

Ennek alapján a beruházás összes költsége **10,819 millió Ft+ÁFA**.

7

Cégünk az Energia Hivatal által kiadott közvilágítás üzemeltetési engedéllyel rendelkezik. Az általunk korszerűsített rendszer éves üzemeltetését 1800 Ft +ÁFA / lámpatest / év összegért vállaljuk, amelynek így az éves költsége 243 000 Ft + ÁFA a teljes településre vonatkozóan.



FÉNYSPO RT LUX
ÉPÍTŐ, KERESKEDE LMI
és SZOLGÁLTATÓ KFT.

H-2890 Tata Agostyáni út 5.

Tel.: +36/30-986-9195

E-mail: info@fenysport.hu

Web: www.fenysport.hu

Cg.sz.: 11-09-008847

Adószám: 12879029-2-11

Megtérülés táblázat

Az alábbi táblázat a település LED-es korszerűsítés utáni energia, - illetve pénzügyi megtakarításait mutatja be.

Közvilágítás energiatakarékos korszerűsítés		
Korszerűsítés előtti fogyasztás	40 296	kWh/év
Lámpatestszám korszerűsítés előtti	135	db
Korszerűsítés utáni fogyasztás éjszakai fényáram szabályozás esetén	14 375	kWh/év
Lámpatestszám korszerűsítés utáni	135	db
Lámpatest szám változás	-	db
Százalékos megtakarítás	64	%
Feltételezett teljes villamosenergia-egységár	140	Ft/kWh
Éves megtakarítás fogyasztás	3 628 918	Ft/év
Feltételezett üzemeltetési díj	4 200	Ft/év
Ajánlott üzemeltetési díj	1800	Ft/év
Éves megtakarítás üzemeltetés	324 000	Ft/év
Éves megtakarítás összesen	3 952 918	Ft/év
Beruházás	10 819 230	Ft
Egyszerű megtérülés	2,74	év

A korszerűsítési koncepcióban bemutatottak alapján a beruházás 2,74 év alatt térül meg és évi 3,953 millió forint összes megtakarítást jelentene a településnek.



FÉNYSZPORT LUX
ÉPÍTŐ, KERESKEDELMI
és SZOLGÁLTATÓ KFT.

H-2890 Tata Agostyáni út 5.

Tel.: +36/30-986-9195

E-mail: info@fenysport.hu

Web: www.fenysport.hu

Cg.sz.: 11-09-008847

Adószám: 12879029-2-11

Finanszírozás

I. finanszírozási koncepció

A korszerűsítési koncepcióban bemutatott beruházás finanszírozása 3 éves részletek tekintetében az alábbiak szerint nézne ki (a szerződéskor fizetendő összeg egyenlő a korszerűsítés energia költség megtakarításának összegével):

Szerződéskor fizetendő	3 952 918	Ft+ÁFA
1. év végén fizetendő összeg	3 952 918	Ft+ÁFA
2. év végén fizetendő összeg	3 952 918	Ft+ÁFA
3. év végén fizetendő összeg	1 113 086	Ft+ÁFA
Összes visszafizetendő	12 971 839	Ft+ÁFA

II. finanszírozási koncepció

A korszerűsítési koncepcióban bemutatott beruházás finanszírozása 4 éves részletek tekintetében az alábbiak szerint nézne ki (a szerződés megkötésekor nincsen fizetendő összeg):

Szerződéskor fizetendő	-	Ft+ÁFA
1. év végén fizetendő összeg	3 952 918	Ft+ÁFA
2. év végén fizetendő összeg	3 952 918	Ft+ÁFA
3. év végén fizetendő összeg	3 952 918	Ft+ÁFA
4. év végén fizetendő összeg	4 312 827	Ft+ÁFA
Összes visszafizetendő	16 171 580	Ft+ÁFA

9

A finanszírozási koncepciók kidolgozása közben figyelembe vettük a korszerűsítési koncepció során felmerülő költségcsökkentést. Az év végi törlesztési részleteket úgy alakítottuk, hogy a település korszerűsítéssel járó megtakarításának mértéke azonos, vagy magasabb mértékű legyen a törlesztési részleteknél, ezzel megkönnyítve a beruházás törlesztését.

Bízunk benne, hogy ajánlatunk elnyeri tetszését, bármilyen kérdés esetén forduljon hozzám bizalommal.

Tata, 2024.07.15.

Szécsényi Csaba

+36-20-9-46-47-50

csaba.szecsenyi@fenysport.hu



FÉNYSPORT LUX
ÉPÍTŐ, KERESKEDELMI
és SZOLGÁLTATÓ KFT.

H-2890 Tata Agostyáni út 5.

Tel.: +36/30-986-9195

E-mail: info@fenysport.hu

Web: www.fenysport.hu

Cg.sz.: 11-09-008847

Adószám: 12879029-2-11

A Fénysport Lux Kft. bemutatása

Cégadatok

Cégnév	Fénysport Lux Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Társaság székhelye	2890, Tata, Agostyáni u. 5.
Alapítás ideje	2002
Tevékenységek	<u>Közvilágítási üzletág:</u> Kültéri világítástervezés Lámpatest szállítás Közvilágítási rendszerek korszerűsítése, üzemeltetése Villanszerelési és kábelszerelési kivitelezés Világítástechnikai és villanszerelési anyagok kereskedelme
Honlap	www.fenysport.hu

A tatai székhelyű Fénysport Lux Kft. immáron 22 éve aktív a világítástechnikai piacon.

10

Főbb tevékenységek:

- **Közvilágítás és villamos tervezés,**
- **Közvilágítási lámpatest és acéloszlop kereskedelem**
- **LED-es közvilágítás korszerűsítés, üzemeltetés,**
- **Kültéri villanszerelés, hálózatépítés,**
- **Mérnöki szolgáltatások: Megvilágítás mérési jegyzőkönyvek készítése, projektmenedzsment, energetika tanácsadás**



FÉNYSPORT LUX
ÉPÍTŐ, KERESKEDELMI
és SZOLGÁLTATÓ KFT.

H-2890 Tata Agostyáni út 5.

Tel.: +36/30-986-9195

E-mail: info@fenysport.hu

Web: www.fenysport.hu

Cg.sz.: 11-09-008847

Adószám: 12879029-2-11

Közvilágítási üzletág:

A közvilágítás területén cégünk az alábbi piacokon van jelen

- **Közvilágítás és villamos tervezés,**
- **Közvilágítási lámpatest és acéloszlop kereskedelem**
- **LED-es közvilágítás korszerűsítés, üzemeltetés,**
- **Kültéri villanyszerelés, hálózatépítés,**

A Fénysport Lux Kft. a fenti piacokon a világítástechnikai megoldások teljes vertikumában áll ügyfelei rendelkezésére:

- **Fénytechnikai mérés**
- **Világítástervezés**
- **Engedélyezési eljárások lefolytatása, kiviteli tervezés**
- **Projektek teljes körű lefolytatása**
 - **Lámpatest beszállítás**
 - **Teljes körű kivitelezés, hálózatépítés, közvilágítási oszlopállítás**
 - **Garanciális ügyintézés**
- **Közvilágítás üzemeltetés és hibaelhárítás**
- **Energetikai tanácsadás, audit**



Forgalmazott termékek:

- **VIZULO** közvilágítási lámpatestek (E.ON, ELMŰ-ÉMÁSZ, BDK és DÉMÁSZ rendszerengedéllyel),
- Dísz- és parkvilágítás, közvilágítási lámpatestek,
- **LEC** kültéri díszvilágítás, kiemelő világítás
- **Elektromontaz** acéloszlopok
- Beltéri lámpatestek széles választékban

VIZULO



Elektromontaz
Rzeszów SA

Főbb közvilágítási referenciák az elmúlt évekből

Közvilágítás korszerűsítés

- 8 év alatt több mint **22.000 db VIZULO lámpatest szállítása a Budapesti Dísz és Közvilágítás Kft.** számára többek között az alábbi helyszínekre:

- Hungária, Róbert Károly, Könyves Kálmán körút
- 11-es út budapesti szakasza
- Egérút
- 6-os út
- Újpest
- stb



- **Komárom** közvilágítás korszerűsítése 2600 db VIZULO lámpatesttel
- **Tata** közvilágításának korszerűsítése 1000 db VIZULO lámpatesttel
- **Oroszlány Város** közvilágításának korszerűsítése 1000 db lámpatesttel
- **Budapest Airport** 1000 db lámpatest korszerűsítés
- **Zirc** közvilágítás korszerűsítése 1000 db lámpatesttel
- **Tatabánya** 575 db LED parkvilágító lámpatest felszerelése
- **Dunaalmás, Szomód, Dunaszentmiklós, Tát, Tokodaltáró, Ipolytölgyes, Iszkaszentgyörgy, Gyermely, Vámosmikola, Ipolydamásd, stb** teljes település közvilágításának korszerűsítése.
- **Magyarország területén közel 100 településen, kb. 25.000 közvilágítási lámpatest** üzemel az általunk forgalmazott kültéri lámpatestekből. Többek között az alábbi településekre szállítottunk lámpatestet

Ács, Annavölgy, Almásfüzitő, Alsóórs, Ádánd, Apc, Ászár, Badacsonytomaj, Baj, Baja, Bajót, Balatonföldvár, Balatonlelle, Balassagyarmat, Bábolna, Bicske, Biatorbágy, Bokod, Budakalász, Budakeszi, Budapest, Cegléd, Csákvár, Csörög, Dunaalmás, Dunavarsány, Detk, Devecser. Écs, Eger, Esztergom, Erdőkertes, Felcsút, Gibárt, Gödöllő, Gyermely, Gyula, Kajászó, Kerekharaszt, Kisbér, Kistarcsa, Kocs, Kosd, Környe, Komárom, Lábatlan, M6 autópálya pihenők, Marcali, Martonvásár, Mende, Mogyoród, Mogyorósbánya, Monor, Nagykanizsa, Nagyigmánd, Naszály, Neszmély, Nyársapát, Nyergesújfalú, Oroszlány, Paks, Pápa, Páty, Püspökhatvan, Salgótarján, Sárbogárd Ságvár, Siófok, Som, Sopron, Sósút, Szákszend, Szántód, Székesfehérvár, Szigetszentmiklós, Szomód, Szomor, Suha, Tata, Tatabánya, Tát, Tarján, Tokod, Tokodaltáró Tiszaújváros, Üllő, Üröm, Várgesztes, Vértesszőlős, Vörs, Zirc, Zsámbok stb.