



Konceptió

**Ostffyasszonyfa település
közvilágításának korszerűsítésére és bővítésére LED technológia
alkalmazásával**

aktualizált változat

2021.11.16.

Svájci és osztrák tulajdonban levő cégcsoportunk 1997 óta végez Magyarországon közvilágítás-korszerűsítési feladatokat saját finanszírozásban és üzemeltetésében. A folyamatos piaci jelenlétet a korszerűsítések során felmerülő műszaki-, közgazdasági- és vagyoni kihívások és abból fakadóan megoldandó feladatok együttes sikeres kezelése garantálja.

Önkormányzatuktól érkezett adatok alapján elkészítettük vázlatos korszerűsítési koncepciókat közvilágításuk költséghatékonyságának és minőségének növelését szolgálva:

Korszerűsítés előtt üzemelő lámpatestek megoszlása:

kompakt	36 W	113 db (ebből 3 db a Művelődési Ház)
Na	70 W	2 db (Művelődési ház)
fényvető	150W	5 db (Kat. templom és Polgármesteri Hiv. homlokzat)
Összesen:		120 db

Éves üzemóra: 3 991 h

Beépített teljesítmény: $4,95 + 1,18 \text{ kW} = 6,13 \text{ kW}$

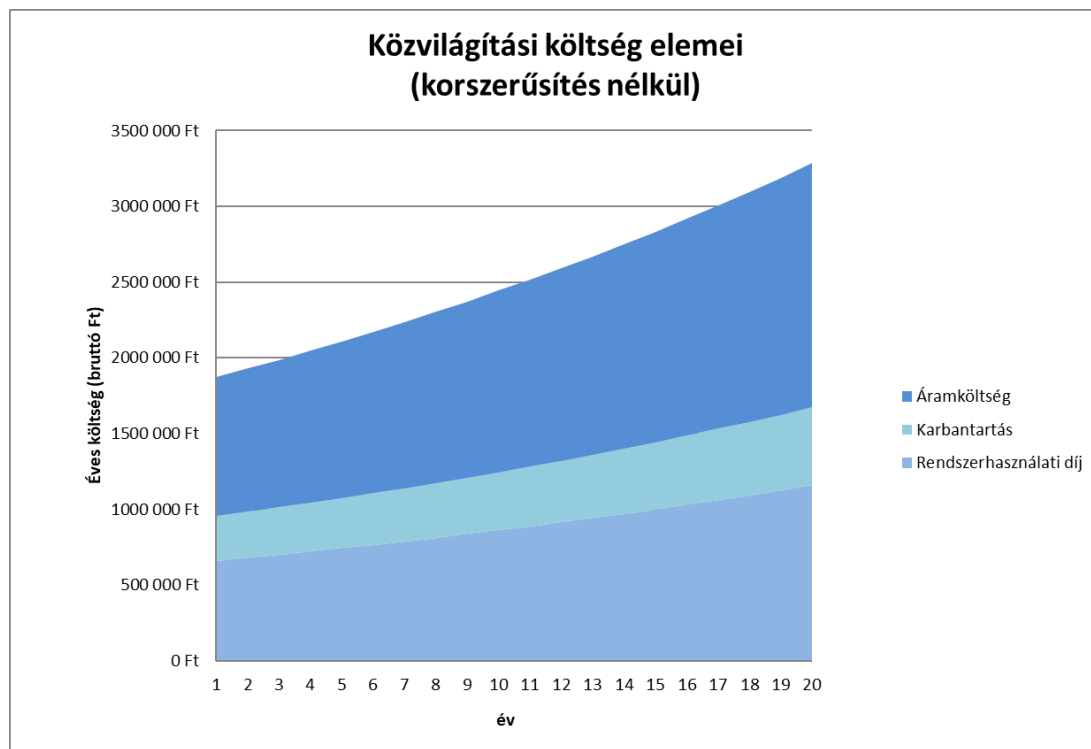
Mértékadó éves fogyasztás (MÉF): $19\,487 + 4\,705 \text{ kWh} = 24\,193 \text{ kWh}$

Éves közvilágítási (referencia)költség: 1.474.683, - Ft + ÁFA, azaz bruttó 1.872.848, -Ft

Ebből:

- a. áramköltség: 722.969,-Ft + ÁFA, bruttó 918.171, -Ft
- b. aktív elemek karbantartása: 231.116,-Ft + ÁFA, bruttó 293.517, -Ft
- c. rendszerhasználati díj: 520.598,-Ft + ÁFA, bruttó 661.160, -Ft

(tartalmazza a Katolikus templom, Művelődési Ház és Polgármesteri Hivatal közvilágításának költségét is, mely E.ON A1 tarifán elszámolt fogyasztás)



Korszerűsítés során üzembe helyezett LED lámpatestek megoszlása (a korszerűsítés előtti megvilágítási szint változatlan marad):

A kompakt 36 W fényforrással működő lámpatestek kiváltására:

SF580-18W	108 db (ebből 3 db a Művelődési Ház)
Fényvető 80W	1 db (Játszótér)
SF580-40W	4 db (Óvoda, Orvosi rendelő előtt, Kossuth-Hegyalja kereszteződés, Ady-Bajcsy kereszteződés)

A nátrium 70 W fényforrással működő lámpatestek kiváltására:

Globe lámpatest 20W Corn LED fényforrással 2db

A 150W fényvető kiváltására:

Fényvető FGD 80W	3 db (Polgármesteri Hivatal Homlokzat)
Fényvető FGD 100W	2 db (Katolikus templom)

összesen 120 db LED technológiával működő lámpatest cseréje.

BŐVÍTÉSEK

Mesterházi Emlékpark: Jelenlegi 36W kompakt lámpatest mellé 90 fokkal elfordítva további 1 db 18W LED lámpatest meglévő hálózatra

Világháborús emlékmű: 2 db. FGD 80W fényvető meglévő hálózatra

Kossuth Hegyaljai kereszteződés (28-as oszlop): 1 db. SF580 40W LED lámpatest és 600-as lámpakar telepítése meglévő hálózatra

Kossuth Bajcsy kereszteződés: 1 db. SF580 40W LED lámpatest és 600-as lámpakar telepítése meglévő hálózatra

Kossuth Kemenes kereszteződés (1-es oszlop): 1 db. SF580 40W LED lámpatest és 600-as lámpakar telepítése meglévő hálózatra

Temető (3-as oszlop): 1 db. SF580 18W LED lámpatest telepítése meglévő hálózatra

Református templom: 2 db FGD 100W fényvető és 2 db acélkandeláber telepítése (földmunka és betongyám készítése, valamint áramellátás kiépítése Önkormányzat feladata)

Művelődési Ház Park: 4db kültéri szigetelt dugaszolóaljzat és 10A kismegszakító kiépítése meglévő oszlopra

összesen 9 db LED technológiával működő lámpatest bővítése

mindösszesen 129 db LED technológiával működő lámpatestet ajánlunk.

Korszerűsítés előtti lámpatest típusa	Mennyiség
Kompakt 36 W	108 db
Kompakt 36 W	4 db
Kompakt 36 W	1 db
Na 70W	2 db
Fényvető 150 W	3 db
Fényvető 150 W	2 db
Összesen:	120 db
Korszerűsítés előtti teljesítmény	6 129 W
Mértékadó Éves Fogyasztás:	24 192 kWh

Korszerűsítés utáni lámpatest típusa	Mennyiség
SF580 18W	108 db
SF580 40W	4 db
Floodlamp-FGD80 80W	1 db
Corn Lamp 20W	2 db
Floodlamp-FGD80 80W	3 db
Floodlamp-FGD100 100W	2 db
<u>BŐVÍTÉS SF580 18W</u>	<u>2 db</u>
<u>BŐVÍTÉS SF580 40W</u>	<u>3 db</u>
<u>Floodlamp-FGD80 80W</u>	<u>2 db</u>
<u>Floodlamp-FGD100 100W</u>	<u>2 db</u>
Összesen:	129 db
Korszerűsítés utáni teljesítmény (W)	3 261 W
Mértékadó Éves Fogyasztás	11 312 kWh
Fogyasztás megtakarítás	12 880 kWh
	53,24%

A kiindulási referenciaadatok az alábbiakra módosulnak (finanszírozási konstrukció nélkül):

Éves üzemóra: 3 991 h (változatlan)

Beépített új teljesítmény: $2,564 + 0,697 \text{ kW} = 3,264 \text{ kW}$

Mértékadó éves fogyasztás új (MÉF): $10\,232 + 1\,080 \text{ kWh} = 11\,312 \text{ kWh}$

A refinanszírozási futamidő végétől az éves új közvilágítási költség *jelenértéken*:

nettó 711.461,- Ft + ÁFA, azaz bruttó 903.556,-Ft lesz.

Ebből:

- a. áramköltség: 336.476,-Ft + ÁFA, bruttó 427.325,-Ft
- b. aktív elemek karbantartása: 121.352,-Ft + ÁFA, bruttó 154.117,-Ft
- c. rendszerhasználati díj: 253.633,-Ft + ÁFA, bruttó 322.114,-Ft

(tartalmazza a Katolikus templom, Református templom, Művelődési Ház és Polgármesteri Hivatal közvilágításának költségét is, mely E.ON A1 tarifán elszámolt fogyasztás, időkapcsolóval alkonyattól 23:00-ig vezérelt)

Éves MÉF megtakarítás: 12 880 kWh

Éves költségmegtakarítás jelenértéken: 763.222,- Ft + ÁFA, bruttó 969.292,-Ft

A korszerűsítés vállalási ára: 8.187.500,- HUF + ÁFA,

A beruházás az alábbi teljesítéseket tartalmazza:

1. Teljeskörű ügyintézés a területileg illetékes áramhálózati társasággal.
2. Kivitelezési és megvalósulási tervek.
3. Korszerűsítés *előtt* üzemelő lámpatestek leszerelése és a Megbízó által megjelölt helyre történő szakszerű elszállítása
4. LED technológiával működő lámpatestek üzembe helyezése.
5. Fénytechnikai mérések elvégzése és dokumentálása.

(Re)finanszírozási konstrukció:

(amennyiben Önkormányzat nem saját forrásból kívánja elvégezni a beruházást)

Szerződéskötést követően Társaságunk saját beruházási forrásból végzi el a korszerűsítést - a fentiekben részletezett műszaki tartalommal -, majd a futamidő végéig üzemelteti a közvilágítást: fizeti a korszerűsítés eredményeként várható csökkent mértékű áram-, rendszerhasználati- és karbantartási költségeket is.

Az Önkormányzat a beruházás törlesztéseként és a teljes üzemeltetésért havi közvilágítási szolgáltatási díjat fizet társaságunk részére.

Önkormányzatnak a havi szolgáltatási díjon felül a közvilágítással kapcsolatban egyéb költsége nincs.

1. variáció

Futamidő: 120 hónap

Önkormányzati Önerő: 0,-Ft

Közvilágítási szolgáltatási díj:

nettó 1.824.683, - Ft + ÁFA, azaz bruttó 2.317.348, -Ft

mely összeg évi nettó 350.000, -Ft társfinanszírozással több Önkormányzat azon költségénél, melyet a korszerűsítést megelőzően, 2021.-ben fizet a közvilágítási rendszerének üzemeltetésével, karbantartásával kapcsolatosan, beleértve a Katolikus templom, Művelődési Ház és Polgármesteri Hivatal közvilágításának költségét is.

Társfinanszírozás: nettó 350.000, -Ft + ÁFA / év, azaz bruttó 444.500, -Ft / év

2. variáció

Futamidő: 120 hónap

Önkormányzati Önerő: nettó 3.000.000, -Ft, azaz bruttó 3.810.000, -Ft

Közvilágítási szolgáltatási díj:

nettó 1.474.683, - Ft + ÁFA, azaz bruttó 1.872.847, -Ft

mely összeg megegyezik Önkormányzat azon költségével, melyet a korszerűsítést megelőzően, 2021.-ben fizet a közvilágítási rendszerének üzemeltetésével, karbantartásával kapcsolatosan, beleértve a Katolikus templom, Művelődési Ház és Polgármesteri Hivatal közvilágításának költségét is.

Társfinanszírozás: 0,-Ft

3. variáció

Futamidő: 240 hónap

Önkormányzati Önerő: 0,-Ft

Közvilágítási szolgáltatási díj:

nettó 1.574.683, - Ft + ÁFA, azaz bruttó 1.1999.848, -Ft

mely összeg évi nettó 100.000, -Ft társfinanszírozással több Önkormányzat azon költségénél, melyet a korszerűsítést megelőzően, 2021.-ben fizet a közvilágítási rendszernek üzemeltetésével, karbantartásával kapcsolatosan, beleértve a Katolikus templom, Művelődési Ház és Polgármesteri Hivatal közvilágításának költségét is.

Társfinanszírozás: nettó 100.000, -Ft + ÁFA / év, azaz bruttó 127.000, -Ft / év

A közvilágítási szolgáltatási díj minden variáció esetén fedezetet nyújt a felújított rendszer új fogyasztásának megfelelő áram és rendszerhasználati díj költségére, a felújított rendszer karbantartására, valamint a beruházás refinanszírozására (Társaságunk által felvett beruházási hitel költsége).

Az éves szolgáltatási díj minden év elején a KSH által közölt fogyasztói árindex mértékével módosul.

A futamidő lejártá után az éves költségmegtakarítás az Önkormányzatot illeti meg, továbbá a lámpatestek térítésmentes átadás-átvételével a beruházott javak tulajdonosává is válik.

A korszerűsítési beruházás megvalósítása mellett szóló további érvek:

1. Kiemelkedő minőségű LED lámpatestek kerülnek fel a hálózatra.
2. Önkormányzati hitelfelvétel nélkül valósul meg a korszerűsítés.
3. A korszerűsítéshez nem szükséges önerő.
4. Belátható hosszúságú futamidő.
5. KÖRNYEZETVÉDELEM a fogyasztáscsökkentés eredményeként

Jelentős CO2 megtakarítás: 7,1 tonna/év!

Összes megtakarítás	12,88 MWh/év
CO2 kibocsátás csökkentés:	7,1 tonna CO2/év
A megtakarított üvegházhatású gázt a következő kiterjedésű erdő kötötte volna le:	0,8 hektár
Például kb.:	103 darab tölgyfa
Erdő telepítés megtakarítás évente (55 év viszonyában)	140 m2/év

LED LÁMPATESTEK BEMUTATÁSA:

SF580		18W	Lamp body: Aluminum Die Casting LED Chips: Bridgelux chips 120-140lm/w/ Input Voltage: AC85-265V fitting joint Ø45~52mm painting color: grey or dark painting Lamp Size: 350*170*53 Carton dimension 490*395*380mm / 15pcs/ctn 19.5kgs/ctn
SF580		40W	Lamp body: Aluminum Die Casting LED Chips: Bridgelux chips 120-140lm/w/ Input Voltage: AC85-265V fitting joint 45~52mm painting color: grey or dark painting Lamp Size: 500*215*85mm Carton dimension 540*480*370mm / 8pcs/ctn 14.5kgs/ctn
Floodlamp- FGD80		80W	Lamp body: Aluminum Die Casting LED Chips: Bridgelux chips 120-140lm/w/ Input Voltage: AC85-265V painting color: grey or dark painting Lamp Size: 360*286*115 Carton dimension 710*450*380 / 4pcs/ctn
Floodlamp- FGD100		100W	Lamp body: Aluminum Die Casting LED Chips: Bridgelux chips 120-140lm/w/ Input Voltage: AC85-265V painting color: grey or dark painting Lamp Size: 360*286*115 Carton dimension 710*450*380 / 4pcs/ctn

A jelen koncepcióban szereplő számítási módok a VET 40. szakasz 6. bekezdésén alapulnak.

Jelen korszerűsítési koncepciónk 2021.12.31.-ig érvényes.

Kérdéseik esetén személyesen is mindenkor szíves rendelkezésükre állunk.

Üdvözlettel:


Prime Energy Management Kft.
1223 Budapest
Kelenföldi útca 37.
Adószám: 14150809-2-43

Izsó Gyula s.k.
ügyvezető

Kelt: Százhalombattán, 2021.11.16.