



ELŐLAP AZ ELŐTERJESZTÉSHEZ

AZ ELŐTERJESZTÉS CÍME: **A közvilágítási hálózat fejlesztési lehetőségeiről**

MELLÉKLETEI:

- Indikatív árajánlat
- Összefoglaló táblázat fejlesztésre váró közvilágítási elemekről
- Közvilágítási hálózat digitális térképállománya (LED-esítést követő állapot)

AZ ELŐTERJESZTÉST TÁRGYALJA: **Képviselő-testület**

ÜLÉS TÍPUSA: **Nyílt**

ÜLÉS IDŐPONTJA: **2025. január 30.**

AZ ELŐTERJESZTÉST VÉLEMÉNYEZI: **Városfejlesztési Bizottság**

MEGHÍVOTTAK: -

A HATÁROZATRÓL ÉRTESÜLNEK: **Műszaki Osztály**

ELŐTERJESZTŐ: **Kocsis József polgármester**

AZ ELŐTERJESZTÉST ÖSSZEÁLLÍTOTTA: **Váczai András műszaki csoportvezető**

AZ ELŐTERJESZTÉST ELLENŐRIZTE: **Mező Judit műszaki osztályvezető**

Pénzügyi ellenőrzést nem igényel.

TÖRVÉNYESSÉGI ELLENŐRZÉS: dr. Kassai Annamária jegyző

Biatorbágy, 2025. január 9.



Város Polgármestere

2051 Biatorbágy, Baross Gábor utca 2/a. • Telefon: 06 23 310-174

E-mail: polgarmester@biatorbagy.hu • www.biatorbagy.hu

ELŐTERJESZTÉS

A közvilágítási hálózat fejlesztési lehetőségeiről

Tisztelt Képviselő-testület!

Biatorbágy Város közvilágítási hálózata 2022. év során korszerűsítésen ment keresztül, ami LED-es lámpatestekre történő cserélést jelentett. A világítás vezérlését a budapesti alkonykapcsoló végzi, valamint a teljes fogyasztás mérve van. Összesen kb. 2300 lámpatest üzemel a város területén.

Fejlesztés tekintetében három lehetőség áll rendelkezésre:

1. **Sűrités.** A LED-esítés során is felmerült, hogy Biatorbágyon sok olyan utca van, amelyekben csak minden második oszlopon van lámpatest. Ez a fogyasztás tekintetében ugyan előnyösnek tűnik, de az elvart, szabványoknak megfelelő utcai megvilágítási szint nem biztosítható, és maga a megvilágítás is egyenetlen. A probléma kiküszöbölésére 2022. őszén felmérésre került, hogy a közvilágítással rendelkező utcákban hány darab lámpatest felszerelésére lenne szükség (az adatok jelen előterjesztés mellékleteként ismerhetők meg). Sajnos az abban az évben tapasztalható, különösen az elektronikai szegmenst érintő erős áremelkedés megakadályozta, hogy egyben valósítsuk meg a sűritést, valamint egy esetleges, néhány évre szóló ütemekre bontásról sem született már döntés. Időközben egy-egy utcában lakossági igények alapján elvégeztük a hiányzó lámpatestek pótlását, ami a teljes volumen kb. 13%-át jelenti. Jelenleg mintegy 184 db lámpatest vár még felszerelésre, ami a meglévő hálózat kb. 8%-os bővítését jelenti. A legutóbbi néhány bővítés költségeit alapul véve egy lámpatest felszereléssel együtt bruttó 217 ezer forint kiadást jelent, ami esetleges nagyobb megrendelés esetén lehet kedvezőbb.
2. **Közvilágítással nem rendelkező utcák.** Biatorbágy közvilágítási ellátottsága jónak mondható, de akad még néhány utca, melyek egyáltalán nem rendelkeznek közvilágítással. Ezek listája szintén mellékletben található. A tervezés tekintetében a jellemző piaci árak alapján kb. nettó 3-4000 Ft-tal lehet számolni méterenként. Vagyis ha pl. a Turista út aszfaltozott szakaszát vizsgáljuk, ami 240 méter hosszú, akkor nagyságrendileg bruttó 1,1 millió forint díjjal lehet számolni. A kivitelezés vonatkozásában nyilvánvalóan minden utca eltérő egyedi adottságokkal rendelkezik, de indikatív árajánlat alapján megállapítható, hogy egy 900 méteres közvilágítási szakasz (30 darab lámpa) létesítése kompletten kb. bruttó 57 millió forint. Ezt arányosítva, példaként megint csak a Turista utat figyelembe véve a kivitelezés kb. 16,4 millió forint. Tervezés során felmerülhet, hogy esetleg külön szekrény, mérő stb. lehet szükséges, ezek mind tovább emelik a költségeket. Természetesen mind a tervezési, mind a kivitelezési árak csak indikatív jellegűek.

3. **Okos elemek használata.** A LED-esítés során külön figyelmet szenteltünk annak, hogy a lámpatestek okos eszközként is működhessenek. Olyan előkészítéssel rendelkeznek (ún. ZHAGA csatlakozó), ami egy külön alkatrész beszerelésével alkalmassá teszi azokat többek között vezérelt fényerősség alkalmazására, ezáltal éjszaka alacsonyabb fényerővel és alacsonyabb fogyasztás mellett működhetnek. A rendszeren keresztül online lehet szabályozni a lámpatestek vezérlését. Ugyanígy lehetőség van az egyes lámpatestek monitorozására, vagyis azonnal észlelhető, ha valamelyik meghibásodott. Természetesen az üzemelés körülményeiről is sokrétű adatahalmaz gyűjthető, valamint digitális térképre helyezhetők az egyes lámpatestek különféle adatai (hol, melyik lámpatest mekkora teljesítményű, milyen színhőmérséklettel és világítási képpel rendelkezik stb.).

A fenti lehetőségek alapján ütemes fejlesztés javasolt, ami első körben a sűrítést érinti. Itt egy-egy utcacsoportot érdemes sűríteni a rendelkezésre álló források függvényében. Ezzel párhuzamosan szükséges döntést hozni, hogy a fejlesztésre váró utcákat a jövőben milyen sorrendben kívánja az önkormányzat közvilágítással ellátni. Az egyes utcák forgalmát, jellegét, lakosságszámát és várható fejlődési-beépülési ütemét, valamint a beruházás becsült összegét figyelembe véve az alábbi sorrendet javaslom a megvalósítás tekintetében:

1. Mechwart utca és Kandó Kálmán utca együtt
2. Turista út (aszfaltozott szakasza)
3. Repkény utca
4. Patak utca (része a BUBA zöld nyomvonalának!)
5. Barackvirág utca (nem lakott szakasza)
6. Hársfa utca (Mechwart András utca és József Attila utca között)
7. Szüretelők útja

Kérem Tisztelt Képviselő-testületet, hozza meg döntését az előterjesztés alapján.

Biatorbágy, 2025. január 14.

Kocsis József
polgármester

HATÁROZATI JAVASLAT

Biatorbágy Város Önkormányzata Képviselő-testülete .../2025. (I.30.) határozata

A közvilágítási hálózat fejlesztési lehetőségeiről

Biatorbágy Város Önkormányzata Képviselő-testülete a következő határozatot hozza:

1. Úgy dönt, hogy támogatja a meglévő közvilágítási hálózat sűrítését.
2. Támogatja a közvilágítással nem rendelkező utcák fejlesztését az alábbi sorrendben:
 1. Mechwart utca és Kandó Kálmán utca együtt
 2. Turista út (aszfaltozott szakasza)
 3. Repkény utca
 4. Patak utca (része a BUBA zöld nyomvonalának!)
 5. Barackvirág utca (nem lakott szakasza)
 6. Hársfa utca (Mechwart András utca és József Attila utca között)
 7. Szüretelők útja
3. Támogatja a jövőben fejlesztésre kerülő közvilágítási hálózat okos elemekkel történő ellátását.
4. Minden fejlesztésről a későbbiekben dönt a rendelkezésre álló költségvetési források függvényében.

Határidő: azonnal

Felelős: Polgármester

Végrehajtásért felelős: Műszaki Osztály

Kocsis József s.k.
polgármester

Dr. Kassai Annamária
jegyző

Meglévő közvilágítási hálózat - hiányzó lámpatestek		
UTCA	DARAB	MEGJEGYZÉS
Alkotmány utca	2	
Álmos vezér utca	2	
Arany János utca	3	
Árpád utca	3	felszerelve
Attila utca	2	
Barackvirág utca	4	
Bethlen Gábor utca	11	
Bocskai utca	5	
Diófa utca	8	
Domb utca	3	
Ferenc utca	6	
Füzes köz	1	felszerelve
Füzes utca	10	
Gábor Áron utca	7	felszerelve
Hársfa utca	3	
Határ utca	5	
Híd utca	3	felszerelve
Ibolya utca	3	
Iskola utca	2	
Kakukkfű utca	2	
Kamilla utca	3	
Kassai utca	5	
Kinizsi utca	10	
Kossuth Lajos utca	6	
Levél utca	3	
Levente utca	2	
Lomb utca	5	
Május 1. utca	8	felszerelve
Március 15. utca	2	
Mária királynő utca	5	
Móricz Zsigmond utca	5	
Munkás utca	3	
Orgona utca	2	
Pacsirta utca	1	
Patak utca	5	
Raktár utca	4	
Rozmaring utca	6	
Széchenyi utca	4	
Szegfű utca	3	
Székely utca	6	
Táncsics utca	4	
Tas utca	2	
Tópart utca	8	
Tulipán utca	5	
Varga rektor utca	2	
Viola utca	7	
Virág utca	1	
Zugor utca	6	felszerelve
Zsigmond király utca	4	

Közvilágítással nem rendelkező utcák fejlesztése			
UTCA	HOSSZ (méter)	BECSÜLT ÖSSZEG	JAVASOLT SORREND
MECHWART	350	23 916 667 Ft	1
KANDÓ KÁLMÁN	230	15 716 667 Ft	1
HÁRSFA	280	19 133 333 Ft	6
BARACKVIRÁG	560	38 266 667 Ft	5
TURISTA (ASZFALTOZOTT SZAKASZ)	240	16 400 000 Ft	2
PATAK (HATÁRKERESZT SÉTÁNY ÉS KISHÍD KÖZÖTT)	660	45 100 000 Ft	4
REPKÉNY	430	29 383 333 Ft	3
SZÜRETELŐK ÚTJA	960	65 600 000 Ft	7
INDIKATÍV REFERENCIAHOSSZ (méter)	900		
INDIKATÍV ÁR 1000 MÉTERRE	57 000 000 Ft		
TERVEZÉSI DÍJ (méterenként)	5 000 Ft		

Költségvetés összesítő lap

Munka típusa:		SEPLAND szám:		DSO Régió		Projektirányító:	
Munka címe:	Biatorbágy 1km közvilágítási hálózat létesítése						

String:

Tervező:		Megrendelésszám:	
Csomag / Kivitelező:	Best-Vill. 2000 Kft.	Megrendelésszám:	
Vállalási szorzó:			
Határidő:			

Munkadíj (techn. tételár):

Elfogadott "K" tételek összege*:

Anyagigazg. díjjal növelt SA-3.5 költség (105%):

Vállalkozó által biztosított SA költsége***:

Összesen:

Tervezett / Org. ár	Eltérés Ft	Eltérés %	Elfogadott ár	Eltérés Ft	Eltérés %	Elszámolt ár
20 316 901 Ft	20 316 901 Ft		- Ft	- Ft		- Ft
550 000 Ft	550 000 Ft		- Ft	- Ft		- Ft
24 063 203 Ft	24 063 203 Ft		- Ft	- Ft		- Ft
44 930 104 Ft	44 930 104 Ft		- Ft	- Ft		- Ft

* A "K" tételek összege a mellékelt költségvetés alapján !

** A mindenkor érvényes **Standard Anyaglista (SA)** alapján kötelezően a Megrendelőtől (ELMŰ Nyrt, ÉMÁSZ Nyrt) beszerezendő, elszámolás-köteles anyagok költsége !

*** Kizárólag külön megrendelői engedély alapján a Vállalkozó által nem a Megrendelőtől (ELMŰ Nyrt, ÉMÁSZ Nyrt) beszerezett SA anyagok költsége !

Eltérés (elszámolt / elfogadott) [%]:	
--	--

Árigozás	
Projektirányító:	
Aláírás:	
Dátum:	

Mennyiségi igazolás	
Kivitelező:	
Aláírás:	
Dátum:	
Műszaki ellenőr:	
Aláírás:	
Dátum:	

Munka címe:	Biatorbágy 1km közvilágítási hálózat létesítése		
SEPLAND:	#HIÁNYZIK		
Tervező:		Megrend.szám:	
Kivitelező:	Best-Vill. 2000 Kft.	Megrend.szám:	

Elosztó-hálózati technológiai tételek

A megrendelő által biztosított SA anyagok nélkül, ÁFA nélküli árral

BSZJ azonosító	Elszámolási tétel megnevezése	Tervezett mennyiség (ORG)	ME	Tervezett érték: 20 316 901 Ft		Elfogadott érték: - Ft		Elszámolt érték: - Ft	
				Alapegységár	Tervezett ár	Elfogadott mennyiség (KIVIT)	Elfogadott ár	Elszámolt mennyiség (TÉNY)	Elszámolt ár
BFC_11040	Földkitermelés (I. - IV. osztály)	280,00	m3	14 798	4 143 440 Ft		- Ft		- Ft
BFC_11120	Föld és egyéb törmelék elszállítása	90,00	m3	24 837	2 235 330 Ft		- Ft		- Ft
BFC_11164	Vasbeton oszlopalapok készítése	9,00	m3	80 170	721 530 Ft		- Ft		- Ft
BFC_11170	Homokágy készítése 20 cm vastagságban	200,00	m2	6 923	1 384 600 Ft		- Ft		- Ft
BFC_11190	Föld visszatöltés tömörítéssel	190,00	m3	5 329	1 012 510 Ft		- Ft		- Ft
BFC_12030	KPE védőcső, 63 mm átmérőjű (P-6)	60,00	m	1 000	60 000 Ft		- Ft		- Ft
BFC_12050	KPE védőcső, 110 mm átmérőjű (P-6)	400,00	m	6 434	2 573 600 Ft		- Ft		- Ft
BFC_12210	Védőcső elhelyezése kábelárókban	400,00	m	3 976	1 590 400 Ft		- Ft		- Ft
BFC_12220	Védőcső elhelyezése oszlopon	3,00	m	3 750	11 250 Ft		- Ft		- Ft
KAB_10290	Kábelfektetés árokba, homokágyba, I.	800,00	m	765	612 000 Ft		- Ft		- Ft
KAB_10320	Kábelfektetés árokba, védőcsőbe, I.	200,00	m	1 055	211 000 Ft		- Ft		- Ft
KAB_10380	Kábel vezetés oszlopra, szabadon, I.	5,00	m	1 286	6 430 Ft		- Ft		- Ft
KAB_10410	Kábel vezetés oszlopra, csőben, I.	3,00	m	1 003	3 009 Ft		- Ft		- Ft
KAB_10590	Kábelek műanyag lap védelmének építése	1 100,00	db	328	360 800 Ft		- Ft		- Ft
KAB_10600	Műanyag kábeljelző szalag elhelyezése	1 000,00	m	111	111 000 Ft		- Ft		- Ft
KAB_12010	KIF végelező szerelése (fenn)	1,00	db	66 055	66 055 Ft		- Ft		- Ft
KAB_12090	KIF kábel üzembe helyezése előtti mérése	1,00	db	20 851	20 851 Ft		- Ft		- Ft
KAB_13010	Kábel erek színjelölése zsugorcsoóval	180,00	db	3 807	685 260 Ft		- Ft		- Ft
KOZ_10070	KÖZV lámpakar (hosszú) felszerelése	30,00	db	13 851	415 530 Ft		- Ft		- Ft
KOZ_10090	Lámpaoszlop állítása (5 < hossz <= 11m)	30,00	db	35 362	1 060 860 Ft		- Ft		- Ft
KOZ_11330	KÖZV lámpatest (magas) felszerelése	30,00	db	11 950	358 500 Ft		- Ft		- Ft
KOZ_12080	KÖZV vezetékköteg kiépítése 1,2 érszig.	270,00	m	268	72 360 Ft		- Ft		- Ft
KOZ_12105	GURO szerelvénydoboz beépítése	30,00	db	25 998	779 940 Ft		- Ft		- Ft
ARK_10160	Áramút készítése (csavarkötéses) (lenn)	450,00	db	1 028	462 600 Ft		- Ft		- Ft
ARK_10170	Áramköt. készítése (szerelvényes) (fenn)	4,00	db	1 716	6 864 Ft		- Ft		- Ft
ARK_10260	Préselt kábelsaru fel. vezetőre (lenn)	60,00	db	1 339	80 340 Ft		- Ft		- Ft

Munka címe:	Biatorbágy 1km közvilágítási hálózat létesítése		
SEPLAND:	#HIÁNYZIK		
Tervező:		Megrend.szám:	
Kivitelező:	Best-Vill. 2000 Kft.	Megrend.szám:	

Elosztó-hálózati technológiai tételek

A megrendelő által biztosított SA anyagok nélkül, ÁFA nélküli árral

BSZJ azonosító	Elszámolási tétel megnevezése	Tervezett mennyiség (ORG)	ME	Tervezett érték: 20 316 901 Ft		Elfogadott érték: - Ft		Elszámolt érték: - Ft	
				Alapegységár	Tervezett ár	Elfogadott mennyiség (KIVIT)	Elfogadott ár	Elszámolt mennyiség (TÉNY)	Elszámolt ár
EVJ_10070	Rúdföldelő telepítése (3 m-es)	7,00	db	21 966	153 762 Ft		- Ft		- Ft
EVJ_10140	Földelési ellenállás mérés	7,00	db	7 306	51 142 Ft		- Ft		- Ft
EGY_10040	Darus gépkocsi gépóra díja	16,00	óra	27 732	443 712 Ft		- Ft		- Ft
EGY_11070	Acélszalagos rögzítés készítése	5,00	db	4 926	24 630 Ft		- Ft		- Ft
EGY_11080	KRESZ táblák kihelyezése	6,00	db	17 934	107 604 Ft		- Ft		- Ft
GEO_31010	Kitűzés 10 pontig	1,00	db	88 646	88 646 Ft		- Ft		- Ft
GEO_31020	Kitűzés 10 pont felett	20,00	db	4 758	95 160 Ft		- Ft		- Ft
GEO_31610	Bemérés kábel nyiltárkos 300m-ig	1,00	db	103 886	103 886 Ft		- Ft		- Ft
GEO_31620	Bemérés kábel nyiltárkos 300m felett	700,00	m	289	202 300 Ft		- Ft		- Ft

Munka címe:		Biatorbágy 1km közvilágítási hálózat létesítése	Mennyiségi ellenőr:				Név:			
SEPLAND:		#HIÁNYZIK	Dátum:				Alírá:			
Vállalkozó:		Best-Vill. 2000 Kft.	Anyagár-ellenőr:				Név:			
Projektszám:			Dátum:				Alírá:			
Megrendelészám:		0								
Sorszám	Cikkszám	Megnevezés	Tervezett mennyiség (ORG)	M. e.	Eladási egységár	Tervezett költség:	Elfogadott mennyiség (KIVIT)	Elfogadott költség:	Elszámolt mennyiség (TÉNY)	Elszámolt költség:
					Ft	22 917 336		-		-
6.1	10001444	Rúdföldelő 3 m-es Ø20	7,0	db	15 964	111 748		-		-
6.150	10036793	Kábelrögzítő bújatávilla BV820, egyes	5,0	db	1 230	6 150		-		-
13.1	10026024	Áramkötés csupasz 25-120 Al / csupasz 25-120 Al	1,0	db	1 417	1 417		-		-
13.4	10026018	Áramkötés szigetelt 25-95 Al / szigetelt 10-35 Al-Cu	3,0	db	934	2 802		-		-
17.7	10023317	Kábel 1 kV NYY-J 4x16 RE (Cu)	1 200,0	m	4 775	5 730 000		-		-
17.11	10010501	Kábel 1 kV NYY-J 3x2,5 RE 0,6/1 kV (Cu)	270,0	m	722	194 940		-		-
21.1	10023212	Kábelfedlap 1000x200x10mm (műanyag)	1 100,0	db	1 098	1 207 800		-		-
21.3	10004516	Kábeljelző szalag "Erősáramú kábel"	12,0	kg	2 469	29 628		-		-
22.1	10006388	Végelzáró szabadtéri 1 kV KVMSZ 10-25	1,0	klt	3 631	3 631		-		-
35.2	10003413	Kábelsaru réz sajtolható PF 300 004 004 16 RM d=10	60,0	db	361	21 660		-		-
62.5	10026799	Lámpaoszlop acél 8m kúpos, talpcsavaros	30,0	db	243 950	7 318 500		-		-
62.18	10019579	Lámpaoszlop alap ZR2-12	30,0	db	36 890	1 106 700		-		-
64.1	10008900	Lámpakar acél V1T-10/76	30,0	db	23 800	714 000		-		-
K	--	Lámpatest HOFEKA TWEET 70W + Zhaga	30,0	db	192 022	5 760 660		-		-
67.1	10006843	Szerelvénylap GURO EKM 1261/91081 1xE27/2x5x16mm2	30,0	db	23 590	707 700		-		-

