BIATORBÁGY

Város Polgármestere

2051 Biatorbágy, Baross Gábor utca 2/a. • Telefon: 06 23 310-174/218 mellék
Fax: 06 23 310-135 • E-mail: polgarmester@biatorbagy.hu • www.biatorbagy.hu

Előterjesztés

A 2019-2033-as időszakra vonatkozó Víziközmű-szolgáltatási ágazat Gördülő Fejlesztési Tervének elfogadásáról

Tisztelt Képviselő-testület!

A víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény (Vksztv.) 11. §-a alapján:
„A víziközmű-szolgáltatás hosszú távú biztosíthatósága érdekében – a fenntartható fejlődés szempontjaira tekintettel – víziközmű-szolgáltatási ágazatonként tizenöt éves időtávra gördülő fejlesztési tervet kell készíteni". A vagyonkezelési szerződés alapján végzett víziközmű-szolgáltatás esetében a GFT Felújítási és pótlási tervét a víziközmű-szolgáltató készíti el, mind az ivóvízellátó rendszer mind pedig a szennyvízelvezető és tisztító rendszer vonatkozásában, míg a Beruházási terv elkészítése az önkormányzat, mint ellátásért felelős feladata.

A Felújítási és pótlási terveket a szolgáltató Fővárosi Vízművek Zrt. elkészítette és megküldte véleményezésre, valamint megadta javaslatát a Beruházási tervre vonatkozóan. A beruházási tervet a Fővárosi Vízművek jóváhagyása, véleményezése után Biatorbágy Város Önkormányzata nyújtja be a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatalhoz.

A tervek:

- Beruházási Terv,
- Felújítási és Pótlási Terv

az előterjesztés mellékletét képezik.

A szolgáltató által elkészített Biatorbágy szennyvízelvezető és tisztítórendszere Beruházási terv javaslatban a Szennyvíztisztító telep vonatkozásában „Telep 1000 m3/d kapacitásbővítés" szerepel, mint beruházás megnevezése. Mivel ez a kapacitásbővítés jelenleg folyamatban van, a 2020-2022 időszakban „További 1000 m3/d szennyvízfeldolgozó tároló létesítése, kb. 3,5 km-es NÁ 350 mm-es KG-PVC gravitációs vezeték építése

(Viadukt-Vashídtól a szennyvíztisztító telepig)” feladatot jelöl meg az önkormányzat megvalósítandó célkitűzésként, további nettó 1,5 milliárd forint beruházási keretösszeggel.

Kérem, a T. Képviselő-testületet, hogy fogadja el a 2019-2033 időszakra vonatkozó Gördülő Fejlesztési Tervet.

Biatorbágy, 2018. szeptember .

Tisztelettel:

Tarjáni István s.k.
Polgármester

Határozati javaslat

Biatorbágy Város Képviselő-testülete
…/2018. (VIII. 28.) határozata

A 2019-2033-as időszakra vonatkozó Víziközmű-szolgáltatási ágazat Gördülő Fejlesztési Tervének elfogadásáról

Biatorbágy Város Képviselő-testülete:

1. jóváhagyja a víziközmű szolgáltató Fővárosi Vízművek Zrt. által készített Gördülő Fejlesztési Tervet a 2019-2033 időszakra,
2. a Gördülő Fejlesztési Terv részei:

   2.1 Felújítási és Pótlási Terv,

   2.2 Beruházási Terv,
3. felkéri a Jegyzőt a Gördülő Fejlesztési Tervel kapcsolatos intézkedések megtételére,
4. kéri a Gördülő Fejlesztési Tervben szerepeltetni a Biatorbágy, Szent István út hiányzó csatorna szakaszainak megépítését.

   (A Gördülő Fejlesztési Terv, Felújítási és Pótlási Terv, Beruházási Terv a határozat mellékletét képezi.)

Határidő: azonnal
Felelős: Polgármester, Jegyző

Biatorbágy Város Önkormányzata

GÖRDÜLŐ FEJLESZTÉSI TERV
(2019 – 2033)

BERUHÁZÁSI TERV

BIATORBÁGY
SZENNYVÍZELVEZETŐ ÉS TISZTÍTÓ RENDSZERE

A csatornaszolgáltatás ellátási biztonságát, valamint a szennyvíztisztítás hatékonyságát növelő beruházásokra

Biatorbágy, 2018.

Szennyvízelvezető rendszer

Beruházás megnevezése	Várható munka	Időszak	Nettó beruházási keret (ezer Ft-ban)
Hálózati rekonstrukció az útépítéssel érintett utcákban.	Az Önkormányzat a saját tulajdonú belterületi utak szilárd burkolattal történő kiépítése, felújítása kapcsán a következő utcákban kívánja a szennyvízcsatorna fejlesztését is végrehajtani 2018 évben: Hatház utca, Rezeda utca, Kakukkfű utca, Kamilla utca	2019	4.000
Szennyvízcsatorna építése	Az Önkormányzat a saját tulajdonú belterületi közterületek szennyvízcsatorna fejlesztése, új gerincvezeték kiépítése, ahol jelenleg nincs kiépített szennyvízcsatorna. (Szent István út egy szakasza, Fekete köz, Kerekdomb utca, Alsó köz, Harkály utca, 1288/2 hrsz.) .	2019	8.000
Hálózati fejlesztés az útépítéssel érintett utcákban.	Az Önkormányzat a saját tulajdonú belterületi közterületek szennyvízcsatorna fejlesztése, új gerincvezeték kiépítése, ahol jelenleg nincs kiépített szennyvízcsatorna	2020-2023	4.000
Szennyvízcsatorna építése	Az Önkormányzat a saját tulajdonú belterületi közterületek szennyvízcsatorna fejlesztése, új gerincvezeték kiépítése, ahol jelenleg nincs kiépített szennyvízcsatorna. (Előzetes felmérés szerint gravitáció csatornával (Anyaga: 160 KG PVC) megvalósítható, de szükséges helyszíni bemérés a tervezés során: Patak utca ~450m; Határkereszt stny ~260 m; Naphegy utca ~ 600 m; Kandó K. utca ~ 340m) (Előzetes felmérés szerint nyomott vezeték, átemelővel, de szükséges helyszíni bemérés a tervezés során: Kerekdomb utca ~180m) Anyaga: 100 KPE	2020-2023	183.000
Szálas szennyeződés kezelők beépítése az átemelőkbe II. ütem	Szálas szennyeződés kezelők beépítése az átemelőkbe	2020-2023	7.000 eFt

az árak tájékoztató jellegűek, tervek, a helyszín és a burkolat helyreállítási elvárások ismerete nélkül készültek, átlagos körülményeket feltételezve, 2018 árszinten.

A csatornahálózatba, a nem rendeltetésszerű használatból fakadóan, csatorna idegen anyagok kerülnek be. Ezek rendszeres meghibásodásokat okoznak, melyek veszélyeztetik az üzemeltetés biztonságát, extrém esetben jelentős gépészeti meghibásodást okozva, ezért szükséges az átemelőkbe a szálas szennyeződések kezelését megoldani.

Az Önkormányzat a saját tulajdonú belterületi közterületek szennyvízcsatorna fejlesztése, új gerincvezeték kiépítése, ahol jelenleg nincs kiépített szennyvízcsatorna. (Szent István út egy szakasza

Szennyvíztisztító telep

Beruházás megnevezése	Várható munka	Időszak	Nettó beruházási keret (ezer Ft-ban)
További 1000 m3/d szennyvízfeldolgozó tároló létesítése, kb. 3,5 km NA 350 mm-es KG-PVC gravitációs csatorna vezeték építése (Viadukt-Vashídtól a szv. tisztító telepig)	A tisztító telep további kapacitásbővítése	2020-2022	1.500.000

Megjegyzés: *az árak tájékoztató jellegűek, tervek, átlagos körülményeket feltételezve, 2018 árszinten.*

A telep túlterheltsége valamint a lekötött felhasználói szennyvíz kontingensek miatt szükséges a telep technológiai bővítése. A bővítés magába foglalja a levegőztető rendszer, valamint a mechanikai tisztítás hatékonyságának növelését. Ezen kívül szükséges a vegyszeradagolás korszerűsítése az iszap vonalon (polimer adagoló szivattyúk/tartályok, iszap sűrítés kialakítása,) valamint az irányítástechnikai rendszer bővítése, korszerűsítése. Az intenzifikálás tartalmazza a megkerülő vezeték kiépítését is, mely magas csapadékvíz terhelés során megvédi a technológiát a kimosódástól.

Elmaradás esetén az üzemeltetés biztonsága romlik, nő az üzemeltetés kockázata és költsége, valamint törvényi nem megfelelőséget vonhat maga után.

Gördülő fejlesztési terv a 2019- 2033 időszakra

BERUHÁZÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA

A tervet benyújtó szervezet megnevezése: Biatorbágy Város Önkormányzata ellátásért felelős / ellátásért felelősök képviselője / víziközmű-szolgáltató*

Víziközmű-szolgáltató megnevezése: Fővárosi Vízművek Zrt.

Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése: Biatorbágy szennyvízelvezető és tisztító rendszere

A Vksztv. 11. § (4) bekezdés szerinti véleményező fél megnevezése: Fővárosi Vízművek Zrt.

Víziközmű-rendszer kódja**: 21-08891-1-001-00-11

A	B	C	D	E	F	G		H	I													
Fontossági sorrend	**Beruházás megnevezése**	**Vízjogi üzemeltetési/ fennmaradási engedély száma**	**Az érintett ellátásért felelős(ök) megnevezése**	**Tervezett nettó költség**	**Forrás megnevezése**	**Megvalósítás időtartama (év)**		**Tervezett időtáv**	**A beruházás ütemezése a tervezési időszak évei szerint**													
				[eFt]		Kezdés	Befejezés	(rövid/közép/hosszú)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok		Biatorbágy Város Önkormányzata	1 333	uniós/ központi költségvetési forrás	2019	2019	Rövid	X														
2.	Hálózati rekonstukció az útépítéssel érintett utcákban.	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	4 000	uniós/ központi költségvetési forrás	2019	2019	Rövid	X														
3.	Szennyvízcsatorna építése	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	8 000	uniós/ központi költségvetési forrás	2019	2019	Rövid	X														
4.	Hálózati fejlesztés az útépítéssel érintett utcákban.	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	4 000	uniós/ központi költségvetési forrás	2020	2023	Közép		X	X	X	X										
5.	Szennyvízcsatorna építése	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	183 000	uniós/ központi költségvetési forrás	2020	2023	Közép		X	X	X	X										
6	Szálas szennyeződés kezelők beépítése az átemelőkbe II. ütem	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	7 000	uniós/ központi költségvetési forrás	2020	2023	Közép		X	X	X	X										
7	További 1000 m3/d szennyvízfeldolgozó tároló létesítése, kb. 3,5 km NA 350 mm-es KG-PVC gravitációs csatorna vezeték építése (Viadukt-Vashídtól a szv. tisztító telepig)	KTVF: 4533-7/2010.	Biatorbágy Város Önkormányzata	1 500 000	uniós/ központi költségvetési forrás	2020	2022	Közép		X	X												
...																							

* a megfelelő szövegrészt aláhúzással kell jelölni

** A Hivatal által a működési engedélyben megállapított VKR-kód

Biatorbágy Város Önkormányzata

GÖRDÜLŐ FEJLESZTÉSI TERV
(2019 – 2033)

BERUHÁZÁSI TERV

BIATORBÁGY
IVÓVÍZELLÁTÓ RENDSZERE

Vízminőség javítás, víz- és oltóvízellátás biztonság növelő beruházásokra

Biatorbágy, 2018.

1. Vízminőség javító célú hálózati összekötések

A hálózati ivóvíz szolgáltatásban vízminőség szempontjából fontos, hogy a vezetékekben lévő víznek folyamatos áramlás legyen biztosítva a lerakódások, a pelyhesedés és a pangó víz kialakulásának elkerülése céljából. Végágak esetében a folyamatos áramlás nem biztosítható, mivel ezen ágak esetében csak az azon ágon lévő fogyasztásából eredő vízmozgások jelennek meg. Vízminőség szempontjából tehát fontos, hogy ahol lehetőség van rá, körvezetékeket kell kialakítani, ami biztosítja a csövekben a folyamatos áramlást.

2. Ellátás biztonság növelő összekötések

Az ivóvíz ellátás és oltóvíz biztosítás szempontjából fontos, hogy havária helyzetben (csőtörés, egyéb esetek) a lehető legkisebb területet kelljen leválasztani a szolgáltatásból. Ezek két eszközzel biztosítható:

- mindent meg teszünk annak érdekében, hogy hálózatunk a lehető legtöbb helyen össze legyen kötve és kerüljük vagy megszüntetjük a végágakat
- a megfelelő helyekre zárakat építünk be, amivel csökkenteni lehet, az ellátásból kieső terület nagyságát havária esetén.

3. Oltóvíz biztonság növelő fejlesztések

Oltóvíz biztonság növelő fejlesztések

Két hatályos törvény és egy rendelet szabályozza a tűz elleni védekezés, és a katasztrófavédelem feladatkörét.

- A 2011. évi CLXXXIX. törvény 23.§-a, amely kimondja, hogy a „települési önkormányzat feladata különösen:” a „honvédelem, polgári védelem, katasztrófavédelem;” biztosítása.
- A 1996. évi XXXI. törvény 29.§-a, amely szerint a „településen az oltóvíz nyerési lehetőségek biztosítása az önkormányzat feladata”.
- Az 54/2014 (XII. 5.) BM rendelet az országos Tűzvédelmi Szabályzatról, mely az oltóvíz hálózat, tűzcsapok kialakítását szabályozza.

Ezen feladatok ellátására az alábbi fejlesztési javaslatokra van lehetőség:

- Tűzcsapok beépítése
- Átzónásítás
- Végágak összekötése

Forrás hiány miatt nem lett az I. ütemre beruházás tervezve.

Település	utca / szakaszhatár	átmérő	hossz / darab	Beruházás célja	rövid leírás	Költség [eFt]
Biatorbágy	Naphegy köz	100	500m	vízellátás biztosítása	vízvezeték építés	41.000
Biatorbágy	Kerekdomb utca	100	150m	vízellátás biztosítása	vízvezeték építés	13.000
Biatorbágy	Kandó Kálmán utca	100	120m	vízellátás biztosítása	vízvezeték építés	10.000
Biatorbágy	Katalin hegy	110	15.000m	vízellátás biztosítása	vízvezeték építés	300.000
Biatorbágy	Peca-tó üdülő terület	110	10.000m	vízellátás biztosítása	vízvezeték építés	200.000

Megjegyzés: *az árak tájékoztató jellegűek, tervek, a helyszín és a burkolat helyreállítási elvárások ismerete nélkül készültek, átlagos körülményeket feltételezve, 2018 árszinten , a tervezést és műszaki ellenőrzést nem tartalmazzák.*

Gördülő fejlesztési terv a 2019. - 2033. időszakra

BERUHÁZÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA

A tervet benyújtó szervezet megnevezése: Biatorbágy város Önkormányzata	ellátásért felelős / ellátásért felelősök képviselője / víziközmű-szolgáltató *
Víziközmű-szolgáltató megnevezése: Fővárosi Vízművek Zrt.	
Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése: Biatorbágy ivóvízellátó rendszere	
A Vksztv 11.§(4) bekezdés szerinti véleményező fél megnevezése: Fővárosi Vízművek Zrt.	
Víziközmű-rendszer kódja: 12-08891-1-001-00-10	

A	B			C	D	E	F	G		H	I															
A nemzeti fejlesztési miniszter 61/2015. (X.21.) NFM rendelet 1. melléklete alapján	**A nemzeti fejlesztési miniszter 61/2015. (X.21.) NFM rendelet 2. § alapján**			**A nemzeti fejlesztési miniszter 61/2015. (X.21.) NFM rendelet 1. melléklete alapján**																				
Fontossági sorrend	**Beruházás megnevezése**	**A beruházás**			**Vízjogi létesítési/elvi engedély száma**	**Az érintett ellátásért felelős(ök) megnevezése**	**Tervezett nettó költség**	**Forrás megnevezése**	**Megvalósítás időtartama**		**Tervezett időtáv**	**A beruházás ütemezése a tervezési időszak évei szerint**															
		Rövid, érdemi műszaki tartalom	**Szükségesség indoklása, célkitűzése, oka**	**Elmaradásának kockázata**			(eFt)		Kezdés	Befejezés	(rövid / közép / hosszú)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Naphegy köz	DN 100 göv 500m csőfektetés	vízellátás biztosítása	Elmaradás esetén a település ezen részének fejlődése lelassul		Biatorbágy város Önkormányzata	41 000	Önkormányzati forrás	2020	2023	Közép		X	X	X	X										
2.	Kerekdomb utca	DN 100 göv 160m csőfektetés	vízellátás biztosítása	Elmaradás esetén a település ezen részének fejlődése lelassul		Biatorbágy város Önkormányzata	13 000	Önkormányzati forrás	2020	2023	Közép		X	X	X	X										
3.	Kandó Kálmán utca	DN 100 göv 120m csőfektetés	vízellátás biztosítása	Elmaradás esetén a település ezen részének fejlődése lelassul		Biatorbágy város Önkormányzata	10 000	Önkormányzati forrás	2020	2023	Közép		X	X	X	X										
4.	Katalin hegy vízellátásának biztosítása	Vízellátás 15 km ivóvíz vezeték kiépítése	vízellátás biztosítása	Elmaradás esetén a település ezen részének fejlődése lelassul		Biatorbágy város Önkormányzata	300 000	Önkormányzati forrás / lakossági forrás	2020	2023	Közép		X	X	X	X										
5.	Peca-tó üdülőövezet ivóvíz ellátás	Vízellátás 10 km ivóvíz vezeték kiépítése	vízellátás biztosítása	Elmaradás esetén a település ezen részének fejlődése lelassul		Biatorbágy város Önkormányzata	200 000	Önkormányzati forrás / lakossági forrás	2024	2033	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

GÖRDÜLŐ FEJLESZTÉSI TERV
(2019 – 2033)

FELÚJÍTÁSI ÉS PÓTLÁSI TERV

BIATORBÁGY SZENNYVÍZELVEZETŐ ÉS TISZTÍTÓ RENDSZERE

FŐVÁROSI VÍZMŰVEK

Budapest, 2018.

Tartalom

1 Víziközműrendszer megnevezése ... 3
2 Víziközmű szolgáltató megnevezése, vezetője ... 3
3 Szennyvízelvezető rendszer leírása és alapadatai ... 3
4 Szennyvízhálózat adatai ... 3
4.1 Öblözetek megoszlása ... 3
4.2 Funkciómegoszlás és bekötések ... 4
4.3 Átmérőmegoszlás ... 4
4.4 Anyagmegoszlás ... 4
4.5 Átemelő műtárgyak ... 4
5 Szennyvíztisztító telep bemutatása, alapadatai ... 5
6 Szennyvízminőség ... 6
6.1 Ellenőrzések, vizsgálatok ... 7
7 Környezetvédelem ... 7
8 Forrásoldal bemutatása ... 8
9 A GFT szerinti felújítás és pótlás ... 8
10 Melléklet ... 8

1 Víziközműrendszer megnevezése

A Fővárosi Vízművek Zrt. víziközmű rendszereinek megnevezését a következő táblázat tartalmazza:

Ellátási terület (település, településrész) megnevezése	**Ellátásért felelős megnevezése**	**Víziközműrendszer megnevezése**	**Víziközmű-szolgáltatási ágazat** (Közműves ivóvízellátás/Közműves szennyvízelvezetés)
Biatorbágy	Biatorbágy Város Önkormányzata	Biatorbágy Város szennyvízelvezető és szennyvíztisztító rendszer	Közműves szennyvízelvezetés és tisztítás

2 Víziközmű szolgáltató megnevezése, vezetője

Víziközmű szolgáltató hosszú neve: Fővárosi Vízművek Zártkörűen Működő Részvénytársaság

Víziközmű szolgáltató rövid neve: Fővárosi Vízművek Zrt.

Víziközmű szolgáltató vezetője: Haranghy Csaba, Vezérigazgató

3 Szennyvízelvezető rendszer leírása és alapadatai

A tisztítandó szennyvíz elválasztott rendszerű csatornahálózaton érkezik a biatorbágyi szennyvíztisztító telepre. A hálózaton összesen 19 db átemelő műtárgy segíti a szennyvíz továbbítását a szennyvíztisztító telep irányába.

Település neve	**Üzemeltető**	**Szennyvízhálózat teljes hossza (m)**	**Gerincvezeték hossza (m)**	**Bekötővezeték hossza (m)**
Biatorbágy	FV. Zrt.	99 747,1	74 010,0	25 737,1

4 Szennyvízhálózat adatai

4.1 Öblözetek megoszlása

Öblözetszám	**Ellátási terület (település, településrész) megnevezése* / öblözetszám és név**	**Gerincvezeték hossz (m)**
	Biatorbágy	
761	761-Aldi öblözet	3 834,21
762	762-Bethlen öblözet	253,60
763	763-Budapark öblözet	2 553,95
764	764-Damjanich öblözet	396,16
765	765-Hatház öblözet	270,40
766	766-Herceghalmi öblözet	5 198,40
767	767-József Attila öblözet	1 185,72
768	768-Kinizsi öblözet	2 290,93
769	769-Kölcsey öblözet	146,69
770	770-Levél öblözet	1 245,14
771	771-Levente öblözet	1 319,61
772	772-Patak öblözet	1 184,79
773	773-Petőfi öblözet	278,99
774	774-Rákóczi öblözet	297,90
776	776-Végátemelő öblözet	20 456,97
777	777-Viadukt öblözet	31 079,58

Öblözetszám	Ellátási terület (település, településrész) megnevezése* / öblözetszám és név	Gerincvezeték hossz (m)
778	778-Vörösmarty öblözet	554,28
779	779-OBI öblözet	1 462,68

4.2 Funkciómegoszlás és bekötések

Ellátási terület (település, településrész) megnevezése*	Nyomás alatti gerinchálózat hossz (m)	Gravitációs gerinchálózat hossz (m)	Hálózat hossza összesen (m)	Bekötések (db)
Biatorbágy	12 201,01	61 808,99	**74 010**	**3 141**

4.3 Átmérőmegoszlás

Gerinchálózat

Ellátási terület (település, településrész) megnevezése*	63	80	90	100	125	150	Összesen
	2 084,42	1 627,21	2 442,32	508,25	51,50	174,17	
Biatorbágy	**160**	**200**	**250**	**300**	**400**		**74 010**
	870,82	59 312,02	599,76	4 351,16	1 988,37		

4.4 Anyagmegoszlás

Gerinchálózat

Ellátási terület (település, településrész) megnevezése*	KPE	KM-PVC	KG-PVC	UPONOR	Összesen
Biatorbágy	5 38,53	6 962,48	31 786,69	30 022,3	**74 010**

4.5 Átemelő műtárgyak

S.	Átemelő neve	Szivattyúk száma (db)	Szivattyúk típusa
1	ALDI átemelő	2	Búvármotoros szivattyú
2	Bethlen G. átemelő	2	Búvármotoros szivattyú
3	Budapark átemelő	2	Búvármotoros szivattyú
4	Damjanich átemelő	2	Búvármotoros szivattyú
5	Hatház átemelő	2	Búvármotoros szivattyú
6	Herceghalmi átemelő	2	Búvármotoros szivattyú
7	József A. átemelő	2	Búvármotoros szivattyú

S.	Átemelő neve	Szivattyúk száma (db)	Szivattyúk típusa
8	Kinizsi átemelő	2	Búvármotoros szivattyú
9	Kölcsey átemelő	2	Búvármotoros szivattyú
10	Levél átemelő	2	Búvármotoros szivattyú
11	Levente átemelő	2	Búvármotoros szivattyú
12	Patak átemelő	2	Búvármotoros szivattyú
13	Petőfi átemelő	2	Búvármotoros szivattyú
14	Rákóczi átemelő	2	Búvármotoros szivattyú
15	Vendel park átemelő	2	Búvármotoros szivattyú
16	Végátemelő	3	Búvármotoros szivattyú
17	Viadukt átemelő	2	Búvármotoros szivattyú
18	Vörösmarty átemelő	2	Búvármotoros szivattyú
19	OBI átemelő	2	Búvármotoros szivattyú

5 Szennyvíztisztító telep bemutatása, alapadatai

A biatorbágyi szennyvíztisztító telep Biatorbágy déli határában Sóskút irányában helyezkedik el. A szennyvíztisztító telep a Biatorbágy Város Önkormányzata tulajdonában álló 0175/2 hrsz alatti ingatlanon található. A tisztítótelep helyén a terepszint 130,50 mBf. A telep területe összesen 9 216 m^2.
A jelenlegi szennyvíztisztító telep 1994. márciustól üzemel, amelyet 1992. év második felében terveztek 2 000 m^3/nap hidraulikus terhelésre, 10 000 LE, 600kg BOI_5/d szennyezőanyag terhelésre.

Kiinduló adatok:

Q_d (m^3/d)	Q_h (m^3/h)	$Q_{h\ max}$ (Z=1/14) (m^3/h)	$Q_{szennyvíz}$ max (m^3/h)	Befogadó
2 000	83	142	150	Benta patak 18+971 fkm.

A szennyvíztisztító telep technológiája a következő:

A szennyvíztisztító telep alacsony terhelésű, hagyományos eleveniszapos biológiai tisztítást végez, nitrifikációval, denitrifikációval és biológiai és kémiai foszfor eltávolítással (fémsó adagolással), hatósági utasítás esetén fertőtlenítéssel.

A technológia az alábbi műtárgyakból áll:

- Szippantott szennyvíz fogadó
- Szennyvíz gépi rács, megkerülő kézi ráccsal
- Homokfogó
- Biológiai tisztítási fokozat, 2 párhuzamos sorral: (hagyományos eleveniszapos technológiával)
    - Anaerob medence
    - Caroussel medence
- Utólevegőztető medence
- DORR utóülepítő
- Parshall csatorna
- Fertőtlenítő medence
- Iszapvíztelenítő berendezés
- Telepi csurgalékvíz átemelő
- Kezelőépület

6 Szennyvízminőség

A tisztító telepre érkező, valamint kibocsátott szennyvíz minőségét, valamint a technológiai folyamatot rendszeres laboratóriumi (akkreditált) vizsgálattal kell ellenőrizni. Az érkező és távozó szennyvízből részletes laboratóriumi vizsgálatot kell végezni havonta legalább egy alkalommal.
Ezen túlmenően amennyiben szükséges naponta gyorstesztes vizsgálatokkal ellenőrizni kell az egyes tisztító műtárgyak hatásfokát.
A szennyvíztisztító telep kommunális szennyvizek kezelésére tervezték. A kommunális szennyvizek csatornahálózatra bocsátásának feltételeit a 28/2004. (XII.25) KvVM rendelet, míg a csatornabírságról szóló szabályokat a 220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet rögzíti. A csatornahálózaton érkező szennyvíz minőségének meg kell felelni a rendeletben foglaltaknak, nevezetesen az alábbi paramétereknél nem lehet rosszabb:
Főbb paraméterek:

pH=	6,5-10,0	
KOI=	1000 g/m^3	- kémiai oxigénigény
BOI_5=	500 g/m^3	- biológiai oxigénigény
NH_4-N(1)=	100 g/m^3	- ammónium nitrogén
10’ ülepedő anyag(2) =	150 g/m^3	- 10 perces ülepedő anyag
SZOE(3)=	50/150 g/m^3	- szerves oldószer extrakt
Összes N=	150 g/m^3	- összes nitrogén
Összes P=	20 g/m^3	- összes foszfor

(1) A küszöbértéket 24 órás átlagmintára kell megállapítani az állati hulladék ártalmatlanítás és hasznosítás technológiából származó szennyvizekre

(2) Csak, ha a 10 perces ülepedésnél a lebeg_anyag tartalom nagyobb, mint 5 x 10-3 m3/m3.

(3) 100 m3/d kibocsátás alatt a határérték növényi és állati eredet esetén háromszoros, fölötte kétszeres.

A felszíni vízbe történő tisztított szennyvíz kibocsátási feltételeit a 28/2004 (XII.25) KvVM rendelet 2. sz. melléklete szabályozza. Azonban a szakhatóság a kibocsátott szennyvíz minősége főbb paraméterekre nem haladhatja meg:

pH=	6,5-9,0	
KOI=	125 g/m^3	- kémiai oxigénigény
BOI_5=	25 g/m^3	- biológiai oxigénigény
NH_4-N$^{(8)}$=	10 g/m^3 $^{(3)}$	- ammónium nitrogén
Össz.lebegőanyag=	35 g/m^3	- összes lebegőanyag
SZOE$^{(2)}$=	5 g/m^3	- szerves oldószer extrakt
$N_{Összes}$$^{(8)}$=	35 g/m^3 $^{(3)}$	- összes nitrogén
$P_{Összes}$=	5 g/m^3 $^{(4)}$	- összes foszfor

(2) Állati és növényi zsiradék esetén a határérték háromszoros
(3) A határérték a nem nitrát érzékeny területeken kétszeres
(4) A Maros hordalékkúp területén lév_ id_szakos vízfolyások esetén a 2. kategória határértéke érvényes.
(8) A 2000 LE alatti települési szennyvíztisztító telepek esetében a november 15. és április 30. közötti időszakban

Befogadó a Benta patak a 28/2004.(XII.25.) KvVM rendelet 2. számú melléklete alapján a 4. „Egyéb védett területek" kategóriába tartozik. A Benta patakba a tisztított szennyvíz befolyási pontja a 18+971 kilométer szelvénynél található.

6.1 Ellenőrzések, vizsgálatok

A tisztítótelepre érkező nyers és az elfolyó tisztított szennyvizek minőségét, valamint a technológiai folyamat vizsgálatát éves terv alapján végzi az üzemeltető, melyet az illetékes szakhatósággal előzetesen egyeztetett a 27/2005. (XII.6.) KvVM rendelet alapján.
A fogyasztók által a csatornahálózatba bebocsátott szennyvíz minőségét rendszeresen ellenőrzi az üzemeltető a fogyasztói kockázatok alapján.

7 Környezetvédelem

A Fővárosi Vízművek Zrt. környezetvédelmi tevékenységét a *V-55 Környezetvédelmi szabályzat* szabályozza.
A Fővárosi Vízművek Zrt. 2006 óta üzemelteti az ISO 14001:2004 szabvány szerint tanúsított Környezetközpontú Irányítási Rendszerét (KIR).
Az KIR a társaság minden szervezeti egységére és tevékenységére kiterjed, és az alábbi fő szabályozási területeket foglalja magában:

- vízbázisvédelem,
- veszélyes anyagok kezelése,
- hulladékkezelés szabályozása és felügyelete,
- szennyvíz-kibocsátás szabályozása és felügyelete,
- levegőtisztaság-védelem szabályozása és felügyelete,
- zaj, rezgés és egyéb mechanikus hatások szabályozása és felügyelete,
- felkészülés, reagálás környezeti vészhelyzetekre.

A KIR szabályozása a *V-55 Környezetvédelmi szabályzaton*, a *V-32 Integrált Irányítási Kézikönyv*ön, az *V-30 Integrált belső audit szabályozás – ISO eljárás MSZ EN ISO 9001:2009, MSZ EN ISO 22000:2005, MSZ EN ISO 14001:2005, MSZ 28001:2008* c. szabályozáson és formanyomtatványokon keresztül valósul meg.
A KIR szabályozásnak való megfelelést minden évben belső auditokon ellenőrizzük.
Környezetvédelmi előírásainkat szerződéses alvállalkozóinkkal, partnereinkkel és bérlőinkkel szemben is érvényesítjük. Ehhez egyik fontos eszköz a szerződések kötelező környezetvédelmi melléklete, amely tartalmazza a velük szemben támasztott környezetvédelmi követelményeket.
Környezetvédelmi tevékenységünk közül kiemelt terület a vízbázisok védelme, amely keretében a vízbázis védőterületek biztonságba-helyezése és biztonságban tartása egyaránt fontos feladatunk.
Társaságunk különös figyelmet fordít a munkavállalók megfelelő belső képzésére. Az egyes telephelyek (illetve szervezeti egységek) vezetői, a Környezetvédelmi csoport segítségével, minden évben ismétlő környezetvédelmi oktatást tartanak a telephelyen dolgozók részére, amely keretében a

környezetvédelemmel kapcsolatos alapvető elvárásokra hívjuk fel a munkavállalók figyelmét.

8 Forrásoldal bemutatása

Az értékcsökkenés összegét a vagyonkezelési szerződések alapján üzemeltetett víziközmű vagyon, és az Üzemeltető és/vagy Ellátásért felelős tulajdonában lévő rendszerfüggetlen víziközmű vagyon bruttó értéke alapján, az Üzemeltető számviteli politikája szerinti leírási kulcsok átlagos mértéke alapján számítottuk a 2019-2033 időszak tekintetében, figyelembe véve a felújítás, pótlásokból adódó aktiválásokat, de nem kalkulálva az esetleges Ellátásért felelős finanszírozásában megvalósuló fejlesztésekkel. Az értékcsökkenés összegének megbontásánál (település/víziközmű rendszer) a 2017. év végén meglévő eszközállomány alapján számított értékcsökkenési leírás arányait vettük figyelembe. A források rendelkezésre állása esetén a beruházások mértékét, ütemenkénti bontásban az alábbi táblázat ismerteti.

	I. ütem (2019)	**II. ütem (2020-2023)**	**III. ütem (2024-2033)**
Pénzügyi forrás (nettó e Ft)	20.994	209.901	581.532
Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (e Ft)	20.994	209.901	581.532

A 2018-2032 közötti időszakra vonatkozó Gördülő Fejlesztési Terv, Felújítási és pótlási terv dokumentum a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtását szabályozó 61/2015. (X. 21.) Kormány rendelet vonatkozó paragrafusai alapján, azok előírásainak figyelembe vételével lett összeállítva.

9 A GFT szerinti felújítás és pótlás

A Települési Szennyvízágazat Üzemeltetési Osztály Felújítási és pótlási programjának alapját képező műszaki stratégiai dokumentum a Fővárosi Vízművez Zrt. teljes ellátási területére lettek meghatározva, mivel megfelelő statisztikai adatokat (hiba darabszámok, üzemeltetési tapasztalatok, …), illetve az azokon alapuló felújítási/pótlási koncepciókat megfelelő méretű adatbázisra célszerű kidolgozni.
A Biatorbágyi szennyvíz-közműrendszer Vagyonkezelési szerződés keretein belül kerül üzemeltetésre, így az üzemeltető a vagyonelemek felújítására ás pótlására ennek a programnak alapján állítja össze a Gördülő Fejlesztési Tervet.

A Fővárosi Vízművek Zrt. Szennyvízágazati felújítási és pótlási stratégiája a Gördülő Fejlesztési Terv 2. sz mellékletét képezi.

10 Melléklet

1. sz. melléklet: Gördülő Fejlesztési Terv; Felújítási és Pótlási terv
2. sz. melléklet: Gördülő Fejlesztési Terv; Szennyvízágazati felújítási és pótlási stratégia

Gördülő Fejlesztési Terv
Felújítási és pótlás (2019-2033)
Biatorbágy szennyvízelvezető és tisztító rendszer I. ütem

S.sz.	A felújítás, pótlás igény				Priori-tási szám	Beruházási keret (ezer Ft-ban)	Pénzügyi forrás	Jelleg	Vízjogi engedély státusza
	megnevezése	rövid (műszaki) leírása	célkitűzése, oka	elmaradásának kockázata					
1.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	Az útfelújításokhoz vagy egyéb haváriához kapcsolódó beruházási feladatok.	Az üzemeltetés folyamatos biztosítása.	Üzemeltetési probléma.	100	7 383	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
2.	Beruházási mérnökórák elszámolása (PIO)	Biatorbágy szennyvíz. A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költségét a 2000. évi C számvitelről szóló törvény 3. § és 76. § alapján javasoljuk figyelembe venni.	A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költségét a 2000. évi C számvitelről szóló törvény 3. § és 76. § alapján javasoljuk figyelembe venni.	törvényi kötelezettségnek megfelelés	K	1 060	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
3.	Beruházási mérnökórák elszámolása (MSZO)	Biatorbágy szennyvíz. A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költségét a 2000. évi C számvitelről szóló törvény 3. § és 76. § alapján javasoljuk figyelembe venni.	A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költségét a 2000. évi C számvitelről szóló törvény 3. § és 76. § alapján javasoljuk figyelembe venni.	törvényi kötelezettségnek megfelelés	K	980	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
4.	Beruházási mérnökórák elszámolása TSZÜO	A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költségét a 2000. évi C számvitelről szóló törvény 3. § és 76. § alapján javasoljuk figyelembe venni.	A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költségét a 2000. évi C számvitelről szóló törvény 3. § és 76. § alapján javasoljuk figyelembe venni.	Nem megfelelő teljesítmény elszámolás	K	2 571	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
5.	BIA gravitációs aknák felújítása	Aknák felmérése, a felmérés eredményét követően, az abban foglaltaknak megfelelően az aknák felújítása. Fedlapok cseréje, aknák sülyedésének helyreállítása.	A folyamatos üzemeltetés biztosítása, balesetveszély megelőzése. Csapadékvíz és egyéb - a szennyvíz minőségét befolyásoló - anyagok bejutásának megakadályozása.	Balesetveszély kialakulásának lehetősége nem csökken, állagromlás, szennyvízminőség romlás.	K	1 000	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
6.	BIA átemelők felújítása	Átemelők gépészeti, elektromos és irányítástechnikai, valamint építészeti felújítása. Irányítástechnikakialakítása, elektromos szekrény felújítása, cseréje azonos tartalommal. PLC csere jelenlegi vezérlés fenntartásával. Elhasználódott szivattyúk felújítása, cseréje	A folyamatos üzemeltetés biztosítása, állagmegóvás.	Üzemeltetetés biztonsága csökken, szennyvízkiöntés.	64	8 000	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
Összesen:						**20 994**			

Gördülő fejlesztési terv a 2019 - 2033 időszakra

FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA

A tervet benyújtó szervezet megnevezése: Fővárosi Vízművek Zrt. ellátásért felelős / ellátásért felelősök képviselője / víziközmű-szolgáltató*

Víziközmű-szolgáltató megnevezése: Fővárosi Vízművek Zrt.

Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése: Biatorbágy szennyvízelvezető és tisztító rendszere

A Vksztv. 11. § (4) bekezdés szerinti véleményező fél megnevezése: Biatorbágy Város Önkormányzata

Víziközmű-rendszer kódja**: 21-08891-1-001-00-11

A	B	C	D	E	F	G		H	I													
Fontossági sorrend	**Beruházás megnevezése**	**Vízjogi üzemeltetési/ fennmaradási engedély száma**	**Az érintett ellátásért felelős(ök) megnevezése**	**Tervezett nettó költség**	**Forrás megnevezése**	**Megvalósítás időtartama (év)**		**Tervezett időtáv**	**A beruházás ütemezése a tervezési időszak évei szerint**													
				[eFt]		Kezdés	Befejezés	(rövid/közép/hosszú)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	7 383	ÉCS	2019	2019	Rövid	X													
2.	Beruházási mérnökórák elszámolása (PIO)	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	1 060	ÉCS	2019	2019	Rövid	X													
3.	Beruházási mérnökórák elszámolása (MSZO)	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	980	ÉCS	2019	2019	Rövid	X													
4.	Beruházási mérnökórák elszámolása TSZÜO	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	2 571	ÉCS	2019	2019	Rövid	X													
5.	Átemelő szivattyúk felújítás, csere	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	8 000	ÉCS	2019	2019	Rövid	X													
6.	Gravitációs aknák felújítása	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	1 000	ÉCS	2019	2019	Rövid	X													
7.	Gravitációs szennyvízcsatorna hálózat	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	88 437	ÉCS	2020	2023	Közép		X	X	X	X									
8.	Nyomás alatti szennyvízcsatorna hálózat	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	14 451	ÉCS	2020	2023	Közép		X	X	X	X									
9.	Házibekötések	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	22 976	ÉCS	2020	2023	Közép		X	X	X	X									
10.	Aknák	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	3 331	ÉCS	2020	2023	Közép		X	X	X	X									
11.	Szennyvízátemelők	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	30 143	ÉCS	2020	2023	Közép		X	X	X	X									
12.	Építési-szerelési felújítások	KVFT: 36488-5/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	16 994	ÉCS	2020	2023	Közép		X	X	X	X									
13.	Gépészeti és technológiai berendezések	KVFT: 36488-5/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	19 171	ÉCS	2020	2023	Közép		X	X	X	X									
14.	Villamos és irányítástechnikai felújítások	KVFT: 36488-5/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	4 403	ÉCS	2020	2023	Közép		X	X	X	X									
15.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	KVFT: 36488-5/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	9 995	ÉCS	2020	2023	Közép		X	X	X	X									
16.	Gravitációs szennyvízcsatorna hálózat	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	247 783	ÉCS	2024	2033	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X
17.	Nyomás alatti szennyvízcsatorna hálózat	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	39 677	ÉCS	2024	2033	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X
18.	Házibekötések	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	63 085	ÉCS	2024	2033	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X
19.	Aknák	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	9 145	ÉCS	2024	2033	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X
20.	Szennyvízátemelők	KTVF: 36487-6/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	82 762	ÉCS	2024	2033	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X
21.	Építési-szerelési felújítások	KVFT: 36488-5/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	46 660	ÉCS	2024	2033	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X
22.	Gépészeti és technológiai berendezések	KVFT: 36488-5/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	52 638	ÉCS	2024	2033	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X
23.	Villamos és irányítástechnikai felújítások	KVFT: 36488-5/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	12 090	ÉCS	2024	2033	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X
24.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	KVFT: 36488-5/2013.	Biatorbágy Város Önkormányzata	27 692	ÉCS	2024	2033	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X

GÖRDÜLŐ FEJLESZTÉSI TERV
(2019 – 2033)

FELÚJÍTÁSI ÉS PÓTLÁSI TERV

BIATORBÁGY
IVÓVÍZELLÁTÓ RENDSZERE

FŐVÁROSI VÍZMŰVEK

Budapest, 2018.

Tartalom

1 Víziközműrendszer megnevezése ... 4
2 Víziközmű szolgáltató megnevezése, vezetője ... 4
3 Vízbeszerzés leírása, adatai ... 4
4 Vízbázisvédelem ... 4
5 Figyelőkút monitoring ... 4
6 Víztermelési gyűjtő, továbbító rendszer leírása, összesítő adatai ... 5
7 Vízkezelés, technológiák ismertetése ... 5
8 Elosztóhálózati betáplálási pontok összesített adatai ... 5
9 Elosztóhálózat adatai ... 5
9.1 Zónamegoszlás ... 5
9.2 Funkciómegoszlás és bekötések ... 5
9.3 Vezetékhálózat kiépítése ... 5
9.4 Átmérőmegoszlás ... 5
9.5 Anyagmegoszlás ... 6
9.6 Csőhálózati meghibásodások (2013 – 2017) ... 6
10 Nyomászónák összesített adatai ... 7
11 Víztároló medencék ... 8
12 Nyomásfokozó gépházak ... 8
13 Vízátadás társ viziközműveknek (összesítő táblázat) ... 8
14 Fertőtlenítés és online monitoring rendszer ... 8
14.1 Fertőtlenítés ... 8
14.2 Online monitoring rendszer ... 8
15 Üzemirányító rendszer (SCADA), energetika ... 9
15.1 Üzemirányító rendszer (SCADA) ... 9
15.2 Villamos energia ellátás ... 9
16 Földgáz- és propánellátás ... 9
17 Forrásoldal bemutatása ... 10
18 Felújítási és pótlási Programok ... 12

1 Víziközműrendszer megnevezése

Ellátási terület (település, településrész) megnevezése	Ellátásért felelős megnevezése	Víziközműrendszer megnevezése	Víziközmű-szolgáltatási ágazat (Közműves ivóvízellátás/Közműves szennyvízelvezetés)
Biatorbágy	Biatorbágy Város Önkormányzata	Biatorbágy ivóvízellátó rendszere	Közműves ivóvízellátás

2 Víziközmű szolgáltató megnevezése, vezetője

Víziközmű szolgáltató hosszú neve: Fővárosi Vízművek Zártkörűen Működő Részvénytársaság

Víziközmű szolgáltató rövid neve: Fővárosi Vízművek Zrt.

Víziközmű szolgáltató vezetője: Haranghy Csaba, Vezérigazgató

3 Vízbeszerzés leírása, adatai

A biatorbágyi vízellátó rendszer önálló vízbázissal nem rendelkezik. A település vízellátásához szükséges ivóvizet a Budapest Fővárosi vízellátó rendszere felől kapja. A biatorbágyi vízelosztó hálózat két átadási ponton látható el ivóvízzel. Első lehetőség, hogy Törökbálint-Biatorbágy átadási ponton veszi át az ivóvizet a Fővárosi Vízművek Zrt. az ÉTV Kft-től. Továbbá közvetlenül a Fővárosi Vízművek Zrt ivóvíz hálózatáról is ellátható a biatorbágyi ivóvízhálózat a Törökugrató felől, Budapark Biatorbágy-Budaőrs átadási ponton keresztül.

- Átvételre vonatkozóan:

Víziközmű rendszer neve	Kapcsolatban álló víziközmű-rendszerek megnevezése	A kapcsolatot képező átadási pontok helyrajzi számai	Víziközmű rendszer ellátási területe	Víziközmű rendszer üzemeltetője
Biatorbágy ivóvíz ellátó rendszere	Törökbálint ivóvíz ellátó rendszere	0181/7	Biatorbágy	ÉTV. Zrt.
Biatorbágy ivóvíz ellátó rendszere	Budaörsi víziközmű rendszer	7712	Biatorbágy	Fővárosi Vízművek Zrt.

4 Vízbázisvédelem

A terület nem rendelkezik vízbázissal, mert az ivóvizet vízátadási ponton keresztül kapja a Fővárosi Vízművek Zrt. budapesti víziközmű rendszerétől.

5 Figyelőkút monitoring

A terület nem rendelkezik vízbázissal, így figyelőkutakkal sem. A figyelőkutak a Fővárosi Vízművek

Zrt. budapesti víziközmű rendszerének – amelytől az ivóvíz vízátadási ponton keresztül érkezik tárgyi víziközmű rendszerbe – területén helyezkednek el.

6 Víztermelési gyűjtő, továbbító rendszer leírása, összesítő adatai

A terület nem rendelkezik víztermelési gyűjtő- és továbbító rendszerrel, mert az ivóvizet vízátadási ponton keresztül kapja a Fővárosi Vízművek Zrt. budapesti víziközmű rendszerétől.

7 Vízkezelés, technológiák ismertetése

Biatorbágy ivóvízellátó rendszerében nincsen vízkezelés.

8 Elosztóhálózati betáplálási pontok összesített adatai

Biatorbágy ivóvízellátó rendszerének nem része hálózati betáplálási gépház.

9 Elosztóhálózat adatai

9.1 Zónamegoszlás

Zóna-szám	Ellátási terület (település, településrész) megnevezése* / zónaszám és név	Hossz (m)
	Biatorbágy	
661	Rozália Zóna	4.745,2
662	Baross Zóna	13.474
663	Szarvashegyi zóna	50.866,5
664	Vendel Parki zóna	13.907,3

9.2 Funkciómegoszlás és bekötések

Ellátási terület (település, településrész) megnevezése	Elosztóhálózat hossz (m)	Gerinchálózat hossz (m)	Elosztó- és gerinchálózat hossza összesen (m)	Bekötések
Biatorbágy	72.188,1	10.804,9	**82.993**	3516

9.3 Vezetékhálózat kiépítése

Üzembe helyezés éve	1990-1999	2000-2009	2010-2017	Összesen
Hossz (fm)	69.260,9	11.899,8	1.832,3	**82.993,0**

9.4 Átmérőmegoszlás

Gerinchálózat

Átmérő	300	400	Összesen
Hossz (fm)	10.658,8	146,1	**10.804,9**

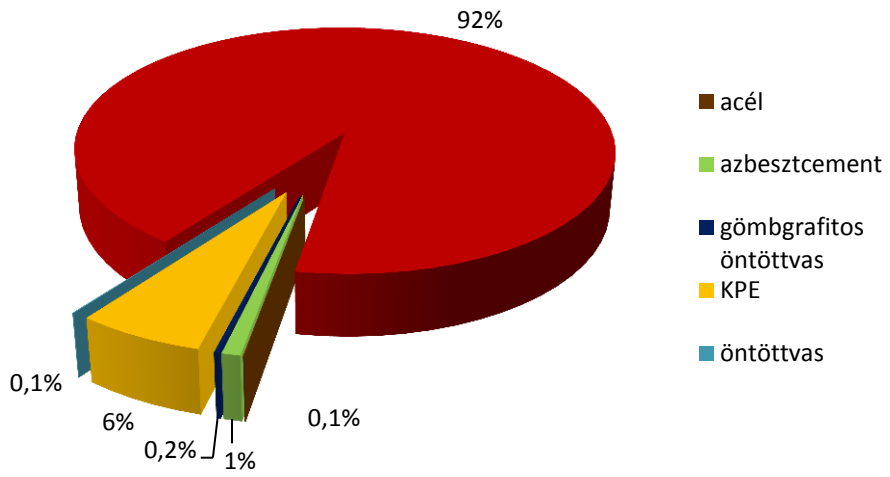
Elosztó hálózat

Átmérő	40	80	100	150	200	250	Összesen
Hossz (fm)	104,4	281,9	44.866,6	7.380,2	18.699,0	856,0	**72.188,1**

9.5 Anyagmegoszlás

Biatorbágy ivóvízhálózata közel **83 km** hosszúságú. A hálózat vezetékanyag szerinti összetétele jól tükrözi a különböző fektetési korokban elérhető, és alkalmazott csővezeték anyagokat.

Biatorbágy ivóvízellátó hálózatának csőanyag szerinti megoszlása 2017

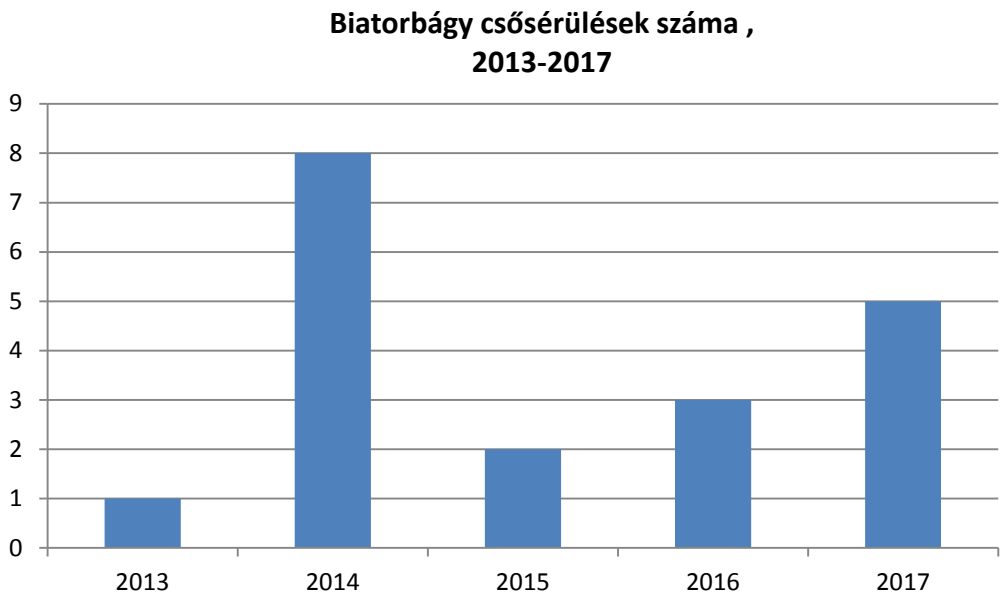


1. ábra

Csőanyag	acél	azbeszt-cement	gömbgrafitos öntöttvas	KPE	öntöttvas	PVC	Összesen
Hossz (fm)	43,8	764,4	186,0	5.192,8	60,6	76.745,4	**82.993,0**

9.6 Csőhálózati meghibásodások (2013 – 2017)

A Biatorbágyi ivóvíz hálózat 2013. 07. óta van a Fővárosi Vízművek Zrt. kezelésében.



Biatorbágy ivóvíz hálózatának csőtörési rátája 2017 évben **0,06 db/km/é**v volt, ami nemzetközi és hazai viszonylatban is kiemelkedően jónak mondható.

10 Nyomászónák összesített adatai

Az elosztóhálózat területi adottságai következtében négy nyomásövezeti zónából épül fel.

Zóna-szám	Ellátási terület (település, településrész) megnevezése* / zónaszám és név	Hossz (m)
	Biatorbágy	
661	Rozália Zóna	4.745,2
662	Baross Zóna	13.474
663	Szarvashegyi zóna	50.866,5
664	Vendel Parki zóna	13.907,3

Zónanév	Zóna jellege	Medence térfogat [m^3]	Szivattyú-kapacitás [m^3/h]	Szivattyú tartalék [db]
661-Rozália Park zóna	I	200	3*16 + 270	2
662-Baross zóna	Á/Z	500	1*64, 1*75, 1*95, 1*111	3
663-Szarvashegyi zóna	Á/Z	1 000	-	-
664-Vendel Park zóna	I	-	-	-

Zóna jellege:

- *Á/Z: Állandósult fogyasztású/Zöldövezet*
- *I: Ipari fogyasztók*

11 Víztároló medencék

Biatorbágy ivóvízellátó rendszere a következő táblázat szerinti medencéket foglalja magában.

Medence neve	Címe	Hrsz.	Ellátási terület	Mérete (m^3)	Fenékszint (mBf)	Szerkezeti anyaga
Baross	Biatorbágy Baross u. 17.	1297/31	Baross zóna	500	176,00	vasbeton
Szarvashegy	Biatorbágy Szarvashegy	3871/12	Szarvashegy zóna	1 000	216,00	vasbeton
Rozália	Biatorbágy Rozália Park	2667/3	Rozália zóna	200	201	vasbeton

12 Nyomásfokozó gépházak

Biatorbágyi vízellátó rendszerének gépházait és a beépített gépek fő adatait a következő táblázatban láthatjuk.

Zóna	Gépház	Gép szám
662	Baross	4
661	Rozália	4

13 Vízátadás társ viziközműveknek (összesítő táblázat)

A Posta logisztikai központ, Porkorit átadási ponton történik a víz visszatáplálása a Fővárosi Vízművek Zrt. budaörsi vízhálózata felé.

Biatorbágy ivóvízellátó rendszerével kapcsolatban álló víziközmű rendszereket, a kapcsolatot képező átadási pontok helyrajzi számait, az *ellátási területeket és üzemeltetőjüket* az alábbi táblázatok mutatják be.

- Átadásra vonatkozóan

Víziközmű rendszer neve	Kapcsolatban álló víziközmű-rendszerek megnevezése	A kapcsolatot képező átadási pontok helyrajzi számai	Víziközmű rendszer ellátási területe	Víziközmű rendszer üzemeltetője
Biatorbágy ivóvíz ellátó rendszere	Budaörsi víziközmű rendszer	06/5	Budaörs	Fővárosi Vízművek Zrt.

14 Fertőtlenítés és online monitoring rendszer

14.1 Fertőtlenítés

Az átadási ponton klórozással kezelt víz kerül átadásra.

14.2 Online monitoring rendszer

Laboratóriumi vizsgálattal az alábbi mintavételi pontokon történik ellenőrzés a Fővárosi Vízművek Zrt. akkreditált laboratóriumában több paraméterre *az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelettel* összhangban:

- Betáplálási pontok

- Fogyasztói csapok

Eltérés esetén un. döntési mátrix szerinti az eljárásmód.

15 Üzemirányító rendszer (SCADA), energetika

15.1 Üzemirányító rendszer (SCADA)

A vízellátó rendszerben szereplő valamennyi gépház és tározó, így a Baross u. gépház, Rozália gépház valamint a Szarvashegyi tározó is integrálva vannak a Fővárosi Vízművek Zrt. központi üzemirányító (SCADA) rendszerébe. A gépházak automata üzeműek, távfelügyelet kiesése esetén is autonóm üzemben képesek a település vízellátását biztosítani.

15.2 Villamos energia ellátás

Az üzemeltetett vízmű objektumok villamos energia ellátását az elosztó hálózati engedélyes (ELMŰ Hálózati Kft.) biztosítja a közcélú kisfeszültségű elosztó hálózatra csatlakozó vezetékeken keresztül a Hálózatcsatlakozási- és Hálózathasználati szerződésekben foglaltak szerint.

Ir. sz.	Cím	Utca	Helyrajzi szám	Objektum	Feszültség [kV]	Fázisonkénti áramerősség [A]	Fázis
2051	Biatorbágy	Baross	1297/31	mélytározó v. nyomásfokozó	0,4	80	3
2051	Biatorbágy	Szarvashegy	3871/12	mélytározó	0,4	16	3
2051	Biatorbágy	Rozália Park	2667/3	nyomásfokozó	0,4	125	3

16 Földgáz- és propánellátás

Budapesten kívül összesen 12 telephelye van a társaságnak, mely vezetékes földgáz, vagy tartályos propán ellátással rendelkezik.
A földgázellátás elsősorban a létesítmények fűtését/temperálását szolgálja, a fogyasztás kisebb része a személyzet szociális jellegű igényeiből adódik (pl. használati melegvíz-előállítás).
A vezetékes földgáz ellátás tartós kimaradása, földgázkorlátozás elrendelése, vagy más, a földgáz ellátást érintő havária helyzet fellépésekor az érintett objektum fűtésének és/vagy melegvíz-ellátásának alternatív megoldásokkal történő biztosítására készült belső szabályzat frissítése folyamatban van.

16.1 Szerződések

16.1.1 Egyetemes szolgáltatási szerződés

A telephelyen beépített teljesítmény 4 m^3/h. 20 m^3/h alatti összteljesítményű fogyasztási helyek a törvényi előírásoknak megfelelően egyetemes ellátásra jogosultak, és érvényes egyetemes szolgáltatási szerződések alapján ezen ellátás keretein belül vételeznek földgázt, jelen esetben a Főgáz Zrt.-től.

16.1.2 Elosztóhálózat-használati szerződés

A földgáz fogyasztási helyekre történő fizikai szállítása és a rendelkezésre álló teljesítmények folyamatos biztosításához szükséges előfeltételek megteremtése a területileg illetékes elosztóhálózati engedélyes (itt: Tigáz-DSO Kft.) kötelezettsége, melyet az egyes csatlakozási pontokon az Elosztóhálózat-használati szerződésekben foglaltak szerint biztosít.
A hálózatcsatlakozási pont egyben a tulajdonjogi határ is, amely ponttól a fogyasztó felé eső berendezések a rendszerhasználó Fővárosi Vízművek Zrt. tulajdona (kivéve az elszámolás alapjául szolgáló földgáz fogyasztásmérőt, az esetleg a mérőhöz tartozó adatrögzítőt és távleolvasáshoz szükséges modemet).

16.2 Korlátozási besorolás

A földgázvételezés korlátozásáról, a földgáz biztonsági készlet felhasználásáról, valamint a földgázellátási válsághelyzet esetén szükséges egyéb intézkedésekről szóló 265/2009. (XII. 1.) Korm. rendelet és az ezt módosító 293/2011 (XII. 22.) Korm. rendelet alapján a Fővárosi Vízművek Zrt. létesítményei a Nem korlátozható kategóriába sorolandók be.

„12.§. (2) Nem korlátozható kategóriába sorolandók be

c) a közellátást biztosító felhasználók földgázteljesítményét a közellátás biztosításához szükséges földgázvételezés mértékéig,

g) lakossági célú alapszolgáltatásokat biztosító szervezetek földgázteljesítményét, a lakossági célú tevékenység fenntartását biztosító mértékig, ideértve a gyógyszerészeti államigazgatási szerv engedélyével üzemeltetett gyógyszerraktárt a gyógyszer minőségének megőrzését biztosító mértékig."

A besorolást a törvényi előírásoknak megfelelően a földgáz kereskedő kezdeményezi a Magyar Energetikai és Közmű-Szabályozási Hivatalnál.

Bár a Fővárosi Vízművek Zrt. létesítményei kivétel nélkül a „Nem korlátozható" kategóriába kerültek hivatalosan besorolásra, földgázkorlátozás elrendelése esetén a vezetőség önkorlátozási intézkedéseket rendelhet el olyan mértékig, amely az alaptevékenység végzését nem veszélyezteti.

16.3 A földgázellátás főbb jellemzői

A vezetékes földgáz ellátás közvetlenül a kisnyomású földgáz elosztóhálózatról történik.

Az agglomerációs telephelyek földgáz fogyasztása 2016-ban 52 881 m^3 volt, mely a Fővárosi Vízművek Zrt. teljes éves földgázfogyasztásának 3,23 %-a.

17 Forrásoldal bemutatása

Az értékcsökkenés összegét a vagyonkezelési szerződések alapján üzemeltetett víziközmű vagyon, és a Fővárosi Vízművek Zrt. tulajdonában lévő rendszerfüggetlen víziközmű vagyon bruttó értéke alapján, a Fővárosi Vízművek Zrt. számviteli politikája szerinti leírási kulcsok átlagos mértéke alapján számítottuk a 2019-2033 időszak tekintetében, figyelembe véve az aktiválásokat is. Az értékcsökkenés összegének megbontásánál (település/víziközmű rendszer) a 2017. év elején meglévő eszközállomány alapján számított értékcsökkenési leírás arányait vettük figyelembe. A rendelkezésre álló források mértékét ütemenkénti bontásban az alábbi táblázat ismerteti.

	I. ütem	II. ütem	III. ütem
	(2019)	(2020-2023)	(2024-2033)
Pénzügyi forrás (e Ft)	52.287	127.503	353.248
Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (e Ft)	52.287	127.503	353.248

A 2019-2033 közötti időszakra vonatkozó Gördülő Fejlesztési Terv, Felújítási és pótlási terv dokumentum a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény egyes rendelkezéseinek

végrehajtását szabályozó 61/2015. (X. 21.) Kormány rendelet vonatkozó paragrafusai alapján, azok előírásainak figyelembe vételével lett összeállítva.

Az újonnan megvalósuló víziközművek ráfordítási igényei nem veszélyeztetik a meglévő víziközművek felújítási és pótlási feladatainak elvégzését. Az újonnan megvalósuló víziközművek amortizációs költsége (ÉCS-je), azaz a felújítási és pótlási feladatok forrásigénye a vízdíjban nem fog megképződni.

A további, kisebb méretű ivóvizes víziközmű rendszerek esetében a Fővárosi Vízművek Zrt. által vagyonkezelési szerződés alapján üzemeltetett víziközmű rendszerek felújítási és pótlási terveinek összeállítása a Társaságunknál hatályban lévő Beruházási Szabályzat alapján, valamint az arra épülő beruházás-tervezési (felújítás-pótlás tervezési) gyakorlatnak megfelelően történik. A beruházási (felújítás-pótlási) tervekben szereplő feladatok meghatározása állapotfelmérésen, diagnosztikai vizsgálati eredményeken, kockázati modellezés eredményein, illetve a korábbi adatokat magába foglaló prioritásszámítási modell alkalmazásával történik.

A felújítási-pótlási feladatok forrását a díjakból származó bevételekben megtérülő, költségként elszámolt értékcsökkenési leírás biztosítja abban az esetben, ha az eszköz aktiválást követően a Társaság tulajdonában, vagy vagyonkezelésében marad. Társaságunk köteles a vagyonkezelésbe vett vagyon után elszámolt értékcsökkenés alapján képződött forrást a kezelt vagyon felújítására fordítani. Ebből fakadóan az 1-5% tartalék forrást a Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatokra a GFT által lefedett időszak I. ütemére vonatkozóan nem tervezünk, ez a tartalék a II.-III. ütemekre van figyelembe véve.

Amennyiben az I. ütem vonatkozásában előre nem látható, rendkívüli feladat merül fel, akkor a fentebb röviden ismertetett beruházás-tervezési gyakorlatnak megfelelően elvégezzük a feladatra vonatkozó prioritásszámítást, mely eredményének függvényében, szükség szerint elvégezzük az adott évi beruházási terv módosítását. A tervmódosításokra vonatkozó jóváhagyási kérelmet a jogszabályi előírásoknak megfelelően benyújtjuk a MEKH részére.

18 Felújítási és pótlási Programok

A Felújítási és pótlási programok alapját képező műszaki stratégiai dokumentumok a Fővárosi Vízművez Zrt. teljes ellátási területére lettek meghatározva, mivel megfelelő statisztikai adatokat (hiba darabszámok, üzemeltetési tapasztalatok, stb.), illetve az azokon alapuló felújítási/pótlási koncepciókat megfelelő méretű adatbázisra célszerű kidolgozni. A műszaki stratégiai dokumentumok csatolva a Fővárosi Vízművek Zrt. által ellátott szolgáltatási területek viziközművek GFT Felújítás és pótlási terveihez.külön dokumentumban szerepelnek

Ebben ***Ivóvízellátó Rendszer, Felújítási és Pótlási Stratégiai Programok*** című anyagban az alábbiakra van kidolgozva felújítási program:

- Kutak felújítási programja
- Árvízvédelmi stratégia
- Elektromos ellátás felújítási programja
- Alacsony nyomású gravitációs csatornák felújítási programja
- Betáp és elosztóhálózati gépházak felújítási programja
- Medence felújítási program
- Csőhálózati felújítási program
- Elzárók (tolózárak-csapózárak) felújítási és pótlási programja
- Bekötővezetékek felújítási és pótlási programja
- Tűzcsapok felújítási és pótlási programja

Ezen programok alapján tervezzük a GFT Felújítási és Pótlási tervét II. és III. ütemben is megvalósítani, csakúgy mint ahogy az I. ütem is erre alapozva készült el.

Gördülő Fejlesztési Terv
Felújítási és pótlás (2019-2033)
Biatorbágy ivóvíz, I. ütem

S.sz.	A felújítás, pótlás igény				Priori-tási szám	Beruházási keret (ezer Ft-ban)	Pénzügyi forrás	Jelleg	Vízjogi engedély státusza
	megnevezése	rövid (műszaki) leírása	célkitűzése, oka	elmaradásának kockázata					
1.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	Az útfelújításokhoz vagy egyéb haváriához kapcsolódó beruházási feladatok.	Az üzemeltetés folyamatos biztosítása.	Üzemeltetési probléma.	100	7 383	ÉCS	Felújítás	Nem enegdély köteles
2.	Tűzcsap cserék, kivezetések	Fenntartásból induló, beruházásba átkönyvelendő munkák az üzemeltetett hálózaton.	98 %-os rendelkezésre állási mutató elérése.	Jogszabályi nemmegfelelés.	K	1 500	ÉCS	Felújítás	Nem enegdély köteles
3.	Új vízmérő felszerelés (Biatorbágy)	A Vksztv. módosítása miatt a kisátmérőjű (DN32 vagy kisebb) új bekötések készítésénél a vízmérő, és annak felszerelési díja a megrendelő részére díjmentes, a költség a szolgáltatót terheli.	Törvényi kötelezettség teljesítése.	Jogszabályi nemmegfelelés.	K	900	VF	Fejlesztés	Nem enegdély köteles
4.	Beruházási mérnökórák elszámolása (HÜO)	A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költsége a 2000. évi C. tv. 3. §. és 76.§ alapján .	Mérnökórák elszámolása.	Nem megfelelő teljesítmény elszámolás.	K	1 714	ÉCS	Felújítás	Nem enegdély köteles
5.	Beruházási mérnökórák elszámolása (PIO)	Biatorbágy víz. A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költségét a 2000. évi C számvitelről szóló törvény 3. § és 76. § alapján javasoljuk figyelembe venni.	A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költségét a 2000. évi C számvitelről szóló törvény 3. § és 76. § alapján javasoljuk figyelembe venni.	törvényi kötelezettségnek megfelelés	K	1 060	ÉCS	Felújítás	Nem enegdély köteles
6.	Beruházási mérnökórák elszámolása (MSZO)	Biatorbágy víz. A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költségét a 2000. évi C számvitelről szóló törvény 3. § és 76. § alapján javasoljuk figyelembe venni.	A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költségét a 2000. évi C számvitelről szóló törvény 3. § és 76. § alapján javasoljuk figyelembe venni.	törvényi kötelezettségnek megfelelés	K	980	ÉCS	Felújítás	Nem enegdély köteles
7.	Elzáró szerelvények cseréje (BIA)	Szerelvényvizsgálatok során fellelt elzáró rendellenességek megszüntetése.	Szolgáltatási színvonal megtartása, baleset, és vagyonvédelem.	Csősérülés esetén nem biztosítható az elvárt határidőn belül a vezeték kiszakaszolása. Zárás esetén nagy területen fellépő vízhiányok.	K	1 500	ÉCS	Felújítás	Nem enegdély köteles

S.sz.	A felújítás, pótlás igény				Priori-tási szám	Beruházási keret (ezer Ft-ban)	Pénzügyi forrás	Jelleg	Vízjogi engedély státusza
	megnevezése	rövid (műszaki) leírása	célkitűzése, oka	elmaradásának kockázata					
8.	Biatorbágyi Baross medence cső rekó	Biatorbágyi Baross medence belső csöveinek, illetve külső vezetékeinek (betáp és elmenő csövek a tolózár aknáig, túlfolyó és ürítő csatorna egészen a befolyóig) cseréje.	A medence külső acél csöveinek korróziója előrehaladott, a csöveken sok a javítóbilincs, illetve a belső felületek rendkívül korrodáltak. A rekonstrukció célja üzembiztonság és ivóvízbiztonság javítása.	További hibák kialakulása, vízminőségkockázat	85	15 000	ÉCS	Felújítás	Nem enegdély köteles
9.	Bekötővezetékek cseréje (BIA)	Szerelvényvizsgálatok, bekötővezetékcsere során feltárt rendellenességek felszámolása, elhasználódott, rossz állapotban lévő anyagból épült bekötés cseréje.	Bekötővezeték csere elvégezhetőségének biztosítása. Szolgáltatási színvonal megtartása, baleset, és vagyonvédelem.	Bekötővezeték csere nem végezhető el, törvényi kötelezettség nem teljesíthető.	70	800	ÉCS	Felújítás	Nem enegdély köteles
10.	Gábor Áron . u. II.ütem D160KPE vezeték rekonstrukció	A Deák F. utca és Szabadság út között az 1991-ben fektetett DN 150 Pvc vezetéken 2 db meghibásodás volt. A vezeték cseréje indokolt. A rekonstrukció elmaradása esetén bekövetkező csőtöréseknek jelentős forgalmozavaró és anyagi károkozási kockázata van. D160KPE 275 m hosszban	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése, személyi és vagyoni károkozás kockázatának minimalizálása, megszüntetése	A bekövetkező csőtöréseknek jelentős forgalmozavaró és anyagi károkozási kockázata van.	51	21 450	ÉCS	Felújítás	Engedelyézes alatt
						52 287			

Gördülő fejlesztési terv a 2019 - 2033 időszakra
FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA

A tervet benyújtó szervezet megnevezése: **Fővárosi Vízművek Zrt.** ellátásért felelős / ellátásért felelősök képviselője / **víziközmű-szolgáltató***

Víziközmű-szolgáltató megnevezése: **Fővárosi Vízművek Zrt.**

Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése: **Biatorbágy ivóvízellátó rendszere**

A Vksztv. 11. § (4) bekezdés szerinti véleményező fél megnevezése: **Biatorbágy város Önkormányzata**

Víziközmű-rendszer kódja**: **12-08891-1-001-00-10**

A	B	C	D	E	F	G		H	I													
Fontossági sorrend	**Beruházás megnevezése**	**Vízjogi üzemeltetési/ fennmaradási engedély száma**	**Az érintett ellátásért felelős(ök) megnevezése**	**Tervezett nettó költség** [eFt]	**Forrás megnevezése**	**Megvalósítás időtartama (év)**		**Tervezett időtáv**	**A beruházás ütemezése a tervezési időszak évei szerint**													
						Kezdés	Befejezés	(rövid/közép/hosszú)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	**Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok**	FKI-KHO:7016-7/2017	Biatorbágy város Önkormányzata	7 383	ÉCS	2019	2019	Rövid	X													
1.	**Tűzcsap cserék, kivezetések** *(Ivóvíz ellátó rendszer felújítási és pótlási stratégiai programok 9.fejezet)*	FKI-KHO:7016-7/2017	Biatorbágy város Önkormányzata	1 500	ÉCS	2019	2019	Rövid	X													
2.	**Új vízmérő felszerelés (Biatorbágy)**	FKI-KHO:7016-7/2018	Biatorbágy város Önkormányzata	900	VF	2019	2019	Rövid	X													
3.	**Beruházási mérnökórák elszámolása (HÜO)**	FKI-KHO:7016-7/2019	Biatorbágy város Önkormányzata	1 714	ÉCS	2019	2019	Rövid	X													
4.	**Beruházási mérnökórák elszámolása (PIO)**	FKI-KHO:7016-7/2020	Biatorbágy város Önkormányzata	1 060	ÉCS	2019	2019	Rövid	X													
5.	**Beruházási mérnökórák elszámolása (MSZO)**	FKI-KHO:7016-7/2021	Biatorbágy város Önkormányzata	980	ÉCS	2019	2019	Rövid	X													
6.	**Elzáró szerelvények cseréje** *(Ivóvíz ellátó rendszer felújítási és pótlási stratégiai programok 10.fejezet)*	FKI-KHO:7016-7/2022	Biatorbágy város Önkormányzata	1 500	ÉCS	2019	2019	Rövid	X													
7.	**Biatorbágyi Baross medence cső rekonstrukció**	FKI-KHO:7016-7/2023	Biatorbágy város Önkormányzata	15 000	ÉCS	2019	2019	Rövid	X													
8.	**Bekötővezeték rekonstrukció** *(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 11. fejezet alapján)*	FKI-KHO:7016-7/2024	Biatorbágy város Önkormányzata	800	ÉCS	2019	2019	Rövid	X													
9.	**Gábor Áron . u. II.ütem D160KPE vezeték rekonstrukció**	FKI-KHO:7016-7/2025	Biatorbágy város Önkormányzata	21 450	ÉCS	2019	2019	Rövid	X													

Fontossági sorrend	Beruházás megnevezése	Vízjogi üzemeltetési/ fennmaradási engedély száma	Az érintett ellátásért felelős(ök) megnevezése	Tervezett nettó költség [eFt]	Forrás megnevezése	Megvalósítás időtartama (év)		Tervezett időtáv	A beruházás ütemezése a tervezési időszak évei szerint														
						Kezdés	Befejezés	(rövid/közép/hosszú)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10.	**Betáp és elosztóhálózati gépház felújítási program** *(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 5. fejezet alapján)*	FKI-KHO:7016-7/2026	Biatorbágy város Önkormányzata	23 700	ÉCS	2020	2023	Közép		X	X	X	X									
11.	**Medencék, víztornyok felújítási programja** *(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 6. fejezet alapján)*	FKI-KHO:7016-7/2027	Biatorbágy város Önkormányzata	5 700	ÉCS	2020	2023	Közép		X	X	X	X									
12.	**Csőhálózat felújítási programja** *(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 8. fejezet alapján)*	FKI-KHO:7016-7/2028	Biatorbágy város Önkormányzata	86 000	ÉCS	2020	2023	Közép		X	X	X	X									
13.	**Bekötővezeték rekonstrukció** *(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 11. fejezet alapján)*	FKI-KHO:7016-7/2029	Biatorbágy város Önkormányzata	5 603	ÉCS	2020	2023	Közép		X	X	X	X									
14.	**Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok**	FKI-KHO:7016-7/2030	Biatorbágy város Önkormányzata	6 500	ÉCS	2020	2023	Közép		X	X	X	X									
15.	**Betáp és elosztóhálózati gépház felújítási program** *(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 5. fejezet alapján)*	FKI-KHO:7016-7/2031	Biatorbágy város Önkormányzata	66 000	ÉCS	2024	2033	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X
16.	**Medencék, víztornyok felújítási programja** *(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 6. fejezet alapján)*	FKI-KHO:7016-7/2032	Biatorbágy város Önkormányzata	16 000	ÉCS	2024	2033	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X
17.	**Csőhálózat felújítási programja** *(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 8. fejezet alapján)*	FKI-KHO:7016-7/2033	Biatorbágy város Önkormányzata	239 000	ÉCS	2024	2033	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X
18.	**Bekötővezeték rekonstrukció** *(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 11. fejezet alapján)*	FKI-KHO:7016-7/2034	Biatorbágy város Önkormányzata	13 248	ÉCS	2024	2033	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X
19.	**Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok**	FKI-KHO:7016-7/2035	Biatorbágy város Önkormányzata	19 000	ÉCS	2024	2033	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X

	I. ütem	II. ütem	III. ütem
	2019	(2020-2023)	(2024-2033)
Pénzügyi forrás (e Ft)	52 287	127 503	353 248
Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (e Ft)	52 287	127 503	348 549

533 038