



Budaörs Város Önkormányzata
Wittinghoff Tamás
Polgármester Úr részére

Fővárosi Vízművek Zrt.
Ügyintéző: Koltainé Földi Anett Ilona
E-mail: anett.foldi@vizmuvek.hu

Hivatal rövid neve: BOONK
KRID: 756086743

Tárgy: Gördülő Fejlesztési Terv 2024-2038 időszakra, felújítási és pótlási terv

Tisztelt Polgármester Úr!

A víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény (Vksztv.) 11.§ előírásai szerint a víziközmű-szolgáltatás hosszú távú biztosíthatósága érdekében tizenöt éves időtávra Gördülő Fejlesztési Tervet (GFT) kell készíteni. A vagyonkezelési szerződés alapján végzett víziközmű-szolgáltatás esetében a GFT felújítási és pótlási tervét a víziközmű-szolgáltató készíti el, és azt minden év szeptember 30-ig benyújtja a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatalhoz.

Társaságunk ennek megfelelően elkészítette a GFT felújítási és pótlási tervét, melyet az Igazgatóság 2023. július 27-én elfogadott. A tervben értéksökkenési forrás alatt szerepeltetett feladatok abban az esetben tudnak megvalósulni, amennyiben arra a szolgáltatási díjbevétel fedezetet nyújt.

Tekintettel a Vksztv. 11.§ (4) bekezdésében foglaltakra, az Önkormányzat a felújítási és pótlási tervvel kapcsolatban véleményezési joggal rendelkezik, ezért csatoltan megküldjük a Hivatali Kapun keresztül a mindkét ágazat vonatkozásában 2024-2038. időszakra vonatkozó GFT felújítási és pótlási terveket egy optimális összegben, azonban szeretnénk felhívni szíves figyelmüket, hogy a 10 éve befagyasztott vízdíj miatt 2024. évre vonatkozó rekonstrukciós feladatok finanszírozására tulajdonosi megoldást szükséges találni.

Kérjük, hogy a tervvel kapcsolatos véleményüket legkésőbb 2023. szeptember 18-ig szíveskedjenek Hivatali Kapun keresztül megküldeni részünkre - a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal előírásainak megfelelően – minősített elektronikus aláírással ellátva, az alábbi elérhetőségre.

Hivatal rövid neve: FOVIZ
KRID: 207342199

Amennyiben a megküldött felújítási és pótlási tervvel kapcsolatban kérdéseik lennének, azok megválaszolásában állunk szíves rendelkezésükre.

Szíves együttműködésükben bízva,

Budapest, *elektronikus időbélyegző szerint*

Tisztelettel:

Brandstätter Gábor
Fejlesztési, fenntarthatósági és innovációs igazgató

dr. Dienes Adrienn
Koordinációs és kapcsolattartási osztályvezető

Melléklet: Felújítási és pótlási terv Budaörs ivóvízellátó rendszerére

GÖRDÜLŐ FEJLESZTÉSI TERV (2024 – 2038)

FELÚJÍTÁSI ÉS PÓTLÁSI TERV

BUDAÖRS IVÓVÍZELLÁTÓ RENDSZERE



FŐVÁROSI VÍZMŰVEK

Tartalom	2
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 (főnyomó, gerincvezeték, elosztó hálózat bontásban, hossz, anyag, átmérő szerint, bekötések száma, stb.)	5
9.1 Zónamegoszlás	5
9.2 Funkciómegoszlás és bekötések	5
9.3 Vezetékhálózat kiépítése	5
9.4 Átmérőmegoszlás	6
9.5 Anyagmegoszlás	6
9.6 Csőhálózati meghibásodások (2007 – 2022)	7
10 Nyomáshálózat összesített adatai	7
10.1 Ellennyomó medencével rendelkező zónák	7
10.1.1 Vízmennyiség	7
10.1.2 Medenceszint biztosítása	7
10.1.3 Ellenőrző pont	7
10.1.4 Automatizált üzem	8
10.2 Ellennyomó medence nélküli zónák	8
10.2.1 Vízmennyiség:	8
10.2.2 Nyomás biztosítása:	8
10.2.3 Ellenőrző pont:	8
10.2.4 Kritikus pontra szabályzás	8
10.3 Budaörs nyomásövezeti zónáinak műszaki adatai	9
11 Víz tároló medencék	9
12 Nyomásfokozó gépházak	9
13 Vízátadás társ víziközműveknek (összesítő táblázat)	10
14 Fertőtlenítés és online monitoring rendszer	10
14.1 Fertőtlenítés	10
14.2 Online monitoring rendszer	10
15 Üzemirányító rendszer (SCADA), energetika	11
15.1 Üzemirányító rendszer (SCADA)	11
15.2 Villamosenergia ellátás	11
16 Földgáz- és propánellátás	11
16.1 Szerződések	12
16.1.1 Egyetemes szolgáltatási szerződés	12
16.1.2 Elosztóhálózat-használati szerződés	12

16.2	Korlátozási besorolás	12
16.3	A földgázellátás főbb jellemzői	12
17	Forrásoldal bemutatása	13
18	Felújítási és pótlási programok	14

1 Víziközműrendszer megnevezése

Ellátási terület (település, településrész) megnevezése	Ellátásért felelős megnevezése	Víziközműrendszer megnevezése	Víziközmű- szolgáltatási ágazat (Közműves ivóvízellátás/Közműves szennyvízelvezetés)
Budaörs	Budaörs Város Önkormányzata	Budaörsi 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: Csörnyei Géza, Vezérigazgató

3 Vízbeszerezés leírása, adatai

A település vízáradási ponton keresztül kapja az ivóvizet a Fővárosi Vízművek Zrt. 19. Dayka Gábor zónájából, továbbá átvesz vizet Törökbálint és Biatorbágy felől.

Település neve	Üzemeltető	Mérő leolvasás helye	Mérő típus és átmérő
Budaörs	FV Zrt.	Budaörs, Farkasréti út - Felső Határ út kereszteződése.	MOM 300
		Budaörs, Budapesti út - Felsőhatár utca kereszteződése.	Elster 200
		Budaörs, Budapesti út - Felsőhatár utca kereszteződése.	ABB 200
		Budaörs, Kőérberki úton HRSZ 1236/17.	Elster 200
Törökbálint	ÉTV Kft.	Budaörs, Tópark ipartelep	ARAD OCTAVE NA 150
Biatorbágy	FV Zrt.	Budaörs, Posta logisztika előtt közigazgatási határon	Sensus 200

4 Vízbázisvédelem

A terület nem rendelkezik vízbázissal, mert az ivóvizet vízáradási 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 vízáradási 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

Budaörs ivóvízellátó rendszerében a fertőtlenítésen kívül nincsen vízkezelés.

8 Elosztóhálózati betáplálási pontok összesített adatai

Budaörs ivóvízellátó rendszerének nem része hálózati betáplálási gépház.

9 Elosztóhálózat adatai (főnyomó, gerincvezeték, elosztó hálózat bontásban, hossz, anyag, átmérő szerint, bekötések száma, stb.)

9.1 Zónamegoszlás

Zóna-szám	Ellátási terület (település, településrész) megnevezése* / zónaszám és név	Hossz (fm)
	Budaörs	129 032,3
19	19-Dayka G. u.	77 453,4
39	39-Odvashegy	1 438,4
40	40-Törökugrató	21 155,8
62	62-Budaörs Csíki	7 010,2
65	65-Budaörs Széchenyi u. alsó	14 341,7
66	66-Budaörs Beregszász u.	4 319,6
89	89-Budaörs Széchenyi u. felső	3 313,2

9.2 Funkciómegoszlás és bekötések

Ellátási terület (település, településrész) megnevezése*	Elosztóhálózat hossz	Gerinchálózat hossz	Elosztó- és gerinchálózat hossza összesen	Bekötések
	fm			(db)
Budaörs	110 217,4	18 814,9	129 032,3	6 327

9.3 Vezetékhálózat kiépítése

Üzembe helyezés éve	1930-1949	1950-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2019	2020-	Összesen
Hossz (fm)	713,3	5 939,5	10 086,1	42 676,2	28 608,9	31 271,1	8 499,6	1 237,6	129 032,3

9.4 Átmérőmegoszlás

Gerinchálózat

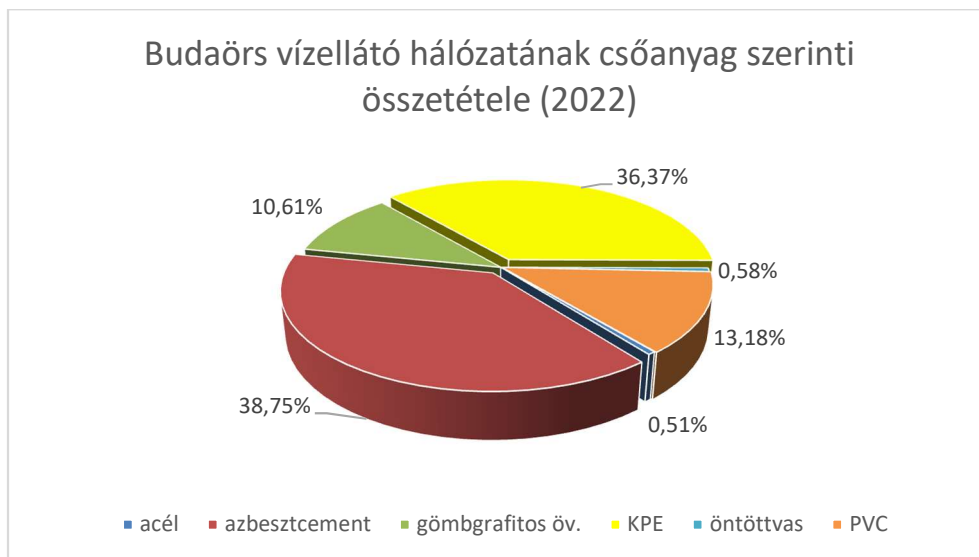
Átmérő	300	500	Összesen
Hossz (fm)	17 092,5	1 722,4	18 814,9

Elosztóhálózat

Átmérő	50	80	100	125	150	200	250	Összesen
Hossz (fm)	212,50	6 064,60	69 929,10	1 221,60	16 414,60	13 303,50	3 071,50	110 217,40

9.5 Anyagmegoszlás

Budaörs ivóvízhálózata közel 129 km hosszúságú. A hálózat vezetékmag szerinti összetétele változatos, jól tükrözve a különböző fektetési korokban elérhető, és alkalmazott csővezeték anyagokat.

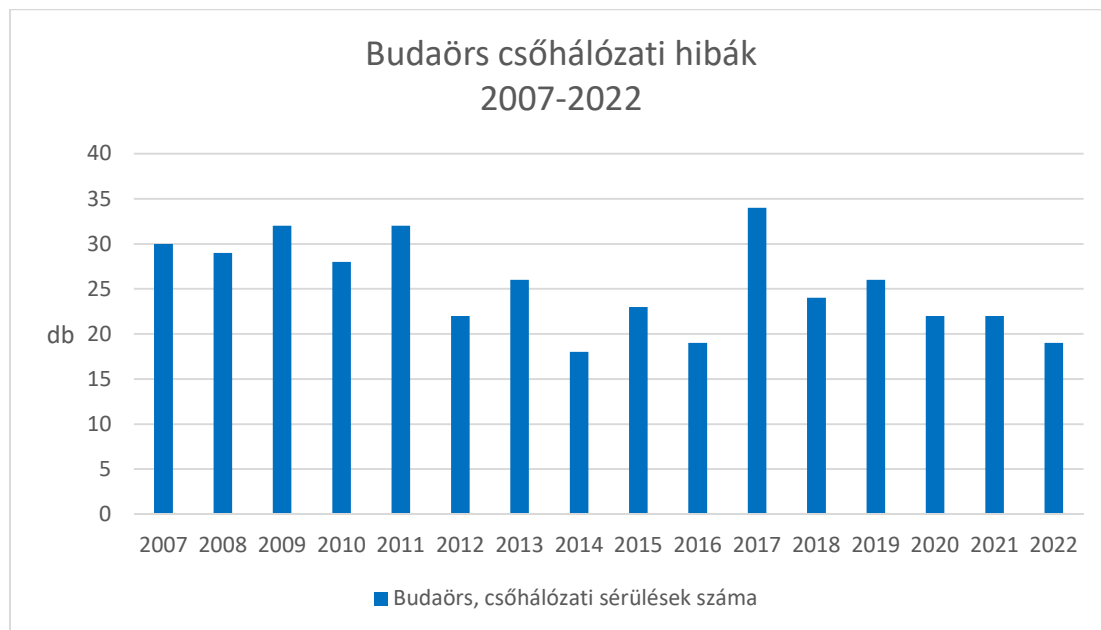


1. ábra

A statisztikai adatok alapján az ivóvízhálózat közel **38,75 %-a**, azaz **49,9 km** hosszúságú hálózat **azbesztcement** anyagú.

Csőanyag	acél	azbesztcement	gömbgrafitos öntöttvas	KPE	öntöttvas	PVC	Összesen
Hossz (fm)	656,50	49 997,60	13 693,30	46 925,90	748,20	17 010,80	129 032,30

9.6 Csőhálózati meghibásodások (2007 – 2022)



2. ábra

Budaörs ivóvíz hálózatának csőtörési rátája 2022 évben **0,15 db/km/év** volt, ami nemzetközi és hazai viszonylatban is kiemelkedően jónak mondható.

10 Nyomáshozó összesített adatai

A Fővárosi Vízművek Budaörsi vízi közmű rendszere a Budapesti rendszeren keresztül kapja vizét. Hálózatának nyomáshozóit a fenti táblázat tartalmazza.

Az ellátás nagyrészt a (budapesti) 19. Dayka zónáról közvetlenül, illetve a többi zóna is erre épül, innen emel tovább.

10.1 Ellennyomó medencével rendelkező zónák

10.1.1 Vízmennyiség

Megfelelő számú és vízszállítású szivattyú biztosítja a vízigények kielégítését.

10.1.2 Medenceszint biztosítása

A gépházak (betáplálás) üzemét a medence szint vezérli. Normális esetben a helyi PLC analóg vízszint alapján vezérli (indítja-leállítja) a szivattyúkat. Ahol a medence térfogatának és a zónafogyasztásnak az aránya lehetőséget ad rá, napközben nem üzemel a gépház. A legtöbb objektumban az úszókapcsolók is indítják el, illetve állítják meg a szivattyúkat. Ezen kívül a diszpécsernek lehetősége van a szivattyúk távműködtetéssel való elindítására és megállítására is, az analóg vezérlési szintek figyelembevételével.

A medenceszintek, mint analóg mennyiségek, szintén határértékekkel vannak ellátva. A túltöltésről vagy alacsony vízszintről a diszpécser alarmjelzést kap. Ennek mértéke és indoka alapján dönt a szükséges intézkedésről, beavatkozásról (szükséges esetben felettesei bevonásával).

10.1.3 Ellenőrző pont

Ellenőrző nyomásmérési pont minden továbbemelő gépház esetében a szivattyúk szívóoldali

nyomása, illetve a gépház nyomóoldali nyomásmérése, melyek szintén rendelkeznek határértékekkel. A túllépésről a diszpécser alarmjelzést kap. Ennek mértéke és indoka alapján dönt a szükséges intézkedésről, beavatkozásról (szükséges esetben felettesei bevonásával).

10.1.4 Automatizált üzem

Ellen nyomó medencével rendelkező zónák esetén is előírható napi vízbetáplálási/nyomás lefutási menetrend. Az automatizálás segítségével a vízellátás biztonságát növeltük a nyomástartás funkcióval, amely a medencét is üzemszerűen kizárhatóvá teszi. Ezek kiépítése folyamatban van.

10.2 Ellen nyomó medence nélküli zónák

10.2.1 Vízmennyiség:

Megfelelő számú és vízszállítású szivattyú biztosítja a vízigények kielégítését.

10.2.2 Nyomás biztosítása:

A előírt nyomás biztosítása fordulatszám-szabályozott gépek segítségével történik. A szívó és nyomóoldali nyomásmérések határértékekkel vannak ellátva. A túllépésről a diszpécser alarmjelzést kap. Ennek mértéke és indoka alapján dönt a szükséges intézkedésről, beavatkozásról (szükséges esetben felettesei bevonásával). Ezen gépházak automata üzeműek. Szívóoldali rendellenesség után (pl. csőtörés) a legtöbb objektum automatikusan visszaindul, amint rendelkeznek elegendő szívóoldali nyomással. Ahol ez a funkció nem működik, oda a diszpécser a megfelelő szakembert kiküldi.

10.2.3 Ellenőrző pont:

Ellenőrző nyomásmérési pont minden továbbemelő gépház esetében a szivattyúk szívóoldali nyomása, illetve a gépház nyomóoldali nyomásmérése, melyek szintén rendelkeznek határértékekkel. A túllépésről a diszpécser alarmjelzést kap. Ennek mértéke és indoka alapján dönt a szükséges intézkedésről, beavatkozásról (szükséges esetben felettesei bevonásával).

10.2.4 Kritikus pontra szabályzás

Energetikai optimalizációra adhat lehetőséget, ha ellen nyomó nélküli zónán a szabályzás nem csak a gépházi nyomóoldali nyomásra, hanem a zóna ellátási területének távoli/magas pontján mérhető nyomásra történik. Ekkor a vízigény alapján kiadódik a tartandó nyomásszint, ami a fogyasztók biztonságos, zavartalan ellátásához szükséges. Ennek kiépítése folyamatban van.

10.3 Budaörs nyomásövezeti zónáinak műszaki adatai

A következő táblázat a zónák műszaki adatait és jellemzőit tartalmazza a 2012. év legmagasabb fogyasztású hónapjában (augusztusban):

Zónajellemzők (2012.08.)											
Zóna szám	Zónanév	Zóna jellege	Medence térfogat	Szivattyú kapacitás	Betáplálás	Tovább-emelés	Átlag fogyasztás	Csúcs fogyasztás	Vízterület	Szivattyú tartalék	Bekötések száma
			[m3]	[m3/h]	[m3/hó]	[m3/hó]	[m3/nap]	[m3/nap]	[h]	[db]	[db]
19	Dayka G. u.	T/Z	10 000	3 500	594 643	195 564	12 873	16 454	18,6	3	6 260
39	Odvashegyi	Z	0	50	2 837	0	92	114		4	38
40	Törökugrató	Z	500	200	27 386	0	883	1 080	13,6	2	774
62	Csiki	Z	0	96	12 369	0	399	487		3	422
65	Budaörs, Széchenyi alsó	Z/F	0	184	26 863	0	867	1 029		3	690
66	Budaörs, Beregszászi u.	Z/F	0	75	7 850	0	253	303		2	202
89	Budaörs, Széchenyi felső	Z/F	0	34	1 823	0	59	75		1	111

Z= zöldövezet; F= fejlődő; T=társasház;

Ebben a táblázatban is a félkövéren kiemelt a 19. Dayka zóna. Az ellátás nagyrészt innen közvetlenül történik, a többi zóna pedig erről emel tovább.

11 Vízterelő medencék

Budaörs ivóvízellátó rendszere a következő táblázat szerinti medencét foglalja magában.

Medence neve	Címe	Hrsz.	Ellátási terület	Mérete (m³)	Fenék szint (mBf)	Szerkezeti anyaga
Törökugrató	Budaörs, Árvácska u.	4175/6	Budaörs	500	209,03	vasbeton

12 Nyomásfokozó gépházak

Budaörs vízellátó rendszerének gépházait és a beépített gépek fő adatait a következő táblázatokban láthatjuk.

Zóna	Gépház	Gép szám
66	Budaörs, Beregszászi gépház	3
39	Budaörs, Odvashegyi gépház	5
65	Budaörs, Széchenyi Alsó gépház	4
89	Budaörs, Széchenyi Felső gépház	3
62	Budaörs, Törökugrató gépház, Csiki zóna	4
40	Budaörs, Törökugrató gépház, Törökugrató zóna	4

13 Vízátadás társ víziközműveknek (összesítő táblázat)

Település neve	Üzemeltető	Mérő leolvasás helye	Mérő átmérő és típus
Biatorbágy	Fővárosi Vízművek Zrt.	Biatorbágy, közigazgatási határon; HRSZ: 7712.	ABB 200

14 Fertőtlenítés és online monitoring rendszer

14.1 Fertőtlenítés

A budapesti vízellátó rendszerről az átadási ponton klórozással kezelt víz kerül átadásra.

14.2 Online monitoring rendszer

Vízminőségi online mérésekkel történik a víz minőségi ellenőrzése az alábbi paraméterek folyamatos figyelésével:

- Szabadklór

Az online mérőeszközök által mért értékeket az üzemirányítási rendszer jeleníti meg, illetve nem megfelelő érték esetén jelez. A jelzéstől függően a diszpécser intézkedést kezdeményezhet a fellépő probléma kezelésére. Az online műszerek megfelelő mérési pontossága rendszeres karbantartásokkal, pontosságellenőrzésekkel, összemérésekkel biztosítottak, ezen kívül rendszeres ellenőrzésekkel, tisztításokkal biztosítjuk a műszerek megfelelő állapotát.

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 5/2023 (I. 12.) Korm. rendelettel* összhangban:

- Betáplálási pontok
- Gépházak
- Medencék
- Fogasztói csapok

Eltérés esetén un. döntési mátrix szerinti az eljárásmód.

Medencék, víztornyok mosása, fertőtlenítése során technológiai mérésekkel felügyelt az üzemre történő visszaállás (zavarosság, szabad klór, mikrobiológiai paraméterek), amelyet részben az üzemeltető osztály (Víztermelési osztály), részben a Fővárosi Vízművek Zrt. akkreditált laboratóriuma végez.

15 Üzemirányító rendszer (SCADA), energetika

15.1 Üzemirányító rendszer (SCADA)

A vízellátó rendszerben szereplő valamennyi gépház, így a Budaörs területén üzemeltetett valamennyi gépház, medence és nyomásfokozó is integrálva van a Fővárosi Vízművek Zrt. központi üzemirányító (SCADA) rendszerébe.

Budaörsi gh.

Dayka Gábor úti medence,

Széchenyi alsó gh.

Széchenyi felső gh.

Odvashegyi gh.

Törökugrató gh.

Törökugrató Csiki gh.

Beregszászi gh.

A létesítmények irányítástechnikai kialakítása automata üzemű, távfelügyelet kiesése esetén is autonóm üzemben képes a terület vízellátását biztosítani.

15.2 Villamosenergia ellátás

A Budaörsön üzemeltetett vízmű objektumok villamos energia ellátását az elosztó hálózati engedélyes (ELMŰ Hálózati Kft.) biztosítja a közcélú kismegfeszítésű 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
2040	Budaörs	Farkasréti	115., 2659/1	vízmérő akna	0,23	20	1
2040	Budaörs	Árvácska	1., 4318	Törökugrató medence	0,4	25	3
2040	Budaörs	Otthon	2	Odvashegy, nyomásfokozó	0,4	50	3
					0,4	16	3
2040	Budaörs	Víztorony u.	21., 1635	Kőhegyi medence	0,4	10 + 10 + 16	3
2040	Budaörs	Beregszászi	2., hrsz. 3703/8	nyomásfokozó	0,4	63	3
2040	Budaörs	Széchenyi I.	45., hrsz. 2483/3	nyomásfokozó	0,4	63	3
2040	Budaörs	Szabadság	hrsz. 4175/6.	Törökugrató gépház	0,4	100	3
					0,4	20	3

16 Földgáz- és propánellátás

Budapesten kívül összesen 7 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 szükséges teendőket a társaság erre vonatkozó belső szabályzata tartalmazza.

16.1 Szerződések

16.1.1 Egyetemes szolgáltatási szerződés

A telephelyen beépített teljesítmény 4 m³/h és 20 m³/h közötti összteljesítményű fogyasztási helyek a törvényi előírásoknak megfelelően egyetemes ellátásra jogosultak, és érvényes egyetemes szolgáltatási szerződések alapján ezen ellátás keretein belül vételeznek földgázt, jelen esetben az MVM Next Energiakereskedelmi Zrt.

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 (OPUS TIGÁZ Zrt. és MVM FŐGÁZ Földgázhálózati 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 110/2020. (IV.14.) Korm. rendelet alapján a Fővárosi Vízművek Zrt. fogyasztási helyei különböző korlátozási kategóriákba sorolandók. A 2023-as évben a BKSZTT az V., az összes többi fogyasztási hely pedig a VI. kategóriába kerültek besorolásra.

16.3 A földgázellátás főbb jellemzői

Az agglomerációs telephelyek földgáz fogyasztása 2022-ben 71.120 m³ volt, mely a Fővárosi Vízművek Zrt. teljes éves földgázfogyasztásának 10%-a.

17 Forrásoldal bemutatása

Az értékcsökkenés összegét a vagyonkezelési szerződések alapján üzemeltetett víziközmű vagyon alapján, a Fővárosi Vízművek Zrt. számviteli politikája szerinti leírási kulcsok átlagos mértéke alapján számítottuk a 2024-2038 időszak tekintetében, figyelembe véve az aktiválásokat is. Az értékcsökkenés összegének megbontásánál (település/víziközmű rendszer) a 2022. év elején meglévő eszközállomány alapján számított értékcsökkenési leírás arányait vettük figyelembe. A rendelkezésre álló források mértékét ütemenkénti bontásban az alábbi táblázat ismerteti. A tervezett feladatok nettó költsége a szükséges elvégzendő feladatok költségét mutatja be.

	I. ütem	II. ütem	III. ütem
	2024	(2025-2028)	(2029-2038)
Pénzügyi forrás (e Ft)	111 380	216 206	504 411
Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (e Ft)	111 380	950 150	2 334 239

A 2024-2038 közötti időszakra vonatkozó Gördülő Fejlesztési Terv, Felújítási és pótlási terv dokumentum a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtását szabályozó 58/2013 (II. 27) Kormány rendelet vonatkozó paragrafusai alapján, valamint a 61/2015 (X.21.) NFM rendelet 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 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 jelenleg hatályos, 10 éve befagyasztott vízdíj okán a GFT finanszírozására a tulajdonosokkal és hatóságokkal egyeztetve megoldást szükséges találni.

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 víziközművek 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 a 2024 - 2038 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: **Budaörs ivóvízellátó rendszere**

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

Víziközmű-rendszer kódja*: **12-23278-1-001-00-05**

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 (rövid/közép/h osszú)	A beruházás ütemezése a tervezési időszak évei szerint														
						Kezdés	Befejezés		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Bekötővezetékek cseréje (Budaörs)	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	1 500	ÉCS	2024	2024	Rövid	X														
2.	Szerelvények cseréje,beépítése (Budaörs)	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	5 200	ÉCS	2024	2024	Rövid	X														
3.	Beruházási mérnökórák elszámolása (MSZO)	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	4 200	ÉCS	2024	2024	Rövid	X														
4.	Tűzcsap cserék, kivezetések (Budaörs)	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	1 700	ÉCS	2024	2024	Rövid	X														
5.	Beruházási mérnökórák elszámolása (PIO) IVO	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	3 000	ÉCS	2024	2024	Rövid	X														
6.	Beruházási mérnökórák elszám. (Budaörs)	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	280	ÉCS	2024	2024	Rövid	X														
7.	Nyár u. vízvezeték rekonstrukció	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	25 000	ÉCS	2024	2024	Rövid	X														
8.	Víztermelési létesítmények építési felújítása (Budaörs) 2024	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	15 000	ÉCS/VF	2024	2024	Rövid	X														

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 (rövid/közép/hosszú)	A beruházás ütemezése a tervezési időszak évei szerint														
						Kezds	Befejezs		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9.	Kassai út ivóvíz vezetékek rekonstrukció (Iglói köz- Kamaraerdei út)	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	55 500	Önkormányzati forrás	2024	2024	Rövid	X														
10.	Lomnici utca ivóvízvezetékek rekonstrukció (1102 hrsz- Költő utca)	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	8 000	Önkormányzati forrás	2025	2028	Közép		X													
11.	Mező utca ivóvízvezetékek rekonstrukció (173/5 hrsz - Budafoki út)	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	41 000	ÉCS / Önkormányzati forrás /Pályázati forrás / egyéb forrás	2025	2028	Közép		X													
12.	Rózsa utca ivóvízvezetékek rekonstrukció	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	37 000	Önkormányzati forrás	2025	2028	Közép		X													
13.	Torockó utca ivóvízvezetékek rekonstrukció (Kismartoni u. - Besztercei u.)	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	25 000	Önkormányzati forrás	2025	2028	Közép		X													
14.	Csap utca ivóvízvezetékek rekonstrukció (1112/1 hrsz - Máriavölgy u.)	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	25 000	Önkormányzati forrás	2025	2028	Közép		X													
15.	Uzsoki köz ivóvízvezetékek rekonstrukció (1162 út- Kötő u.)	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	22 000	Önkormányzati forrás	2025	2028	Közép		X													
16.	Patkó u. vízvezetékek rekonstrukció	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	68 400	ÉCS / Önkormányzati forrás /Pályázati forrás / egyéb forrás	2025	2028	Közép		X	X	X	X										
17.	Betáp és elosztóhálózati gépház felújítási program (Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 5. fejezet alapján)	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	140 000	ÉCS / Önkormányzati forrás /Pályázati forrás / egyéb forrás	2025	2028	Közép		X	X	X	X										
18.	Medencék, víztornyok felújítási programja (Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 6. fejezet alapján)	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	85 000	ÉCS / Önkormányzati forrás /Pályázati forrás / egyéb forrás	2025	2028	Közép		X	X	X	X										

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 (rövid/közép/hosszú)	A beruházás ütemezése a tervezési időszak évei szerint														
						Kezds	Befejezés		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
19.	Csőhálózat felújítási programja <i>(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 8. fejezet alapján)</i>	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	280 000	ÉCS / Önkormányzati forrás /Pályázati forrás / egyéb forrás	2025	2028	Közép		X	X	X	X										
20.	Bekötővezeték rekonstrukció <i>(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 11. fejezet alapján)</i>	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	75 000	ÉCS / Önkormányzati forrás /Pályázati forrás / egyéb forrás	2025	2028	Közép		X	X	X	X										
21.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	80 000	ÉCS / Önkormányzati forrás /Pályázati forrás / egyéb forrás	2025	2028	Közép		X	X	X	X										
22.	Betáp és elosztóhálózati gépház felújítási program <i>(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 5. fejezet alapján)</i>	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	385 560	ÉCS / Önkormányzati forrás /Pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
23.	Medencék, víztornyok felújítási programja <i>(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 6. fejezet alapján)</i>	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	264 600	ÉCS / Önkormányzati forrás /Pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
24.	Lévai utca ivóvíz vezeték rekonstrukció (Ifjúság u.- Bretzföld u.)	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	58 000	ÉCS / Önkormányzati forrás /Pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

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 (rövid/közép/hosszú)	A beruházás ütemezése a tervezési időszak évei szerint														
						Kezdés	Befejezés		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
25.	Ifjúság utca ivóvíz vezetékek rekonstrukció	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	78 000	ÉCS / Önkormányzati forrás / Pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
26.	Szabadság út ivóvíz vezetékek rekonstrukció	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	81 000	ÉCS / Önkormányzati forrás / Pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
27.	Csőhálózat felújítási programja <i>(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 8. fejezet alapján)</i>	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	1 043 000	ÉCS / Önkormányzati forrás / Pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
28.	Bekötővezeték rekonstrukció <i>(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 11. fejezet alapján)</i>	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	212 399	ÉCS / Önkormányzati forrás / Pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
29.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	35100/16091/2021. ált	Budaörs város Önkormányzata	211 680	ECS / Önkormányzati forrás / Pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

* a megfelelő szövegrészt aláhúzással kell jelölni

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

Gördülő Fejlesztési Terv Felújítási és pótlás (2024-2038) Budaörs ivóvíz, I. ütem										
S.sz.	Fő-csoport	A beruházási igény				Priori-tási szám	Beruházási keret (eFt)	Pénzügyi forrás	Jelleg	Vízjogi engedélyeztetés státusza
		megnevezése	rövid (műszaki) leírása	célkitűzése, oka	elmaradásának kockázata					
1.	13	Bekötővezetékek cseréje (Budaörs)	Szerelvényvizsgálatok, vízmérőcsere során feltárt rendellenességek felszámolása, elhasználódott, rossz állapotban lévő anyagból épült bekötés cseréje.	Vízmérőcsere elvégezhetőségének biztosítása. Szolgáltatási színvonal megtartása, baleset, és vagyonvédelem.	Vízmérőcsere nem végezhető el, törvényi kötelezettség nem teljesíthető.	102	1 500	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
2.	12	Szerelvények cseréje,beépítése (Budaörs)	Szerelvényvizsgálatok során fellelt rendellenességek megszüntetése.	Szolgáltatási színvonal megtartása, baleset, és vagyonvédelem.	Csőérülés esetén nem biztosítható az elvárt határidőn belül a vezetékek kiszakasztolása. Zárás esetén nagy területen fellépő vízhiányok.	102	5 200	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
3.	12	Beruházási mérnökórák elszámolása (MSZO)	Budaörs 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	101	4 200	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
4.	41	Tűzcsap cserék, kivezetések (Budaörs)	Fenntartásból induló, beruházásba átkönyvelendő munkák az üzemeltetett hálózaton.	98 %-os rendelkezésre állási mutató elérése.	Jogszabályi nemmegfelelés.	101	1 700	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
5.	41	Beruházási mérnökórák elszámolása (PIO) IVO	A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költsége a 2000. évi C. tv. 3. §. és 76.§ alapján.	Mérnökórák elszámolása.	Nem megfelelő teljesítmény elszámolás.	100	3 000	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
6.	41	Beruházási mérnökórák elszám. (Budaörs)	A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökórák költsége a 2000. évi C. tv. 3. §. és 76.§ alapján.	Mérnökórák elszámolása.	Nem megfelelő teljesítmény elszámolás.	100	280	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
7.	12	Nyár u. vízvezeték rekonstrukció	Az 1988-ban fektetett DN80 ac vezetéken 10 db meghibásodás volt. A komplex kockázatértékelés eredménye alapján a vezetékek cseréje indokolt a Clementis L. u.-Budafoki u. között 200 m hosszban	A sérülés szám és fenntartási költség csökkentése, szolgáltatási színvonal emelése Személyi és vagyoni károkozás kockázatának minimalizálása, megszüntetése	Magas műszaki, vízellátás biztonsága és közepes pénzügyi	78	25 000	ÉCS	Felújítás	Bejelentés köteles
8.	12	Víztermelési létesítmények építési felújítása (Budaörs) 2024	Víztermelési létesítmények építési felújítási és korrózióvédelmi munkái (Törökugrató gh)	Állag és funkció megóvás.	Állagromlás ellátás biztonságot okoz.	na	15 000	ÉCS/VF	Felújítás	Tervezés folyamatban
9.	12	Kassai út ivóvíz vezetékek rekonstrukció (Iglói köz-Kamaraerdei út)	290 fm azbesztcement vízvezeték cseréje D110 KPE vezetékre.	Szolgáltatási színvonal megtartása.	Vízellátás biztonság.	na	55 500	Önkormányzati forrás	Felújítás	Tervezés folyamatban
Összesen:							111 380			