



Szigetszentmiklós Város Önkormányzata
Nagy János
Polgármester Úr részére

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

Hivatal rövid neve: SZSZM
KRID: 746932928

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 díjbevételek fedezetet nyújtanak.

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/csatornadíj miatt 2024. évre vonatkozó rekonstrukciós feladatok finanszírozására tulajdonosi megoldást szükséges találni.

Kérjük, hogy a tervekkel 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 tervekkel 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 Szigetszentmiklós ivóvízellátó rendszerére*
Felújítási és pótlási terv Szigetszentmiklós szennyvízelvezető és -tisztító rendszerére

GÖRDÜLŐ FEJLESZTÉSI TERV (2024– 2038)

FELÚJÍTÁSI ÉS PÓTLÁSI TERV

SZIGETSZENTMIKLÓS IVÓVÍZELLÁTÓ RENDSZERE



FŐVÁROSI VÍZMŰVEK

Tartalom

1	Víziközmű-rendszer megnevezése.....	3
2	Víziközmű szolgáltató megnevezése, vezetője.....	3
3	Vízbeszerzés leírása, adatai.....	3
4	Vízbázisvédelem	4
5	Figyelőkút monitoring	4
6	Víztermelési gyűjtő, továbbító rendszer leírása, összesítő adatai	4
7	Vízkezelés, technológiák ismertetése.....	4
8	Elosztóhálózati betáplálási pontok összesített adatai.....	4
9	Elosztóhálózat adatai	5
9.1	Funkciómegoszlás	5
9.2	Vezetékhálózat kiépítése	5
9.3	Átmérőmegoszlás	5
9.4	Anyagmegoszlás.....	5
9.5	Csőhálózati meghibásodások 2007 – 2022.....	7
10	Nyomáshozók összesített adatai.....	7
11	Víztároló medencék	7
12	Nyomásfokozó gépházak.....	7
13	Vízátadás társ víziközműveknek (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.....	8
16	Földgáz- és propánellátás.....	8
17	Forrásoldal bemutatása	10

1 Víziközmű-rendszer megnevezése

Ellátási terület (település, településrész) megnevezése	Ellátásért felelős megnevezése	Víziközmű-rendszer megnevezése	Víziközmű-szolgáltatási ágazat)
Szigetszentmiklós	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	Szigetszentmiklós 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

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

- Átvételre vonatkozóan:

Átviteli víziközmű rendszer	Üzemeltető	Mérő leolvasás helye	Mérő típus és átmérő
Dunaharaszti víz	ÉDV Zrt.	Szigetszentmiklós, Üdülő sor 166.	SENSUS 100
Dunaharaszti víz	ÉDV Zrt.	Szigetszentmiklós VII. kút mellett	ARAD WM200
Budapest Főváros ivóvízellátó rendszere	FV Zrt	Szigetszentmiklós, M0 mérnökség előtt, HRSZ: 0181/7.	KROHNE 150
Budapest Főváros ivóvízellátó rendszere	FV Zrt	Szigetszentmiklós, Tihanyi u. - Pirosrózsa u. kereszteződésében; HRSZ: 12361.	Elster 100
Budapest Főváros ivóvízellátó rendszere	FV Zrt	Szigetszentmiklós, Halásztelki összekötő út mellett; HRSZ: 0247/4.	Elster 200
Budapest Főváros ivóvízellátó rendszere	FV Zrt	Budapest, II. Rákóczi Ferenc út 357. (Árvay/Hárosi Csárdánál).	ABB 200

Átadó víziközmű rendszer	Üzemeltető	Mérő leolvasás helye	Mérő típus és átmérő
Tököl ivóvízellátó rendszere	FV Zrt	Szigetszentmiklós, Gyári út - Mű út kereszteződése, EURO 2000 előtt	KROHNE 300
Tököl ivóvízellátó rendszere	FV Zrt	Szigetszentmiklós, Gyári út - Mű út kereszteződése, EURO 2000 előtt	KROHNE 300
Budapest Főváros ivóvízellátó rendszere	FV Zrt	Szigetszentmiklós, Üdülő sor 298.	ARAD OCTAVE 100
Budapest Főváros ivóvízellátó rendszere	FV Zrt	Szigetszentmiklós, Mű út – Tököli út	KROHNE 300

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 vízáradási pontokon keresztül kapja a Fővárosi Vízművek Zrt. budapesti víziközmű rendszerétől.

7 Vízkezelés, technológiák ismertetése

Szigetszentmiklós ivóvízellátó rendszerében nincsen vízkezelés.

8 Elosztóhálózati betáplálási pontok összesített adatai

Szigetszentmiklós ivóvízellátó rendszerének nem része hálózati betáplálási gépház.

9 Elosztóhálózat adatai

A város, és a különböző városrészekben nincsenek zónák kialakítva, egy nyomásövezeten alapul a terület ivóvízellátása.

9.1 Funkciómegoszlás

Ellátási terület (település, településrész) megnevezése*	Elosztóhálózat hossz	Gerinchálózat hossz	Elosztó- és gerinchálózat hossza összesen	Bekötések
	fm			(db)
Szigetszentmiklós	179 023,5	23 505,7	202 529,2	8 418

9.2 Vezetékhálózat kiépítése

Üzembe helyezés éve	1950-1969	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009	2010-2019	2020-	Összesen
Hossz (fm)	5 699,2	5 402,9	23 179,7	6 046,4	149 739,2	8 926,5	3 535,3	202 529,2

9.3 Átmérőmegoszlás

Gerinchálózat

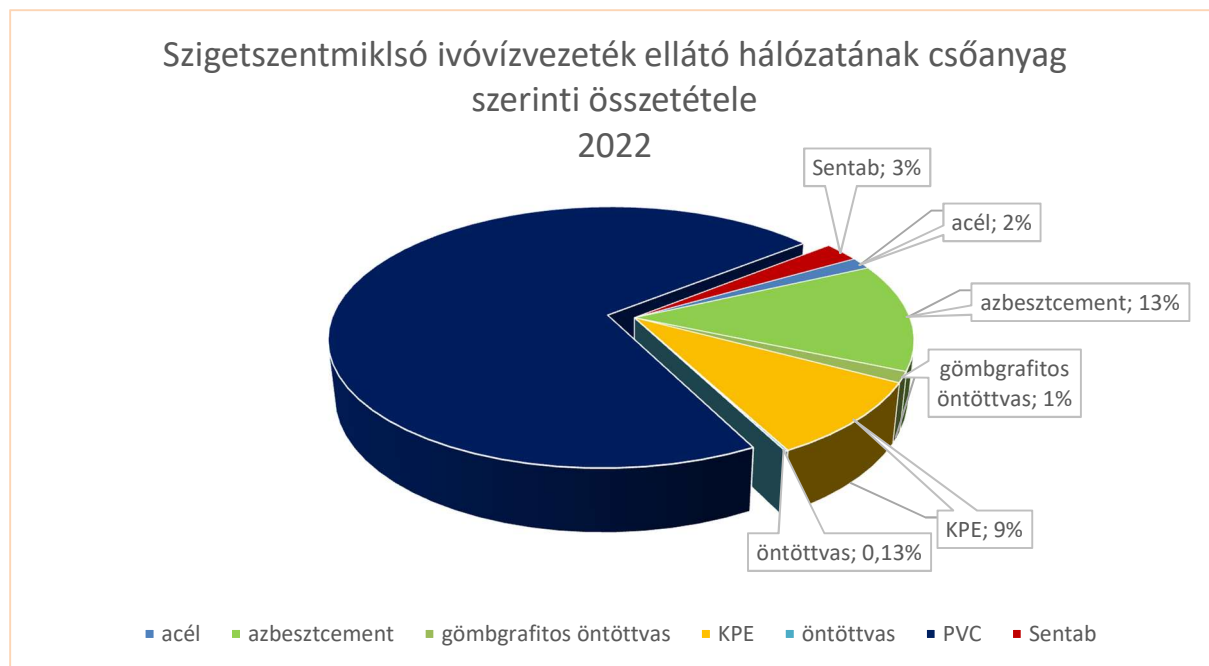
Átmérő	300	400	500	600	1000	Összesen
Hossz (fm)	10 430,20	1 895,90	3 945,00	2 270,50	4 964,10	23 505,70

Elosztóhálózat

Átmérő	50	80	100	110	150	200	250	Összesen
Hossz (fm)	1 793,10	5 082,30	120 160,20	43,90	28 358,60	19 893,50	3 691,90	179 023,50

9.4 Anyagmegoszlás

Szigetszentmiklós ivóvízhálózata több mint 200 km hosszúságú. A hálózat vezetékhálózat szerinti összetétele változatos, jól tükrözve a különböző fektetési korokban elérhető, és alkalmazott csővezeték anyagokat.



1. ábra

A statisztikai adatok alapján az ivóvízhálózat **72 %-a**, azaz mintegy **146 km** hosszúságú hálózat **PVC anyagú**, valamint 13 %-a azaz közel **27 km** hosszúságú hálózat **azbesztcement anyagú**.

Gerinchálózat

Csőanyag	acél	azbesztcement	gömbgrafitos öntöttvas	KPE	PVC	Sentab	Összesen
Hossz (fm)	2 825,20	9 764,70	1 835,30	932,90	3 212,70	4 934,90	23 505,70

Elosztóhálózat

Csőanyag	acél	azbesztcement	gömbgrafitos öntöttvas	KPE	öntöttvas	PVC	Összesen
Hossz (fm)	149,20	17 189,90	870,60	18 092,30	267,40	142 454,10	179 023,50

9.5 Csőhálózati meghibásodások 2007 – 2022



2. ábra

A diagramban látható ugrás annak köszönhető, hogy 2014 előtt a szigetszentmiklói ivóvízhálózat egy kis része (27 km) volt a Fővárosi Vízművek Zrt. kezelésében. Szigetszentmiklós ivóvíz hálózatának csőtörési rátája 2022 évben **0,06 db/km/év** volt, ami nemzetközi és hazai viszonylatban is nagyon jónak mondható.

10 Nyomáshozó összesített adatai

A területen nincs nyomásfokozó létesítmény, csak hálózati összeköttetés van a Fővárosi Vízművek Zrt. 20. alapszámjával.

Zóna-szám	Ellátási terület (település, településrész) megnevezése* / zónaszám és név	Hossz (fm)
	Szigetszentmiklós	202 529,2
20	20-Pesti alap	202 529,2

11 Víz tároló medencék

Szigetszentmiklós ivóvízellátó rendszere nem rendelkezik ivóvíztároló medencével.

12 Nyomásfokozó gépházak

A területen nincs nyomásfokozó létesítmény, csak hálózati összeköttetés van a Fővárosi Vízművek Zrt. 20. alapszámjával.

13 Vízátadás társ víziközműveknek (összesítő táblázat)

Szigetszentmiklós 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 üzemeltetője	Mérő típusa
Szigetszentmiklós ivóvízellátó rendszere	Halásztelek ivóvízellátó rendszere	HRSZ: 12461/2 II. Rákóczi F. u. – Komp u.	Fővárosi Vízművek Zrt.	ZENNER150
Szigetszentmiklós ivóvízellátó rendszere	Tököl Ivóvízellátó rendszere	Csépi út- Mú út	Fővárosi Vízművek Zrt.	Arad Octave150

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

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
- Fogyasztói csapok

Eltérés esetén un. döntési mátrix szerinti az eljárás mód

15 Üzemirányító rendszer (SCADA), energetika

Nincs gépészeti berendezéssel ellátott létesítmény, ezért sem irányítástechnikai, sem elektromos energia ellátás nem szükséges.

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 hálózatsatlakozási 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 bruttó értéke 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 (2024)	II. ütem (2025-2028)	III. ütem (2029-2038)
Pénzügyi forrás (eFt)	9 461	237 487	554 059
Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (eFt)	9 461	3 034 700	7 586 277

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.

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.

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: **Szigetszentmiklós ivóvízellátó rendszere**

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

Víziközmű-rendszer kódja**: **12-28954-1-001-00-14**

[illegible]

[illegible]

A	B	C	D	E	F	G		H	I														
Fontossági sorrend	Beruházás megnevezése	Vízjogi üzemeltetési/ fenntartási 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
11.	Csőhálózat felújítási programja <i>(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 8. fejezet alapján)</i>	35100/2149/2022. ált.	Szigetszentmiklós város Önkormányzata	5 570 000	ÉCS / pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12.	Elzáró szerelvények cseréje <i>(Ivóvíz ellátó rendszer felújítási és pótlási stratégiai programok 10. fejezet)</i>	35100/2149/2022. ált.	Szigetszentmiklós város Önkormányzata	665 200	ÉCS / pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
13.	Bekötővezeték rekonstrukció <i>(Ivóvízellátó rendszer, Felújítási és pótlási stratégiai programok 11. fejezet alapján)</i>	35100/2149/2022. ált.	Szigetszentmiklós város Önkormányzata	700 000	ÉCS / pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
14.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	35100/2149/2022. ált.	Szigetszentmiklós város Önkormányzata	651 077	ÉCS / 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) Szigetszentmiklós ivóvízellátó rendszere, I. ütem										
S.sz.	Fő- csoport	A beruházási igény				Piori- tási szám	Beruházási keret	Pénzügyi forrás	Jelleg	Vízjogi engedélyezés státusza
		megnevezése	rövid (műszaki) leírása	célkitűzése, oka	elmaradásának kockázata		Jelenlegi javaslat szerint			
1.	12	Szerelvények cseréje (Szigetszm)	Szerelvényvizsgálatok során fellelt rendellenességek megszüntetése	Szolgáltatási színvonal megtartása, baleset- és vagyonvédelem	Csőszérülés esetén nem biztosítható az elvárt határidőn belül a vezetékek kiszakaszkodása. Zárás esetén nagy területen fellépő vízhiányok	102	4 600	VF	Felújítás / Pótlás	Nem engedély köteles
2.	13	Tűzcsap cserék, kivezetések (Szigetszm)	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	1 000	ÉCS	Felújítás / Pótlás	Nem engedély köteles
3.	12	Beruházási mérnökórák elszámolása (MSZO)	Fenntartásból induló, beruházásba átkönyvelendő munkák az üzemeltetett hálózaton	98%-os rendelkezésre állási mutató elérése	Jogsabályi nemmegfelelés	101	3 401	VF/ÉCS	Felújítás / Pótlás	Nem engedély köteles
4.	41	Beruházási mérnökórák elszámolás (Szigetszm)	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	460	VF	Felújítás / Pótlás	Nem engedély köteles
Összesen:							9 461			

GÖRDÜLŐ FEJLESZTÉSI TERV (2024 – 2038)

FELÚJÍTÁSI ÉS PÓTLÁSI TERV

SZIGETSZENTMIKLÓS SZENNYVÍZELVEZETŐ ÉS TISZTÍTÓ RENDSZERE



FŐVÁROSI VÍZMŰVEK

Tartalom

1	Víziközmű rendszer megnevezése	3
2	Víziközmű szolgáltató megnevezése, vezetője	3
3	Szennyvízelvezető rendszer leírása és alapadatai	3
4	Szennyvízelvezető rendszer adatai	4
4.1	Öblözetek megoszlása	4
4.2	Funkciómegoszlás és bekötések	5
4.3	Átmérőmegoszlás	5
4.4	Anyagmegoszlás	5
4.5	Átemelő műtárgyak	5
5	Szennyvíztisztító telep bemutatása, alapadatai	6
6	Szennyvízminőség	10
6.1	Ellenőrzések, vizsgálatok	11
7	Környezetvédelem	11
8	Forrásoldal bemutatása	11
9	A GFT szerinti felújítás és pótlás	12
10	Melléklet	Hiba! A könyvjelző nem létezik.

1 Víziközmű rendszer megnevezése

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

Ellátási terület (település, településrész) megnevezése	Ellátásért felelős megnevezése	Víziközmű rendszer megnevezése	Víziközmű-szolgáltatási ágazat (Közműves ivóvízellátás/Közműves szennyvízelvezetés)
Szigetszentmiklós	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	Szigetszentmiklós 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: Csörnyei Géza vezérigazgató

3 Szennyvízelvezető rendszer leírása és alapadatai

A tisztítandó szennyvíz elválasztott rendszerű csatornahálózaton érkezik a szigetszentmiklói szennyvíztisztító telepre. A hálózaton összesen 38 db közterületi átemelő műtárgy biztosítja a szennyvíz továbbítását a szennyvíztisztító telep irányába. A szigetszentmiklói szennyvíz elvezető hálózaton jelentős számban üzemelnek házi beemelő szivattyúk is (781 db). A 741 - Rózsák öblözet gyakorlatilag csak házi beemelők telepítésével létesült nyomás alatti rendszer. Az SZK-I, SZK-II valamint SZK-III közterületi átemelőkre szintén házi beemelők telepítésével üzemelő nyomás alatti rendszer termeli a szennyvizet. A közterületi átemelőkön kívül 1 db technológiai átemelő is üzemel a szennyvíztisztító telepen, mely a Duna sodorvonalába továbbítja a tisztított szennyvizet.

Település neve	Üzemeltető	Szennyvízhálózat teljes hossza (m)	Gerincvezeték hossza (m)	Bekötővezeték hossza (m)
Szigetszentmiklós	FV Zrt.	250 015	185 294	64 721

4 Szennyvízelvezető rendszer adatai

4.1 Öblözetek megoszlása

Öblözetszám	Ellátási terület (település, településrész) megnevezése* / öblözetszám és név	Gerincvezeték hossz (m)
	Szigetszentmiklós	
721	721-Petőfi öblözet	30 862
722	722-Tököli öblözet	23 142
723	723-Gyári öblözet	8 703
724	724-Haraszti öblözet	18 765
725	725-Damjanich öblözet	1 391
726	726-Horgász öblözet	2 389
727	727-Rév öblözet	2 439
728	728-Ifjúság öblözet	12 932
729	729-Tebe öblözet	8 016
730	730-Postás öblözet	3 600
731	731-Kéktó öblözet	983
732	732-Víg öblözet	185
733	733-Fenyőfa öblözet	266
734	734-Báthory öblözet	172
735	735-Lakivég öblözet	12 425
736	736-Szép öblözet	1 908
737	737-Hullám öblözet	241
738	738-Rádió öblözet	3 857
741	741-Rózsák öblözet	3 101
742	742-Jablonkai öblözet	75
743	743-Kinizsi öblözet	40
744	744-Jácint öblözet	152
745	745 - Széna utcai öblözet	7 130
746	746 - Csónakos utca - Csépi út öblözet	10 207
747	747 - 104 utca - Fás utca öblözet	1 479
748	748 - Kikerics utca - Boglya utca öblözet	1 447
749	749 - Holló utcai öblözet	324
750	750 - Nyaraló utca - Ádám Jenő stny öblözet	1 766
751	751 - Madarász utca - Csépi út öblözet	8 610
752	752 - Veréb utca - Boglya utca öblözet	2 486
753	753 - Erdősor utcai átemelő öblözet	1 351
754	754 - Ádám Jenő sétány - Gyökér u. öblözete	490
755	755 - Csépi út - Mú út öblözete	1 615
756	756 - Kakukkfű utcai öblözete	481
757	757 - SZK-I Czuczor-szigeti út átemelő öblözete	3 804
758	758 - SZK-II M0 híd átemelő öblözete	2 495
759	759 - SZK-III Csuka utca átemelő öblözete	2 890
760	760 – Fazola Henrik utca átemelő öblözete	3 075

4.2 Funkciómegoszlás és bekötések

Ellátási terület (település, településrész) megnevezése*	Nyomás alatti gerinchálózat hossz (m)	Gravitációs gerinchálózat hossz (m)	Gerinchálózat hossza összesen (m)	Bekötések (db)
Szigetszentmiklós	53 354	131 940	185 294	9 389

4.3 Átmérőmegoszlás

Gerinchálózat (átmérő szerinti megosztás)

Ellátási terület (település, településrész) megnevezése*	63	80	90	100	110	125/150	160	Összesen
Szigetszentmiklós	12 877	341	11 401	7 196	904	4 346	3 459	185 294
	200	250	300	400	500	600		
	111 728	6 808	13 549	8 300	2 015	2 369		

Az utcaszintű részletezést a 1. sz. melléklet tartalmazza.

4.4 Anyagmegoszlás

Gerinchálózat (anyag szerint)

Ellátási terület (település, településrész) megnevezése*	KG-PVC	KM-PVC	KPE	AC	Összesen
Szigetszentmiklós	125 136	16 485	31 064	2 267	185 294
	Acél	Beton	Üvegszálas megerősített műanyag		
	24	5 662	4 656		

Az utcaszintű részletezést a 1. sz. melléklet tartalmazza.

4.5 Átemelő műtárgyak

Ssz.	Átemelő neve	Szivattyúk száma (db)	Szivattyúk típusa
1	Petőfi átemelő (MA-17)	2	Búvármotoros szivattyú
2	Tököli úti átemelő (MA-13)	2	Búvármotoros szivattyú
3	Gyári átemelő (MA-04)	2	Búvármotoros szivattyú
4	Haraszi átemelő (MA-12)	2	Búvármotoros szivattyú
5	Damjanich átemelő (MA-14)	2	Búvármotoros szivattyú
6	Horgász átemelő (MA-08)	2	Búvármotoros szivattyú
7	Rév u. átemelő (MA-02)	2	Búvármotoros szivattyú
8	Ifjúság u. átemelő (MA-07)	2	Búvármotoros szivattyú
9	Tebe átemelő (MA-03)	2	Búvármotoros szivattyú

10	Postás átemelő (MA-06)	2	Búvármotoros szivattyú
11	Kéktó átemelő (MA-09)	2	Búvármotoros szivattyú
12	Víg átemelő (MA-10)	1	Búvármotoros szivattyú
13	Fenyőfa átemelő (MA-05)	2	Búvármotoros szivattyú
14	Báthory (MA-18)	1	Búvármotoros szivattyú
15	Lakivég (MA-22)	2	Búvármotoros szivattyú
16	Szép (MA-20)	2	Búvármotoros szivattyú
17	Hullám köz (MA-19)	2	Búvármotoros szivattyú
18	Rádió (MA-21)	2	Búvármotoros szivattyú
19	Jablonkai (MA-01)	1	Búvármotoros szivattyú
20	Kinizsi (MA-16)	1	Búvármotoros szivattyú
21	Jácint (MA-11)	1	Búvármotoros szivattyú
22	Széna (TA-12)	2	Búvármotoros szivattyú
23	Csépi-Csónakos (TA-07)	2	Búvármotoros szivattyú
24	Narancs-Fás (TA-08)	2	Búvármotoros szivattyú
25	Boglya-Kikerics (TA-09)	2	Búvármotoros szivattyú
26	Holló (TA-11)	2	Búvármotoros szivattyú
27	Nyaraló-Ádám Jenő (TA-03)	2	Búvármotoros szivattyú
28	Csépi-Madarász (TA-06)	2	Búvármotoros szivattyú
29	Boglya-Veréb (TA-13)	2	Búvármotoros szivattyú
30	Erdősor (TA-10)	2	Búvármotoros szivattyú
31	Ádám Jenő-Gyökér (TA-04)	2	Búvármotoros szivattyú
32	Csépi-Mű út (TA-05)	2	Búvármotoros szivattyú
33	Kakukkfű (TA-14)	1	Búvármotoros szivattyú
34	Czuczor-sz. út (SZK-I)	2	Búvármotoros szivattyú
35	M0 híd (SZK-II)	2	Búvármotoros szivattyú
36	Csuka u. (SZK-III)	2	Búvármotoros szivattyú
37	Fazola Henrik (MA-23)	2	Búvármotoros szivattyú
38	Gyári új átemelő (MA-44)	2	Búvármotoros szivattyú

5 Szennyvíztisztító telep bemutatása, alapadatai

Szigetszentmiklós szennyvíztisztító telepe a Szigetszentmiklós-Lakihegy összekötő üzemi út mellett az úttól ÉK-re fekvő területen fekszik. A szennyvíztisztító telep a Szigetszentmiklós Város Önkormányzata tulajdonában álló ingatlanon található.

A jelenlegi bővített kapacitású szennyvíztisztító telep 6000 m³/nap szennyvíztisztítási kapacitásra hivatott.

Kiinduló adatok:

Q_d (m³/d)	Q_h (m³/h)	Q_{h max} (m³/h) (Z=1/12)	Befogadó
6000	250	500	Duna 1631+150 fkm

A szennyvíztisztító telep régi része (2500 m³/nap) hagyományos eleveniszapos biológiai tisztítást végez, nitrifikációval, denitrifikációval, biológiai és kémiai foszfor eltávolítással (fémsó adagolással).

A szennyvíztisztító telep új építésű része (3500 m³/nap) hagyományos eleveniszapos biológiai tisztítást végez, szimultán denitrifikációval, biológiai és kémiai foszfor eltávolítással (fémsó adagolással).

A nyers szennyvíz DN 300-as nyomóvezetéken érkezik a telepre. A nyomóvezetéken az új közös mechanikai előkezelést végző műtárgy földszintjén a rácsok előtt egy mágneses-indukciós mennyiségmérő van elhelyezve

a befolyó szennyvíz mennyiségének mérésére.

Mechanikai előkezelés

Gépi tisztítású rács

- 2 db 3 mm-es résméretű, MEVA gyártmányú, gépi tisztítású finomrács, rácsszemét préssel.
- 1 db 8 m³-es rácsszemét tároló konténerrel
- Rácsszemét becsült mennyisége: 680 m³ /év, 15 l/leé/év fajlagos értékkel számolva

Tangenciális homokfogó

- 1 db AKVI PATENT gyártmányú, AP THF 250 típusú, tangenciális homokfogó,
- 2 db 4 m³-es homoktároló konténerrel
- Homok becsült mennyisége: 249 m³ /év 0,15 l/leé/nap fajlagos értékkel számolva

Osztóakna

- A mechanikailag előkezelt szennyvíz mennyiségarányos osztását biztosítja a meglévő és új teleprész felé. A meglévő teleprészre jutó szennyvíz mennyiség 2500 m³/d, melyet 1+1 frekvenciaszabályozási lehetőséggel ellátott szivattyú emel át a teleprész egyesített műtárgyába.
- Az új teleprészre jutó szennyvíz mennyisége 3500 m³/d, bukós osztással 50 - 50 % arányban a tervezett 2 db biológiai tisztítóműtárgyba, I. műtárgy: 1750 m³/d, II. műtárgy: 1750 m³/d

Biológiai tisztítás

Tervezett teleprész

- 2 db egyesített biológiai tisztítóműtárgy 1-1 db 1 750 m³/d tisztítókapacitású vasbeton műtárgy, melynek levegőztető terébe 1 db Dorr típusú utóülepítő kerül elhelyezésre.
 - Levegőztető medencerész: (gyűrűs tér)
 - térfogat: 2 414 m³
 - átmérő: 31 m
 - vízmélység: 5,0 m
 - tartózkodási idő: 36,4 h
 - szükséges oxigénmennyiség: 229,7 kgO₂/h
 - szükséges levegőmennyiség: 3 300 m³/h
 - A mértékadó órai oxigénbevitt 288 db, 63x2 000 méretű, OTT Magnum típusú, hengeres légbevívó elem biztosítja.
 - A szükséges levegőmennyiség előállítás 2+1 db ROBUSCH ROBOX ES 85/3P típusú légfúvóval történik.
 - A víz alatti keverő 2 db WILO TR 321.39-4/8V típusú.
 - Utóülepítő medence
 - Műtárgyanként 1-1 db Dorr típusú vasbeton medence, a levegőztető térrel közös alapon kialakítva.
 - hasznos térfogat: 973,70 m³
 - átmérő: 18,0 m
 - hasznos felület: 251,2 m²
 - átlagos vízmélység 4,0 m
 - tartózkodási idő csúcsterhelésre: 6,7 h
 - felületi hidraulikai terhelés 0,58 m³/ m²,h
 - Recirkuláció
 - A levegőztető medencében szükséges iszap-koncentrációt recirkulációs szivattyúk biztosítják: 1+1 db WILO RZP 20.145-4/11S10
 - Fölösiszap elvétel:
 - A beépített szivattyú típusa: 1 db WILO Rexa PRO V06DA-622

A tartózkodási idő és a felületi hidraulikai terhelési adatok $q_{12} = 145,8 \text{ m}^3/\text{h}$ napi csúcsértékre értékek 1 db biológiai tisztítóműtárgyra vonatkoznak.

Meglévő teleprész

- Egyesített műtárgy
 - A meglévő egyesített műtárgy reaktorterei az alábbiak:
 - anaerob medence: $3 \times 85 \text{ m}^3$
 - anoxikus medence: $3 \times 143 \text{ m}^3$
 - aerob medence: $3 \times 555 \text{ m}^3$
 - A meglévő teleprész gépészeti berendezései változatlanok:
 - anaerob tér: 3 db ABS RW 3021 keverő
 - anoxikus tér: 2 db ABS RW 3021 keverő, 1 db FLYGT 4640 keverő
 - aerob tér: 198 db OTT MAGNUM hengeres légbevívó elem
 - szükséges levegő mennyiség bevitele: 1 db PEDRO GIL PG RNT 33.20 légfúvó
- Utóülepítő
 - változatlan kialakítású 1 db ENVIREX típusú kotró
 - recirkulációs iszapszivattyú 1+1 db ABS CT 1041 LTM 13-6
 - fölősiszap szivattyú 1 db FLYGT CP 3068
- Fertőtlenítő medence
 - meglévő térfogat: 95 m^3
 - tartózkodási idő: 11,4 perc
 - a meglévő műtárgyban: 53,3 perc
 - tartózkodási idő a 3200 fm hosszú tisztított szennyvíz vezetékben, 1,0 m/s esetén
 - A telep nem kötelezett fertőtlenítésre.
- Tisztított szennyvíz átemelő
 - meglévő műtárgy, beépítve: 1+1 db FLYGT NP 3300 MT 672 típusú szivattyú, $Q = 600 \text{ m}^3/\text{h}$ 167 l/s, $H = 8,0$
 - A beépített szivattyú a telepbővítés után is megfelel.
- Tisztított szennyvíz elvezető nyomóvezeték
 - meglévő NA 500 KM PVC nyomóvezetékkel a vezeték vízszállító képessége 1,0 m/s esetén $\sim 240 \text{ l/s}$, mely a telepbővítés után szállítandó mennyiség: $138,8 \text{ l/s} > 240 \text{ l/s}$ számára is hidraulikailag megfelelő.

Iszapkezelés, iszaptározás

- Iszapsiló
 - fölősiszap mennyisége: 2292 kg/d
 - sűrítés előtt 1 %: 229,2 m³/d
 - sűrítés után 3 %: 76,4 m³/d
 - szükséges hasznos térfogat: 509 m³
 - átmérő: 2,0 m
 - felülete: 113,04 m²
 - teljes hasznos mélység: 4,5 m
 - tározás időtartama: 6,7 d
 - víz alatti keverő: 1 db WILO TR 60-2.41-4/16
 - csurgalékvíz szivattyú: 1 db WILO KS16DEX

Iszap-víztelenítés

- 2 db 5-10 m³/h kapacitású, LIMUS gyártmányú, LHP 1200 típusú szalagszűrő prés.
- A berendezés kiegészítői
 - kompresszor
 - polielektrolit előkészítő, adagoló
 - iszapfeladó szivattyú
 - mosóvíz szivattyú
- A víztelenített iszap mennyisége 20 %-os szárazanyag tartalommal számolva: 11,46 m³/d.

Ideiglenes iszaptározás

- A víztelenített iszap - mezőgazdasági kihelyezés előtt - ideiglenes tározásra kerül fedett és zárt kialakításban, a meglévő tározóban.
- A rendelkezésre álló felület: 468 m²

Szippantott szennyvíz fogadás és tárolás

- Szippantott szennyvíz fogadó és tároló fogadó
 - egy szippantókocsi tartalmának biztonságos fogadására, tiltós átfolyás gátlással
 - 1 db 15 mm pálcaközü, 500x800 mm méretű, kézi tisztítású durva rács, rácsszemét eltávolító vályúval
 - 1 db tiltó
 - tároló térfogata: 35 m³
 - átmérő: 3,0 m
 - mélység: 2,0 m
 - A szippantott szennyvíz gépi rács elé történő adagolása 1 db WILO Rexa PROVO6 DA-216 típusú szivattyúval történik.
 - Az átemelőben 1 db szakaszos üzemű WILO TR 22.95-6/8 tip. keverő végzi a homogenizálást

Tisztított szennyvíz nyomóvezeték:

T-Ny jelű a tisztítóteleptől – Duna partig 3 110 m DN 500 KM PVC nyomócső. A nyomócső gyakori meghibásodása miatt a meglévő nyomóvezeték 0+039,5 és 1+300 szelvényei közötti vezetékszakaszkiváltásra került és a kiváltott vezetékszakkal párhuzamosan új, 1 300 fm D 633 P6 ÜPE vezeték épült ki a le- és visszacsatlakozásoknál a szerelvény aknákkal.

A T-Ny jelű tisztított szennyvíz nyomócső keresztezi a Fővárosi Vízművek Zrt. DN 1200 mm és DN 1800 mm átmérőjű ROCLA vízvezetékét.

A vízvezeték alatti átvezetéssel a D 600 nyomócső keresztezi a Duna árvízvédelmi töltését.

Befogadó: A tisztított szennyvizek sodorvonalai bevezetéssel a Duna (1631+150 fkm) balparti szelvényébe kerülnek. A vezeték DN 600 KPE cső. A vezeték védelme 0+117 – 0+200 szelvények között 50 cm ctg TA-TB anyagú kőszórás.

Bevezetés hossza: 200 m

Csőpipa szintje: 90,90 mBf. = LKHV – 3,5 m

Vezeték lejtése: 1 % a 0+00 – 0+50 –ig

2 % a 0+050 – 0+200 –ig

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 gyorsesztes 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 csatornahálózatról 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	- dikromátos oxigénfogyasztás
BOI ₅ =	500 g/m ³	- biokémiai oxigénigény
NH ₄ -N ⁽¹⁾ =	100 g/m ³	- ammónium nitrogén
10' üledék anyag ⁽²⁾ =	150 g/m ³	- 10 perces üledék 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 üledéknél a lebegőanyag tartalom nagyobb, mint 5 x 10⁻³ m³/m³.

(3) 100 m³/d kibocsátás alatt a határérték növényi és állati eredet esetén háromszoros, föltötte 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	- Dikromátos oxigénfogyasztás
BOI ₅ =	25 g/m ³	- Biokémiai oxigénigény
NH ₄ -N=	10 g/m ³	- ammónium nitrogén
Össz.lebegőanyag=	35 g/m ³	- összes lebegőanyag
N _{összes} ⁽¹⁾ =	V.1.-XI.15: 15 g/m ³	- összes nitrogén
N _{összes} ⁽¹⁾ =	XI.16.-IV.30: 25 g/m ³	- összes nitrogén
P _{összes} =	2 g/m ³	- összes foszfor
SZOE=	5 g/m ³	- szerves oldószer extrakt (olajok, zsírok)

(1) Összes nitrogén: V.1. – XI. 15-ig 15 g/m³ és XI. 16. – IV. 30-ig 25 g/m³

megj: A fennmaradó nem nevesített komponensek tekintetében a vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 2. számú melléklete „2. Egyéb védett területek befogadói”-ra meghatározott határértékeknek kell megfelelnie.

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 *K-27 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 *K-27 Környezetvédelmi szabályzat*on, a *K-09 Integrált Irányítási Kézikönyv*ön, a *V-30 Integrált belső audit szabályozás – ISO eljárás MSZ EN ISO 9001:2009, MSZ EN ISO 22000:2005, MSZ EN ISO 14001:2015, 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 2024-2038 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 2023. év elején 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 (2024)	II. ütem (2025-2028)	III. ütem (2029-2038)
Pénzügyi forrás (nettó millió Ft)	84 620	424 014	989 228
Tervezett feladatok nettó költsége (eFt)	84 620	1 183 719	2 964 105

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 61/2015. (X. 21.) Kormányrendelet vonatkozó paragrafusai alapján, azok előírásainak figyelembe vételével lett összeállítva.

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.

9 A GFT szerinti felújítás és pótlás

A Szennyvízágyazat Üzemeltetési Osztály Felújítási és pótlási programjának alapját képező műszaki stratégiai dokumentum a Fővárosi Vízművek Zrt. teljes ellátási területére lettek meghatározva, mivel megfelelő statisztikai adatokat (pl.: hiba darabszámok, üzemeltetési tapasztalatok), illetve az azokon alapuló felújítási/pótlási koncepciókat megfelelő méretű adatbázisra célszerű kidolgozni.

A Szigetszentmiklói szennyvíz-közműrendszer Vagyonkezelési szerződés keretein belül kerül üzemeltetésre, így az üzemeltető a vagyonelemek felújítására és pótlására ennek a programnak alapján állítja össze a Gördülő Fejlesztési Tervet.

FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA

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

Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése: **Szigetszentmiklós szennyvízelvezető és tisztító rendszere**

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

Víziközmű-rendszer kódja**: **21-28954-1-001-00-15**

[illegible]

[illegible]

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]		Kezds	Befejezés	(rövid/közép /hosszú)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
31	Rácssgépház a rács gépészeti elemeinek cseréjével	FKI-KHO:3279-45/2019	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	54 316	ÉCS /pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
32	Homokfogó műtárgy felújítás	FKI-KHO:3279-45/2019	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	6 790	ÉCS /pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
33	Levegőztető elemek cseréje, felújítása	FKI-KHO:3279-45/2019	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	67 896	ÉCS /pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
34	Fűvók felújítása	FKI-KHO:3279-45/2019	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	11 406	ÉCS /pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
35	Utóülepítő kotró gépészeti felújítása 3 db OMS, és 1 db a régi ágon	FKI-KHO:3279-45/2019	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	9 505	ÉCS /pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
36	2 db LIMUS iszapprés évenkénti felújítása	FKI-KHO:3279-45/2019	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	16 295	ÉCS /pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
37	Keverők, szivattyúk felújítása	FKI-KHO:3279-45/2019	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	162 949	ÉCS /pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
38	Elosztó hálózat felújítása	FKI-KHO:3279-45/2019	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	43 453	ÉCS /pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
39	Írányítástechnikai felújítások	FKI-KHO:3279-45/2019	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	135 791	ÉCS /pályázati forrás / egyéb forrás	2029	2038	Hosszú						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
40	Rendkívüli helyzettől adódó azonnali feladatok	FKI-KHO:3279-45/2022	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	269 464	ÉCS /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)

Szigetszentmiklós szennyvízelvezető és tisztító rendszere, I. ütem

S.sz.	A beruházási igény				Prioritási szám	Beruházási keret (ezer Ft-ban)	Pénzügyi forrás	Jelleg	Vízjogi engedély státusza
	megnevezése	rövid (műszaki) leírása	célkitűzése, oka	elmaradásának kockázata					
1.	Beruházási mérnökörák TSZÜO	A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökörák költségét a 2000. évi C. számvitelről szóló törvény 3.§. és 76.§. alapján javasoljuk figyelembe venni.	mérnökörák elszámolása	nem megfelelő teljesítmény elszámolás	100	1 950	ÉCS	Felújítás / Pótlás	Nem engedély köteles
2.	Beruházási mérnökörák elszámolása (PIO) SZV	A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökörák költségét a 2000. évi C. számvitelről szóló törvény 3.§. és 76.§. alapján javasoljuk figyelembe venni.	mérnökörák elszámolása	nem megfelelő teljesítmény elszámolás	100	670	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
3.	Beruházási mérnökörák elszámolása (MSZO) SZV	A beruházási terv előkészítésére és megvalósítására fordított mérnökörák költségét a 2000. évi C. számvitelről szóló törvény 3.§. és 76.§. alapján javasoljuk figyelembe venni.	mérnökörák elszámolása	nem megfelelő teljesítmény elszámolás	100	3 000	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
4.	Szigetszentmiklós szv. telep gépészeti berendezés	Telepi technológia gépészeti felújítása, pótlása, cseréje	Üzembiztonság fokozása, tisztított szennyvíz hatásági paramétereinek betarthatósága melletti üzemeltetés biztosítása. Energiagazdálkodási teljesítmény mutató javítása	Hatósági bírságok számának növekedése, üzembiztonsági kockázatok emelkedése, tisztítási hatások csökkenés. Energiagazdálkodási teljesítmény mutató stagnálása, romlása	95	27 000	ÉCS	Felújítás	Nem engedély köteles
5.	Nyomott és gravitációs hálózat felújítása	Biatorbágy gravitációs és nyomott hálózat felújítási munkái	üzemeltetés feltételeinek javítása, hiba darabszámok és dugulások számának csökkentése	kiöntések bekövetkezésének és havaria helyzetek bekövetkezésének kockázata növekszik	95	22 000	ÉCS	Felújítás / Pótlás	Nem engedély köteles
6.	Szigetszentmiklós átemelők gépészeti építészeti felújítás	Átemelők építészeti, építőmesteri, villamos és irányítástechnikai felújítása, szivattyúk pótlása	Üzembiztonság növelése, hálózatüzemeltetés hibaszámainak csökkentése	Dugulások gyakoriságának növekedése, kiöntések kockázatának növekedése, üzembiztonság csökken	95	30 000	ÉCS/CSF	Felújítás / Pótlás	Nem engedély köteles
Összesen:						84 620			