

2. melléklete a __/2024. (____) számú határozatnak



Gördülő Fejlesztési Terv 2024-2038

Martfű

Közműves szennyvízelvezetés és – tisztítás

Víziközmű rendszer kódja:

21-02626-1-001-00-04

Kecskemét, 2024. május

1. Alapadatok

Víziközmű rendszer azonosítója:	2304
Víziközmű rendszer kódja:	21-02626-1-001-00-04
Ellátásért felelős megnevezése:	Martfű Város Önkormányzat
Víziközmű-szolgáltató megnevezése:	BÁCSVÍZ Zrt.
Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése:	csatornaszolgáltatás
Üzemeltetés formája:	bérüzemeltetés

2. Bevezetés

Jelen gördülő fejlesztési terv (a továbbiakban: GFT) a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény (a továbbiakban: Vksztv.) 11. §-a, az 58/2013. (II. 27.) Kormányrendelet, valamint a 61/2015. (X. 21.) NFM rendelet alapján került összeállításra.

A GFT a víziközmű-szolgáltatás hosszú távú biztosíthatósága érdekében – a fenntartható fejlődés szempontjaira tekintettel – tizenöt éves időtávra készült, mely felújítási és pótlási tervből, valamint beruházási tervből áll és három időbeli ütemben tartalmazza a következő 15 évre vonatkozó elvégzendő feladatokat, forrásigényeket:

- I. ütem: egy éves időtartam, 2024. évben elvégzendő fejlesztések és költségkalkulációk.
- II. ütem: a 2-5. évek közötti időtartam, 2025-2028. években elvégzendő fejlesztések és költségbecslések.
- III. ütem: a 6-15. évek közötti időtartam, 2029-2038. években elvégzendő fejlesztések és költségbecslések.

3. Az üzemeltetett víziközmű-rendszer bemutatása és főbb műszaki paraméterei

A víziközmű-rendszer statisztikai adatai:

Szennyvízcsatorna-hálózat adatai	
Üzemelő szennyvízcsatorna bekötések száma	1741 db
Szennyvízcsatorna kora	26 – 76 év
Szennyvízcsatorna hossza	62,9 km
Szennyvízátemelők száma	2 db

A szennyvíztisztítási technológia 1000 m³/d, 6600 LEÉ befogadóképességű.

A szennyvíz nyomóvezetéken érkezik a szennyvíztisztító telepre. A nyers szennyvíz először mechanikai finomrácsra érkezik, ahol a nagyobb darabos anyagok kiszűrésre kerülnek. Ezt követően továbbfolyik a légbefúvásos homokfogóba, ahol a homok eltávolításra kerül. A rácsszemetet, illetve a homokfogóból kikerülő hulladék külön kerül gyűjtésre és szállításra.

A mechanikailag előtisztított szennyvíz a 2AB egység első lépcsőjébe folyik. Az első fokozat nagytermelésű levegőztető medencéből és közbenső ülepítőből áll. A levegőztető medencében megtörténik a szerves anyag részbeni lebontása, valamint elkezdődik a nitrifikáció. A nagy terhelés következtében a kémiai folyamatok nem játszódnak le végig, hanem továbbmennek a következő fokozatra, melynek a terhelése jóval kisebb az előzőnél.

Ebben a fokozatban a maradék széntartalmú szerves anyagok degradációja, nitrifikáció és denitrifikáció játszódik le. A nagyterhelésű első egységben lévő közbenső ülepítő eleveniszapja

mamutszivattyú segítségével a második fokozat levegőztető medencéjébe kerül. A második fokozat fölősiszapja pedig az első fokozat levegőztető medencéjébe kerül vissza. A teljes rendszerben keletkező fölősiszapot mamutszivattyú segítségével az iszapstabilizáló medencébe emelik. A sűrített iszapot centrifuga segítségével víztelenítik.

A kétlépcsős eleveniszapos eljárás után a tisztított szennyvíz labirintrendszerű fertőtlenítő medencébe kerül, majd Parshall-csatornán át a Tisza folyóba.

4. Felújítás-pótlási terv

I. ütem

1. MEKH és Katasztrófavédelmi hatósági eljárási díj
2. Tisztított szennyvíz vezeték elzárószerelvénny beépítés

A gravitációs tisztított szennyvíz vezetékre a Vízügyi Igazgatóság előírása szerint kettős elzárási lehetőséget kell kiépíteni, az előző ütemben elkészült tervek alapján.

3. Szivattyú pótlások és felújítások hálózaton

A szennyvíztisztító telepen és a szennyvízátemelőkben üzemelő szivattyúk nehéz körülmények között üzemelő berendezések, jellemzően hosszú üzemidőket teljesítenek. Meghibásodásuk esetén a javításukat sok esetben csak felújítással lehet megvalósítani, mivel általában cserélni kell a tömítéseket, csapágyakat is. Amennyiben a javítás vagy a felújítás gazdaságosan nem végezhető el, a szivattyúk pótlását kell elvégezni. Az üzemeltetés folyamatos fenntartása miatt a meghibásodott szivattyúk felújítása, pótlása indokolt.

A módosítás oka: A szennyvíz továbbítás biztosítása érdekében szükséges a felújítás elvégzése, melyre a forrás a 24/2023. (XII.13.) EM rendeletben foglaltak szerint áll rendelkezésre.

4. Szolnoki utca NA200 beton gerinc és bekötő csatornák felújítása 200 fm

Csatornahálózat berepedt, megtört, a szennyvíz okozta korrózió meggyengítette a csatorna falát, így a berepedések száma megemelkedhet, ennek következtében üzembiztos szolgáltatás nyújtása nem lehetséges. 200-as beton, a fent leírt okok miatt, felújításra szorulnak. Ezeken a szakaszokon található beton építésű aknák, oly mértékben korrodálódtak, hogy nagy mennyiségű infiltráció található, így felújítása feltétlen szükséges. A felújítást kitakarás nélküli, csőbéleléses technológiával tervezzük.

A módosítás oka: A csatorna állagmegóvása érdekében szükséges a felújítás elvégzése, melyre a forrás a 24/2023. (XII.13.) EM rendeletben foglaltak szerint áll rendelkezésre.

5. Oxigén szondák pótlása

A tisztítástechnológia egyik legfontosabb eleme a levegőztetés. A megfelelő oxigénkoncentráció mérésére és a hatékony levegőbevitel szabályozására oxigénszondákat alkalmazunk.

A beépített LDO 1 típusú szondákhoz már nem kaphatók alkatrészecskék

6. Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok

Az előre nem látható, havária jelleggel bekövetkező, felújítást, pótlást igénylő feladatokra különítjük el az egyéb felújításokra, pótlásokra tervezett összeg maximum 15 %-át.

II. ütem

7. Szivattyúcsere energiahatékonysági pályázatból

A szennyvíztisztító telepen és a szennyvízátemelőkben üzemelő szivattyúk nehéz körülmények között üzemelő berendezések, jellemzően hosszú üzemidőket teljesítenek. Meghibásodásuk esetén a javításukat sok esetben csak felújítással lehet megvalósítani, mivel általában cserélni kell a tömítéseket, csapágycsatlókat is. Amennyiben a javítás vagy a felújítás gazdaságosan nem végezhető el, a szivattyúk pótlását kell elvégezni. Az üzemeltetés folyamatos fenntartása miatt a meghibásodott szivattyúk felújítása, pótlása indokolt.

8. Iszapvíztelenítő centrifuga pótlás energiahatékonysági pályázatból

A meglévő, felújításra váró gép helyett egy energiahatékonyabb iszap víztelenítő gépet kívánunk beszerezni, mert az iszapágycsatlókon való víztelenítéssel csak négy hónapnyi iszapot tudunk kezelni és a tengelyen való szállítás a maradék mennyiségre bizonytalan. Nagyon függ a vállalkozói kapacitástól és több más tényezőtől. Az energiahatékonysági pályázat alacsony önrésszel számolva kedvező lehetőséget nyújtana ezen tételek pótlására.

9. Közbenső és utóülepítő kotró felújítása

közbenső ülepítő:

hossza: 15,0 m

szélessége: 5,0 m

mélysége: 3,0 m

felülete: 75,0 m

térfogata: 225,0 m

Az utóülepítő paraméterei megegyeznek a közbenső ülepítőnél leírtakkal.

A két medencében együtt mozgó szifonelven működő szívókotró biztosítja az iszap recirkulációt anyaga tűzhorganyzott acél. A folyamatos üzem miatt jelentős a kopás a mozgó alkatrészekben valamint a korrózió a felületeken. Az üzembiztonság érdekében szükséges a kotróhíd kopott, korrodálódott alkatrészeinek cseréje.

10. Szennyvízcsatorna felújítás

Martfű városában a Szolnoki út az egyik legproblémásabb szennyvízhálózat. Az ott található szennyvízcsatorna KG 200-as anyagból épült, több helyen korrodált állapotban van. Sok a gyökérbenövés, ezáltal gyakori a dugulás ezen szakaszon.

11. Szennyvíztisztító telepi kezelőépület nyílászárók cseréje

A Martfői szennyvíztisztító telep kezelőépületének fém nyílászárói rosszul hőszigetelnek ezért az épület fűtése rendkívül energiapazarló. Energiatakarékossági szempontból a nyílászárók cseréje indokolt

12. Szivattyú és keverő pótlások és felújítások hálózaton és szennyvíztisztító telepen

A szennyvíztisztító telepen és a szennyvízátemelőkben üzemelő szivattyúk nehéz körülmények között üzemelő berendezések, jellemzően hosszú üzemidőket teljesítenek. Meghibásodásuk esetén a javításukat sok esetben csak felújítással lehet megvalósítani, mivel általában cserélni kell a tömítéseket, csapágycsatlókat is. Amennyiben a javítás vagy a felújítás gazdaságosan nem végezhető el, a szivattyúk pótlását kell elvégezni. Az üzemeltetés folyamatos fenntartása miatt a meghibásodott szivattyúk felújítása, pótlása indokolt.

13. Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok

Az előre nem látható, havária jelleggel bekövetkező, felújítást, pótlást igénylő feladatokra különítjük el az egyéb felújításokra, pótlásokra tervezett összeg maximum 15 %-át.

III. ütem

14. Szennyvízcsatorna hálózat rekonstrukció

Martfű Gesztenyesor épületei előtt húzódó 500 m hosszúságú NA 200 beton szennyvízcsatorna gerincvezeték rendkívül rossz állapotú. Gyakoriak a dugulások a nem megfelelő lejtés viszony illetve a cső illesztési hibák miatt. Csatornahálózat vizsgálatok alapján látható hogy a több mint 60 éves csővezetékben előrehaladott a beton korrózió. További hibát okoznak a megsüllyedt ellenőrző aknák. Ezért szükségessé vált a régi beton csővezetékek cseréje NA 200 KG-PVC anyagúra, új fektetéssel, a megfelelő lejtés kialakításával.

15. Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok

Az előre nem látható, havária jelleggel bekövetkező, felújítást, pótlást igénylő feladatokra különítjük el az egyéb felújításokra, pótlásokra tervezett összeg maximum 15 %-át.

5. Beruházási terv

I. ütem

1. MEKH és Katasztrófavédelmi hatósági eljárási díj
2. Napelemes erőmű létesítése

A szennyvíztisztító telep energiaellátásának kiegészítését biztosító kiserőmű telepítésével a vásárolt villamos energia mennyisége csökkenthető, mely csökkenti az üzemeltetési költségeket.

Nem profitorientált célból, hanem kizárólag az adott víziközmű-rendszer villamosenergia ellátásnak támogatására tervezzük a beruházást.

A módosítás oka: Az energiahatékonyság érdekében szükséges a beruházás elvégzése, melyre a forrás a 24/2023. (XII.13.) EM rendeletben foglaltak szerint áll rendelkezésre.

II. ütem III. ütem

Az ellátásért felelősnek a tervezési időszakra vonatkozóan beruházási igénye nem ismert.
A szennyvízcsatorna hálózat kiépítettsége megfelelő, a szennyvíztisztító telep a kibocsátási határértékeket be tudja tartani, így beruházásra nincs szükség.

6. Rendelkezésre álló források bemutatása

Éves bérleti díj: 1 800 eFt

Rendelkezésre álló források megnevezése	Korábbi időszakról áthozott	eFt		
		I. ütem	II. ütem	III. ütem
Bérleti díj	-19 134	1 800	8 934	18 000
VK elsz. értékcsökkenés *		0	0	0
Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***		0	0	0
Fenntartási összeg****		88 300		
Forrás átcsoportosítás - BD**	17 659			
Forrás átcsoportosítás - VK**				
Üzemeltetői előleg				
Lakossági önerő				
Önkormányzati forrás	1475			
Pályázati forrás			55 000	
Rendelkezésre álló göngyölt forrás		90 100	63 934	18 000
Felhasználások megnevezése		eFt		
		I. ütem	II. ütem	III. ütem
Felújítás				
Bérleti díj		33	49 000	165 000
VK elsz. értékcsökkenés *		0	0	0
Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***		0	0	0
Fenntartási összeg****		58 300	0	0
Forrás átcsoportosítás - BD**		0	0	0
Forrás átcsoportosítás - VK**		0	0	0
Üzemeltetői előleg		0	0	0
Lakossági önerő		0	0	0
Önkormányzati forrás		0	0	0
Pályázati forrás		0	25 000	0
Tervezett felújítás, pótlás felhasználás összesen		58 333	74 000	165 000
Beruházás				
Bérleti díj		33	0	0
VK elsz. értékcsökkenés *		0	0	0
Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***		0	0	0
Fenntartási összeg****		30 000	0	0
Forrás átcsoportosítás - BD**		0	0	0
Forrás átcsoportosítás - VK**		0	0	0
Üzemeltetői előleg		0	0	0
Lakossági önerő		0	0	0

Önkormányzati forrás	0	0	0
Pályázati forrás	0	0	0
Tervezett beruházás felhasználás összesen	30 033	0	0
Felújítás és beruházás			
Bérleti díj	66	49 000	165 000
VK elsz. értékcsökkenés *	0	0	0
Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***	0	0	0
Fenntartási összeg****	88 300	0	0
Forrás átcsoportosítás - BD**	0	0	0
Forrás átcsoportosítás - VK**	0	0	0
Üzemeltetői előleg	0	0	0
Lakossági önerő	0	0	0
Önkormányzati forrás	0	0	0
Pályázati forrás	0	25 000	0
Tervezett felújítás és beruházás összesen	88 366	74 000	165 000
Maradvány			
Bérleti díj	1 734	-40 066	-147 000
VK elsz. értékcsökkenés *	0	0	0
Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***	0	0	0
Fenntartási összeg****	0	0	0
Üzemeltetői előleg	0	0	0
Lakossági önerő	0	0	0
Önkormányzati forrás	0	0	0
Pályázati forrás	0	30 000	0

fejlesztési ütem	Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (eFt)	Rendelkezésre álló források számszerűsített értéke a teljes ütem tekintetében (eFt)
I.ütem	88 366	90 100
II.ütem	74 000	8 934
III.ütem	165 000	18 000

*vagyonkezelés időszakában elszámolt, az ellátásért felelősök részére pénzügyileg átadott fel nem használt értékcsökkenési leírás összege

**közműves szennyvízelvezetés és -tisztítás VKR-en képződő bérleti díjból és VK elszámolás értékcsökkenésből történő átcsoportosítás, melyet az ellátás biztonság, az üzemeltetés folytonosságának fenntartása, a lakosság egészséges ivóvízzel történő ellátása feltétlenül indokolja

*** BÁCSVÍZ Zrt. számláján nyilvántartott

**** A 24/2023. (XII.13.) EM rendelet szerinti, a BÁCSVÍZ Zrt. számláján nyilvántartott összeg

7. Mellékletek

1. Felújítási és pótlási terv 2024-2038 összefoglaló táblázat (I, II, III ütem)
2. Beruházási terv összefoglaló táblázata