



Gördülő Fejlesztési Terv

2023-2037

Martfű

Közműves szennyvízelvezetés és – tisztítás

Víziközmű rendszer kódja:

21-02626-1-001-00-04

Kecskemét, 2022. augusztus

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, 2023. évben elvégzendő fejlesztések és költségkalkulációk.
- II. ütem: a 2-5. évek közötti időtartam, 2024-2027. években elvégzendő fejlesztések és költségbecslések.
- III. ütem: a 6-15. évek közötti időtartam, 2028-2037. 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

A Gördülő fejlesztési terv a 2023 – 2037 időszakra vonatkozó felújítások és pótlások összefoglaló táblázatát az 1. számú melléklet tartalmazza.

I. ütem

1. MEKH és Katasztrófavédelmi hatósági eljárási díj
2. Szivattyú és keverő pótlások és felújítások hálózaton és szennyvíztisztító telepen

A szennyvíztisztító telepen és a szennyvízátelőkben 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

3. Gépirács kihordó csiga felújítása

A martfői szennyvíztisztító telep mechanikai tisztítását végző AKVI-PATENT típusú gépirács kihordó csigája felújításra szorul, mivel a kihordó csiga nem viszi el a kirakodott szerves anyagot a kiömlő nyílásig. Olykor berakodik és kollegáink kézi erővel végzik annak kitisztítását, hogy a berendezés ellása megfelelő funkcióját.

4. Informatikai fejlesztés szennyvíztisztító telepen

A szennyvíztisztító telepeken működő gépek, berendezések jellemzően automata üzemmódban üzemelnek és üzemüket a folyamatirányító számítógépen lehet nyomon követni. A martfői szennyvíztisztító telep berendezései jelenleg nem láthatóak a folyamat irányító rendszerben. Az informatikai fejlesztés célja a berendezések üzemének láthatósága a folyamatirányító rendszerben.

5. 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

6. Tisztított szennyvíz vezeték elzárószerelevény beépítés

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

7. 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 tűzihorganyzott acél. A folyamatos üzem miatt jelentős a kopás a mozgó alkatrészekben valamint a korrózió a felületeken. Az üzembiztonság érdekében szükséges a kotróhid kopott, korrodálódott alkatrészeinek cseréje.

8. 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.

9. Szennyvíztisztító telepi kezelőépület nyílászárók cseréje

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

10. 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

11. Szennyvízcsatorna hálózat rekonstrukció

Martfű Gesztenyesor épületei előtt húzódó 500 m hosszúságú NA 200 beton szennyvízcsatorna gerincevezeték 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 anyagra, új fektetéssel, a megfelelő lejtés kialakításával.

12. 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

II. ütem

1. Napelemes erőmű létesítése

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

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

Rendelkezésre álló források megnevezése	Korábbi időszakról áthozott	eFt		
		I. ütem	II. ütem	III. ütem
Bérleti díj	-10 899	1 800	7 334	-28 666
VK elsz. értékcsökkenés *		0	0	0
Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***		0	0	0
Forrás átcsoportosítás - BD**	7 313			
Forrás átcsoportosítás - VK**				
Üzemeltetői előleg				
Lakossági önerő				
Önkormányzati forrás	3586	3 455		
Pályázati forrás			30 000	
Rendelkezésre álló göngyölt forrás		5 255	37 334	-28 666
Felhasználások megnevezése		eFt		
		I. ütem	II. ütem	III. ütem
Felújítás				
Bérleti díj		1 633	54 000	165 000
VK elsz. értékcsökkenés *		0	0	0
Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***		0	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	3 455	0	0
Pályázati forrás	0	0	0
Tervezett felújítás, pótlás felhasználás összesen	5 088	54 000	165 000
Beruházás			
Bérleti díj	33	0	0
VK elsz. értékcsökkenés *	0	0	0
Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***	0	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	30 000	0
Tervezett beruházás felhasználás összesen	33	30 000	0
Felújítás és beruházás			
Bérleti díj	1 666	54 000	165 000
VK elsz. értékcsökkenés *	0	0	0
Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***	0	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	3 455	0	0
Pályázati forrás	0	30 000	0
Tervezett felújítás és beruházás összesen	5 121	84 000	165 000
Maradvány			
Bérleti díj	134	-46 666	-193 666
VK elsz. értékcsökkenés *	0	0	0
Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***	0	0	0
Üzemeltetői előleg	0	0	0
Lakossági önerő	0	0	0
Önkormányzati forrás	0	0	0
Pályázati forrás	0	0	0

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

**Kiskunfélegyháza 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

7. Mellékletek

1. Felújítási és pótlási terv 2023-2037 összefoglaló táblázat (I, II, III ütem)
2. Beruházási terv összefoglaló táblázata