



Gördülő Fejlesztési Terv

2022-2036

Martfű

Közműves szennyvízelvezetés és – tisztítás

Víziközmű rendszer kódja:

21-02626-1-001-00-04

Kecskemét, 2021. 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, 2022. évben elvégzendő fejlesztések és költségkalkulációk.
- II. ütem: a 2-5. évek közötti időtartam, 2023-2026. években elvégzendő fejlesztések és költségbecslések.
- III. ütem: a 6-15. évek közötti időtartam, 2027-2036. 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	25 – 75 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 2022 – 2036 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 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

3. Átemelő villamos szekrény cseréje, felújítása

A Martfű Liliom u. átemelő villamos szekrény a beépített alkatrészeivel együtt elavult. Nem felel meg sem munkavédelmi, sem üzembiztonsági szempontból a jelen elvárásainak. Új vezérlési és távfelügyeleti eszközök telepítésére nem alkalmas ezért nem illeszthető a folyamatirányítási rendszerünkbe. Cseréje indokolt.

4. Gépirács kihordó csiga felújítása

A martfűi 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.

5. Tartálymosó-ürítő kialakítása

A településen gyakori a szennyvízhálózaton történő dugulások száma. A duguláselhárítás során keletkezett szennyvizet cégünk dolgozói Kunszentmártonba szállítják, mivel alkalmas leürítése lehetőség a martfűi szennyvíztisztító telepen nincs kiépítve. A szívó-mosó kombigép újdejjével rengeteg idő elmegy, továbbá sok költséggel is jár. Kialakításra kerülne egy tartályürítő-mosó a kezelőépület és a régi technológiai műtárgy között. Az oda leengedett szennyvíz és csurgalékvíz a technológiára vagy a telepi szennyvízvégátemelőbe lenne rákötvé.

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. Parschall medence felújítása

A szennyvíztisztító telep technológiájának utolsó lépéseként a tisztító szennyvíz a Parschall medencén keresztül folyik át. Itt lehetőség van fertőtlenítésre is, azonban erre még nem volt példa. A medence védőkorlátja, illetve a korlátként funkcionáló téglafal kisebb felújításra szorul.

8. 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 szivókotró 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.

9. 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.

10. 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

11. 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

12. Szennyvízcsatorna hálózat rekonstrukció

Martfű Gesztenyesor épületei előtt húzódó 500 m hosszúságú NA 200 beton szennyvízcsatorna gerincezeték 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 csővezetékekben 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.

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.

5. Beruházási terv

I. ütem

1. MEKH és Katasztrófavédelmi hatósági eljárási díj

II. 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 / felhasználások megnevezése	Korábbi időszakról áthozott	eFt		
		I. ütem	II. ütem	III. ütem
Áthozott		4 095	0	-37 100
Bérleti díj	3 871	1 800	7 200	18 000
Forrás átcsoportosítás				
Üzemeltetői előleg				
Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás	224			
Lakossági önerő				
Önkormányzati forrás			0	0
Pályázati forrás			0	0
Rendelkezésre álló göngyölt forrás	4 095	5 895	7 200	-19 100
Tervezett felújítás, pótlás felhasználás		5 888	44 300	165 000
Tervezett beruházás felhasználás		7	0	0
Maradvány	4 095	0	-37 100	-184 100

7. Mellékletek

1. Felújítási és pótlási terv 2022-2036 összefoglaló táblázat (I, II, III ütem)
2. Beruházási terv összefoglaló táblázata