



Gördülő Fejlesztési Terv 2020-2034

**Tiszasas - Csépa - Szelevény
Közműves szennyvízelvezetés és – tisztítás**

Víziközmű rendszer kódja:

21-21494-1-003-00-14

Kecskemét, 2019. augusztus

1. Alapadatok

Víziközmű rendszer azonosítója:	2302
Víziközmű rendszer kódja:	21-21494-1-003-00-14
Ellátásért felelős megnevezése:	Tiszasas Község Önkormányzat Csépa Község Önkormányzat Szelevény Község 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, 2020. évben elvégzendő fejlesztések és költségkalkulációk.
- II. ütem: a 2-5. évek közötti időtartam, 2021-2024. években elvégzendő fejlesztések és költségbecslések.
- III. ütem: a 6-15. évek közötti időtartam, 2025-2034. 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	1591 db
Szennyvízcsatorna kora	17 év
Szennyvízcsatorna hossza	61,462 km
Szennyvízátemelők száma	7 db

A szennyvíztisztítási technológia 390 m³/d, 4678 LEÉ befogadóképességű.

A szennyvíz nyomóvezetéken közvetlenül érkezik a rácsra. A gépi rács alsó perforált szűrőhengere a „csatorna-doboz” fenéklemezén támaszkodik. A vízszintessel szöglet bezáró tengelyű berendezés a szűrőhengert követően zárt hengeres „préselő-felhordó” szakasszal folytatódik az ürítő garatig. A tisztító – felhordó – préselő funkciót ellátó csigalevélsort a berendezés felső pereméhez csatlakozó villamos hajtómű mozgatja. A forgó csigalevél perforált dobban mozgó szakaszán műanyag kefesor segíti a hatékony tisztítást. A gépirács perforált szűrőlemezét az átfolyó szennyvízben levő szilárd szennyeződések eltömik, így annak áteresztő képessége csökken, aminek következtében a felvízszint megemelkedik és elérve a bekapcsolási szintet a szűrődobot tisztító csigalevelek forgása megindul. A

leválasztott darabos szennyeződés automatikusan a hulladékgyűjtőbe kerül. A rácsszemét szükség esetén klórmésszel kezelhető.

A rácsról érkező szennyvíz egy kétkamrás légbefúvásos uszadékfogóba jut, ahol megtörténik a szemcsés és a felúszó szennyező anyagok leválasztása. A szennyvíz a levegőztetett kamrába érkezik és hosszanti irányban halad végig. A légbefúvás révén a kamrában spirális áramlás alakul ki, amely a szemcsés és a felúszó szennyeződések a merülőfallal elválasztott kamrába sodorja. A kiüledett homok időszakonként szippantókocsival kiszippantható (a uszadékfogó addig kiiktatásra kerül). Az összegyűlt felúszó szennyeződés a vízszint időleges felduzzasztása mellett kézi szerszámmal a gyűjtőkamrába fölözhető, ahonnan az a kamra megtelése után szintén kiszippantható. Az uszadékfogóba történik a foszforkicsapathoz szükséges vegyszeradagolás is.

A szennyvíz biológiai tisztítása a kombinált műtárgy eleveniszapos terében valósul meg. Az eleveniszapos medence levegőztetése finombuborékos eljárással történik, a szennyvíz jobb átkeveredését, a kiüledés megakadályozását külön keverők biztosítják. A keverővel kombinált levegőztetés egyben a légbevitel hatásfokát is növeli. A levegőbevitel időben történő változtatásával szimultán nitrifikáció és denitrifikáció illetőleg részleges biológiai foszforeltávolítás is megvalósul.

A levegőbevitel vezérlése a medencében elhelyezett oldott oxigén-mérő szonda által mért adat alapján történik, lehetőség van azonban direkt beavatkozásra is.

A szennyvíz-eleveniszap elegy a levegőztető térből a központi osztóban elhelyezett csöveken keresztül a kombinált műtárgyon belül kialakított utóülepítő terekbe jut, ahol megtörténik a fázis szétválasztás.

Az utóülepítő terekben kiüledett iszapot szakaszos működésű programvezérelt mamutszivattyúk juttatják vissza a levegőztető térbe (recirkuláció), illetőleg a recirkulációs iszapvezeték elzárószervélyének zárásával és a fölős iszap vezeték elzárószervélyének nyitásával a fölős iszap az iszapsilóba juttatható.

A tisztított szennyvíz a perforált, vízelvezető csöveken keresztül az ülepítő közepén kialakított középső körvályúba jut, majd gravitációs csővezetékszakaszon keresztül kerül bevezetésre a kombinált műtárgy közepén lévő osztó műtárgy tisztavizes rekeszébe, innen pedig a fertőtlenítő műtárgyba, majd a befogadóba, azaz a Tiszába.

4. Felújítás-pótlási terv

A Gördülő fejlesztési terv a 2020 - 2034 időszakra vonatkozó felújítások és pótlások összefoglaló táblázatát az 1. számú melléklet tartalmazza.

I. ütem

1. gépirács és homokfogó felújítása

műszaki adatok:

gépi rác: típus AP 300, 5 mm résméret

homokfogó: típus AP 15/HF

A berendezés maximális hidraulikai kapacitása 45 l/s, a tervezett tényleges maximális terhelés 11 l/s.

A tisztító, felhordó és tömörítő funkciót csigalevél sor végzi, melyet a berendezés felső pereméhez csatlakozó, 0,75kW-os villamos hajtómű mozgatja. A szűrődob tisztítását műanyag kefesor végzi. A hosszú üzemeltetési időszakból eredő kopások miatt a

homokfogó mozgó alkatrészei a gépirács csigalevél sor felújítása, a kefesor cseréje szükséges

2. Szivattyú felújítás, pótlás

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. Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok

A bérleti díj hiánya miatt, az előre nem látható, havária jelleggel bekövetkező, felújítást, pótlást igénylő feladatok finanszírozását, szükség szerint üzemeltetői forrásból biztosítjuk.

II. ütem

4. Szivattyú felújítás, pótlás

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

5. Átemelők távfelügyeletének fejlesztése

Tiszasas 4 db, Csépa 3 db, Szelevény 1 db szennyvíz átemelő távfelügyelet jelenleg URH rádió jel kommunikáción alapul. A jövőben a többi településen alkalmazott SCADA rendszerekhez való alkalmazkodás, illetve egységes távfelügyelti diszpécser felügyelet kialakításához szükséges új kommunikációs és vezérlési eszközök telepítése (GPRS kommunikáció) a települési átemelőkben. Ezzel az üzembiztonság és a csatornaszolgáltatás folytonossága nagymértékben javulna.

6. Egyesített műtárgyban levegőztető szigetek gépészeti felújítása

A membrános légbeviteli rendszer 4,05 méter mélyen van elhelyezve és 2 db levegőztető szigetbe beépített 2x20 db membránból áll. A levegőztető szigetek tartó konzoljai erősen korrodálódtak, ennek következtében kiemelésük drótkötél segítségével nagyon nehéz, idővel nem lesz lehetséges. A szükséges karbantartási munkák elvégzéséhez erre szükség van, ezért a felújítás indokolt.

7. 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

8. Szivattyú felújítás, pótlás

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.

9. Szennyvíztisztító bekötő út szilárd burkolattal történő ellátása (250 m)

A Tiszasasi szennyvíztisztító bekötő út nem rendelkezik szilárd útburkolattal. Ezért csapadékos időjárásba, főleg az őszi téli hónapokban a szennyvíztisztító telep megközelítése nehéz nagy tömegű gépjárművekkel, pl. szippantó szívó-mosó kombijárművel. Ezért az út szilárd burkolattal történő ellátása indokolt

10. átemelők gépészeti felújítása

A 2000-ben épült műtárgyak állaga és a benne levő gépészet, csővezetékek és szerelvények a természetes elhasználásból adóan leromlottak. A műtárgyfelújítás és a gépészeti berendezések (talpas könyök, vezetőcsövek, nyomócső fedlapok) felújítása, pótlása 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.

5. Beruházási terv

I. ütem

1. Szennyvízbekötések fejlesztése Csépa (4 db)

Önkormányzati igény alapján, 4 db szennyvízbekötés kialakítása

- Széchenyi u. 40. (Hrsz. 633)
- Árpád u. 5. (Hrsz. 862)
- Árpád u. 7. (Hrsz. 859)
- Árpád u. 9. (Hrsz. 858)

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		3 423	0	-3 192
Bérleti díj	-2 491	2 077	8 308	20 770
Forrás átcsoportosítás				
Üzemeltetői forrás	5 844			
Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás	70			
Lakossági önerő				
Önkormányzati forrás		5 000	0	0
Pályázati forrás		0	0	0
Rendelkezésre álló göngyölt forrás	3 423	10 500	8 308	17 578
Tervezett felújítás, pótlás felhasználás		5 500	11 500	50 000
Tervezett beruházás felhasználás		5 000	0	0
Maradvány	3 423	0	-3 192	-32 422

7. Mellékletek

1. Felújítási és pótlási terv 2020-2034 összefoglaló táblázat (I, II, III ütem)
2. Beruházási terv 2020-2034 összefoglaló táblázat

BERUHÁZÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA

Víziközmű-rendszer kódja: **

21-21494-1-003-00-14

ellátásért felelős / ellátásért felelősök képviselője / víziközmű-szolgáltató *

* a megfelelő szöveget aláhúzással kell jelölni

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

FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA

A tervet benyújtó szervezet megnevezése:

Víziközmű-szolgáltató megnevezése:

Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése:

A Vksztv. 11. § (4) bekezdés szerinti véleményező fél megnevezése:

Víziközmű-rendszer kódja: **

BÁCSVÍZ Víz- és Csatornaszolgáltató Zártkörűen működő Részvénytársaság

RÁCSEVÉZ VIZ-ÉS CSATORNÁSZAKKÉPZŐ KÖZVETLEN MUNKAKÖRVEZÉSE

Сектор «Служба безопасности»

Csatomaszolgáltatás
Tizsasas, Csépa. Szelevenív Önkormányzata

31 31404 1 003 00 14

[illegible][illegible]

* a megfelelő szöveget aláhúzással kell jelölni

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