

GÖRDÜLŐ FEJLESZTÉSI TERV SZENNYVÍZ ÁGAZAT

VÍZIKÖZMŰ RENDSZER MEGNEVEZÉSE: SZEKV-SZ-SZV

VÍZIKÖZMŰ RENDSZER KÓDJA: 21-22761-1-001-01-03

ELLÁTOTT TELEPÜLÉSEK: SZEKSZÁRD



EGYESÜLT
REGIONÁLIS
ÖNKORMÁNYZATI
VÍZIKÖZMŰ
ZRT.

TARTALOMJEGYZÉK

- Víziközmű rendszer bemutatása
- Felújítások és pótlások I-II-III. ütem munkálatainak megnevezése
- Munkálatok szükségességének indoklása
- Várható felújítások és pótlások I. ütem költségek bemutatása, részletes költségvetésvetés számítással
- Előre látható környezeti hatások bemutatása
- Tervezett felújítások és pótlások I-II-III. ütem pénzügyi forrásainak bemutatása
- Felújítások és pótlások II-III. ütem esetleges elmaradásával járó kockázatok értékelése
- Nyilatkozat az ellátásért felelős és a víziközmű rendszert üzemeltető közötti megállapodásról

SZEKSZÁRD SZENNYVÍZELVEZETÉSE, TISZTÍTÁSA

VÍZIKÖZMŰ RENDSZER BEMUTATÁSA

A víziközmű rendszert 1960-ban helyezték üzembe, és Szekszárd település kommunális szennyvizét gyűjti, vezeti el és tisztítja meg.

A keletkező szennyvizek kb. 20%-a előtisztított ipari eredetű, 80 %-a kommunális.

SZENNYVÍZ ELVEZETŐ ÉS TISZTÍTÓ RENDSZER ADATAI

CSATORNAHÁLÓZAT

Szekszárd közigazgatási területe geodéziailag két részből áll: a város kb. fele dombvidéki, a másik fele sík területen fekszik. Ebből megfelelően alakul a szennyvíz gyűjtése is vannak tisztán gravitációs csatornahálózattal ellátott városrészek, gravitációs elvezetések, mely hálózatrész tartalmaz átemelőket is, és vannak olyan részek, melyekre átemelő települt, és az átemelő által szállított víz közvetlenül a szennyvíz tisztító telepre kerül nyomócsövön.

A település szennyvízcsatorna hálózata öblözetenként gravitációs rendszerű. Az öblözetekből az összegyűlt szennyvíz továbbítása átemelőkkel történik.

Belterületi szennyvíz átemelők száma:

- Szekszárd: 16 db szennyvíz átemelő,

SZENNYVÍZ TISZTÍTÁS

A Szekszárdi szennyvíztelep vízjogi üzemeltetési engedély szerinti mértékadó hidraulikai kapacitása: 18 200 m³/d, 136 500 LE.

A beérkező nyers szennyvíz a tisztító sor elején kialakított kiegyenlítő részbe érkezik. Innen egy osztóművön keresztül kerül a gépi finomrácsra, és a lamellás homokfogóra. A leválasztott rácsszemét víztelenítés után, a leválasztott homok mosás után konténerbe kerül, és hulladék lerakóra szállítják el. A mechanikai tisztítást követően következik az anaerob medencékben a biológiai foszfor eltávolítás, majd a szennyvíz átkerül az aerob – anoxikus terekbe. Itt a nitrogén formák lebontása történik szimultán denitrifikációval. Az anaerob terekben csak keverés történik, míg az aerob – anoxikus terekben keverés és levegő befűvés. A szennyvíz tartózkodási ideje itt 4-5 nap. Ezután a biológiailag megtisztított szennyvíz az utóülepítőkhöz kerül, majd a fertőtlenítőbe, ahonnan a tisztított víz nyomóvezetéken eltávozik a befogadóba, a Sió-csatornába.

Iszap kezelés: A fölös iszap pálcás sűrítőkbe, majd iszapvíztelenítő gépházba kerül, ahol prés-szalagszűrő elvégzi az iszap víztelenítését. A víztelenített iszap további felhasználásra, komposztálásra kerül a telepen.

A szennyvíz tisztító telep kialakítása olyan, hogy a teljes tisztító tér 3 sorra van osztva, melyek tökéletes másai egymásnak, így bármikor leüríthető egy – egy tisztító sor, ha karbantartásra kerülne sor.

Ez a keletkező szennyvizek mintegy 85 %-a. A maradék nyers szennyvíz viszonylag kis hányada tengelyen, szippantó kocsik által kerül a telepre.

VÍZIKÖZMŰ RENDSZER ÁLLAPOTA

A víziközmű rendszer állapota változatos. A 2011-ben épült csatorna szakaszokon nincs probléma, de a korosabb szakaszokon elég rendszeresek a dugulások, és jellemzőek a beton aknákat érintő problémák (fedlapok hibái, kiemelések elégtelensége, aknák takartsága). Több olyan szakaszt azonosítunk, amelyek átépítésére lenne szükség a rendszeres hibák elkerülése végett. A legtöbb hiba a régi betoncsöveken fordul elő, ezek végleges kiváltására lenne szükség. Vannak olyan gravitációs szakaszok, amelyek több kilométeren keresztül magánterületen haladnak át, ráadásul nagy ipari területek alatt. Ez igaz néhány átemelőnkre is. Sok átemelő van a rendszeren (21 db), ezek életkora elég változatos, 40 és 1 év közt váltakoznak. Az állapotuk azonban egy-két kivétellel általánosan jó, gépészetileg és elektromosan is. Építészeti szempontból az átemelőkben a betonkorrózió nem jellemző. Az összes átemelő rendelkezik korszerű vezérléssel és távfelügyelettel.

A szennyvíz tisztító telep műtárgyai 1978-ban létesültek, és az állapotuk ennek megfelelően igen rossz. A műtárgyakból több helyen folyik a szennyvíz, és statikai szempontból is igen labilisak. 2003-ban ugyan történt egy rekonstrukció, azonban az csak a gépészetre és az elektromos vezérlésre korlátozódott. Jelenleg érték el a nagyberendezések azt az állapotot, hogy teljes felújításon essenek át.

FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK
I ÜTEM (2020)
SZENNYVÍZÁGAZAT



EGYESÜLT
REGIONÁLIS
ÖNKORMÁNYZATI
VÍZIKÖZMŰ
ZRT.

Ellátási terület (település)	Víziközmű rendszer	Víziközmű objektum csoport	Elvégzendő feladatok, főbb műszaki paraméterek	Becsült költség [e Ft]	Indoklás
Szekszárd	Szekszárd szennyvíz rendszer	rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok		1 397	
		V. a. i.	Akna javítások, kiemelések, gravitációs szennyvíz csatorna rekonstrukciók	1 000	erős a betonkorózió, a fedlapok megsüllyedtek, töredezettek
		V. c. ii.	Szennyvíz átemelő szivattyúk felújítása szennyvíz elvezető hálózaton	2 000	a berendezések meghibásodása folyamatos, szükséges a javításuk az ellátás biztonsága érdekében
		VI. a. ii.	szennyvíz tisztító telepen üzemelő gépek, berendezések felújítása	4 914	erősen elhasználódnak, szükséges a felújításuk

A fent jelzett munkák elvégzése során előre láthatólag környezeti hatás nem merül fel.

FELÚJÍTÁS - PÓTLÁS
I. ÜTEM KÖLTSÉGVETÉSE



EGYESÜLT
REGIONÁLIS
ÖNKORMÁNYZATI
VÍZIKÖZMŰ
ZRT.

Ellátási terület (település)	Víziközmű rendszer	Víziközmű objektum csoport	Elvégzendő feladatok, főbb műszaki paraméterek	Részletes költség [e Ft]	Számolt költség [e Ft]
Szekszárd	Szekszárd szennyvíz rendszer	V. a. i.	Akna javítások, kiemelések, gravitációs szennyvíz csatorna rekonstrukciók	teljes díj (anyag költség + munkadíj): 1 000 eFt.	1 000
		V. c. ii.	Szennyvíz átemelő szivattyúk felújítása szennyvíz elvezető hálózaton	javító készlet (tengelytömítés, csapágyak, állórész, tömítés garnitúra) 6 db, költsége: 320 eFt / db. Összesen: 1 920 eFt.	2 000
				munkadíj: 12 óra / db. Összesen 80 eFt.	
		VI. a. ii.	szennyvíz tisztító telepen üzemelő gépek, berendezések felújítása	javító készletek (tengelytömítés, csapágyak, állórész, tömítés garnitúra, hajtóművek), összesen 3 500 eFt. munkadíj: 290 eFt.	4 914
				víztelenítő szalag garnitúra, összesen 1 100 eFt. munkadíj: 24 eFt.	

FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK
II ÜTEM (2021 - 2024)
SZENNYVÍZÁGAZAT



EGYESÜLT
REGIONÁLIS
ÖNKORMÁNYZATI
VÍZIKÖZMŰ
ZRT.

Ellátási terület (település)	Víziközmű rendszer	Víziközmű objektum csoport	Elvégzendő feladatok, főbb műszaki paraméterek	Becsült költség [e Ft]	Indoklás
Szekszárd	Szekszárd szennyvíz rendszer	V. a. i.	csatorna gerincvezetékek rövid szakaszú rekonstrukciója, bélelése, fedlapok pótlása, aknák felújítása	20 000	a talaj mozgásai miatt a csatornák megsüllyedhetnek, elvesztik a megfelelő irányú lejtésüket, ezeket ki kell javítani
		V. b. ii.	nyomóvezetéki szerelvények cseréje, felújítása	15 000	folyamatos üzemelés biztosítása, szennyvíz kiömlés elkerülése
		V. c. ii.	átemelő szivattyú javítása, a cserével érintett átemelő aknák szerelvényeinek pótlása.	9 000	folyamatos üzemelés biztosítása, környezetvédelmi, közegészségügyi és biztonságtechnikai szempontok

A fent említett munkák esetén sérülhet a folyamatos szennyvízelvezetés szolgáltatás biztonsága, és szennyvíz kiöntések során közegészségügyi és környezetvédelmi problémák keletkezhetnek.

FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK
III ÜTEM (2025 - 2034)
SZENNYVÍZÁGAZAT



EGYESÜLT
REGIONÁLIS
ÖNKORMÁNYZATI
VÍZIKÖZMŰ
ZRT.

Ellátási terület (település)	Víziközmű rendszer	Víziközmű objektum csoport	Elvégzendő feladatok, főbb műszaki paraméterek	Becsült költség [e Ft]	Indoklás
Szekszárd	Szekszárd szennyvíz rendszer	V. a. i.	csatorna gerincvezetékek rövid szakaszú rekonstrukciója, bélelése, fedlapok pótlása, aknák felújítása	100 000	a talaj mozgásai miatt a csatornák megsüllyedhetnek, elvesztik a megfelelő irányú lejtésüket, ezeket ki kell javítani
		V. c. ii.	A Keselyúsi út. 2. szám alatti, a jelenlegi BHG magán területén lévő „régierítő” átemelő átépítése, szabványos átemelő kialakítása	25 000	a jelenleg üzemelő állomás nem szabványos, nehezen kezelhető
			Pollack utcai átemelő átépítése, szabványos átemelő kialakítása	25 000	
		V. c. ii.	nyomóvezetéki szerelvények cseréje, felújítása	10 000	folyamatos üzemelés biztosítása, szennyvíz kiömlés elkerülése
		V. c. ii.	átemelő szivattyú javítása, cseréje, a cserével érintett átemelő aknák szerelvényeinek pótlása.	120 000	folyamatos üzemelés biztosítása, környezetvédelmi, közegészségügyi és biztonságtechnikai szempontok
		VI. a. ii.	szennyvíz tisztító telepen üzemelő gépek, berendezések felújítása, cseréje	40 000	folyamatos üzemelés biztosítása, szennyvíz kiömlés elkerülése

A fent említett munkák esetén sérülhet a folyamatos szennyvízelvezetés és –tisztítás szolgáltatás biztonsága, és szennyvíz kiöntések során közegészségügyi és környezetvédelmi problémák keletkezhetnek, illetve folyamatos kibocsátási határérték túllépések fordulhatnak elő.

1. sz. melléklet

2017 évben benyújtott 2018 évi gördülő fejlesztési terv részeként az Ellátásért felelős és a Víziközmű üzemeltető közötti meghatalmazást csatoltuk. A meghatalmazás a megkötött Bérleti Üzemeltetési Szerződés lejártának határidejéig, azaz 2029. május 27. - ig szól.