

Izsák Város Polgármesterétől.

E l ő t e r j e s z t é s
A Képviselő-testület 2017. augusztus 29-én tartandó ülésére.

Tárgy: Gördülő Fejlesztési Tervek 2017-2031 (BÁCSVÍZ Víz-és Csatornaszolgáltató Zrt) véleményezése.

Tisztelt Képviselő – testület!

A víziközmű- szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény 10.§ (1) bekezdése szerint a víziközmű- fejlesztés megvalósításáról – ha e törvény vagy kormányrendelet másként nem rendelkezik – az ellátásért felelős gondoskodik, ez pedig az Önkormányzat.

A törvény 11.§ (1) bekezdése szerint a víziközmű- szolgáltatás hosszú távú biztosíthatósága érdekében – a fenntartható fejlődés szempontjaira tekintettel – **víziközmű- rendszerenként tizenöt éves** időtávra gördülő fejlesztési tervet kell készíteni. A gördülő fejlesztési terv felújítási és pótlási tervből, valamint beruházási tervből áll.

Az ellátásért felelős vagy a víziközmű- szolgáltató, aki nem minősül az adott víziközmű-rendszerre vonatkozó felújítási és pótlási vagy beruházási tervrész benyújtására kötelezettnek, a tervrész tartalmára nézve véleményezési joggal rendelkezik. A véleményezésre a tervrész kézhezvételétől számított 30 nap áll rendelkezésre. A határidőben közölt írásba foglalt vélemény a jóváhagyásra benyújtott tervrész mellékletét képezi.

A terveket a BÁCSVÍZ Víz-és Csatornaszolgáltató Zrt készítette el, aki a szolgáltatási feladatokat látja el.

Azt mindenképpen látni kell, hogy a szolgáltató által fizetett bérleti díjról szigorú elkülönített nyilvántartás vezetése történik, így a 2018. évi költségvetésben már elkülönítve kell terveznünk és kezelnünk a forrásokat és évente az elszámolásokat vizsgálni kell. Ezek a források más célra már nem használhatóak fel. Az I-III ütem időintervalluma egy évtől 5-15 évig terjed, a jogszabályok folyamatosan változnak, így a III ütem célkitűzései – bár megalapozottak – álláspontom szerint pályázati pénzeszközökből is finanszírozhatóak lesznek.

Javasolom a tervekben foglaltak megvalósításának támogatását.

I z s á k, 2017. augusztus 22.

(: Mondok József:)
polgármester

Határozat-tervezet:

Izsák Város Önkormányzat képviselő-testülete – mint ellátásért felelős- támogatja a BÁCSVÍZ Víz és Csatornaszolgáltató Zrt – mint szolgáltató által benyújtott

- Izsák Ágasegyháza közműves ivóvízellátás Gördülő Fejlesztési Terv 2018-2032 és az
- Izsák- Ágasegyháza- Orgovány közműves szennyvízelvezetés és – tisztítás Gördülő Fejlesztési Terv 2018-2032.

dokumentumok jóváhagyását.

Határidő: azonnal.

Felelős: Mondok József polgármester



Gördülő Fejlesztési Terv 2018-2032

**Izsák- Ágasegyháza
Közműves ivóvízellátás**

**Víziközmű rendszer kódja:
11-21999-1-002-00-14**

Kecskemét, 2017. augusztus

1 Alapadatok

Víziközmű rendszer azonosítója:	1108
Víziközmű rendszer kódja:	11-21999-1-002-00-14
Ellátásért felelős(ök) megnevezése:	Izsák Város Önkormányzata Ágasegyháza Község Önkormányzata
Víziközmű-szolgáltató megnevezése:	BÁCSVÍZ Víz- és Csatornaszolgáltató Zrt.
Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése:	közműves ivóvízellátás
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, 2017. évben elvégzendő fejlesztések és költségkalkulációk.
- II. ütem: a 2-5. évek közötti időtartam, 2018-2021. években elvégzendő fejlesztések és költségbecslések.
- III. ütem: a 6-15. évek közötti időtartam, 2022-2031. években elvégzendő fejlesztések és költségbecslések.

3 Az üzemeltetett víziközmű-rendszerek bemutatása és főbb műszaki paraméterei

3.1 Vízellátó rendszer általános ismertetése

Vízikönyvi szám:	V/968
Vízjogi üzemeltetési engedély száma:	35300/6090-28/2015. ált.
Vízműtelep címe:	6070 Izsák, Mező I. u. 9. (2606. hrsz.)
Éves lekötött vízmennyiség:	280.000 m ³
Vízmű mértékadó kapacitása:	2.120 m ³ /d

3.2 Vízszerezés

A település vízellátása 3 db mélyfúrású kúttal biztosított.

3.3 Víz tisztítás

Tisztítási folyamat: vízkivétel → levegős oxidáció → gáztalanítás → vegyszeres oxidáció → koagulálószer adagolás → szűrés → törésponti klórozás → aktívszén adszorbens → utófertőtlenítés → víztározás → hálózati nyomásfokozás

Öblítési folyamat: szűrőöblítés → üleptetés → befogadóba vezetés

3.4 Vízelosztás

Az Izsáki vízellátó rendszerhez NA200-as távvezetékekkel kapcsolódik az ágasegyházi vízellátó rendszer.

3.4.1 Vízhálózat

A vízellátó hálózat hidraulikai kialakítása részben körvezetékes, de ágvezetékek is találhatóak. A vízvezetékek túlnyomó része azbesztcement csőből épült, de vannak KM-PVC, KPE csőből készült szakaszok is. A hálózat NA 80-250 mm átmérőjű vezetékekből került kiépítésre.

Az elosztóhálózat jellemző adatai településenként:

	Gerincvezeték hossza	Vízbekötések száma
Izsák	53 113 m	2 400 db
Ágasegyháza	13 257 m	590 db

3.4.2 Víztoronyok

A vízellátó rendszeren két víztorony található.

Izsákon a település belterületén, a Batthyány utcában megépített 500 m³ térfogatú aquakehelyben történik. Az aquakehely biztosítja a hálózaton az egyenletes nyomást és a tűzoltási célú víz tárolását.

Ágasegyházán az Alkotmány utcában egy acél szerkezetű, 100 m³ tározó térfogatú víztorony található.

4 Felújítás-pótlási terv

A Gördülő Fejlesztési Terv 2018 - 2032 időszakra vonatkozó felújítások és pótlások összefoglaló táblázatát az 1. sz. melléklet tartalmazza.

I. ütem 2018

1. Rendkívüli feladatok

A korábbi évek meghibásodási statisztikája alapján a település vízhálózatán vízbekötés, vízvezetési csomópont és hálózati elemek rendkívüli meghibásodására kell számítani. A rendkívüli meghibásodások a vízellátás biztonságát veszélyeztetik ezért az érintett hálózati elemek felújítása elsődleges prioritású.

2. Bekötővezeték cserék, csomópont felújítások

2.1. A bekötővezetékek meghibásodása nem tervezhető, viszont a vezetékek kora és a talajadottságok miatt nagy számban előfordul. Az ilyen jellegű meghibásodások esetén a bekötővezetékek teljes felújítását tervezzük.

A bekötővezetékek anyaga horganyzott acél ¾"-2" átmérőben, melyeket Ø 25-Ø 63 KPE vezetékekre tervezzük cserélni.

Az előző évek tapasztalata alapján kb. 35 db bekötővezeték cserét tervezünk.

2.2. Az ivóvízhálózat elzáró szerelvényei jellemzően fémműanyagú tömszelencés tolózárak NA 80 – NA 250 átmérő tartományban. A hálózat szakaszolása és a vízvesztés csökkentése érdekében tervezzük a korszerűtlen tolózárak gumi ékzárású tolózárakra cserélését.

Az előző évek tapasztalata alapján kb. 25 db tolózár cserét tervezünk

2.3. A tűzoltóvíz ellátás biztonsága érdekében a cserére érett földalatti tűzcsapokat az üzembiztosabb föld feletti tűzcsapokra tervezzük kicserélni.

Az előző évek tapasztalata alapján kb. 5 db tűzcsap cserét tervezünk.

3. Vízhálózat rekonstrukció (Izsák, Széchenyi u. 200 fm) Tervezés és kivitelezés, ac anyagú vezeték kiváltása azonos kapacitású KPE anyagú vezetékre.

II. ütem 2019-2022

4. A Bekötővezeték cserék, csomópont felújítások középtávon is tervezésre kerülnek az I. ütemben leírtakhoz hasonlóan.

5. A település elosztó hálózata jelentős százalékban azbesztcement anyagú melyek cseréjét középtávon folyamatosan tervezzük. A cserélendő szakaszok kiválasztása meghibásodási statisztikai és egyéb szempontok figyelembe vételével történik. A kiválasztott szakaszok felújítására vízjogi engedélyes tervet készítünk. Középtávon Izsák településen 5924 fm kiváltását tervezzük.

6. A település elosztó hálózata jelentős százalékban azbesztcement anyagú melyek cseréjét középtávon folyamatosan tervezzük. A cserélendő szakaszok kiválasztása meghibásodási statisztikai és egyéb szempontok figyelembe vételével történik. A kiválasztott szakaszok felújítására vízjogi engedélyes tervet készítünk. Középtávon Ágasegyháza településen 2156 fm kiváltását tervezzük.

7. A kutak felújítását azok élemedett kora indokolja. A folyamatos és zavartalan vízellátás biztosíthatósága érdekében elengedhetetlen a kutak felújítása, melynek megvalósítási módja a kútszerkezet műszaki állapotának függvényében szűrőcserés vagy pedig melléfúrásos felújítás lehet.

8. Az üzembiztonság és az energiahatékonyság növelése érdekében szükséges az elavuló gépészeti szerelvények, berendezések cseréje, valamint az irányítástechnikai berendezések korszerűsítése.

9. A nyomásfokozó állomás felújítása a kedvező műszaki állapot hosszú távú fenntarthatósága miatt szükséges. A felújítási munkák keretében a műszaki állapot függvényében az aknafal vízzáróságát biztosító bevonat megújítása, a lebúvó nyílásokon lévő fedlapok, a szivattyúk és az aknában lévő szerelvények cseréje, illetve az irányítástechnikai berendezések korszerűsítése kerülhet elvégzésre.

10. A vízműtelep és a -gépház felújítása a kedvező műszaki állapot hosszú távú megőrzése miatt szükséges. A műszaki állapot függvényében az ingatlan körülvévi kerítés felújítása, az ingatlan nyílászáróinak és földemjének cseréje, valamint az elektromos hálózat rekonstrukciója válhat szükségessé.

11. A vízkezelési technológia megfelelő hatásfokának biztosíthatósága érdekében szükséges annak felújítása, melynek keretében a részelemek műszaki állapotának függvényében szükséges lehet a szűrőtöltetek / szűrőgyertyák

cseréje, az irányítástechnikai berendezések korszerűsítése, szűrőtartályok külső és belső felületvédelmének felújítása.

12. A térszíni tározó felújítása a kedvező műszaki állapot fenntarthatósága miatt szükséges. A felújítási munka során a víztér belső felületvédelmének, illetve a nyílászárók felújítása válhat szükségessé.
13. Az izsáki magastározó felújítása a kedvező műszaki állapot fenntarthatósága miatt szükséges. A felújítási munka a műtárgy egyes részelemeinek műszaki állapotától függően lehet: toronyszár külső / belső festése, a víztér belső felületvédelmének, illetve külső burkolatának felújítása, valamint elektronikai és irányítástechnikai korszerűsítés.
14. Az ágasegyházi magastározó felújítása a kedvező műszaki állapot fenntarthatósága miatt szükséges. A felújítási munka a műtárgy egyes részelemeinek műszaki állapotától függően lehet: toronyszár külső / belső festése, a víztér belső felületvédelmének, illetve külső burkolatának felújítása, valamint elektronikai és irányítástechnikai korszerűsítés.

III. ütem 2023-2032

15. A Bekötővezeték cserék, csomópont felújítások hosszú távon is tervezésre kerülnek az I. ütemhez hasonlóan.
16. Vízhalózat rekonstrukció. Hosszútávon Izsák településen 14810 fm kiváltását tervezzük.
17. Vízhalózat rekonstrukció. Hosszútávon Ágasegyháza településen 5390 fm kiváltását tervezzük.
18. A víztisztítási technológia felújítását hosszú távon is tervezzük a II. ütemhez hasonlóan.
19. A kutak felújítását hosszú távon is tervezzük a II. ütemhez hasonlóan.
20. Az üzembiztonság és az energiahatékonyság növelése érdekében szükséges az elavuló gépészeti szerelvények, berendezések cseréje, valamint az irányítástechnikai berendezések korszerűsítése.
21. A nyomásfokozó állomás felújítása hosszú távon is tervezésre kerül a II. ütemhez hasonlóan.
22. A vízműtelep és a -gépház felújítása hosszú távon is tervezésre kerül a II. ütemhez hasonlóan.
23. A térszíni tározó felújítása hosszú távon is tervezésre kerül a II. ütemhez hasonlóan.
24. Az izsáki magastározó felújítása hosszú távon is tervezésre kerül a II. ütemhez hasonlóan.
25. Az ágasegyházi magastározó felújítása hosszú távon is tervezésre kerül a II. ütemhez hasonlóan.

5 Beruházási terv

A Gördülő Fejlesztési Terv 2018 - 2032 időszakra vonatkozó beruházások összefoglaló táblázatát a 2. sz. melléklet tartalmazza.

Izsák településen a közműves ivóvíz ellátás teljes körű.

Az ivóvízminőség-javító program keretében a víztisztítási technológia felújításra került 2015 évben.

A szolgáltatott ivóvíz minősége megfelel a 201/2001. (X. 25.) kormányrendeletben előírt vízminőségi paramétereknek.

I. ütem 2018

1. Vízjogi engedélyes terv készítés. Ivóvíz végvezeték összekötés (Izsák Kossuth út. Út alatti átvezetés Vasút utcánál $\Phi 110$, Szőlő utca u. Kecskeméti u. összekötés 160 fm $\Phi 110$), Pacsirta utca összekötése Kecskeméti utcával 120 fm $\Phi 110$. Vízjogi engedélyes terv készítés Izsák Bihari utcában az NA100 ivóvíz nem körvezetékes rendszerű ezért a térségben vízminőségi problémák jelentkeznek. A vezeték A Kecskeméti úton üzemelő NA200 vezetékkel történő összekötésével a körvezetékes rendszer kialakításra kerül. A tervezett vezeték hossza 25 fm anyaga $\emptyset 110$ KPE.
2. Megvalósítási Tanulmány készítés. Ivóvíz végvezeték összekötés Ágasegyháza Bem utca, Néphadsereg utca, Május 1. utca.

II. ütem 2019-2022

3. Ivóvíz végvezeték összekötés (Izsák Kossuth út. Út alatti átvezetés Vasút utcánál $\Phi 110$, Szőlő utca u. Kecskeméti u. összekötés 160 fm $\Phi 110$), Pacsirta utca összekötése Kecskeméti utcával 120 fm $\Phi 110$. Kivitelezés
4. Ivóvíz végvezeték összekötés Ágasegyháza Bem utca, Néphadsereg utca, Május 1. utca. Vízjogi engedélyes terv készítés, Kivitelezés

A III. ütemben beruházási igény az ellátásért felelős, valamint az üzemeltetéssel megbízott szervezet részéről sem merült fel.

6 Rendelkezésre álló források bemutatása

Éves bérleti díj:		8 700 eFt		
Rendelkezésre álló források / felhasználások megnevezése	Korábbi időszakról áthozott	eFt		
		I. ütem	II. ütem	III. ütem
Áthozott		12695	5395	-591105
Bérleti díj	12 695	8 700	34 800	87 000
Víziközmű fejlesztési hozzájárulás				
Üzemeltető				
Fejlesztési hányad				
Lakossági önerő				
Önkormányzat				
Pályázat				
Rendelkezésre álló göngyölt forrás	12695	21395	40195	-504105
Tervezett felújítás, pótlás felhasználás		15400	627800	1467000
Tervezett beruházás felhasználás		600	3 500	
Maradvány	12695	5395	-591105	-1971105

A III. ütemben a tervezett felújítások, pótlások és beruházások az adott időszakban rendelkezésre álló bérleti díj, illetve egyéb források (pl.: pályázat) mértékéig valósítandók meg.

7 Mellékletek

1. Felújítási és pótlási terv 2018-2032 összefoglaló táblázat (I, II, III ütem)
2. Beruházási terv 2018-2032 összefoglaló táblázat (I ütem)



Gördülő Fejlesztési Terv

2018-2032

Izsák - Ágasegyháza - Orgovány

Közműves szennyvízelvezetés és – tisztítás

Víziközmű rendszer kódja:

21-21999-1-003-00-14

Kecskemét, 2017. augusztus

1. Alapadatok

Víziközmű rendszer azonosítója:	2102.
Víziközmű rendszer kódja:	21-21999-1-003-00-14
Ellátásért felelős megnevezése:	Izsák Város Önkormányzata Ágasegyháza Község Önkormányzata Orgovány Nagyközség Önkormányzata
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, 2018. évben elvégzendő fejlesztések és költségkalkulációk.
- II. ütem: a 2-5. évek közötti időtartam, 2019-2022. években elvégzendő fejlesztések és költségbecslések.
- III. ütem: a 6-15. évek közötti időtartam, 2023-2032. 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	3434 db
Szennyvízcsatorna kora	14 év
Szennyvízcsatorna hossza	152,739 km
Szennyvízáttemelők, vákuumszivattyúk gépházak száma	5 db

A szennyvíztisztítási technológia 916 m³/d, 7575 LEÉ befogadóképességű.

A szennyvíztisztító telep Izsák város területén helyezkedik el. SBR medencés visszaduzzasztásos technológiájú, 916 m³/d kapacitású telep, eleveniszapos tisztítási technológia nitrifikációval, denitrifikációval, biológiai foszforeltávolítással.

A három települést érintő szennyvízhálózat ISEKI rendszerű, kényszeráramoltatású (vákuumos rendszer). A vákuumgépházban elhelyezett szivattyúk a gyűjtőtartályban és a hozzá csatlakozó gyűjtő csatornahálózatban a beemelő egységekig vákuumot hoznak létre.

Az ingatlanoknál keletkező szennyvíz gravitációsan jut el a gyűjtő-beemelő aknába, ahol a folyadékszint megemelkedik, kb, 25-30 cm vízoszlop magasságánál a hidrosztatikus

nyomással egyenlő mértékben megnő a levegő nyomása a kompressziós cső felső részében. Ez a túlnyomás működteti az aktivátort, amely nyitja a vákuumszelepet.

A nyers szennyvíz tisztítása biológiai medencében, eleveniszappal történik. Egy medencében történik a szerves anyag lebontása, nitrifikálása és a denitrifikáció, a szimultán foszforkicsapás, a már kezelt szennyvíz üleptése, majd a tisztított víz elvétele.

A medencébe a rácsszemét-prés garatján keresztül nyomott vezetéken érkezik a szennyvíz. A nyers szennyvíz befolyása nem csillapított, a sugárban érkező szennyvíz minimális mértékben az átemelő energiáját hasznosítva oxigénnel dúsul. Az oxikus szakaszban lezajlik a szerves anyagok és az ammónia oxidációja. A nitráttá alakított nitrogént anoxikus tér létrehozásával alakítjuk át, úgy, hogy a levegő alapanyagát képező nitrogént a szennyvízből kikeverjük. Az anoxikus fázisban a keverő – levegőztető funkciója a kezelt szennyvíz intenzív átkeverése, amivel a nitrogén távozását biztosítjuk. Az anoxikus szakaszok lejárta után újabb oxidációs szakaszok következnek és ez az eljárás folytatódik a tisztítási ciklus végéig.

A tisztítási ciklust utólevegőztetés zárja, ezt követi a kezelt szennyvíz üleptése, mely két órát vesz igénybe. Az üleptési szakasz után a tisztított víz a befogadó II. sz. övcsatorna 4 + 406 cskm. szelvényébe jut gravitációsan.

A biológiai medencéből kikerülő stabilizált iszap a szennyvíztisztító telep iszaptároló medencéjébe kerül tárolásra, további kezelésre, sűrítésre, majd a besűrített iszapot szalagszűrő préssel víztelenítjük.

4. Felújítás-pótlási terv

A Gördülő fejlesztési terv a 2018 - 2032 időszakra vonatkozó felújítások és pótlások összefoglaló táblázatát az 1. számú melléklet tartalmazza.

I. ütem

1. 100 db vákuumszelep teljes felújítása

A szelepek több százezer mechanikai kapcsolást végeztek a beszerelésük óta, minek következtében megkoptak ezért a teljes felújításuk szükséges. Az ISEKI nyomtatékosan rávilágított arra a harminc év gyakorlatából leszűrt tapasztalatra, hogy az úgynevezett hét éves javítókészletekbe tartozó alkatrészek kb. 7 - 8 éves koruk körül előregednek, elfáradnak, funkciójukat már csak korlátozottan tudják ellátni, ezért cseréjük a rendszerek egyenletes megbízhatósága fenntartása érdekében indokolt. Külön hangsúlyozták, hogy a magyarországi nagyobb rendszerek esetén a javítókészletbe tartozó alkatrészek szelepenként egyidejű cseréjének elmaradása az egyenlőtlen elhasználódást, a szelep kiegyensúlyozatlan működését eredményezi. Amely hosszabb távon a rendszerben megnövekvő eseti hibaszám és beavatkozási szükségesség miatt: s-az élőmunka igényt fokozza, s-a hálózatok energiafelhasználását növeli, az idegen tárgyak következtében fellépő szelepfelakadások számát növeli, s-a hálózatok korrekt víz/levegő arányának beállítását nehezíti, esetenként lehetetleníti és mindezek együttes hatásaként a rendszerek üzembiztonságát veszélyezteti. A hét évesnél idősebb rendszerek esetén a szelepek felújítását a javítókészletben felsorolt alkatrészek szelepenként egyidejű cseréjével célszerű haladéktalanul elkezdni és két-három esztendőn belül a teljes rendszeren módszeresen, dokumentálva végrehajtani. A hét-nyolc éves kor körül gyári javítókészlettel végrehajtott módszeres csere során a szelepek újszerű állapotba kerülnek, élettartamuk további hétéves ciklusra meghosszabbodik (amely még legalább kétszer ismételhető), megbízhatóságuk a gyári eredetiével lesz egyenértékű.

2. Vákuum aknafelújítások, tisztítónyílások felújítása, áthelyezések

Előre gyártott beton műtárgyak közlekedési, időjárési viszonyok miatt folyamatosan mozgásban vannak, időről időre jelennek meg a felületén apró repedések, összeépítésnél a fugák megrepednek, melyek tovább mélyülnek. A szennyvízgyűjtő területén megépített „zártrendszerű” vákuumos szennyvízgyűjtő hálózatba csapadékos időjárás esetén, 1,5-2 szerez hidraulikai terhelés jelentkezik a száraz időszakhoz képest. Üzemzavart és a biológiai szennyvíztisztításba jelentős költségtöbbletet, kárt okoz. A betonaknak repedései és korrózió miatti felújítása szükséges. A műtárgyállagának megóvása érdekében a felújítás elvégzése indokolt. Tisztító nyílások általában a telekhatáron a kapubejárók keréknyomába vannak, ami a terep legalacsonyabb pontja és ezért nagymennyiségű csapadék bejutását áthelyezéssel szükséges megoldani.

3. Szivattyú felújítások

A tervezett felújításokkal, ellenőrzésekkel az üzemeltetési élettartam jelentősen kitolható. A szennyvízátemelőkhöz 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 indokolt.

4. 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

5. 4db vákuumgépház 16m³ tartály felújítása

A gépházakban 16m³-es vákuumtartályba érkezik a szennyvíz levegő-víz keveréke, amely műtárgy folyamatosan ki van téve a beérkező szennyvízből kiváló káros gőzöknek, egyéb szilárd anyagok becsapódásának. Felületsérülésnek, az állagmegóvás miatt a műtárgy felújításaként elvégzendő anyag vastagság mérés, kezelés megvalósítása indokolt. A tervezett felújításokkal, ellenőrzésekkel az üzemeltetési élettartam jelentősen kitolható.

6. 4db Vákuumgépház épület felújítás

Az épületek külsőhomlokzati vakolata repedezett, hiányos, térburkolatok megsüllyedve. Nyílászárók cseréje után teljes külső és belső festésre, mázolásra szükség van. A sérült padlóburkolat cseréje, az egységes megjelenés és a munkahelyi körülmények javítása miatt a felújítás szükséges. Bitumenes zsindelyfedés részleges javítása és kipufogó kémény eredeti szintre való helyre állítása. Az épületállagának megóvása érdekében a felújítás elvégzése indokolt.

7. 700 db vákuumszelep teljes felújítása

A szelepek több százezer mechanikai kapcsolást végeztek a beszerelésük óta, minek következtében meglehetősen sokat ezért a teljes felújításuk szükséges. Az ISEKI nyomatékosan rávilágított arra a harminc év gyakorlatából leszűrt tapasztalatra, hogy az úgynevezett hét éves javítókészletekbe tartozó alkatrészek kb. 7 - 8 éves koruk körül előregednek, elfáradnak, funkciójukat már csak korlátozottan tudják ellátni, ezért cseréjük a rendszerek egyenletes megbízhatósága fenntartása érdekében indokolt. Külön hangsúlyozták, hogy a magyarországi nagyobb rendszerek esetén a javítókészletbe tartozó alkatrészek szelepenként egyidejű cseréjének elmaradása az egyenlőtlen elhasználódást, a szelep kiegyensúlyozatlan működését eredményezi, amely hosszabb távon a rendszerben megnövekvő eseti hibaszám és beavatkozási szükségesség miatt:

- élőkommunikáció igényt fokozza,
- hálózatok energiafelhasználását növeli, az idegen tárgyak következtében fellépő szelepfelakadások

Számát növeli,

- hálózatok korrekt víz/levegő arányának beállítását nehezíti, esetenként lehetetleníti,
- mindezek együttes hatásaként a rendszerek üzembiztonságát veszélyezteti.

A hét évesnél idősebb rendszerek esetén a szelepek felújítását a javítókészletben felsorolt alkatrészek szelepenként egyidejű cseréjével célszerű haladéktalanul elkezdni és két-három esztendőn belül a teljes rendszeren módszeresen, dokumentálva végrehajtani. A hét-nyolc éves kor körül gyári javítókészlettel végrehajtott módszeres csere során a szelepek újszerű állapotba kerülnek, élettartamuk további hétéves ciklusra meghosszabbodik (amely még legalább kétszer ismétlődhet), megbízhatóságuk a gyári eredetivel lesz egyenértékű.

8. Vákuumakna felújítások, tisztítóakna felújítása, áthelyezések

Előre gyártott beton műtárgyak közlekedési, időjárási viszonyok miatt folyamatosan mozgásban vannak, időről időre jelennek meg a felületén apró repedések, összeépítésnél a fugák megrepednek, melyek tovább mélyülnek. A szennyvízgyűjtő területén megépített „zártrendszerű” vákuumos szennyvízgyűjtő hálózatba csapadékos időjárás esetén, 1,5-2 szeres hidraulikai terhelés jelentkezik a száraz időszakhoz képest. Üzemzavart és a biológiai szennyvíztisztításba jelentős költségtöbbletet, kárt okoz. A betonaknák repedés és korrózió miatti felújítása szükséges. A műtárgyállagának megóvása érdekében a

felújítás elvégzése indokolt. Tisztító nyílások általában a telekhatáron a kapubejárók keréknyomába vannak, ami a terep legalacsonyabb pontja és ezért nagymennyiségű csapadék bejutását áthelyezéssel szükséges megoldani.

9. Szivattyú felújítások

A tervezett felújításokkal, ellenőrzésekkel az üzemeltetési élettartam jelentősen kitolható. 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 indokolt.

10. Levegőztető rendszer és vezeték felújítás

Levegőztető műtárgyban finombuborékos légbefúvó elemek vannak. Ezen berendezések szakaszos üzemben, de lényegében folyamatosan végzik a levegő ellátását. A szállított meleg levegő hatására a levegőztető rendszer műanyag és gumi elemei, természetes módon előregszenek, repedeznek, anyagvastagságuk és erősségük csökken, könnyebben ki vannak téve egy esetleges törésnek, sérülésnek. Az üzemórákból adódó berendezésnél az eddigi tapasztalatok szerint kb. 5-6 évente esedékes a felújítás és pótlásuk.

11. Gépészeti felújítások

A telepen üzemelő gépek, szivattyúk, rácsok, szűrők, légfúvó berendezések a biológiatisztítást végző eleveniszap levegővel történő ellátását biztosítják. Sok üzemórát működnek emiatt nagy terhelésnek vannak kitéve az alkatrészeik. Természetes elhasználódásból, kopásból adódóan ezeknek a berendezéseknek a hatásfoka folyamatosan csökken. A beszerezhető berendezések hatásfoka folyamatosan javul, így energiahatékonysági okokból is indokolt a felújítása, valamint, folyamatos üzemeltetés fenntartása miatt.

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.

III. ütem

13. 4db vákuumgépház 16m³ tartály felújítása

A gépházakban 16m³-es vákuumtartályba érkezik a szennyvíz levegő-víz keveréke, amely műtárgy folyamatosan ki van téve a beérkező szennyvízből kiváló káros gőzöknek, egyéb szilárd anyagok becsapódásának. Felületsérülésnek, az állagmegóvás miatt a műtárgy felújításaként elvégzendő anyag vastagság mérés, kezelés megvalósítása indokolt. A tervezett felújításokkal, ellenőrzésekkel az üzemeltetési élettartam jelentősen kitolható

14. 4db Vákuumgépház épület felújítás

Az épületek külsőhomlokzati vakolata repedezett, hiányos, térburkolatok megsüllyedve. Nyílászárók cseréje után teljes külső és belső festésre, mázolásra szükség van. A sérült padlóburkolat cseréje, az egységes megjelenés és a munkahelyi körülmények javítása miatt a felújítás szükséges. Bitumenes zsindelyfedés részleges javítása és kipufogó kémény eredeti szintre való helyre állítása. Az épületállagának megóvása érdekében a felújítás elvégzése indokolt.

15. 800 db vákuumszelep teljes felújítása

A szelepek több százezer mechanikai kapcsolást végeztek a beszerelésük óta, minek következtében megkoptak ezért a teljes felújításuk szükséges. Az ISEKI elég nyomatékosan rávilágított arra a harminc év gyakorlatából leszűrt tapasztalatra, hogy az úgynevezett hét éves javítókészletekbe tartozó alkatrészek kb. 7 - 8 éves koruk körül elöregednek, elfáradnak, funkciójukat már csak korlátozottan tudják ellátni, ezért cseréjük a rendszerek egyenletes megbízhatósága fenntartása érdekében indokolt. Külön hangsúlyozták, hogy a magyarországi nagyobb rendszerek esetén a javítókészletbe tartozó alkatrészek szelepenként egyidejű cseréjének elmaradása az egyenlőtlen elhasználódást, a szelep kiegyensúlyozatlan működését eredményezi. Amely hosszabb távon a rendszerben megnövekvő eseti hibaszám és beavatkozási szükségesség miatt:- élőmunka igényt fokozza,- hálózatok energiafelhasználását növeli, az idegen tárgyak következtében fellépő szelepfelakadások számát növeli,- hálózatok korrekt víz/levegő arányának beállítását nehezíti, esetenként lehetetlenné, s-mindezek együttes hatásaként a rendszerek üzembiztonságát veszélyezteti. A hét évesnél idősebb rendszerek esetén a szelepek felújítását a javítókészletben felsorolt alkatrészek szelepenként egyidejű cseréjével célszerű haladéktalanul elkezdeni és két-három esztendőn belül a teljes rendszeren módszeresen, dokumentálva végrehajtani. A hét-nyolc éves kor körül gyári javítókészlettel végrehajtott módszeres csere során a szelepek újszerű állapotba kerülnek, élettartamuk további hétéves ciklusra meghosszabbodik (amely még legalább kétszer ismételtető), megbízhatóságuk a gyári eredetiével lesz egyenértékű

16. Vákuumakna felújítások, tisztítóaknák felújítása, áthelyezések

Előre gyártott beton műtárgyak közlekedési, időjárási viszonyok miatt folyamatosan mozgásban vannak, időről időre jelennek meg a felületén apró repedések, összeépítésnél a fugák megrepednek, melyek tovább mélyülnek. A szennyvízgyűjtő területén megépített „zártrendszerű” vákuumos szennyvízgyűjtő hálózatba csapadékos időjárás esetén, 1,5-2 szeres hidraulikai terhelés jelentkezik a száraz időszakhoz képest. Üzemzavart és a biológiai szennyvíztisztításba jelentős költségtöbbletet, kárt okoz. A betonaknák repedés és korrózió miatti felújítása szükséges. A műtárgyállagának megóvása érdekében a felújítás elvégzése indokolt. Tisztító nyílások általában a telekhatáron a kapubejárók keréknyomába vannak, ami a terep legalacsonyabb pontja és ezért nagymennyiségű csapadék bejutását áthelyezéssel szükséges megoldani.

17. Szivattyú felújítások

A tervezett felújításokkal, ellenőrzésekkel az üzemeltetési élettartam jelentősen kitolható. A szennyvízátemelőkhöz 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 indokolt.

18. Levegőztető rendszer és vezeték felújítás

Levegőztető műtárgyban finombuborékos légbefúvó elemek vannak. Ezen berendezések szakaszos üzemben, de lényegében folyamatosan végzik a levegő ellátását. A szállított meleg levegő hatására a levegőztető rendszer műanyag és gumi elemei, természetes módon előregsznek, repedeznek, anyagvastagságuk és erősségük csökken, könnyebben ki vannak téve egy esetleges törésnek, sérülésnek. Az üzemórákból adódó berendezésnél az eddigi tapasztalatok szerint kb. 5-6 évente esedékes a felújítás és pótlásuk.

19. Gépészeti felújítások

A telepen üzemelő gépek, szivattyúk, rácsok, szűrők, légfúvó berendezések a biológiai tisztítást végző eleveniszap levegővel történő ellátását. Sok üzemórát működnek emiatt nagy terhelésnek vannak kitéve az alkatrészeik. Természetes elhasználódásból, kopásból adódóan ezeknek a berendezéseknek a hatásfoka folyamatosan csökken. A beszerezhető berendezések hatásfoka folyamatosan javul, így energiahatékonysági okokból is indokolt a felújítása, valamint, folyamatos üzemeltetés fenntartása miatt

20. Átemelő gépészeti felújítása

Szennyvízátemelő végzi a három település szennyvíz továbbítását a szennyvíztelepre. A műtárgy állaga és a benne levő gépészet, csővezetékek és szerelvények a természetes elhasználódásból adódóan károsodnak. A műtárgyfelújítás és a gépészeti berendezések felújítása, pótlása indokolt, folyamatos üzemeltetés fenntartása miatt.

21. 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

A Gördülő fejlesztési terv a 2018 - 2032 időszakra vonatkozó beruházások összefoglaló táblázatát a 2. számú melléklet tartalmazza

I. ütem

1. Izsáki szennyvíztisztító telep fejlesztése, „Izsák és térsége szennyvízberuházás” KEHOP program, pályázati forrásból.

A projekt címe: Izsák és Térsége szennyvízberuházása

A projekt azonosító száma: KEHOP-2.2.1-15-2015-00002

A projekt összértéke: 561 561 200 Ft

A támogatás összege: 530 722 786 Ft

A projekt megvalósításának helye Magyarország, Izsák település közigazgatási területe.

Az Izsák központú szennyvízelvezetési agglomeráció a hatályos 25/2002. (II.27.) Korm.rendelet 3. sz. táblázatában szerepel, "TF" fejlesztési feladattal, illetve Izsák település esetében "CS" fejlesztési feladattal érintett.

A projekt műszaki tartalma a rendelet szerinti szennyvíz-agglomerációs besorolást követi.

II. ütem

2. Szivattyúvásárlások.

A szennyvízátemelőkben üzemelő szivattyúk nehéz körülmények között üzemelő berendezések, jellemzően hosszú üzemidőket teljesítenek. Meghibásodásuk esetén a javításukat sok esetben felújítással már nem lehet megvalósítani, amennyiben a javítás vagy a felújítás gazdaságosan nem végezhető el, a szivattyúk pótlását kell elvégezni. Az üzemeltetés folyamatos fenntartása miatt a meghibásodott szivattyúk cseréje illetve pótlása szükséges. Meglévő szivattyúk felváltva működnek, többszöri javítás és karbantartásuk ellenére leamortizálódnak.

A sok üzemórát futott, korszerűtlen szivattyúk energetikailag nem hatékonyak, az üzemeltetési költségek csökkentése érdekében az ilyen szivattyúk vásárlása és beépítése indokolt.

3. Irányítástechnikai modernizálás

A működő irányítástechnikai rendszer PLC-ből, analóg és digitális kártyából, érzékelőkből, leválasztóból, vezetékezésből, megjelenítőből épül fel. A technológiai folyamatok bejelzése és megjelenítése és nyomon követése miatt ezek az eszközök kiemelten fontosak. Az informatikai és irányítástechnikai rendszerek folyamatosan fejlődnek, a hatékonyság és energia megtakarítás miatt ezzel a fejlődéssel lépést kell tartani, ezért az irányítástechnikai felújítás a kornak megfelelő színvonalú modernizálás indokolt.

III. ütem

4. Szivattyúvásárlások.

A szennyvízátemelőkben üzemelő szivattyúk nehéz körülmények között üzemelő berendezések, jellemzően hosszú üzemidőket teljesítenek. Meghibásodásuk esetén a javításukat sok esetben felújítással már nem lehet megvalósítani, amennyiben a javítás vagy a felújítás gazdaságosan nem végezhető el, a szivattyúk pótlását kell elvégezni. Az üzemeltetés folyamatos fenntartása miatt a meghibásodott szivattyúk cseréje illetve pótlása szükséges.

A sok üzemórát futott, korszerűtlen szivattyúk energetikailag nem hatékonyak, az üzemeltetési költségek csökkentése érdekében az ilyen szivattyúk vásárlása és beépítése indokolt.

5. Irányítástechnikai modernizálás

A működő irányítástechnikai rendszer PLC-ből, analóg és digitális kártyából, érzékelőkből, leválasztóból, vezetékezésből, megjelenítőből épül fel. A technológiai folyamatok bejelzése és megjelenítése és nyomon követése miatt ezek az eszközök kiemelten fontosak. Az informatikai és irányítástechnikai rendszerek folyamatosan fejlődnek, a hatékonyság és energia megtakarítás miatt ezzel a fejlődéssel lépést kell

tartani, ezért az irányítástechnikai felújítás a kornak megfelelő színvonalú modernizálás indokolt

6. Rendelkezésre álló források bemutatása

Rendelkezésre álló források / felhasználások megnevezése [eFt]	Korábbi időszakról áthozott	Ütem		
		I.	II.	III:
Áthozott		0	1 000	-19 000
Bérleti díj		20 500	82 000	205 000
Pályázat		561 561		
Rendelkezésre álló göngyölt forrás	0	582 061	83 000	186 000
Tervezett felújítás, pótlás felhasználás		19 500	80 000	200 000
Tervezett beruházás felhasználás		561 561	22 000	56 000
Maradvány	0	1 000	-19 000	-70 000

7. Mellékletek

1. Felújítási és pótlási terv 2018-2032 összefoglaló táblázat
2. Beruházási terv 2018-2032 összefoglaló táblázat

18	vákuumvezetékek felújítás	35300-4556-11/2015	Izsák, Ágasegyháza, Öregvány Önkormányzata	30 000	bérelti díj	2023	2032	Hosszú										X
19	Gépészeti felújítások	35300-4556-11/2015	Izsák, Ágasegyháza, Öregvány Önkormányzata	30 000	bérelti díj	2023	2032	Hosszú										X
20	Átemelő gépészeti felújítások	35300-4556-11/2015	Izsák, Ágasegyháza, Öregvány Önkormányzata	20 000	bérelti díj	2023	2032	Hosszú										X
21	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	35300-4556-11/2015	Izsák, Ágasegyháza, Öregvány Önkormányzata	18 000	bérelti díj	2023	2032	Hosszú										X
	III. tétel összesen			200 000														

* a megfélelő szövegrészt aláhúzással kell jelölni

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

