Ikt. szám:01-3/36-144/2018.

Napirend: 4.

ELŐTERJESZTÉS

Szigetvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete
2018. augusztus 30-i RENDKÍVÜLI ülésére

Tárgy: Előterjesztés Gördülő Fejlesztési Tervek elfogadásáról.
Melléklet: - kivonat;
- Baranya Víz Zrt. megkeresés;
- Gördülő Fejlesztési Terv ivóvízhálózatra vonatkozóan;
- Gördülő Fejlesztési Terv szennyvízhálózatra vonatkozóan.

Előterjesztő:	Dr. Vass Péter polgármester	
Az előterjesztést készítette:	Marton-Fekete Csilla osztályvezető	
Előadó:	Dr. Vass Péter polgármester	
Véleményezésre megkapta:	Dr. Vass Péter polgármester	
	Varga Zoltán alpolgármester	
	Csökliné Dr. Valler Mária jegyző	
	Titkársági Osztály	
	Vagyongazdálkodási és Műszaki Osztály	
Határozat/rendelet elfogadása:	Minősített többség	
	Dr. Brigovácz Szabina jogi előadó	
Törvényességi észrevétel:	Csökliné Dr. Valler Mária jegyző	Nincs/az alábbi:
Előzmény/korábbi döntés:	186/2017. (IX.28.) Kt. sz. határozat	
Terjedelem:	55 oldal	

Előterjesztés

Szigetvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete
2018. augusztus 30-i RENDKÍVÜLI ülésére

Tárgy: Előterjesztés Gördülő Fejlesztési Tervek elfogadásáról.
Előterjesztő: Dr. Vass Péter polgármester

Tisztelt Képviselő-testület!

Szigetvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete 2017. szeptemberi ülésén döntött a Baranya-Víz Zrt., mint víziközmű szolgáltató által összeállított Gördülő Fejlesztési Tervek elfogadásáról. A Képviselő-testület 186/2017. (IX.28.) Kt. sz. határozata ezen előterjesztés 1. számú mellékletét képezi.

A Képviselő-testület jóváhagyását követően víziközmű szolgáltató jogszabályi előírásoknak megfelelően a Gördülő Fejlesztési Terveket mind az ivóvízhálózatra, mind a szennyvízhálózatra vonatkozóan benyújtotta a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (továbbiakban: MEKH) részére.

A Baranya-Víz Zrt. 2018. augusztusában ismételt megkereséssel fordult Szigetvár Város Önkormányzata felé annak érdekében, hogy az ivóvíz, illetve szennyvíz rendszerre vonatkozó víziközmű szolgáltató által összeállított Gördülő Fejlesztési Terv elfogadást nyerjen, illetve a kapcsolódó engedélyezési eljáráshoz az igazgatási szolgáltatási díj befizetésre kerüljön. A Baranya-Víz Zrt. által összeállított megkeresések ezen előterjesztés 2. számú mellékletét képezik.

A megkeresés értelmében víziközmű ágazatonként és rendszerenként (külön ivóvíz és szennyvíz) 10.299 Ft és 10.605 Ft igazgatási szolgáltatási díjat szükséges befizetni a Magyar Államkincstár részére a beruházási tervrészre vonatkozóan Szigetvár Város Önkormányzatának. Az igazgatási szolgáltatási díjak befizetéséről szóló bizonylatot, illetve a Képviselő-testület által hozott határozatot 2018. szeptember 20. napjáig egy eredeti példányban szükséges megküldeni a Baranya-Víz Zrt. részére.

A Baranya-Víz Zrt. által összeállított ivóvízrendszerre vonatkozó beruházási, illetve felújítási és pótlási terv ezen előterjesztés 4. számú mellékletét képezi, míg a szennyvízrendszerre vonatkozó beruházási, illetve felújítási és pótlási terv ezen előterjesztés 5. számú mellékletét képezi.

Fentiek alapján kérem a Tisztelt Képviselő-testületet, hogy az „Előterjesztés Gördülő Fejlesztési Tervek elfogadásáról" című előterjesztést tárgyalja meg.

Határozati javaslat

Szigetvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete az „Előterjesztés Gördülő Fejlesztési Tervek elfogadásáról" című előterjesztést megtárgyalta és az alábbi határozatot hozza:

1./ Szigetvár Város Önkormányzata a Baranya-Víz Zrt., mint vízi közmű szolgáltató által elkészített Gördülő Fejlesztési Terveket megismerte és jóváhagyja az alábbiak szerint:

- IV.65. Szigetvár-Hobol vízműrendszer (MEKH azonosító: 11-26578-1-003-00-07);

- IV.66. Szigetvár szennyvízrendszer (MEKH azonosító: 21-26578-1-001-00-01).

Szigetvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete felhatalmazza a város polgármesterét, hogy intézkedjen az eljárási díjak határidőre történő befizetéséről, a befizetett igazgatási szolgáltatási díjról szóló igazolásokat, illetve ezen határozatot küldje meg egy eredeti példányban a Baranya-Víz Zrt. Szigetvári Üzemigazgatósága részére (7900 Szigetvár, Gyár utca 1.).

Felelős:	Dr. Vass Péter polgármester
Közreműködő:	Csökliné Dr. Valler Mária jegyző
	Marton-Fekete Csilla osztályvezető
	Csordás Árpádné osztályvezető
Határidő:	2018. szeptember 20.

Szigetvár, 2018. augusztus 21.

Szigetvár Város Polgármestere Baranya megye

Dr. Vass Péter
polgármester

1. Sz. MELLÉKLET

SZIGETVÁRI POLGÁRMESTERI HIVATAL
Titkársági Osztály
7900 Szigetvár, Zrínyi tér 1.

K I V O N A T

Szigetvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete 2017. szeptember 28-i ülésének jegyzőkönyvéből

Tárgy: Előterjesztés Gördülő Fejlesztési Tervek elfogadásáról
Előterjesztő: Dr. Vass Péter polgármester

186/2017. (IX.28.) Kt. sz. HATÁROZAT

Szigetvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete az „Előterjesztés Gördülő Fejlesztési Tervek elfogadásáról" című előterjesztést megtárgyalta és az alábbi határozatot hozta:

Szigetvár Város Önkormányzata a Baranya-Víz Zrt., mint vízi közmű szolgáltató által elkészített Gördülő Fejlesztési Terveket Szigetvár-Hobol vízműrendszerre, illetve Szigetvár szennyvízrendszerre vonatkozóan megismerte és jóváhagyja.

Szigetvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete felhatalmazza a város polgármesterét, hogy az előterjesztés mellékletét képező meghatalmazást az eljárás lefolytatása érdekében írja alá, és intézkedjen az eljárási díjak határidőre történő befizetéséről.

Felelős: Dr. Vass Péter polgármester
Közreműködő: Csökliné Dr. Valler Mária jegyző
Marton-Fekete Csilla osztályvezető
Csordás Árpádné osztályvezető
Határidő: 5 napon belül

Kmf.

Dr. Vass Péter s.k.
polgármester

Csökliné dr. Valler Mária s.k.
jegyző

A kivonat hiteléül: Barkaszi Mária jkv.

Szigetvári Polgármesteri Hivatal 1.

2. sz. MELLÉKLET

BARANYA-VÍZ ZRT.

BARANYA-VÍZ Zrt. Szigetvári Üzemigazgatóság
✉7900 Szigetvár, Gyár u. 1.
☎73-514-015 🖷73-311-622, szigetvar@baranyaviz.hu
www.baranyaviz.hu

Címzett	•	**Szigetvár Város Önkormányzata** **Dr. Vass Péter Polgármester Úr**
Postacím	•	**7900 Szigetvár, Zrínyi tér 1.**
Ügyintéző	•	Farkas Hajnalka, Magda József
Iktatószám	•	S-00028-00440/2018.
Dátum	•	2018.08.17.
Tárgy	•	**Gördülő Fejlesztési Terv**

Tisztelt Polgármester Úr!

A víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. tv. (a továbbiakban: Vksztv.) 11. §-a a víziközmű-szolgáltatás hosszú távú biztosíthatósága érdekében a víziközmű-szolgáltatási ágazatonkénti bontásban, víziközmű-rendszerenként, 15 éves időtávlatra gördülő fejlesztési terv (a továbbiakban: GFT) készítését írja elő, amelyet minden év szeptember 30-ig kell benyújtania az ellátásért felelős Önkormányzatnak és a víziközmű szolgáltatónak a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal-hoz (a továbbiakban Hivatal), jóváhagyásra.

Az Önök illetékességi területén üzemeltetett víziközmű rendszer adatai:

Megnevezés:	**Szigetvár-Hobol vízműrendszer**
Érintett települések:	**Szigetvár, Hobol, Mozsgó - Alsószőlőhegy településrész**

A 2018-ben benyújtandó GFT elkészítését és az engedélyeztetés lebonyolítását a BARANYA-VÍZ Zrt. átvállalja, figyelembe véve a vonatkozó jogszabályok módosulásait és a MEKH legújabb ajánlásait, valamint az üzemeltetési tapasztalatainkat, kötelezettségeket.

A GFT két részből, felújítási és pótlási tervből, valamint beruházási tervből áll, melynek részeként jelen levelünkhöz mellékeljük az összefoglaló táblázatokat és igény esetén a részletesebb szöveges műszaki kiegészítését. Amennyiben egyetértenek az általunk javasolt feladatok megvalósításával, vagy az ajánlottakon kívül más igényük is lenne, kérjük jelezzék **2018. szeptember 20-ig**, hogy a módosításokat időben elvégezhessük.

A **GFT Beruházási tervrésze** elkészítésének, jóváhagyásának költségeit az ellátásért felelős Önkormányzatok viselik, amely költség befizetéséről szóló bizonylatot a beadandó dokumentációhoz mellékletként csatolni kell. Mivel a díjakat ***víziközmű ágazatonként*** és ***rendszerenként*** (külön ivóvíz és külön szennyvíz) kell befizetni, ezért a befizetéseket az ellátásért felelős önkormányzatok képviselőjén keresztül kell intézni, aki az Önök esetében **Szigetvár Város Önkormányzata**.

Az 1/2014. (III.4.) MEKH rendelet alapján az igazgatási szolgáltatási díj mértéke 10 299 Ft. Az igazgatási szolgáltatási díjat a kérelem benyújtását megelőzően kell befizetni a Hivatal Magyar

Államkincstárnál vezetett **10032000-01714373-00000000** számú előirányzat-felhasználási keretszámlájára. A befizetés jogcíme, megjegyzés rovatba írandó: **igazgatási szolgáltatási díj E18b.**
(A GFT felújítási és pótlási tervrész jóváhagyásának költségeit a viziközmű szolgáltató fizeti meg a Hivatal részére.)

Az idei évtől bevezetett változás, hogy a 2018. január 1-től hatályos 531/2017. (XII.29.) Korm. rendelet 19. pont 41. és 42. sorai értelmében a Hivatal minden gördülő fejlesztési terv esetében megkeresi a Területi vízügyi hatóságot és a Területi vízvédelmi hatóságot (Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság) szakhatósági állásfoglalás kérése céljából, amelynek díja az említett rendelet 2. mellékletének 15. pontja szerint 36.600 Ft, a teljes GFT-re vonatkozóan. Ezen díj megfizetése tekintetében a későbbiekben egyeztetni kívánunk az érintett ellátásért felelőssel, illetve az ellátásért felelősök képviselőjével.

Kérjük a T. Képviselő Testületet, hogy a törvényi előírásoknak, ill. a MEKH ajánlások alapján elkészített GFT-t az eddigi gyakorlatnak megfelelően képviselőtestületi határozatban hagyja jóvá, és küldje meg részünkre!

Kérjük, levelünk megválaszolása és a kért dokumentumok megküldése során vegyék figyelembe, hogy 2018. október 1. napjáig a GFT-t a szükséges mellékleteivel együtt és meghatározott formátumokban a MEKH-nek jóváhagyásra be kell nyújtanunk elektronikus úton, a Hivatali kapun keresztül.

Összefoglalva tehát az alábbi dokumentumok megküldését várjuk Önöktől **2018. szeptember 20.-ig 1-1 eredeti példányban, a Szigetvári Üzemigazgatóságra (7900 Szigetvár, Gyár u. 1.)**:

- A MEKH felé az ellátásért felelős önkormányzatok képviselője által befizetett igazgatási szolgáltatási díjról szóló igazolást (10 299,- azaz tízezer-kettőszázkilencvenkilenc forint).
- Képviselő testületi határozat a GFT elfogadásáról. *(minta mellékelve)*

Amennyiben a témával kapcsolatban bármilyen kérdésük merülne fel, műszaki munkatársaink rendelkezésükre állnak (tel.: 73/311-111).

Tisztelettel:

Kele János
üzemigazgató sk.

Mellékletek: 1 pld. GFT (összefoglaló táblázatok)
1 pld. testületi határozat minta

Testületi határozat minták:

...../2018..... számú képviselő testületi határozat

Szigetvár Város Önkormányzata a 2011. évi CCIX. törvény (Vksztv.) 11. §-a alapján a víziközmű-szolgáltató és az ellátásért felelős kötelezettségébe tartozó, a BARANYA-VÍZ Zrt. által 15 éves időtartamra (2019-2033-ig) készített, a lenti azonosítókkal rendelkező Gördülő Fejlesztési Tervet - felújítási és pótlási, valamint a beruházási tervrészt is - elfogadja és jóváhagyja.

Víziközmű-rendszer MEKH azonosítója:	11-26578-1-003-00-07
Víziközmű-rendszer szolgáltatói azonosítója:	IV.65. Szigetvár-Hobol vízműrendszer

BARANYA-VÍZ ZRT.

BARANYA-VÍZ Zrt. Szigetvári Üzemigazgatóság
✉7900 Szigetvár, Gyár u. 1.
☎73-514-015 🖷73-311-622, szigetvar@baranyaviz.hu
www.baranyaviz.hu

Címzett	•	**Szigetvár Város Önkormányzata** **Dr. Vass Péter Polgármester Úr**
Postacím	•	**7900 Szigetvár, Zrínyi tér 1.**
Ügyintéző	•	Farkas Hajnalka, Magda József
Iktatószám	•	S-00028-00440/2018.
Dátum	•	2018.08.17.
Tárgy	•	**Gördülő Fejlesztési Terv**

Tisztelt Polgármester Úr!

A víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. tv. (a továbbiakban: Vksztv.) 11. §-a a víziközmű-szolgáltatás hosszú távú biztosíthatósága érdekében a víziközmű-szolgáltatási ágazatonkénti bontásban, víziközmű-rendszerenként, 15 éves időtávlatra gördülő fejlesztési terv (a továbbiakban: GFT) készítését írja elő, amelyet minden év szeptember 30-ig kell benyújtania az ellátásért felelős Önkormányzatnak és a víziközmű szolgáltatónak a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal-hoz (a továbbiakban Hivatal), jóváhagyásra.

Az Önök illetékességi területén üzemeltetett víziközmű rendszer adatai:

Megnevezés:	**Szigetvár szennyvízrendszer**
Érintett települések:	**Szigetvár**

A 2018-ben benyújtandó GFT elkészítését és az engedélyeztetés lebonyolítását a BARANYA-VÍZ Zrt. átvállalja, figyelembe véve a vonatkozó jogszabályok módosulásait és a MEKH legújabb ajánlásait, valamint az üzemeltetési tapasztalatainkat, kötelezettségeket.

A GFT két részből, felújítási és pótlási tervből, valamint beruházási tervből áll, melynek részeként jelen levelünkhöz mellékeljük az összefoglaló táblázatokat és igény esetén a részletesebb szöveges műszaki kiegészítését. Amennyiben egyetértenek az általunk javasolt feladatok megvalósításával, vagy az ajánlottakon kívül más igényük is lenne, kérjük jelezzék **2018. szeptember 20-ig**, hogy a módosításokat időben elvégezhessük.

A **GFT Beruházási tervrésze** elkészítésének, jóváhagyásának költségeit az ellátásért felelős Önkormányzatok viselik, amely költség befizetéséről szóló bizonylatot a beadandó dokumentációhoz mellékletként csatolni kell. Mivel a díjakat ***víziközmű ágazatonként*** és ***rendszerenként*** (külön ivóvíz és külön szennyvíz) kell befizetni, ezért a befizetéseket az ellátásért felelős önkormányzatok képviselőjén keresztül kell intézni, aki az Önök esetében **Szigetvár Város Önkormányzata**.

Az 1/2014. (III.4.) MEKH rendelet alapján az igazgatási szolgáltatási díj mértéke 10 605 Ft. Az igazgatási szolgáltatási díjat a kérelem benyújtását megelőzően kell befizetni a Hivatal Magyar

Államkincstárnál vezetett **10032000-01714373-00000000** számú előirányzat-felhasználási keretszámlájára. A befizetés jogcíme, megjegyzés rovatba írandó: **igazgatási szolgáltatási díj E18b**.
(A GFT felújítási és pótlási tervrész jóváhagyásának költségeit a viziközmű szolgáltató fizeti meg a Hivatal részére.)

Az idei évtől bevezetett változás, hogy a 2018. január 1-től hatályos 531/2017. (XII.29.) Korm. rendelet 19. pont 41. és 42. sorai értelmében a Hivatal minden gördülő fejlesztési terv esetében megkeresi a Területi vízügyi hatóságot és a Területi vízvédelmi hatóságot (Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság) szakhatósági állásfoglalás kérése céljából, amelynek díja az említett rendelet 2. mellékletének 15. pontja szerint 36.600 Ft, a teljes GFT-re vonatkozóan. Ezen díj megfizetése tekintetében a későbbiekben egyeztetni kívánunk az érintett ellátásért felelőssel, illetve az ellátásért felelősök képviselőjével.

Kérjük a T. Képviselő Testületet, hogy a törvényi előírásoknak, ill. a MEKH ajánlások alapján elkészített GFT-t az eddigi gyakorlatnak megfelelően képviselőtestületi határozatban hagyja jóvá, és küldje meg részünkre!

Kérjük, levelünk megválaszolása és a kért dokumentumok megküldése során vegyék figyelembe, hogy 2018. október 1. napjáig a GFT-t a szükséges mellékleteivel együtt és meghatározott formátumokban a MEKH-nek jóváhagyásra be kell nyújtanunk elektronikus úton, a Hivatali kapun keresztül.

Összefoglalva tehát az alábbi dokumentumok megküldését várjuk Önöktől **2018. szeptember 20.-ig 1-1 eredeti példányban, a Szigetvári Üzemigazgatóságra (7900 Szigetvár, Gyár u. 1.)**:

- A MEKH felé az ellátásért felelős önkormányzatok képviselője által befizetett igazgatási szolgáltatási díjról szóló igazolást (10 605,- azaz tízezer-hatszázöt forint).
- Képviselő testületi határozat a GFT elfogadásáról. *(minta mellékelve)*

Amennyiben a témával kapcsolatban bármilyen kérdésük merülne fel, műszaki munkatársaink rendelkezésükre állnak (tel.: 73/311-111).

Tisztelettel:

Kele János
üzemigazgató sk.

Mellékletek: 1 pld. GFT (összefoglaló táblázatok)
1 pld. testületi határozat minta

Testületi határozat minták:

...../2018..... számú képviselő testületi határozat

Szigetvár Város Önkormányzata a 2011. évi CCIX. törvény (Vksztv.) 11. §-a alapján a víziközmű-szolgáltató és az ellátásért felelős kötelezettségébe tartozó, a BARANYA-VÍZ Zrt. által 15 éves időtartamra (2019-2033-ig) készített, a lenti azonosítókkal rendelkező Gördülő Fejlesztési Tervet - felújítási és pótlási, valamint a beruházási tervrészt is - elfogadja és jóváhagyja.

Víziközmű-rendszer MEKH azonosítója:	21-26578-1-001-00-01
Víziközmű-rendszer szolgáltatói azonosítója:	IV.66. Szigetvár szennyvízrendszer

Gördülő fejlesztési terv a 2019. - 2033. időszakra		
BERUHÁZÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA		
A tervet benyújtó szervezet megnevezése:	BARANYA-VÍZ ZRt.	ellátásért felelős / ellátásért felelősök képviselője / vízközmű-szolgáltató *
Víziközmű-szolgáltató megnevezése:	BARANYA-VÍZ ZRt.	
Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése:	közműves ivóvízellátás	
A Vksztv. 11. § (4) bekezdés szerinti véleményező fél megnevezése:	Szigetvár Város Önkormányzata, Hobol és Mozsgó Települések Önkormányzata	
Víziközmű-rendszer kódja: **	11-26578-1-003-00-07	

Fontossági sorrend	Beruházás megnevezése	Vízjogi létesítési/ elvi engedély száma	Az érintett ellátásért felelős(ök) megnevezése	Tervezett nettó költség	Forrás megnevezése	Megvalósítás időtartama		Tervezett időtáv	A beruházás ütemezése a tervezési időszak évei szerint														
				(eFt)		Kezdés	Befejezés	(rövid / közép / hosszú)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	KEHOP-2014-2020 pályázati konstrukcióban megvalósuló ivóvízminőség-javító program		Szigetvár Város Önkormányzata	780 000	Pályázat	2020	2020	közép		X													
2.	Becefa I. sz. vízműtelephez tartalék kút fúrása		Szigetvár Város Önkormányzata	25 000	forráshiány	2024	2025	hosszú						X	X								
3.	Becefa I. sz. vízműtelepen korszerű víztisztóberendezés létesítése		Szigetvár Város Önkormányzata	80 000	forráshiány	2030	2033	hosszú												X	X	X	X
4.																							
5.																							
6.																							
7.																							
8.																							
9.																							
10.																							
11.																							
12.																							

* a megfelelő szövegrészt aláhúzással kell jelölni

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

Fejlesztési ütem	Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (eFt)	Rendelkezésre álló források számszerűsített értéke a teljes ütem tekintetében (eFt)
I. ütem	0	0
II. ütem	780 000	780 000
III. ütem	105 000	0

Gördülő fejlesztési terv a 2019. - 2033. időszakra

FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA

A tervet benyújtó szervezet megnevezése:	BARANYA-VÍZ ZRt.	ellátásért felelős / ellátásért felelősök képviselője / vízházmű-szolgáltató *
Vízikázmű-szolgáltató megnevezése:	BARANYA-VÍZ ZRt.	
Vízikázmű-szolgáltatási ágazat megnevezése:	közműves ivóvízellátás	
A Vksztv. 11. § (4) bekezdés szerinti véleményező fél megnevezése:	Szigetvár Város Önkormányzata, Hobol és Mozgó Települések Önkormányzata	
Vízikázmű-rendszer kódja: **	11-2657B-1-003-00-07	

Fontossági sorrend	Felújítás és pótlás megnevezése	Vízjogi üzemeltetési/ fennmaradási engedély száma	Az érintett ellátásért felelős(ök) megnevezése	Tervezett nettó költség (eFt)	Forrás megnevezése	Megvalósítás időtartama		Tervezett időtáv (rövid / közép / hosszú)	A felújítás és pótlás ütemezése a tervezési időszak évei szerint															
						Kezdés	Befejezés		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	35200/1336-7/2016. ált.		1 000	használati díj			Rövid	x														
2.	Hálózat rekonstrukció: Szigetvár, Dózsa Gy. U. - északi rész II. ütem		Szigetvár Város Önkormányzata	2 000	használati díj	2019	2019	Rövid	x														
3.	Ólom és acél bekötővezetékek cseréje		Szigetvár Város Önkormányzata	1 500	használati díj	2019	2019	Rövid	x														
4.	Kompresszor cseréje a Becefa II. vízműtelepen		Szigetvár Város Önkormányzata	2 000	használati díj	2019	2019	Rövid	x														
5.	Tolózárak cseréje a hálózaton		Szigetvár Város Önkormányzata	1 000	használati díj	2019	2019	Rövid	x														
6.	Közkutak pótlása 1 db		Szigetvár Város Önkormányzata	400	használati díj	2019	2019	Rövid	x														
7.	Acélszerkezetű víztorony felújítása - Becefa víztorony		Szigetvár Város Önkormányzata	2 400	használati díj	2019	2019	Rövid	x														
8.	Hálózat rekonstrukció: Szigetvár, Dózsa Gy. U. - északi rész II. ütem		Szigetvár Város Önkormányzata	13 000	használati díj	2020	2022	közép		x	x	x											
9.	Ólom és acél bekötővezetékek cseréje		Szigetvár Város Önkormányzata	4 000	használati díj	2020	2022	közép		x	x	x											
10.	Tolózárak cseréje a hálózaton		Szigetvár Város Önkormányzata	3 000	használati díj	2020	2022	közép		x	x	x											
11.	Becefa I. sz. kút felújítása, javítása		Szigetvár Város Önkormányzata	9 000	használati díj	2020	2020	közép		x													
12.	FERRMASIC víztisztító szűrőtöltet cseréje, belső tér festés, automatizálása		Szigetvár Város Önkormányzata	4 000	használati díj	2020	2020	közép		x													
13.	Közkutak pótlása 1 db		Szigetvár Város Önkormányzata	400	használati díj	2021	2021	közép			x												
14.	Kút szivattyúk cseréje Becefa XI. kút		Szigetvár Város Önkormányzata	1 400	használati díj	2021	2021	közép			x												
15.	Tűzcsapok és szerelvényeinek cseréje		Szigetvár Város Önkormányzata	1 000	használati díj	2021	2023	közép			x	x	x										
16.	Tolózáraknák építészeti és gépészeti felújítása		Szigetvár Város Önkormányzata	1 500	használati díj	2021	2023	közép			x	x	x										
17.	Vegyszeradagoló szivattyúk cseréje - Becefa II. vízműtelep		Szigetvár Város Önkormányzata	200	használati díj	2022	2022	közép				x											
18.	Átemelő szivattyú cseréje Becefa I. vízműtelep		Szigetvár Város Önkormányzata	800	használati díj	2023	2023	közép					x										
19.	Zsilbóli hidroforház korszerűsítése, frekvenciaváltós szivattyúk beépítése		Szigetvár Város Önkormányzata	2 600	használati díj	2023	2023	közép					x										
20.	Tűzcsapok és szerelvényeinek cseréje		Szigetvár Város Önkormányzata	3 500	használati díj	2024	2033	hosszú						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
21.	Tolózáraknák építészeti és gépészeti felújítása		Szigetvár Város Önkormányzata	9 000	használati díj	2024	2033	hosszú						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
22.	AC anyagú gerincvezetékek cseréje - 25 137 m		Szigetvár Önkormányzata	300 000	forráshiány	2024	2033	hosszú						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
23.	PVC "öntöző" anyagú gerincvezetékek cseréje - 8 500 m		Szigetvár Önkormányzata	100 000	forráshiány	2024	2033	hosszú						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
24.	Szigetvári víztorony szerkezeti és vízgépészeti felújítása		Szigetvár Önkormányzata	40 000	forráshiány	2024	2026	hosszú						x	x	x							
25.	Szigetvár - Becefa NA 300 PVC vezeték cseréje - 1 800 m.		Szigetvár Önkormányzata	108 000	forráshiány	2024	2026	hosszú						x	x	x							
26.	Kút szivattyúk cseréje- Szigetvári V/B. kút		Szigetvár Város Önkormányzata	1 100	használati díj	2024	2024	hosszú						x									
27.	Közkutak pótlása 4 db		Szigetvár Város Önkormányzata	1 600	használati díj	2024	2033	hosszú						x			x			x			x
28.	Kút szivattyúk cseréje - Becefa XI. kút		Szigetvár Város Önkormányzata	2 800	használati díj	2025	2030	hosszú							x					x			
29.	Acélszerkezetű víztorony felújítása, víztér festése - Mozsgó szőlőhegy		Szigetvár Város Önkormányzata	2 000	használati díj	2026	2026	hosszú								x							
30.	Vegyszeradagoló szivattyúk cseréje - Becefa I. és II. vízműtelep		Szigetvár Város Önkormányzata	400	használati díj	2026	2030	hosszú								x				x			
31.	Kompresszor cseréje a Becefa I. vízműtelepen		Szigetvár Város Önkormányzata	1 800	használati díj	2026	2026	hosszú								x							
32.	Átemelő szivattyú cseréje Becefa I. vízműtelep		Szigetvár Város Önkormányzata	800	használati díj	2027	2027	hosszú									x						
33.	Átemelő szivattyúk cseréje 2 db Becefa II. vízműtelepen		Szigetvár Város Önkormányzata	2 000	használati díj	2032	2032	hosszú														x	
34.	Kút szivattyúk cseréje- Szigetvár V/B. kút		Szigetvár Város Önkormányzata	1 100	használati díj	2032	2032	hosszú														x	
35.																							
36.																							
37																							

* a megfelelő szövegrészt aláhúzással kell jelölni

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

Fejlesztési ütem	Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (eFt)	Rendelkezésre álló források számszerűsített értéke a teljes ütem tekintetében (eFt)
I. ütem	10 300	10 500
II. ütem	40 900	40 900
III. ütem	574 100	26 100

Gördülő fejlesztési terv a 2019. - 2033. időszakra

FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA

A tervet benyújtó szervezet megnevezése:	BARANYA-VÍZ ZRt.	ellátásért felelős / ellátásért felelősök képviselője / vízközmű-szolgáltató *
Vízközmű-szolgáltató megnevezése:	BARANYA-VÍZ ZRt.	
Vízközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése:	közműves szennyvízelvezetés és -tisztítás	
A Vksztv. 11. § (4) bekezdés szerinti véleményező fél megnevezése:	Szigetvár Város Önkormányzata	
Vízközmű-rendszer kódja: **	21-26578-1-001-00-01	

Fontossági sorrend	Felújítás és pótlás megnevezése	Vízjogi üzemeltetési/ fennmaradási engedély száma	Az érintett ellátásért felelős(ök) megnevezése	Tervezett nettó költség	Forrás megnevezése	Megvalósítás időtartama		Tervezett időtáv	A felújítás és pótlás ütemezése a tervezési időszak évei szerint															
				(eFt)		Kezdés	Befejezés	(rövid / közép / hosszú)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok		Szigetvár Város Önkormányzata	887	Bérleti díj			Rövid	X														
2.	Szennyvíztelep tolózár cserék		Szigetvár Város Önkormányzata	2 475	Bérleti díj	2019	2019	Rövid	X														
3.	Rácsgépház épületének építészeti felújítása (tetőszigetelés, nyílászárók cseréje)		Szigetvár Város Önkormányzata	4 000	Bérleti díj	2019	2019	Rövid	X														
4.	ABS típusú keverők felújítása, cseréje		Szigetvár Város Önkormányzata	2 533	Bérleti díj	2020	2020	Közép		X													
5.	Átemelők gépészeti, építészeti felújítása		Szigetvár Város Önkormányzata	3 333	Bérleti díj	2020	2020	Közép		X													
6.	Hálózati átemelő szivattyúk cseréje		Szigetvár Város Önkormányzata	3 587	Bérleti díj	2021	2021	Közép			X												
7.	Szennyvíztelepi szivattyúk cseréje		Szigetvár Város Önkormányzata	4 667	Bérleti díj	2021	2022	Közép			X	X											
8.	Hick Hargreaves fúvók cseréje, felújítása		Szigetvár Város Önkormányzata	3 333	Bérleti díj	2021	2022	Közép			X	X											
9.	Szennyvíztelepi szivattyúk cseréje		Szigetvár Város Önkormányzata	2 333	Bérleti díj	2023	2023	Közép					X										
10.	Hick Hargreaves fúvók cseréje, felújítása		Szigetvár Város Önkormányzata	1 667	Bérleti díj	2023	2023	Közép					X										
11.	JAGER HD 340 típ. tányérmembrános diffúzor cseréje, 412 db		Szigetvár Város Önkormányzata	7 000	Bérleti díj	2024	2024	Hosszú						X									
12.	Szociális épület felújítása		Szigetvár Város Önkormányzata	11 000	Bérleti díj	2024	2025	Hosszú						X	X								
13.	Hálózati átemelő szivattyúk cseréje		Szigetvár Város Önkormányzata	3 586	Bérleti díj	2025	2027	Hosszú							X	X	X						
14.	Átemelők gépészeti, építészeti felújítása		Szigetvár Város Önkormányzata	6 667	Bérleti díj	2025	2027	Hosszú							X	X	X						
15.	DORR utóülepítő medence kotrószerkezet felújítása		Szigetvár Város Önkormányzata	5 000	Bérleti díj	2025	2025	Hosszú							X								
16.	Szalagszűrő prés felújítása		Szigetvár Város Önkormányzata	4 000	Bérleti díj	2025	2025	Hosszú							X								
17.	Szennyvízátemelő berendezéseknél az úszókapcsolós vezérlés ultrahangos szintkapcsolóra történő kiváltása		Szigetvár Város Önkormányzata	5 000	Bérleti díj	2026	2031	Hosszú								X	X	X	X	X	X		
18.	A szennyvízhálózat azbesztcement és beton csővezeték szakaszainak rekonstrukciója (kontrás és infiltrációs szakaszok, NA 300, NA 200, NA 150 - es átmérő), 8272 m		Szigetvár Város Önkormányzata	372 244	Forráshiány	2026	2032	Hosszú								X	X	X	X	X	X	X	

* a megfelelő szövegrészt aláhúzással kell jelölni

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

Fejlesztési ütem	Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (eFt)	Rendelkezésre álló források számszerűsített értéke a teljes ütem tekintetében (eFt)
I. ütem	7 362	7 912
II. ütem	21 453	23 648
III. ütem	414 497	59 120

Gördülő fejlesztési terv a 2019. - 2033. időszakra		
BERUHÁZÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA		
A tervet benyújtó szervezet megnevezése:	BARANYA-VÍZ ZRt.	ellátásért felelős / ellátásért felelősök képviselője / vízközmű-szolgáltató *
Víziközmű-szolgáltató megnevezése:	BARANYA-VÍZ ZRt.	
Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése:	közműves szennyvízelvezetés és -tisztítás	
A Vksztv. 11. § (4) bekezdés szerinti véleményező fél megnevezése:	Szigetvár Város Önkormányzata	
Víziközmű-rendszer kódja: **	21-26578-1-001-00-01	

Fontossági sorrend	Beruházás megnevezése	Vízjogi létesítési/ elvi engedély száma	Az érintett ellátásért felelős(ök) megnevezése	Tervezett nettó költség (eFt)	Forrás megnevezése	Megvalósítás időtartama		Tervezett időtáv (rövid / közép / hosszú)	A beruházás ütemezése a tervezési időszak évei szerint														
						Kezdés	Befejezés		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Durva gépi rácsok cseréje finomrácsokra		Szigetvár Város Önkormányzata	25000	Bérleti díj / Víziközmű fejlesztési hozzájárulás	2019	2019		X														
2.	Levegőztetett homok és zsírfogó műtárgy kialakítása (gépészetet magába foglalja - kotróhíd, zagykiemelő szivattyú, légfúvó, homokzagy víztelenítő berendezés)		Szigetvár Város Önkormányzata	35 000	forráshiány	2026	2026									x							

* a megfelelő szövegrészt aláhúzással kell jelölni

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

Fejlesztési ütem	Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (eFt)	Rendelkezésre álló források számszerűsített értéke a teljes ütem tekintetében (eFt)
I. ütem	25 000	28 320
II. ütem	0	0
III. ütem	35 000	0

4. SZ. MELLÉKLET

BARANYA-VÍZ ZRT.

Gördülő Fejlesztési Terv

IV.65. Szigetvár - Hobol vízmű rendszer

Víziközmű-rendszer kódja: 11-26578-1-003-00-07

Beruházások

Készült: 2018.08.15. BARANYA-VÍZ Zrt. Szigetvári Üzemigazgatóság

Tartalomjegyzék

Víziközmű-rendszer állapot bemutatása....3
Szigetvár - Hobol vízmű rendszer....6
Az elkövetkezendő 1 éven belül szükséges beruházások....6
Elvégzendő feladatok....6
Becsült költségek....6
Műszaki indoklás....6
Pénzügyi források:....6
Az elkövetkezendő 2-5 éven belül szükséges beruházások....6
Elvégzendő feladatok....6
Becsült költségek....6
Műszaki indoklás....6
Pénzügyi források:....6
Az elkövetkezendő 6-15 éven belül szükséges beruházások....7
Elvégzendő feladatok....7
Becsült költségek....7
Műszaki indoklás....7
Pénzügyi források:....7

Víziközmű-rendszer állapot bemutatása

Víziközmű rendszer megnevezése: **Szigetvár – Hobol vízmű rendszer**

Ellátásért felelősök: **Szigetvár Község Önkormányzata, Hobol Község Önkormányzata, Mozsgó Község Önkormányzata**

A víziközmű rendszer állapotának bemutatása, leírása

A Szigetvár (Becefa-Zsibót) és Hobol települések, valamint Becefa-Zsibót-Mozsgó külterület ivóvízellátó rendszer általános bemutatása:

A földrajzi elhelyezkedésből adódóan a vízellátó rendszer Szigetvár (Becefa-Zsibót) város, Hobol község és Becefa-Zsibót-Mozsgó községek külterületeit látja el ivóvízzel.

Az ellátott lakosok száma:

Szigetvár (Becefa-Zsibót):	- belterület:	10 910 fő
	- külterület:	410 fő
Mozsgó külterület:		117 fő
Hobol:		994 fő
Összesen:		**12 431 fő**

A vízellátó rendszerben feltárt (kitermelhető) víz mennyisége: 4620 m^3/d, engedélyezett kitermelhető vízmennyiség: 2247 m^3/d

Víznyerő helyek:

A vízellátó rendszer kiépülésétől számítva összesen 11 kút létesült. Ezek közül a szigetvári I/A. és a II. kút már 2009 óta használaton kívül van, nem vizsgált, víztermelés szempontjából nem vehetők számításba. Az I. jelű kutat már eltömedékeltük, a II. sz. kút eltömedékelésre vár. Üzemeltetése nagy vastartalma miatt nem lehetséges. A Szigetvár a III/A. jelű kút meghibásodott, a javítását az Szigetvári Önkormányzat elutasította.

3 db Szigetváron (VII., VIII. és IX. sz., kutak) valamint 1 db kút Hobolon (Hobol I. sz. kút) nem üzemelnek, tartalék kútként, illetve a Szigetvári IX. kút és a Hoboli kút megfigyelőkútként regisztrált. Ellenőrzés képen a VII. és VIII. sz. kutakat évente egyszer vizsgáljuk, annak érdekében, ha bármilyen különleges helyzet esetén szükség lenne rájuk, üzembe állíthatóak legyenek.

Az működőképes hat kút közül négy üzemel folyamatosan. A Szigetvár északi részén lévő vízműtelepen az V/B. jelű kút (500 l/min.) valamint a VI. jelű kút (200 l/min.), a Szigetvár Becefa II. számú vízmű telepen a Szigetvár XI. jelű kút (900 l/min.) és a Szigetvár-Becefa I. sz. vízmű telepen az I. sz. fúrt kút (170 l/min). Szükség esetén, alkalmanként, megnövekedett vízigény esetén üzemel a szigetvári VII. számú kút (200 l/min).

Szigetvár városi vízmű

A vízmű Szigetvár belterületén, a város északi részen helyezkedik el. A vízkezelő telep folyamatosan épült ki 1974- 1986 között. A vízbázist 6 db fúrt kút alkotja, melyek közül jelenleg állandóan csak kettő üzemel (**V/B.** és **VI.**), a többi tartalék vagy figyelő kút.

A kifogásolt vízminőségi paraméterek: ammónium, vas, mangán, metángáz. A vízműtelepen történik a kitermelt vizek kezelése. A Fermasicc Special típusú gáztalanító és vastalanító berendezésben a vizek oldott metán tartalmának csökkentése és a vízben lévő vas ionok kicsapatása és szűrése történik meg. Az ammóniumot törésponti klórozással távolítjuk el, és a maradék kötött klór, valamint klórozási melléktermékek adszorpciója aktívszenes szűréssel történik.

A meglévő berendezések névleges kapacitása: 92 m^3/h. Mélytároló kapacitás: 2x500 m^3. Az ivóvíz kezelési technológia épületében alakítottuk ki a hálózati nyomásfokozó gépházat, valamint a szükséges szociális helyiségeket.

A rendszer magas tárolója a Szigetvár nyugati részén meglévő 250 m^3 hasznos vízterű, vasbeton szerkezetű víztorony.

Becefa I. jelű vízmű

A vízmű vízbázisa a **Becefa I.** jelű fúrt kút. A kitermelt víz oldott vastartalmát Fermasicc vastalanító berendezéssel távolítjuk el. A kút vízhozama jelenleg 170 l/min., de a mérések szerint folyamatosan csökken. A csatlakozó településrészek (Becefa, Zsibót, Zsibót – Becefa – Turbék - Mozsgó szőlőhegy) ellátására jelenleg még alkalmas.

Amennyiben a rendszeren vízhiány jelentkezik, a Becefa II. jelű vízmű telepről lehetséges vízátvétel.

Becefa II. jelű vízmű

A vízmű vízbázisa a **Szigetvár XI.** jelű fúrt kút, melynek állandó üzemben kitermelhető vízhozama 900 l/min. Jelenleg ez a vízmű a Szigetvári rendszer fő vízbázisa, naponta szinte 23 órás üzemidővel. Kiesése megoldhatatlan vízellátási problémákat okozna a városnak.

A kifogasolt paraméterek a kútban: vas és ammónium.

A meglevő vízkezelő berendezés CHRIST FERMASTIL vastalanító, kapacitása Q= 90 m^3/h, 9,2 m/h szűrősebesség mellett. A hálózatra dolgozó nyomásfokozó szállítja a vizet Szigetvár város részére.

A telepen a tisztított vizet a 200 m^3-es térszíni tárolóba vezetik. A kútszivattyú vezérlése a tároló vízszintjeiről történik. A tisztavizes szivattyú a 200 m^3-es tároló mellé tervezett szivattyúaknában van elhelyezve. A szivattyú vezérlése a Szigetváron lévő 250 m^3-es vasbeton víztorony megfelelő vízszintjeiről történik.

Elosztóhálózat leírása:

Az ivóvíz elosztóhálózat kör- és ágvezetékből álló rendszer: Dk 110, Dk 90, Dk 63, NÁ 80, NÁ 100, NÁ 125, NÁ 150, NÁ 200, NÁ 250, NÁ 300 mm belső átmérővel, és 2"-os - $^3/_4$"-os házi bekötővezetékekkel. A gerincvezeték anyaga: acél, azbesztcement, KPE, és KM PVC cső, a házi bekötővezetékek anyaga hg. acél, vagy KPE. Sajnos még elvétve található ólom anyagú is.

A vízellátó rendszer öt nyomászónára kiépített.

Az ivóvízmű nyomásviszonyai a terepadottságoknak megfelelően elhelyezett 250 m^3-es szigetvári víztorony (1. nyomászóna), az 50 m^3-es becefai aquaglóbusz (2. nyomászóna), a zsibóti hidrofor tartály (3. nyomászóna), a 50 m^3-es mozsgói aquaglóbusz (4. nyomászóna), valamint a becefai II. sz. nyomásfokozó egység (5. nyomászóna) által dominánsan meghatározottak. Az üzemi nyomásérték valamennyi területen az előírt 1,5 – 6 bar közötti nyomáshatáron belül van.

Ivóvíz minőségi szempontból a vízellátási zónák különböznek a nyomászónáktól. Az egyes területeken a szolgáltatott ivóvíz minőségét az határozza meg, hogy melyik vízmű telepről kapja az ivóvizet. A zónahatároknál, illetve a vízigényekből, és a víz kormányzásából adódóan keveredési zónák is létrejönnek. Ezen felül egyes hálózatszakaszokon ellenáramú vízmozgás is megvalósul annak függvényében, hogy az érintett terület melyik telep, illetve aquaglóbusz vagy víztorony felől kapja a vizet.

A szigetvári víztoronyban a szigetvári és a Becefa II. vízműtelepről továbbított vizek keverednek. A torony töltése a fogyasztói hálózaton keresztül történik, így Szigetvár egyes részein, a szigetvári, míg a Becefa oldali település részen a Becefai II. (XI. sz. kút) vízműtelepi vízminőség dominál. Mivel a vízigény 2/3-át a Becefa II. telep biztosítja, így a terület nagyobb részén ez a vízminőség, illetve e keveredett vizek minősége érvényesül.

A Becefai I. sz. telepről látjuk el az aquaglóbuszon keresztül Becefa, Zsibót és Mozsgó külterületét. Így ebben a három nyomászónában elsősorban a Becefa I. telepről kiadott víz van a hálózatban. A Becefa II. telepről csupán szükség esetén kerül erre a területre víz a becefai hálózaton, és a glóbuszon keresztül.

A Becefa II. telepről is a szigetvári víztoronyba kerül a víz, illetve erről az ágról látjuk el Hobol települést is.

Szigetvár - Hobol vízmű rendszer

Az elkövetkezendő 1 éven belül szükséges beruházások

Elvégzendő feladatok

1. KEHOP-2014-2020 pályázati konstrukcióban megvalósuló ivóvízminőség-javító program nagy valószínűsséggel már 2019 évben elindul Szigetvár és Hobol településeken. Az új vízjogi létesítési engedélyes tervek készítése folyamatban van.

Becsült költségek

Objektum megnevezés	Objektum elem	Tervezett költség
Szigetvár – Hobol vízműrendszer	Ivóvízminőség-javító program	780 eFt

Műszaki indoklás

Az ivóvízminőség-javító programban keretében elvégzett fejlesztések nem teszik lehetővé ezen időszak alatt más beruházások elvégzését.

Pénzügyi források:	

Az elkövetkezendő 2-5 éven belül szükséges beruházások

Elvégzendő feladatok

2. 2019. - 2020. évek közti időszakban az ivóvízminőség-javító program beruházás folyamatban lesz.

Becsült költségek

Objektum megnevezés	Objektum elem	Tervezett költség
Szigetvár – Hobol vízműrendszer	Ivóvízminőség-javító program	0 eFt

Műszaki indoklás

Szigetvár Város Önkormányzata részt vesz az ivóvízminőség-javító programban az ivóvíz határérték feletti ammónia tartalma miatt.

Pénzügyi források:	Pályázati forrás

Az elkövetkezendő 6-15 éven belül szükséges beruházások

Elvégzendő feladatok

3. A Becefai I. sz. kút mellé tartalék kút fúrása, azonos vízadó rétegre.
4. Az IVMJP programból kimaradt Becefa I.sz. vízműtelepre korszerűbb jobb hatásfokú víztisztító berendezés beépítése

Becsült költségek

Objektum megnevezés	Objektum elem	Tervezett költség
Becefa I. sz. kút	Becefa I. sz. vízműtelephez tartalék kút fúrása	25.000 eFt
Becefa I. vízműtelep	Becefa I. sz. vízműtelepen korszerű víztisztító berendezés építése	80.000 eFt

Műszaki indoklás

A Becefa I. sz vízműtelep vízbázisa a **Becefa I.** jelű fúrt kút. A kitermelt víz oldott vastartalmát Fermasicc vastalanitó berendezéssel távolítjuk el.

A kút vízhozama jelenleg mindössze 170 l/min., de a mérések szerint folyamatosan csökken. A csatlakozó településrészek (Becefa, Zsibót, Zsibót – Becefa – Turbék - Mozsgó szőlőhegy) ellátására jelenleg még alkalmas. Szigetvár környező településeiről a szőlőhegyi részbe költöznek ki családok, állandó lakosként. A folyamatosan növekedő vízigényt a rendszer a közeljövőben nem lesz képes ellátni. A Becefa II. sz. vízműtelep teljes kapacitására szükség van Szigetvár város ellátásához.

A jelenlegi víztisztító berendezés kapacitás és hatásfok növelésére van szükség, hogy biztonsággal el tudja látni a szőlőhegyet egészséges ivóvízzel.

Pénzügyi források:	Forrás hiány

BARANYA-VÍZ ZRT.

Gördülő Fejlesztési Terv

IV.65. Szigetvár - Hobol vízmű rendszer

Víziközmű-rendszer kódja: 11-26578-1-003-00-07

Felújítások és pótlások

Készült: 2018.08.15. BARANYA-VÍZ Zrt. Szigetvári Üzemigazgatóság

Tartalomjegyzék

Víziközmű-rendszer állapot bemutatása....3

Szigetvár - Hobol vízmű rendszer....6

Az elkövetkezendő 1 éven belül szükséges felújítások és pótlások....6

Elvégzendő feladatok....6

Becsült költségek:....6

Műszaki indoklás....7

Pénzügyi források:....7

Az elkövetkezendő 2-5 éven belül szükséges felújítások és pótlások....8

Elvégzendő feladatok....8

Becsült költségek:....9

Műszaki indoklás....10

Pénzügyi források:....11

Az elkövetkezendő 6-15 éven belül szükséges felújítások és pótlások....12

Elvégzendő feladatok....12

Becsült költségek:....13

Műszaki indoklás:....14

Pénzügyi források:....15

Víziközmű-rendszer állapot bemutatása

Víziközmű rendszer megnevezése: **Szigetvár – Hobol vízmű rendszer**

Ellátásért felelősök: **Szigetvár Község Önkormányzata, Hobol Község Önkormányzata, Mozsgó Község Önkormányzata**

A víziközmű-rendszer állapotának bemutatása, leírása

A Szigetvár (Becefa-Zsibót) és Hobol települések, valamint Becefa-Zsibót-Mozsgó külterület ivóvízellátó rendszer általános bemutatása:

A földrajzi elhelyezkedésből adódóan a vízellátó rendszer Szigetvár (Becefa-Zsibót) város, Hobol község és Becefa-Zsibót-Mozsgó községek külterületeit látja el ivóvízzel.

Az ellátott lakosok száma:

Szigetvár (Becefa-Zsibót):	- belterület:	10 910 fő
	- külterület:	410 fő
Mozsgó külterület:		117 fő
Hobol:		994 fő
Összesen:		**12 431 fő**

A vízellátó rendszerben feltárt (kitermelhető) víz mennyisége: 4620 m^3/d, engedélyezett kitermelhető vízmennyiség: 2247 m^3/d

A térség vízellátásáról a B-82, K-48, K-51, K-4, K-65 kataszteri számú, Szigetváron található, V/B,.VI., VIII., XI., Becefa I. számú fúrt kutak gondoskodnak. A kutak védett vízadó rétegre lettek telepítve. A feltárt vízkészlet mennyisége 4620 m^3/d, (1.686.300 m^3/év) minősége felszín alatti rétegvíz, tisztítással ivóvízként felhasználható. Az engedélyezett vízkivétel átlagosan 2247 m^3/d, (820.155 m^3/év). A vízhasználat jellege közcélú, vízkivétel időszaka folyamatos, a vízszolgáltatás ellátási formája kerti csapos, házi bekötéses illetve közkifolyós. A vízellátó mű mértékadó kapacitása 2772 m^3/d, (1.011.780 m^3/év) a kútszivattyúk és a víztisztító technológiák teljesítménye alapján.

A feltárt víz minősége – a magas vas-, mangán- és ammóniumtartalma illetve a „C" fokozatú metán tartalma miatt- ivóvízként nem felel meg a követelményeknek, ezért vízkezelés szükséges.

A szigetvári vízmű telepen a V/B., VI., VII., VIII. kutak nyersvize kerül tisztításra. A vízkezelő technológia gáztalanításból, vastalanításból és ammónium-ion eltávolításból áll. A víztisztító berendezés: 2 db párhuzamosan kapcsolt FERMASICC SPECIAL típ. vastalanító tartály, 1db légtartály és 2db BDS 15H típ. kompresszorból épül fel, amelyek közül egyik meleg tartalék. A nyersvíz ammónium-ion tartalmának eltávolítása töresponti klórozással, majd deklórozással történik. Az ammónium-ion mentesítés során felszabaduló szabad klórmennyiséget, és a klórozás melléktermékeinek eltávolítását a 4 db aktívszén adszorbens végzi el. A tisztított víz a kutak szivattyúi által, a vastalanító és a deklórozó berendezéseken keresztül jut a térszíni tárolókba. A kezelt víz fertőtlenítése klórgázzal történik. A berendezésekről lekerülő zagyvíz a V_h=100 m^3-es

vasiszap ülepítőbe áramlik, innen a dekantált víz - a szükséges tartózkodási idő biztosítását követően – a megszakító tároló túlfolyó-, illetve ürítő vizeivel együtt a Malom-árokba kerül.

A becefai I. sz. vízmű telepen az I. sz. fúrt kút nyersvize kerül tisztításra, vastalanításra. A víztisztító technológia: FERMASICC SPECIAL típ. vastalanító tartály, 1 db légtartály és 2 db AL 11-20-21 A típ. légkompresszor. A kezelt víz fertőtlenítése NaOCl oldattal történik, majd a helyszíni V_h=50 m^3-es térszíni tároló medencébe kerül. A berendezésekről lekerülő zagyvíz a V_h=50 m^3-es vasiszap ülepítőbe áramlik, innen a dekantált víz - a szükséges tartózkodási idő biztosítását követően – a megszakító tároló túlfolyó-, illetve ürítő vizeivel együtt a községi csapadékvíz elvezető árokba kerül.

A becefai II. sz. vízmű telepen a XI. sz. fúrt kút nyersvize kerül tisztításra. A vízkezelő technológia: 2 db párhuzamos üzemű CHRIST FERMASTIL 2500 típ. vas-, és mangántalanító berendezés. Utófertőtlenítés céljából a kezelt vízhez nátrium-hipoklorit oldatot adagolunk. A zagyvíz a V_h= 35 m^3-es vasiszap ülepítőbe kerül, innen átemelő szivattyú juttatja a vízműteleptől nyugatra húzódó meliorációs árokba. A fertőtlenítést követően a szűrt víz a helyszíni V_h=200 m^3-es vasbeton, tároló medencébe kerül.

Az ivóvíz elosztóhálózat kör- és ágvezetékből álló rendszer: Dk 110, Dk 90, Dk 63, NÁ 80, NÁ 100, NÁ 125, NÁ 150, NÁ 200, NÁ 250, NÁ 300 mm belső átmérővel, és 2"-os - 3/4"-os házi bekötővezetékekkel. A gerincvezeték anyaga: acél, azbesztcement, KPE, és KM PVC cső, a házi bekötővezetékek anyaga hg. acél, vagy KPE. Öt nyomászónás a kiépített rendszer. Az ivóvízmű nyomásviszonyai a terepadottságoknak megfelelően elhelyezett V_h=250 m^3-es szigetvári víztorony, a V_h=50 m^3-es becefai aquaglóbusz, a zsibóti hidrofor tartály, a V_h=50 m^3-es mozsgói aquaglóbusz, valamint a becefai II. sz. nyomásfokozó egység által dominánsan meghatározottak.

A szigetvári vízmű telepen 1 db 2 rekeszes, 2x500 m^3-es vb. tároló medencében történik az ivóvíz ideiglenes tárolása. Innen klórgázos utófertőtlenítés után, hálózati szivattyúk nyomják a vizet a városi ivóvízhálózaton keresztül a 250 m^3-es víztoronyba.

A becefai I. sz. vízműtelepen a tisztított víz egy 50 m^3-es térszíni tároló medencébe kerül a vastalanító berendezésen keresztül. Az víztároló medencéből 2 db tokozott búvárszivattyú szállítja az ivóvizet Becefa és Zsibót községek ivóvízhálózatába, illetve tölti az 50 m^3-es becefai aquaglóbuszt.

A zsibóti magas pontokra 1 db helyi átemelő szivattyú, és 1 db hidrofor tartály biztosítja a szükséges vízmennyiséget, valamint a megfelelő hálózati nyomást. A becefai, zsibóti és mozsgói külterületi ingatlanok tartalék vízbázisát a becefai aquaglóbusz a község ivóvíz elosztóhálózatán keresztül biztosítja. Az ingatlanok vízellátása a területi elhelyezkedésből adódóan kétféleképpen történik. A becefai külterület ivóvízellátását 3 db szivattyúból álló frekvenciaváltó vezérlésű szivattyú csoport végzi. A zsibóti és a mozsgói külterületi ingatlanok vízellátását, valamint az elosztóhálózaton előírt nyomásértéket a mozsgói aquaglóbusz biztosítja. A szükséges vízmennyiséget 3 db szivattyúból álló átemelő egység szállítja a V_h=50 m^3-es mozsgói aquaglóbuszba. A becefai II. sz. vízműtelepen a tisztított víz egy 200 m^3-es vasbeton, tároló medencébe kerül a vas-, és mangántalanító berendezésen keresztül. A víztároló medencéből egyik ágon 1 db átemelő szivattyú szállítja az ivóvizet Szigetvár- Hobol települések ivóvízhálózatába,

illetve tölti a 250 m^3-es szigetvári víztornyot. A másik nyomóágon – szükség esetén - 1 db nyomásfokozó szivattyú továbbíthatja az ivóvizet, Becefa és Zsibót községek ivóvízhálózatába, illetve tölti az 50 m^3-es becefai aquaglóbuszt.

A vízmű automatikus üzemben és kézi üzemmódban is működtethető. Üzemszerűen természetesen automatikus üzemben dolgozik a vízellátó rendszer. A szigetvári vízműtelepen kábeles vezérléssel a tároló szintje vezérli a kutak automatikus indítását, míg a víztorony aktuális szintje indítja, vagy leállítja a hálózati szivattyúkat. Szigetvár város vízműtelepének ellenőrzését és felügyeletét a telepi dolgozók látják el a számítógépes vezérlőegység segítségével. A PLC jeleit, a diszpécser központba lévő SCADA rendszeren keresztül az ügyeletes diszpécser felügyeli. A szigetvári víztorony – szigetvári vízmű telep, becefai I. sz. vízmű telep – becefai II. sz. vízmű telep, valamint a becefai aquaglóbusz – becefai külterületi nyomásfokozó között jelzőkábel van kiépítve. Egyébként a teljes rendszerben URH-s folyamatirányítás működik, melyet a központi telephelyre történő bejelzést követően a diszpécser folyamatosan észlel. A jelzőhálózat az egységek üzemi jellemzőit továbbítja a központban lévő számítógépre. Itt a jelzéseket folyamatábra mutatja. Lehetőség van a folyamatirányító automatika engedélyezésére, vagy tiltására.

Szigetvár - Hobol vízmű rendszer

Az elkövetkezendő 1 éven belül szükséges felújítások és pótlások

Elvégzendő feladatok

1. Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatokra rendelkezésre áll a forrás. Az előre nem tervezett felújításokat és pótlásokat kívánjuk levégezni.
2. Hálózat rekonstrukció: Szigetvár, Dózsa Gy. u. - északi rész II. ütem. Az elkészült I. ütem folytatása, a Radován tértől a József A. u. kereszteződésig, a gerincvezeték és a bekötővezetékek cseréje. Tervezés és engedélyezési feladatok.
3. Ólom és acél bekötővezetékek cseréje folyamatosan Szigetvár és Hobol településeken.
4. Kompresszor cseréje a Becefa II. vízműtelepen. A többször felújított kompresszor cseréjét tervezzük a víztisztító berendezés, üzembiztos oxidációs levegő biztosítása érdelében.
5. Tolózárak cseréje a gerincvezetékeken. Az elavult, nem javítható tolózárak cseréjét végezzük folyamatosan.
6. Közkutak pótlása. Az Önkormányzattal egyeztetett helyeken folyamatosan lecseréljük a korszerűtlen, elhasználódott közkutakat. 1 db új közkút beépítését tervezzük Klórgáz adagolóberendezések cseréje korszerűbb és biztonságosabb berendezésre. A Szigetvári V/B. vízműtelepen működő kettő (töréspontí- és utóklórozó) egység cseréjét tervezzük elvégezni.
7. Acélszerkezetű víztorony felújítása. A Becefai víztorony felújítása szakcég bevonásával történik. Az elhasználódott vízgépészeti elemek cseréje mellet, külső szár és víztér festését korszerű anyaggal végzik el.

Becsült költségek:

Fontossági sorrend	**Objektum megnevezés**	**Objektum elem**	**Tervezett nettó költség eFt-ban**	**Rendelkezésre álló forrás eFt-ban**
1.	Szigetvár – Hobol vízműrendszer	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	1 000	1 000
2.	Szigetvár hálózat	Hálózat rekonstrukció: Szigetvár, Dózsa Gy. U. - északi rész II. ütem	2 000	2 000
3.	Szigetvá-Hobol ivóvízbekötések	Ólom és acél bekötővezetékek cseréje	1 500	1 500
4.	Becefa II. vízműtelep víztisztító	Kompresszor cseréje a Becefa II. vízműtelepen	2 000	2 000
5.	Szigetvár hálózat	Tolózárak cseréje a hálózaton	1 000	1 000
6.	Szigetvár hálózat	Közkút pótlása - 1 db	400	400
7.	Becefai víztorony	Acélszerkezetű víztorony felújítása - Becefa víztorony	2 400	2 400

Műszaki indoklás

1. A tervezési időszakban előre nem látható körülmények miatt a rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok elvégzésére a ténylegesen rendelkezésre álló forrás 10 százalékát terveztük.
2. Hálózat rekonstrukció: Szigetvár, Dózsa Gy. u. - északi rész II. ütem. Az elkészült I. ütem folytatása, a Radován tértől a József A. u. kereszteződésig, a gerincvezeték és a bekötővezetékek cseréje. A tervek és engedélyek felülvizsgálatát tervezzük első lépésben elvégezni.
3. A több évtizedes ivóvíz hálózati vezetékek cseréjét folyamatosan végezzük. A régi ólom és horganyzott bekötővezetékeket PE anyagúra cseréljük, a megfelelő minőségű ivóvíz biztosítása érdekében. A gerincvezetéktől a vízmérő aknáig PE anyagú vezetékek kerülnek beépítésre. A korszerű kötő idomok használatával a hálózati veszteség is csökkenthető.
4. A Becefai II. vízműtelepen működő olajmentes kompresszor többször felújításra került már. Egyes fő alkatrészei olyan nagymértékben elhasználódtak, hogy a kompresszor teljes cseréjére szükség van. A víztisztító berendezéshez egy sokkal korszerűbb és nagyobb hatásfokú olajos kompresszor beépítését tervezzük. az üzembiztos oxidációs levegő biztosítása érdelében.
5. A hálózaton tervszerű rekonstrukciót folyamatosan tervezzük végezni. Az elzáró szerelvények eddig csak meghibásodás esetén kerültek lecserélésre. A hálózatüzemeltetés és hibaelhárítás szempontjából fontos a működőképes szakaszoló tolózárak alkalmazása.
6. A több évtizedes ivóvíz hálózati szerelvények, köztük a közkifolyók cseréjére szükség van a megfelelő minőségű ivóvíz biztosítása érdekében. A magas talajvíz viszonyoknak megfelelően működő közkifolyó telepítését tervezzük, az Önkormányzattal egyeztetett helyszínekre.
7. A Becefai acélszerkezetű hidroglóbusz felújításra szorul. A felújítást szakcég bevonásával kívánjuk elvégezni. Az elhasználódott vízgépészeti elemek cseréje mellet, külső szár és víztér festését korszerű anyaggal végzik el.Szigetvári V/B. vízműtelepen a klórgáz adagolóberendezések cseréje szükséges korszerűbb és biztonságosabb berendezésre. A működő kettő (töréspontí- és utóklórozó) egység cseréjét tervezzük elvégezni amellyel az ivóvízminősége is javulni fog.

Pénzügyi források:	használati díj

Az elkövetkezendő 2-5 éven belül szükséges felújítások és pótlások

Elvégzendő feladatok

8. Hálózat rekonstrukció: Szigetvár, Dózsa Gy. u. - északi rész II. ütem. Az elkészült I. ütem folytatása, a Radován tértől a József A. u. kereszteződésig, a gerincvezeték és a bekötővezetékek cseréje.
9. Ólom és acél bekötővezetékek cseréje folyamatosan. A hálózat ellenőrzéskor feltárt rossz állapotú bekötő vezetékeket PE anyagúra cseréljük.
10. Tolózárak cseréje a gerincvezetékeken. Az elavult, nem javítható tolózárak cseréjét végezzük folyamatosan.
11. Becefa I. sz. kút felújítása, javítása. A kút vegyszeres tisztítását és szűrőzésének felújítását kívánjuk elvégezni.
12. FERRMASIC víztisztító szűrőtöltet cseréje, belső tér festés, automatizálása. A Becefai I.sz. vízműtelep szűrőberendezésének felújítását és automatizálását tervezzük elvégezni.
13. Közkutak pótlása. Az Önkormányzattal egyeztetett helyeken folyamatosan lecseréljük a korszerűtlen, elhasználódott közkutakat. 1 db új közkút beépítését tervezzük.
14. Kút szivattyúk cseréje Becefa XI. kút. A kút szivattyú tervszerű cseréjét végezzük el az üzemórák alapján.
15. Tűzcsapok és szerelvényeinek cseréje. A városi hálózat korszerűtlen föld alatti tűzcsapjait kívánjuk cserélni föld feletti tűzcsapokra a hozzátartozó egyéb szerelvényekkel együtt.
16. Tolózáraknák építészeti és gépészeti felújítását kell végezni folyamatosan a hálózaton.
17. Vegyszeradagoló szivattyúk cseréje - Becefa II. vízműtelep. A hipóadagoló egység cseréjét tervezzük, korszerű digitális berendezésre. (Grundfos DDC6-10.)
18. Átemelő szivattyúk cseréje Becefa I. vízműtelep. 2 db tokozott búvárszivattyú cseréjét és a tokok felújítását végezzük.
19. Zsibóti hidroforház korszerűsítése, frekvenciaváltós szivattyúk beépítése. 2 db blokk szivattyú beépítését és frekvenciaváltós vezérlés kialakítását tervezzük.

Becsült költségek:

Fontossági sorrend	**Objektum megnevezés**	**Objektum elem**	**Tervezett nettó költség eFt-ban**	**Rendelkezésre álló forrás eFt-ban**
8.	Szigetvár hálózat	Hálózat rekonstrukció: Szigetvár, Dózsa Gy. U. - északi rész II. ütem	13 000	13 000
9.	Szigetvár-Hobol ivóvízbekötések	Ólom és acél bekötővezetékek cseréje	4 000	4 000
10.	Szigetvár hálózat	Tolózárak cseréje a hálózaton	3 000	3 000
11.	Becefa I.sz. kút	Becefa I. sz. kút felújítása, javítása	9 000	9 000
12.	Becefa I.sz. kút	FERRMASIC víztisztító szűrőtöltet cseréje, belső tér festés, automatizálása	4 000	4 000
13.	Szigetvár hálózat	Közkutak pótlása 1 db	400	400
14.	Becefa XI.sz. kút	Kút szivattyúk cseréje Becefa XI. kút	1 400	1 400
15.	Szigetvár hálózat	Tűzcsapok és szerelvényeinek cseréje	1 000	1 000
16.	Szigetvár hálózat	Tolózáraknák építészeti és gépészeti felújítása	1 500	1 500
17.	Becefa II. vízműtelep	Vegyszeradagoló szivattyúk cseréje - Becefa II. vízműtelep	200	200
18.	Becefa I. vízműtelep átemelő	Átemelő szivattyúk cseréje Becefa I. vízműtelep	800	800
19.	Szigetvár-Zsibót településrész nyomásfokozó	Zsibóti hidroforház korszerűsítése, frekvenciaváltós szivattyúk beépítése	2 600	2 600

Műszaki indoklás

8. Szigetváron, a Dózsa Gy. utca északi részével folytatjuk a hálózat rekonstrukciós munkáit. AC anyagú vezetékek kiváltása PE anyagú vezetékre. A horganyzott acél bekötővezetékek cseréje is megtörténik. Az elkészült I. ütem folytatása, a Radován tértől a József A. u. kereszteződésig.

9. A több évtizedes ivóvíz hálózati vezetékek cseréjét folyamatosan végezzük. A régi ólom és horganyzott bekötővezetékeket PE anyagúra cseréljük, a megfelelő minőségű ivóvíz biztosítása érdekében. A gerincvezetéktől a vízmérő aknáig PE anyagú vezetékek kerülnek beépítésre. A korszerű kötő idomok használatával a hálózati veszteség is csökkenthető.

10. A hálózaton tervszerű rekonstrukció munkálatok folytatását tervezzük. Szigetvár városban az elzáró szerelvények jelentős része 30 év feletti. Az új korszerű tolózárak beépítése során a kapcsolódó csatlakozó idomok cseréjét is tervezzük. A hálózatüzemeltetés és hibaelhárítás szempontjából fontos a működőképes szakaszoló tolózárak alkalmazása.

11. A Becefai I.sz. kút homokolása miatt a vízhozama folyamatosan csökkentésre került. A vízhozama a kezdeti értékek töredékére esett vissza. A kút felújítást egy állapot felmérés után kívánjuk megtervezni. Jó vízminősége miatt indokolt a felújítása.

12. A Becefai I. vízműtelepen üzemelő víztisztító berendezést az 1980-as évek második felében helyezték üzembe. A FERRMASIC víztisztító berendezés szűrőtöltetének teljes cseréjét tervezzük elvégezni. A belső víztért korszerű anyag bevonattal látjuk el. A szűrőtartály elzáró szerelvényeinek cseréje során a működés automatizálását is megvalósítjuk. A szűrő által szolgáltatott vízminőség is javulni fog.

13. A több évtizedes ivóvíz hálózati szerelvények, köztük a közkifolyók cseréjére szükség van a megfelelő minőségű ivóvíz biztosítása érdekében. A magas talajvíz viszonyoknak megfelelően működő közkifolyó telepítését tervezzük, az Önkormányzattal egyeztetett helyszínekre. 1 db új közkifolyó beépítését tervezzük a régiek helyére.

14. A Becefai II. vízműtelepen üzemelő Becefa XI. kút szerepe Szigetvár vízellátásában stratégiai fontosságú. (Kiesésének pótlása nem megoldott). A kút szivattyú tervszerű cseréjét végezzük el, a korábban kiszerelt szivattyúk átvizsgálásakor szerzett tapasztalatok alapján megállapított üzemórák figyelembevételével.

15. A föld alatti tűzcsapok cseréje korszerűbb föld feletti tűzcsapra szükséges, az elöregedett alkatrészek cseréje nem gazdaságos. Föld feletti tűzcsapok sokkal üzembiztosabbak, amit a félévente végzett ellenőrzésekkor is tapasztalunk. A föld feletti tűzcsapokból sokkal több oltóvíz vehető ki, így a hálózati mosatás is sokkal hatékonyabb a nagyobb vízáram miatt. Az új föld feletti tűzcsapokat a hozzátartozó egyéb szerelvényekkel együtt telepítjük.

16. Tolózáraknák építészeti és gépészeti teljes felújítására is szükség van a régi, helyszínen hegesztett csőidomok kiváltása miatt. A fekete acél vezetékeken igen erős korrózió észlelhető. A tolózár aknák vasbeton szerkezete is sok helyen megsérült, ezek cseréjére is szükség van. Sok idős akna csak téglából van megépítve, ezek felújítása elengedhetetlen.

17. A vegyszeradagoló a Becefa II. vízműtelepen nagy igénybevételnek van kitéve. Folyamatos szervízelésük mellet is meghibásodnak, elkopnak, a javításuk nem gazdaságos. Az utóklór adagoló cseréjét terveztük.

18. Átemelő szivattyúk cseréje 1 db Becefa I. vízműtelepen. A Becefa településrész és a Szőlőhegy ellátását biztosító tokozott búvárszivattyúk cseréjére és a gépészeti elemek felújítására esetleg pótlására van szükség. A szivattyúk elhasználódása miatt van szükség a szivattyúk cseréjére, hogy az ivóvízellátás biztonságos legyen.

19. Zsibót, Hunyadi utca vízellátását biztosító hidrofor berendezés nem képes ellátni a megnövekedett vízigényt. Az újonnan beépített magasabban épülő ingatlanoknál a megfelelő nyomás biztosítása érdekében is indokolt a fejlesztés elvégzése. 2 db blokk szivattyú beépítését és frekvenciaváltós vezérlés kialakítását tervezzük.

Pénzügyi források:	Használati díj

Az elkövetkezendő 6-15 éven belül szükséges felújítások és pótlások

Elvégzendő feladatok

20. Tűzcsapok és szerelvényeinek cseréje. A városi hálózat korszerűtlen föld alatti tűzcsapjait kívánjuk cserélni föld feletti tűzcsapokra a hozzátartozó egyéb szerelvényekkel együtt. 10 db föld feletti tűzcsap beépítését tervezzük.
21. Tolózáraknák építészeti és gépészeti felújítását kell végezni folyamatosan a hálózaton.
22. AC anyagú gerincvezetékek cseréje. Szigetvár városban 25 137 m AC anyagú vezeték kicserélésére van szükség, NA80, NA100 és NA 200 méretben.
23. PVC "öntöző" anyagú gerincvezetékek cseréje - 8 500 m. Az „öntöző" vezetékek cseréjét mintegy 8500 m hosszban szükséges kicserélni Szigetvár városban.
24. Szigetvári víztorony szerkezeti és vízgépészeti felújítása. A közel 40 éves víztorony felújítására van szükség: víztér, vasbeton szerkezet, vízgépészeti elemek.
25. Szigetvár- Becefa NA 300 PVC vezeték cseréje - 1 800 m. A technológia fegyelem betartása nélkül épült Szigetvár és Becefa II. vízműtelep NA300 PVC távvezeték cseréjére van szükség.
26. Kút szivattyúk cseréje a Szigetvár V/B. kútban. A kút szivattyú tervszerű cseréjét végezzük el az üzemórák alapján. (1 db Grundfos SP 46-6.)
27. Közkutak pótlása. Az Önkormányzattal egyeztetett helyeken folyamatosan lecseréljük a korszerűtlen, elhasználódott közkutakat. 4 db új közkút beépítését tervezzük.
28. Kút szivattyúk cseréje Becefa XI. kút. A kút szivattyú tervszerű cseréjét végezzük el az üzemórák alapján.
29. Acélszerkezetű víztorony felújítása. A Mozsgói szőlőhegy víztorony felújítása szakcég bevonásával történik. Az elhasználódott vízgépészeti elemek cseréje mellet a víztér festését korszerű anyaggal végzik el.
30. Vegyszeradagoló szivattyúk cseréje – Becefa I. és II. vízműtelepe. Az utóklór adagoló egységek cseréjét tervezzük, korszerű digitális berendezésre. (1-1 db Grundfos DDC6-10.)
31. Kompresszor cseréje a Becefa I. vízműtelepen. A többször felújított kompresszor cseréjét tervezzük a víztisztító berendezés, üzembiztos oxidációs levegő biztosítása érdelében.
32. Átemelő szivattyúk cseréje Becefa I. vízműtelep. 1 db tokozott búvárszivattyú cseréjét és a tokok felújítását végezzük.
33. Átemelő szivattyúk cseréje 2 db Becefa II. vízműtelepen. A Szigetvár felé nyomó 1 db Grundfos CR 64-2 blokkszivattyú, a Becefa irányába szállító Grundfos CR 15-4 típusú blokkszivattyú cseréje szükséges
34. Kút szivattyúk cseréje a Szigetvár V/B. kútban. A kút szivattyú tervszerű cseréjét végezzük el az üzemórák alapján. (1 db Grundfos SP 46-6.)

Becsült költségek:

Fontossági sorrend	**Objektum megnevezés**	**Objektum elem**	**Tervezett nettó költség eFt-ban**	**Rendelkezésre álló forrás eFt-ban**
20.	Szigetvár hálózat	Tűzcsapok és szerelvényeinek cseréje	3 500	3 500
21.	Szigetvár hálózat	Tolózáraknák építészeti és gépészeti felújítása	9 000	9 000
22.	Szigetvár hálózat	AC anyagú gerincvezetékek cseréje - 25 137 m	300 000	0
23.	Szigetvár hálózat	PVC "öntöző" anyagú gerincvezetékek cseréje - 8 500 m	100 000	0
24.	Szigetvár 250 m3 víztorony	Szigetvári víztorony szerkezeti és vízgépészeti felújítása	40 000	0
25.	Szigetvár-Becefa távvezeték	Szigetvár- Becefa NA 300 PVC vezeték cseréje - 1 800 m.	108 000	0
26.	Szigetvár V/B. kút	Kút szivattyúk cseréje- Szigetvár V/B. kút	1 100	1 100
27.	Szigetvár hálózat	Közkutak pótlása 4 db	1 600	1 600
28.	Becefa XI. kút	Kút szivattyúk cseréje - Becefa XI. kút	2 800	2 800
29.	Mozsgó szőlőhegyi 50 m3 víztorony	Acélszerkezetű víztorony felújítása, víztér festése - Mozsgó szőlőhegy	2 000	2 000
30.	Becefa I. és II. vízműtelepek víztisztítók	Vegyszeradagoló szivattyúk cseréje - Becefa I. és II. vízműtelep	400	400
31.	Becefa I. vízműtelep víztisztító	Kompresszor cseréje a Becefa I. vízműtelepen	1 800	1 800
32.	Becefa I. vízműtelep átemelő	Átemelő szivattyúk cseréje Becefa I. vízműtelep	800	800
33.	Becefa II. vízműtelep átemelő szivattyúk	Átemelő szivattyúk cseréje 2 db Becefa II. vízműtelepen	2 000	2 000
34.	Szigetvár V/B. kút	Kút szivattyúk cseréje- Szigetvár V/B. kút	1 100	1 100

Műszaki indoklás:

20. A föld alatti tűzcsapok cseréje korszerűbb föld feletti tűzcsapra szükséges, az elöregedett alkatrészek cseréje nem gazdaságos. Föld feletti tűzcsapok sokkal üzembiztosabbak, amit a félévente végzett ellenőrzésekkor is tapasztalunk. A föld feletti tűzcsapokból sokkal több oltóvíz vehető ki, így a hálózati mosatás is sokkal hatékonyabb a nagyobb vízáram miatt. Az új föld feletti tűzcsapokat a hozzátartozó egyéb szerelvényekkel együtt telepítjük.

21. Tolózáraknák építészeti és gépészeti teljes felújítására is szükség van a régi, helyszínen hegesztett csőidomok kiváltása miatt. A fekete acél vezetékeken igen erős korrózió észlelhető. A tolózár aknák vasbeton szerkezete is sok helyen megsérült, ezek cseréjére is szükség van. Sok idős akna csak téglából van megépítve, ezek felújítása elengedhetetlen.

22. Az AC anyagú vezetékek nagy kockázatot okoznak az ivóvíz hálózaton nem csak egészségügyi szempontból, hanem üzemeltetés során is. Szigetvár városban 25 137 m AC anyagú vezeték kicserélésére van szükség, NA80, NA100 és NA 200 méretben. Jelenleg nem áll rendelkezésre pénzügyi forrás,- ezért az Önkormányzattal közösen- pályázati lehetőséget keres a szolgáltató.

23. Szigetvár városi ivóvízhálózat egyik sajátossága, hogy ún. „öntöző" vezetékből építették ki egy jelentős részét. Ezeket a vezetékek acél csatlakozó idomokkal szerelték össze. A csatlakozások erősen korrodáltak, s sok hibahely forrása. Az ilyen típusú PVC vezeték vékonyabb falvastagságúak, s sokkal több a csőrepedések száma, mint más PVC anyagú vezetékeké. Szigetvár városban mintegy 8 500 m."öntöző" PVC anyagú gerincvezeték cseréjére lenne szükség. A vezetékek kiváltására jelenleg nem áll rendelkezésre pénzügyi forrás,- ezért az Önkormányzattal közösen- pályázati lehetőséget keres a szolgáltató.

24. A vasbeton szerkezetű Szigetvári víztorony szerkezeti és vízgépészeti felújításra szorul. A közel 40 éves víztorony több elemének felújítására van szükség: víztér, vasbeton szerkezet, vízgépészeti elemek. A víztorony felújítására jelenleg nem áll rendelkezésre pénzügyi forrás,- ezért az Önkormányzattal közösen- pályázati lehetőséget keres a szolgáltató.

25. Szigetvár- Becefa távvezeték NA 300 PVC vezetékkel épült, a technológia fegyelem betartása nélkül, 1980-as évek elején. Gyakoriak a csőrepedések, s ezek kijavítása igen hosszadalmas, így a folyamatos vízellátás veszélyeztetve van. Az IVMJP keretében egy részét PE anyagúra cserélik. A fent maradó 1 800 m vezeték cseréjét tervezzük kicserélni. A vezetékek kiváltására jelenleg nem áll rendelkezésre pénzügyi forrás,- ezért az Önkormányzattal közösen- pályázati lehetőséget keres a szolgáltató

26. A Szigetvár V/B. vízműtelepen üzemelő V/B. sz. kút szerepe nagyon fontos Szigetvár város vízellátásában. A kút szivattyú tervszerű cseréjét végezzük el, a korábban kiszerelt szivattyúk átvizsgálásakor szerzett tapasztalatok alapján megállapított üzemórák figyelembevételével.

27. A több évtizedes ivóvíz hálózati szerelvények, köztük a közkifolyók cseréjére szükség van a megfelelő minőségű ivóvíz biztosítása érdekében. A magas talajvíz viszonyoknak megfelelően működő közkifolyók telepítését tervezzük, az Önkormányzattal egyeztetett helyszínekre. 4 db új közkifolyó beépítését tervezzük a régiek helyére.

28. A Becefai II. vízműtelepen üzemelő Becefa XI. kút szerepe Szigetvár vízellátásában stratégiai fontosságú. (Kiesésének pótlása nem megoldott). A kút szivattyú tervszerű cseréjét végezzük el, a korábban kiszerelt szivattyúk átvizsgálásakor szerzett tapasztalatok alapján megállapított üzemórák figyelembevételével.

29. A Mozsgó szőlőhegyi acélszerkezetű hidroglóbusz felújításra szorul. A felújítást szakcég bevonásával kívánjuk elvégezni. Az elhasználódott vízgépészeti elemek cseréje mellet, a víztér festését korszerű anyaggal végzik el.

30. A vegyszeradagolók a Becefa I. és II. vízműtelepeken nagy igénybevételnek vannak kitéve. Folyamatos szervízelésük mellet is meghibásodnak, elkopnak, a javításuk nem gazdaságos. Az utóklór adagolók cseréjét terveztük.

31. A Becefai I. vízműtelepen működő kompresszor javítása egy bizonyos üzemóra működés után már nem gazdaságos. Egyes fő alkatrészei olyan nagymértékben elhasználódtak, hogy a kompresszor teljes cseréjére szükség van. A víztisztító berendezéshez egy korszerű és nagy hatásfokú kompresszor beépítését tervezzük. az üzembiztos oxidációs levegő biztosítása érdelében.

32. Átemelő szivattyúk cseréje 1 db Becefa I. vízműtelepen. A Becefa településrész és a Szőlőhegy ellátását biztosító tokozott búvárszivattyúk cseréjére és a gépészeti elemek felújítására esetleg pótlására van szükség. A szivattyúk elhasználódása miatt van szükség a szivattyúk cseréjére, hogy az ivóvízellátás biztonságos legyen.

33. Egy bizonyos üzemóra működés után már nem gazdaságos a szivattyúk felújítása. A Szigetvár ivóvízellátásában stratégiai szereppel bíró Becefa II. vízműtelep szivattyúinak üzembiztonsága kiemelt fontosságú. A Szigetvár felé nyomó 1 db Grundfos CR 64-2 blokkszivattyú, a Becefa irányába szállító Grundfos CR 15-4 típusú blokkszivattyú cseréje szükséges.

34. A Szigetvár V/B. vízműtelepen üzemelő V/B. sz. kút szerepe nagyon fontos Szigetvár város vízellátásában. A kút szivattyú tervszerű cseréjét végezzük el, a korábban kiszerelt szivattyúk átvizsgálásakor szerzett tapasztalatok alapján megállapított üzemórák figyelembevételével.

Pénzügyi források:	Használati díj, Forrás hiány (pályázati lehetőség keresése)

5. sz. MELLÉKLET

BARANYA-VÍZ ZRT.

Gördülő Fejlesztési Terv

IV.66. Szigetvár szennyvíz rendszer

Víziközmű-rendszer kódja: 21-26578-1-001-00-01

Beruházások

Készült: 2018.08.17. BARANYA-VÍZ Zrt. Szigetvári Üzemigazgatóság

Tartalomjegyzék

Víziközmű-rendszer állapot bemutatása....3

Szigetvár szennyvíz rendszer....6

Az elkövetkezendő 1 éven belül szükséges beruházások....6

Elvégzendő feladatok....6

Becsült költségek....6

Műszaki indoklás....6

Pénzügyi források....6

Az elkövetkezendő 2-5 éven belül szükséges beruházások....6

Az elkövetkezendő 6-15 éven belül szükséges beruházások....6

Elvégzendő feladatok....6

Becsült költségek....6

Műszaki indoklás....6

Pénzügyi források....6

Víziközmű-rendszer állapot bemutatása

Víziközmű rendszer megnevezése: Szigetvár szennyvíz rendszer

Ellátásért felelősök: Szigetvár Város Önkormányzata

A víziközmű rendszer állapotának bemutatása, leírása

Szigetvár város területén keletkező kommunális szennyvíz, elválasztott rendszerű szennyvízcsatornában kerül elvezetésre, ami a település terepadottságainak megfelelően gravitációs és nyomott rendszerrel épült meg. A gravitációs csatornahálózat anyaga beton, azbesztcement, kőagyag és KG-PVC, átmérője NA 200 és NA 300, bekötővezeték esetében NA 150. A csatornahálózat nyomott szakaszai azbesztcement, acél, KM-PVC és KPE anyagúak, átmérők NA 80 – NA 300, DN 32 – DN 110, bekötővezeték esetében DN 63. A csatornahálózat régi szakaszai és a szennyvíztisztító telep az 1960-as években épült, a szennyvíztisztító telep rekonstrukciója az 1990-es években, valamint a csatornahálózat újabb szakaszai a 2000-es évek elején valósultak meg.

A terepadottságok miatt a szennyvíz többszörös átemelése szükséges, ezért a területen 22 db közterületi és 14 db házi átemelő üzemel. A gyűjtőhálózat burkolt és zöldterület alatt egyaránt húzódik. A szigetvári kistérség részét képező – Dencsháza, Hobol, Szentegát és Csertő – településeken keletkező kommunális szennyvíz szintén a Szigetvári Szennyvíztisztító Műbe kerül bevezetésre.

Az alkalmazott tisztítás-technológia anaerob és anoxikus tereket is alkalmazó eleveniszapos aerob eljárás.
Tisztítótelep mértékadó kapacitása: 4000 m^3/d hidraulikai tisztítókapacitás, ami 25.333 LEÉ-t jelent, magába foglalva a 100 m^3/d szippantott szennyvíz fogadását és -tisztítását is.
A hidraulikai terhelés átlag 2000 m^3/d.
A kommunális szennyvíz kezelésének folyamata:
- Gépi rács
Zárt, vas aljzatú, tégla és beton felépítményű, kétszintes épület. Itt található a fúvógépház, a rácsgépház, a kazánház és az irányító központ.
1+1 db AG 1 típ. rács van beépítve.
Funkciója: A két nyomóvezetéken érkező nyers szennyvíz, valamint az ide átemelt telepi csurgalékvizek mechanikai megtisztítása.
Működése: Automatikus, a vele kapcsolatban lévő végátemelő szivattyú üzemeltetéséről vezérelt. A csurgalékvizek rácsra vezetése automatikusan történik. A rácsszemét a gyűjtővályún keresztül, rácsszemétgyűjtő konténerbe jut. A szennyvíz a rácsokat gravitációsan hagyja el, és folyik a homokfogó műtárgyra.
- Homokfogók
2 db 45 m^3-es nyitott acéltartály, 6000 m^3/d kapacitással.
Funkciója: A rácsokról érkező szennyvízben lévő homok leválasztása.
Működése: A homok a műtárgy zsompjában összegyűlik, míg a szennyvíz a berendezés tetején lévő bukóvályún át gravitációsan távozik. A homok kitermelés szakaszos, gravitációs úton történik. A homokfogóról a szennyvíz az egyesített biológiai egységre kerül.
- Egyesített biológiai műtárgy
Előre gyártott vb. elemekből készült nyitott műtárgyak.
Részei: anaerob, anoxikus és aerob terek.
- Anaerob terek
Vh = 4 x 60,3 m^3 = 241,2 m^3, 4x1 db ABS RW 15-4 típ. keverővel
Funkciója: Itt történik a mechanikailag tisztított szennyvíz szervesanyag-tartalma egy részének iszappelyhek sejtjei által történő akkumulálása, miközben a mikroorganizmusok sejtjeiben tárolt polifoszfát ortofoszfát formájában beleoldódik a szennyvízbe.

Működése: A szennyvizet a 4 db anaerob tér közül a másodikba, míg az utóülepítőből származó iszaprecirkulációt az elsőbe kerül bevezetésre. A négy térre osztott medencében a szennyvíz-átvezetés az alsó fal-áttöréseken történik. A kiülepedés megakadályozására mindegyik térrészben állandó üzemű keverő működik.

- Anoxikus és aerob terek

Anoxikus térrész

V = 3 x 125 m^3 = 375 m^3 3 x 1 db ABS RW 30-4 típ. keverővel

Aerob térrész

V = 1 x 377 m^3 + 3 x 252 m^3 =1133 m^3

Funkciójuk: a szennyvíz denitrifikálása, valamint az anaerob térben felvett szerves anyag, és az ott, ill. az anoxikus térben még felvételre nem került szerves anyagok oxidációjához szükséges feltételek biztosítása.

Működésük: A medencerészek közötti vízátvezetés a válaszfalak alján kialakított faláttöréseken történik. Az anoxikus terek állandó üzemű keverőkkel vannak ellátva. A műtárgy levegőztető térfelébe a medence aljára gumimembrános, finombuborékos elemeket telepítettek, ezek szintén állandó üzeműek. A lefektetett légelosztó csőhálózatok a levegő gerincvezetékről vannak megtáplálva. Az aerob medencék légellátása 3 db beépített fúvó segítségével történik.

Levegőztető elem: 412 db JAEGER HD 340 típ. tányérmembrános diffúzor.

Fúvógépház: Hick-Hargreaves 4052-08/7 típ.

Az aerob tér végéhez egy átemelő szivattyú van beépítve, amely a biológiai tisztítóegység belső recirkulációját biztosítja.

A szivattyú típusa: Flygt CP 3102 LT 441. Az üzemelés során biztosítani kell az anaerob és anoxikus terekbe a megfelelő recirkulációk 24 órán keresztüli folyamatosságát. A levegőztetett szennyvíz gravitációsan jut az utóülepítő műtárgyra.

Az anox III. és aerob I., valamint az aerob II. és aerob III. medencerészek között zsiliptolózárak biztosítják a reaktorterek szükség esetén történő egymástól való elválasztását.

- Utóülepítő

DORR típusú, nyitott, helyszínen készült vb. műtárgy, KFK-U 20 forgókotróval.

D = 20 m, V_h = 550 m^3

Funkciója: A biológiai tisztítóegységről gravitációsan érkező szennyvíz iszaptartalmának leválasztása.

Működése: Az állandó üzemű kotróhíd az iszapot a medence közepén kialakított zsompba tereli, míg az ülepített szennyvíz a műtárgy körvályújában gyűlik össze, ahonnan gravitációs vezetéken folyik tovább az elfolyó szennyvízmennyiséget mérő aknán keresztül a befogadóba.

- Csurgalékvíz átemelő

Földbe süllyesztett, zárt, vb. műtárgy.

Funkciója: Az elvezető rendszeren belül egyesített technológiai csurgalékvizek, telepi szociális szennyvizek átemelése a gépi rácsokra.

Működése: A beépített FLYGT CP 3101 NT típ. szivattyú automatikus üzemű.

- Fertőtlenítő medence

Előregyártott vb. elemekből készült nyitott műtárgy. V = 151 m^3

Funkciója: a tisztított szennyvíz fertőtlenítése a befogadóba bocsátás előtt.

Az ÁNTSZ Baranya Megyei Intézetének 600/2/2005. iktatószámú szakvéleménye alapján a fertőtlenítés elhagyható, de a lehetőségét továbbra is fent kell tartani.

Szippantott szennyvíz kezelésének műtárgyai

- Szippantott szennyvíz fogadó vályú

Nyitott, betonból készült műtárgy.

V_h = 6,3 m^3 kézi tisztítású rács, d = 20 mm.

Funkciója: A szippantó kocsikkal érkező szennyvizek befogadása, durva mechanikai tisztítása és továbbítása a következő kezelő egységre.

Működése: A szippantott szennyvizet a fogadó vályúba ürítik, onnan kerül a 4 m^3-es fogadó aknába, amely az utóülepítő felúszó iszapját is fogadja. A rácsszemét eltávolítását kézzel végzik. A műtárgy nyitható fedlapokkal van ellátva. A mechanikailag tisztított szennyvizet szivattyú adja fel az anaerob I. medencébe. A szivattyú automatikus vezérlésű. Típusa: 1db ABS AF 15-4 CB11.
Iszapkezelés műtárgyai
- Recirkulációs iszap átemelő akna
Zárt, vb. műtárgy.
Vh = 10 m^3 1 db ABS AF 15-4 CB11 típ. szivattyú
Funkciója: A recirkulációs iszap továbbítása az anaerob térbe.
Működése: Az utóülepítő iszapgyűjtő zsompjából gravitációs vezetéken folyamatosan érkezik az iszap az átemelőbe. A műtárgy egy fallal kettéosztott akna. Az utóülepítőtől távolabbi aknarészben van elhelyezve a beépített szivattyú, amely az iszap-továbbítást végzi.
A szivattyú automatikus üzemű.
- Sűrítő
Nyitott acél tartály.
V_h = 40 m^3 KE-1 keverővel
Működése: Az utóülepítőből származó fölös iszapot fogadja, majd dekantálja. A műtárgy bukóvályúja be van kötve a csurgalékvíz elvezető rendszerbe, a tolózárak ide irányuló dekantálási lehetőséget biztosítanak. A sűrítő alján a szennyvíziszap összegyűlik, míg a vízfázis egy összekötő vezetéken át a csurgalékvíz elvezető rendszerbe kerül.
- Mobil szalagszűrőprés LIM 1200 típ.
1 db FLYGT CP 3101 típ. feladószivattyúval.
Funkciója: Szennyvíziszap víztelenítése.
Működése: A sűrítő iszapgyűjtő zsompjából a sűrített iszap tolózár nyitásával, majd szivattyú (Flygt CP 3101 típ.) segítségével jut a szűrőberendezésre. Az iszapvíztelenítés során képződő csurgalékvíz a csurgalékvíz elvezető rendszerbe jut.
- Iszapszárító ágyak F = 2700 m^2

A csatorna iszap a rácsszeméttel együtt zagyszállító konténerbe kerül. Elhelyezése a szigetvári hulladéklerakóra történik. A technológia során keletkezett fölösiszap - az iszapsűrítést és víztelenítést – követően a Szentlőrinci Szennyvíztisztító Műből beszállított víztelenített iszappal együtt a telepi iszapszikkasztó ágyakra kerül kihelyezésre, majd mezőgazdasági területen történik a hasznosítása.

A tisztított szennyvíz befogadója az Almás-patak 14+355,8 fkm szelvénye.

Az I. II. III. és IV. számú átemelők működéséről földkábelen, a VI. – XXII. számú átemelők működéséről, pedig SAIA-PPS rendszer, GSM kommunikációs egységén keresztül bejelzés történik a BARANYA-VÍZ Zrt. Szigetvári Üzemigazgatóságának Központi telephely épületébe, melyet a diszpécser folyamatosan észlel. A szennyvíztelep és az átemelők számítógépes vezérléssel vannak ellátva. A jelzőhálózat a riasztórendszeren kívül a szennyvíztelepen és az átemelő telepeken lévő gépek üzemi jellemzőit továbbítja a központban lévő számítógépre. Itt a jelzéseket folyamatábra mutatja. A gépek működési rendje a központi telephelyről módosítható.

Szigetvár szennyvíz rendszer

Az elkövetkezendő 1 éven belül szükséges beruházások

Elvégzendő feladatok

1. Durva gépi rácsok cseréje finomrácsra

Becsült költségek

Fontossági sorrend	Objektum megnevezés	Objektum elem	Tervezett nettó költség, eFt	Rendelkezésre álló forrás, eFt
1.	Szennyvíztelep	Durva gépi rácsok cseréje finomrácsra	25.000 eFt	28.320 eFt

Műszaki indoklás

A szennyvíztelepen üzemelő durva gépi rács – korából kifolyólag - rendkívül rossz állapotú, ezáltal a technológia elején lévő mechanikai szűrés nagyon csekély hatásfokkal működik. Ennek következményeként a szennyvízelvezető hálózatból nagy mennyiségű oda nem illő szálas anyag jut be a szennyvíztisztító mű további technológiai lépcsőibe (homokfogó, biológiai tisztítómedencék, utóülepítő), mely egyrészt rontja a tisztítás hatásfokát, másrészt pedig folyamatos szivattyú- és áramláskeltő megállásokat generál.

Pénzügyi források

Bérleti díj
Víziközmű fejlesztési hozzájárulás

Az elkövetkezendő 2-5 éven belül szükséges beruházások

2019-2022. közötti időszakban nem tervezünk beruházást a víziközmű-rendszeren.

Az elkövetkezendő 6-15 éven belül szükséges beruházások

Elvégzendő feladatok

2. Levegőztetett homok és zsírfogó műtárgy kiépítése, gépészettel együtt

Becsült költségek

Fontossági sorrend	Objektum megnevezés	Objektum elem	Tervezett nettó költség, eFt	Rendelkezésre álló forrás, eFt
2.	Szennyvíztelep	Levegőztetett homok és zsírfogó műtárgy kiépítése	35.000 eFt	0 eFt

Műszaki indoklás

A szennyvíztelepen jelenleg működő homok- és zsírfogó műtárgy hatékonysága már nem megfelelő, felújítása gazdaságtalan és nem célravezető, ezért szükséges új építése.

Pénzügyi források

Forráshiány

BARANYA-VÍZ ZRT.

Gördülő Fejlesztési Terv

IV.66. Szigetvár szennyvíz rendszer

Víziközmű-rendszer kódja: 21-26578-1-001-00-01

Felújítások és pótlások

Készült: 2017.08.17. BARANYA-VÍZ Zrt. Szigetvári Üzemigazgatóság

Tartalomjegyzék

Víziközmű-rendszer állapot bemutatása....3
Szigetvár szennyvíz rendszer....6
Az elkövetkezendő 1 éven belül szükséges felújítások, pótlások....6
Elvégzendő feladatok....6
Becsült költségek....6
Műszaki indoklás....6
Pénzügyi források....6
Az elkövetkezendő 2-5 éven belül szükséges felújítások, pótlások....6
Elvégzendő feladatok....6
Becsült költségek....7
Műszaki indoklás....7
Pénzügyi források....7
Az elkövetkezendő 6-15 éven belül szükséges felújítások, pótlások....7
Elvégzendő feladatok....7
Becsült költségek....8
Műszaki indoklás....8
Pénzügyi források....8

Víziközmű-rendszer állapot bemutatása

Víziközmű rendszer megnevezése: Szigetvár szennyvíz rendszer

Ellátásért felelősök: Szigetvár Város Önkormányzata

A víziközmű rendszer állapotának bemutatása, leírása

Szigetvár város területén keletkező kommunális szennyvíz, elválasztott rendszerű szennyvízcsatornában kerül elvezetésre, ami a település terepadottságainak megfelelően gravitációs és nyomott rendszerrel épült meg. A gravitációs csatornahálózat anyaga beton, azbesztcement, kőagyag és KG-PVC, átmérője NA 200 és NA 300, bekötővezeték esetében NA 150. A csatornahálózat nyomott szakaszai azbesztcement, acél, KM-PVC és KPE anyagúak, átmérők NA 80 – NA 300, DN 32 – DN 110, bekötővezeték esetében DN 63. A csatornahálózat régi szakaszai és a szennyvíztisztító telep az 1960-as években épült, a szennyvíztisztító telep rekonstrukciója az 1990-es években, valamint a csatornahálózat újabb szakaszai a 2000-es évek elején valósultak meg.

A terepadottságok miatt a szennyvíz többszörös átemelése szükséges, ezért a területen 22 db közterületi és 14 db házi átemelő üzemel. A gyűjtőhálózat burkolt és zöldterület alatt egyaránt húzódik. A szigetvári kistérség részét képező – Dencsháza, Hobol, Szentegát és Csertő – településeken keletkező kommunális szennyvíz szintén a Szigetvári Szennyvíztisztító Műbe kerül bevezetésre.

Az alkalmazott tisztítás-technológia anaerob és anoxikus tereket is alkalmazó eleveniszapos aerob eljárás.
Tisztítótelep mértékadó kapacitása: 4000 m^3/d hidraulikai tisztítókapacitás, ami 25.333 LEÉ-t jelent, magába foglalva a 100 m^3/d szippantott szennyvíz fogadását és -tisztítását is.
A hidraulikai terhelés átlag 2000 m^3/d.
A kommunális szennyvíz kezelésének folyamata:
- Gépi rács
Zárt, vas aljzatú, tégla és beton felépítményű, kétszintes épület. Itt található a fúvógépház, a rácsgépház, a kazánház és az irányító központ.
1+1 db AG 1 típ. rács van beépítve.
Funkciója: A két nyomóvezetéken érkező nyers szennyvíz, valamint az ide átemelt telepi csurgalékvizek mechanikai megtisztítása.
Működése: Automatikus, a vele kapcsolatban lévő végátemelő szivattyú üzemeltetéséről vezérelt. A csurgalékvizek rácsra vezetése automatikusan történik. A rácsszemét a gyűjtővályún keresztül, rácsszemétgyűjtő konténerbe jut. A szennyvíz a rácsokat gravitációsan hagyja el, és folyik a homokfogó műtárgyra.
- Homokfogók
2 db 45 m^3-es nyitott acéltartály, 6000 m^3/d kapacitással.
Funkciója: A rácsokról érkező szennyvízben lévő homok leválasztása.
Működése: A homok a műtárgy zsompjában összegyűlik, míg a szennyvíz a berendezés tetején lévő bukóvályún át gravitációsan távozik. A homok kitermelés szakaszos, gravitációs úton történik. A homokfogóról a szennyvíz az egyesített biológiai egységre kerül.
- Egyesített biológiai műtárgy
Előre gyártott vb. elemekből készült nyitott műtárgyak.
Részei: anaerob, anoxikus és aerob terek.
- Anaerob terek
Vh = 4 x 60,3 m^3 = 241,2 m^3, 4x1 db ABS RW 15-4 típ. keverővel
Funkciója: Itt történik a mechanikailag tisztított szennyvíz szervesanyag-tartalma egy részének iszappelyhek sejtjei által történő akkumulálása, miközben a mikroorganizmusok sejtjeiben tárolt polifoszfát ortofoszfát formájában beleoldódik a szennyvízbe.

Működése: A szennyvizet a 4 db anaerob tér közül a másodikba, míg az utóülepítőből származó iszaprecirkulációt az elsőbe kerül bevezetésre. A négy térre osztott medencében a szennyvíz-átvezetés az alsó fal-áttöréseken történik. A kiülepedés megakadályozására mindegyik térrészben állandó üzemű keverő működik.

- Anoxikus és aerob terek

Anoxikus térrész

V = 3 x 125 m^3 = 375 m^3 3 x 1 db ABS RW 30-4 típ. keverővel

Aerob térrész

V = 1 x 377 m^3 + 3 x 252 m^3 =1133 m^3

Funkciójuk: a szennyvíz denitrifikálása, valamint az anaerob térben felvett szerves anyag, és az ott, ill. az anoxikus térben még felvételre nem került szerves anyagok oxidációjához szükséges feltételek biztosítása.

Működésük: A medencerészek közötti vízátvezetés a válaszfalak alján kialakított faláttöréseken történik. Az anoxikus terek állandó üzemű keverőkkel vannak ellátva. A műtárgy levegőztető térfelébe a medence aljára gumimembrános, finombuborékos elemeket telepítettek, ezek szintén állandó üzeműek. A lefektetett légelosztó csőhálózatok a levegő gerincvezetékről vannak megtáplálva. Az aerob medencék légellátása 3 db beépített fúvó segítségével történik.

Levegőztető elem: 412 db JAEGER HD 340 típ. tányérmembrános diffúzor.

Fúvógépház: Hick-Hargreaves 4052-08/7 típ.

Az aerob tér végéhez egy átemelő szivattyú van beépítve, amely a biológiai tisztítóegység belső recirkulációját biztosítja.

A szivattyú típusa: Flygt CP 3102 LT 441. Az üzemelés során biztosítani kell az anaerob és anoxikus terekbe a megfelelő recirkulációk 24 órán keresztüli folyamatosságát. A levegőztetett szennyvíz gravitációsan jut az utóülepítő műtárgyra.

Az anox III. és aerob I., valamint az aerob II. és aerob III. medencerészek között zsiliptolózárak biztosítják a reaktorterek szükség esetén történő egymástól való elválasztását.

- Utóülepítő

DORR típusú, nyitott, helyszínen készült vb. műtárgy, KFK-U 20 forgókotróval.

D = 20 m, V_h = 550 m^3

Funkciója: A biológiai tisztítóegységről gravitációsan érkező szennyvíz iszaptartalmának leválasztása.

Működése: Az állandó üzemű kotróhíd az iszapot a medence közepén kialakított zsompba tereli, míg az ülepített szennyvíz a műtárgy körvályújában gyűlik össze, ahonnan gravitációs vezetéken folyik tovább az elfolyó szennyvízmennyiséget mérő aknán keresztül a befogadóba.

- Csurgalékvíz átemelő

Földbe süllyesztett, zárt, vb. műtárgy.

Funkciója: Az elvezető rendszeren belül egyesített technológiai csurgalékvizek, telepi szociális szennyvizek átemelése a gépi rácsokra.

Működése: A beépített FLYGT CP 3101 NT típ. szivattyú automatikus üzemű.

- Fertőtlenítő medence

Előregyártott vb. elemekből készült nyitott műtárgy. V = 151 m^3

Funkciója: a tisztított szennyvíz fertőtlenítése a befogadóba bocsátás előtt.

Az ÁNTSZ Baranya Megyei Intézetének 600/2/2005. iktatószámú szakvéleménye alapján a fertőtlenítés elhagyható, de a lehetőségét továbbra is fent kell tartani.

Szippantott szennyvíz kezelésének műtárgyai

- Szippantott szennyvíz fogadó vályú

Nyitott, betonból készült műtárgy.

V_h = 6,3 m^3 kézi tisztítású rács, d = 20 mm.

Funkciója: A szippantó kocsikkal érkező szennyvizek befogadása, durva mechanikai tisztítása és továbbítása a következő kezelő egységre.

Működése: A szippantott szennyvizet a fogadó vályúba ürítik, onnan kerül a 4 m^3-es fogadó aknába, amely az utóülepítő felúszó iszapját is fogadja. A rácsszemét eltávolítását kézzel végzik. A műtárgy nyitható fedlapokkal van ellátva. A mechanikailag tisztított szennyvizet szivattyú adja fel az anaerob I. medencébe. A szivattyú automatikus vezérlésű. Típusa: 1db ABS AF 15-4 CB11.

Iszapkezelés műtárgyai

- Recirkulációs iszap átemelő akna

Zárt, vb. műtárgy.

Vh = 10 m^3 1 db ABS AF 15-4 CB11 típ. szivattyú

Funkciója: A recirkulációs iszap továbbítása az anaerob térbe.

Működése: Az utóülepítő iszapgyűjtő zsompjából gravitációs vezetéken folyamatosan érkezik az iszap az átemelőbe. A műtárgy egy fallal kettéosztott akna. Az utóülepítőtől távolabbi aknarészben van elhelyezve a beépített szivattyú, amely az iszap-továbbítást végzi.

A szivattyú automatikus üzemű.

- Sűrítő

Nyitott acél tartály.

V_h = 40 m^3 KE-1 keverővel

Működése: Az utóülepítőből származó fölös iszapot fogadja, majd dekantálja. A műtárgy bukóvályúja be van kötve a csurgalékvíz elvezető rendszerbe, a tolózárak ide irányuló dekantálási lehetőséget biztosítanak. A sűrítő alján a szennyvíziszap összegyűlik, míg a vízfázis egy összekötő vezetéken át a csurgalékvíz elvezető rendszerbe kerül.

- Mobil szalagszűrőprés LIM 1200 típ.

1 db FLYGT CP 3101 típ. feladószivattyúval.

Funkciója: Szennyvíziszap víztelenítése.

Működése: A sűrítő iszapgyűjtő zsompjából a sűrített iszap tolózár nyitásával, majd szivattyú (Flygt CP 3101 típ.) segítségével jut a szűrőberendezésre. Az iszapvíztelenítés során képződő csurgalékvíz a csurgalékvíz elvezető rendszerbe jut.

- Iszapszárító ágyak F = 2700 m^2

A csatorna iszap a rácsszeméttel együtt zagyszállító konténerbe kerül. Elhelyezése a szigetvári hulladéklerakóra történik. A technológia során keletkezett fölösiszap - az iszapsűrítést és víztelenítést – követően a Szentlőrinci Szennyvíztisztító Műből beszállított víztelenített iszappal együtt a telepi iszapszikkasztó ágyakra kerül kihelyezésre, majd mezőgazdasági területen történik a hasznosítása.

A tisztított szennyvíz befogadója az Almás-patak 14+355,8 fkm szelvénye.

Az I. II. III. és IV. számú átemelők működéséről földkábelen, a VI. – XXII. számú átemelők működéséről, pedig SAIA-PPS rendszer, GSM kommunikációs egységén keresztül bejelzés történik a BARANYA-VÍZ Zrt. Szigetvári Üzemigazgatóságának Központi telephely épületébe, melyet a diszpécser folyamatosan észlel. A szennyvíztelep és az átemelők számítógépes vezérléssel vannak ellátva. A jelzőhálózat a riasztórendszeren kívül a szennyvíztelepen és az átemelő telepeken lévő gépek üzemi jellemzőit továbbítja a központban lévő számítógépre. Itt a jelzéseket folyamatábra mutatja. A gépek működési rendje a központi telephelyről módosítható.

Szigetvár szennyvíz rendszer

Az elkövetkezendő 1 éven belül szükséges felújítások, pótlások

Elvégzendő feladatok

1. Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok
2. Szennyvíztelepi tolózárak cseréje
3. Rácsgépház építészeti felújítása: tetőszigetelés és nyílászárók cseréje

Becsült költségek

Fontossági sorrend	Objektum megnevezés	Objektum elem	Tervezett nettó költség, eFt	Rendelkezésre álló forrás, eFt
1.	Szigetvár szennyvízrendszer	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	887 eFt	887 eFt
2.	Szennyvíztelep	Tolózárak cseréje	2475 eFt	2500 eFt
3.	Szennyvíztelep	Rácsgépház építészeti felújítása	4.000 eFt	4.525 eFt

Műszaki indoklás

1. A tervezési időszakban előre nem látható körülmények miatt a rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok elvégzésére a ténylegesen rendelkezésre álló éves forrás 15 százalékát terveztük.
2. A szennyvíztelepen működő gépészeti berendezések a folyamatos üzem során elhasználódtak, az agresszív, szennyvizes környezetben a fémszerkezetek korróziós folyamatai előrehaladottak.
3. A rácsgépház lapos tetős kialakítású, vízszigetelése elöregedett, az épületben beázások tapasztalhatók. A rácsgépház ablakai acéltokos szerkezetűek, amelyek a szennyvizes gőzök-gázok hatására erősen korrodáltak.

Pénzügyi források

Bérleti díj

Az elkövetkezendő 2-5 éven belül szükséges felújítások, pótlások

Elvégzendő feladatok

4. Keverők cseréje
5. Átemelők gépészeti, építészeti felújítása
6. Hálózati átemelő szivattyúk cseréje
7. Szennyvíztelepi szivattyúk cseréje
8. Hick Hargraves fúvók cseréje, felújítása
9. Szennyvíztelepi szivattyúk cseréje
10. Hick Hargraves fúvók cseréje, felújítása

Becsült költségek

Fontossági sorrend	Objektum megnevezés	Objektum elem	Tervezett nettó költség, eFt	Rendelkezésre álló forrás, eFt
4.	Szennyvíztelep	ABS típusú keverők felújítása, cseréje	2.533 eFt	3.000 eFt
5.	Szennyvízelvezető hálózat	Átemelők gépészeti, építészeti felújítása	3.333 eFt	3.500 eFt
6.	Hálózati átemelők	Hálózati szivattyú cserék	3.587 eFt	4.000 eFt
7.	Szennyvíztelep	Szennyvíztelepi szivattyúk cseréje	4.667 eFt	5.000 eFt
8.	Szennyvíztelep	Hick Hargraves fúvók cseréje, felújítása	3.333 eFt	3.500 eFt
9.	Szennyvíztelep	Szennyvíztelepi szivattyúk cseréje	2.333 eFt	2.500 eFt
10.	Szennyvíztelep	Hick Hargraves fúvók cseréje, felújítása	1.667 eFt	2.148 eFt

Műszaki indoklás

4. A szennyvíztelep biológiai tisztítómedencéiben lévő keverők többsége elöregedett, már nem tudják ellátni feladatukat, cseréjük indokolt.
5. A szennyvízelvezető hálózaton működő gépészeti berendezések a folyamatos üzem során elhasználódtak, az agresszív, szennyvizes környezetben a fémszerkezetek és betonfelületek korróziós folyamatai előrehaladottak
6. A hálózati átemelőkben működő szivattyúk állapota a folyamatos üzem amortizálódik, ezért szükséges a gépészeti berendezések cseréje.
7. A szennyvíztelepen sok éve működő szivattyúk a folyamatos üzem során elhasználódtak, cseréjük szükségszerű.
8. A biológiai tisztítóegység aerob medencéiben működő finombuborékos levegőztetés légellátását biztosító fúvók szintén rendkívül sok üzemórát teljesítettek, javításuk, felújításuk – korukból kifolyólag - lassan nem lesz már megoldható, ezért cseréjük szükséges.
9. A szennyvíztelepen sok éve működő szivattyúk a folyamatos üzem során elhasználódtak, cseréjük szükségszerű.
10. A biológiai tisztítóegység aerob medencéiben működő finombuborékos levegőztetés légellátását biztosító fúvók szintén rendkívül sok üzemórát teljesítettek, javításuk, felújításuk – korukból kifolyólag - lassan nem lesz már megoldható, ezért cseréjük szükséges.

Pénzügyi források

Bérleti díj

Az elkövetkezendő 6-15 éven belül szükséges felújítások, pótlások

Elvégzendő feladatok

11. JAGER HD 340 típ. tányérmembrános levegőztető elemek cseréje, 412 db
12. Szociális épület felújítása
13. Hálózati átemelő szivattyúk cseréje
14. Átemelők gépészeti, építészeti felújítása
15. DOR utóülepítő medence kotrószerkezetének felújítása
16. Szalagszűrő prés gépészeti felújítása
17. Hálózati szennyvíz átemelők úszókapcsolós vezérlés kiváltása ultrahangos szintkapcsolóra
18. Azbesztcement és beton csővezeték szakaszainak rekonstrukciója

Becsült költségek

Fontossági sorrend	Objektum megnevezés	Objektum elem	Tervezett nettó költség, eFt	Rendelkezésre álló forrás, eFt
11.	Szennyvíztelep	JAGER HD 340 típ. levegőztető elemek cseréje	7.000 eFt	7.000 eFt
12.	Szennyvíztelep	Szociális épület felújítása	11.000 eFt	11.000 eFt
13.	Hálózati átemelők	Hálózati szivattyú cserék	3.587 eFt	4.000 eFt
14.	Szennyvízelvezető hálózat	Átemelők gépészeti, építészeti felújítása	6.667 eFt	6.667 eFt
15.	Szennyvíztelep	DOR utóülepítő medence kotrószerkezet felújítása	5.000 eFt	5.000 eFt
16.	Szennyvíztelep	Szalagszűrő prés felújítása	4.000 eFt	4.000 eFt
17.	Szennyvízelvezető hálózat	Átemelők úszókapcsolóinak kiváltása	5.000 eFt	5.000 eFt
18.	Szennyvízelvezető hálózat	Azbesztcement és beton csővezeték szakaszainak rekonstrukciója (kontrás és infiltrációs szakaszok, NA 300, NA 200, NA 150-es átmérő), 8272 m	372.244 eFt	16.867 eFt

Műszaki indoklás

11. A levegőztető elemek (membránok) a folyamatos üzem miatt az évek során egyre inkább megnyúlnak, pórusaik kitágulnak, végül pedig teljesen elszakadnak, ezért időközönként (10-15 évente) cserélni szükséges őket.
12. A szociális épület lapos tetős kialakítású, vízszigetelése elöregedett, az épületben beázások tapasztalhatók, nyílászárók cseréje szükséges.
13. A hálózati átemelőkben működő szivattyúk állapota a folyamatos üzem során (rendszeres karbantartás mellett) amortizálódik, ezért szükséges a gépészeti berendezések cseréje.
14. A szennyvíztelepen és szennyvízelvezető hálózaton működő gépészeti berendezések a folyamatos üzem során elhasználódtak, az agresszív, szennyvizes környezetben a fémszerkezetek és betonfelületek korróziós folyamatai előrehaladottak.
15. A szennyvíztelepen működő DOR ülepítő a folyamatos üzem során elhasználódtak, az agresszív, szennyvizes környezetben a fémszerkezetek és betonfelületek korróziós folyamatai előrehaladottak
16. A szennyvíztelepen működő szalagszűrő prés a folyamatos üzem során elhasználódtak, felújítása szükségszerű
17. A hálózati szennyvíz átemelőknél gyakran szükséges az úszókapcsolók cseréje. Hosszabb távra jelent megoldást az ultrahangos szintkapcsolós vezérlés kiépítése, ezért gazdaságosabb üzemeltetést tesz lehetővé.
18. Az elöregedett AC vezetékek meghibásodásainak gyakorisága növekszik, jelentősek az infiltrációs tényezők. A költséghatékonyabb és biztonságos üzemeltetés érdekében a vezetékek cseréje szükséges.

Pénzügyi források

Bérleti díj, forráshiány