Ikt. szám: 01-3/36-48/2018.

Napirend: 12.

ELŐTERJESZTÉS

Szigetvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete
2018. április 26-i ülésére

Tárgy: Előterjesztés Nyugat- és Dél-dunántúli Ivóvízminőségjavító Program 1. (NYDDU1.) tárgyában konzorciumi tag jóváhagyó nyilatkozatáról.

Melléklet: **- kivonat;**
- nyilatkozat;
- nyilatkozat, ajánlattételi dokumentáció tervezete.

Előterjesztő:	Dr. Vass Péter polgármester	
Az előterjesztést készítette:	Marton-Fekete Csilla osztályvezető	
Előadó:	Dr. Vass Péter polgármester	
Tárgyalja:	Gazdasági, Pénzügyi és Városfejlesztési Bizottság	2018.04.24. 14[00]
	Jogi és Ügyrendi Bizottság	2018.04.25. 14[00]
Véleményezésre megkapta:	Dr. Vass Péter polgármester	
	Varga Zoltán alpolgármester	
	Csökliné Dr. Valler Mária jegyző	
	Titkársági Osztály	
	Vagyongazdálkodási és Műszaki Osztály	
Határozat/rendelet elfogadása:	Egyszerű többség	
Törvényességi véleményezésre bemutatva:	Csökliné Dr. Valler Mária jegyző	
	Dr. Brigovácz Szabina jogi előadó	
Törvényességi észrevétel:	Csökliné Dr. Valler Mária jegyző	Nincs/az alábbi:
Előzmény/korábbi döntés:	260/2017. (XI.30) Kt. sz. határozata	
Terjedelem:	36 oldal	

E L Ő T E R J E S Z T É S

Szigetvár Város Önkormányzata Képviselő-testületének
2018. április 26-i ülésére

Tárgy: Előterjesztés Nyugat- és Dél-dunántúli Ivóvízminőségjavító Program 1. (NYDDU1.) tárgyában konzorciumi tag jóváhagyó nyilatkozatáról.
Előterjesztő: Dr. Vass Péter polgármester

Tisztelt Képviselő-testület!

Szigetvár-Hobol Ivóvízminőség-javító Társulás által 2012. évben benyújtott ivóvízminőség-javító program 2014. évi kormányhatározat értelmében támogatásban részesült. A pályázat pozitív elbírálását követően, az azóta eltelt időszakban megváltozott a pályázat megnevezése (KEOP-ról KEHOP-ra módosult), változott a támogatott szervezet megnevezése (Szigetvár-Hobol Ivóvízminőség-javító Társulás Szigetvár Város Önkormányzatára módosult), illetve a pályázathoz kapcsolódóan a Nemzeti Fejlesztési Programiroda Nonprofit Kft., mint konzorciumi partner került bevonásra. A pályázathoz kapcsolódóan 2017. évben ismét kapcsolódik jogszabályváltozás az alábbiak szerint.

A Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program éves fejlesztési keretének megállapításáról szóló 1084/2016. (II. 29.) Korm. határozat módosításáról szóló 1651/2017. (IX. 12.) Korm. határozat alapján a Kormány döntött az **Nyugat- és Dél-Dunántúli ivóvízminőség-javító program 1. (NYDDU 1.)** létrehozásáról, melyet az alábbi KEHOP projektek alkotnak:

KEHOP-2.1.3-15-2016-00032	Ivóvízminőség javítás a tabi kistérség nyolc településén (DRV Zrt, Kára, Miklósi, Somogyacsa, Szorosad, Törökkoppány, Zics, Andocs, Nágocs)
KEHOP-2.1.3-15-2016-00026	A Somogy megyei Taszár és Orci települések ivóvízminőség-javító programja
KEHOP-2.1.3-15-2016-00006	A Somogy megyei Ádánd település ivóvízminőség-javító programja
KEHOP-2.1.1-15-2015-00011	Ivóvízminőség-javító beruházás Csokonyavisonta és Rinyaújlak településeken
KEHOP-2.1.1-15-2016-00014	Lakócsa és Környéke Ivóvízminőség-javítási program (Lakócsa, Tótújfalu, Potony, Szentborbás)
KEHOP-2.1.1-15-2016-00020	**Szigetvár-Hobol ivóvízminőség-javító program**
KEHOP-2.1.1-15-2016-00023	Ivóvízminőség-javító beruházás Darány és Istvándi községekben
KEHOP-2.1.3-15-2016-00003	Szentlőrinc Város Ivóvízminőség-javító Programja

A kormányhatározat alapján tehát szükséges létrehozni egy új konzorciumot, melyhez kapcsolódóan a pályázat címe az alábbiak szerint módosul: „Nyugat- és Dél-dunántúli Ivóvízminőségjavító Program 1. (NYDDU1.)".

Szigetvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete 2017. november 30- ülésén döntött a pályázathoz kapcsolódó konzorciumi együttműködési megállapodás aláírása tárgyában. A Képviselő-testület 260/2017. (XI.30.) Kt. számú határozata ezen előterjesztés 1. számú mellékletét képezi.

A Képviselő-testületi döntést követően, illetve azzal párhuzamosan megkezdődtek a megvalósításhoz szükséges engedélyezési szintű tervdokumentációk összeállítása a konzorciumban résztvevő összes

település részére.

Az engedélyezési szintű tervdokumentációt a Baranya-Víz Zrt., mint szolgáltató szervezet jóváhagyólag véleményezte 2018. februárjában, illetve 2018. áprilisában. A szolgáltató által kiállított nyilatkozat ezen előterjesztés 2. számú mellékletét képezi.

A Nemzeti Fejlesztési Programiroda Nonprofit Kft. (továbbiakban: NEFPI) 2018. április 10-én elektronikus formában is megküldte a végleges műszaki dokumentációt, illetve a kivitelező szervezet kiválasztására irányuló közbeszerzési eljárás ajánlattételi dokumentációjának tervezetét. A NEFPI, mint konzorciumvezető tájékoztatása alapján a közbeszerzési eljárás legkésőbb április 15-i megindítása érdekében szükséges a konzorciumi tag jóváhagyó nyilatkozatot változatlan formában jóváhagyni, illetve NEFPI részére megküldeni. A konzorciumi tag jóváhagyó nyilatkozata ezen előterjesztés 3. számú mellékletét képezi a hozzá tartozó ajánlattételi dokumentáció tervezetével együtt.

Fentiek figyelembevételével kérem a Tisztelt Képviselő-testületet, hogy döntsön az „Előterjesztés Nyugat- és Dél-dunántúli Ivóvízminőségjavító Program 1. (NYDDU1.) tárgyában konzorciumi tag jóváhagyó nyilatkozatáról" című előterjesztésről.

Határozati javaslat

Szigetvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete az „Előterjesztés Nyugat- és Dél-dunántúli Ivóvízminőségjavító Program 1. (NYDDU1.) tárgyában konzorciumi tag jóváhagyó nyilatkozatáról" című előterjesztést megtárgyalta és az alábbi határozatot hozza:

1./ Szigetvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete az előterjesztés mellékletét képező, a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program keretében támogatásban részesített szennyvízelvezetési és –tisztítási, hulladékgazdálkodási és ivóvízminőség-javító beruházások megvalósítását szolgáló projektek megvalósítására vonatkozó konzorciumi tag jóváhagyó nyilatkozata című dokumentumot megismerte és azt utólag jóváhagyja.

Szigetvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete felhatalmazza a város polgármesterét, hogy döntéséről ezen határozat megküldésével tájékoztassa a Nemzeti Fejlesztési Programiroda Nonprofit Kft-t (1554 Budapest, Pf.: 118.).

Felelős: Dr. Vass Péter polgármester
Közreműködő: Csökliné Dr. Valler Mária jegyző
Marton-Fekete Csilla osztályvezető
Határidő: azonnal

Szigetvár, 2018. április 11.

Dr. Vass Péter
polgármester

Szigetvár Város Polgármestere Baranya megye

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. november 30-i ülésének jegyzőkönyvéből

Tárgy: Előterjesztés Nyugat- és Dél-dunántúli Ivóvízminőségjavító Program 1. (NYDDU1.) létrehozásáról, szükséges konzorciumi megállapodás aláírásáról
Előterjesztő: Dr. Vass Péter polgármester

260/2017. (XI.30.) Kt. sz. HATÁROZAT

Szigetvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete az „Előterjesztés Nyugat- és Dél-dunántúli Ivóvízminőségjavító Program 1. (NYDDU1.) létrehozásáról, szükséges konzorciumi megállapodás aláírásáról" tárgyú előterjesztést megtárgyalta és az alábbi határozatot hozta:

Szigetvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete a Nyugat- és Dél-dunántúli Ivóvízminőségjavító Program 1. (NYDDU1.) című projekthez kapcsolódó konzorciumi együttműködési megállapodás tervezetet megismerte és jóváhagyja azzal, hogy Szigetvár Város Önkormányzata a konzorciumi együttműködési megállapodás 3. számú mellékletében rögzített 91.241.427 Ft megvalósításhoz szükséges önerővel nem rendelkezik, a projekt megvalósítása érdekében az önerőt 100%-os mértékben egyéb, saját forrás kiegészítő támogatás igénybevételével tudja csak biztosítani.

Szigetvár Város Önkormányzatának Képviselő-testülete felhatalmazza a város polgármesterét, hogy az előterjesztés mellékletét képező konzorciumi együttműködési megállapodást írja alá, valamint döntéséről ezen határozat megküldésével tájékoztassa a Nemzeti Fejlesztési Programiroda Nonprofit Kft-t (1139 Budapest, Pap Károly utca 4-6.).

Felelős: Dr. Vass Péter polgármester
Közreműködő: Csökliné Dr. Valler Mária jegyző
Marton-Fekete Csilla 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.

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	•	**Kristály Kft.**
Postacím	•	**8600 Siófok, Fő u. 15.**
Ügyintézőnk	•	Neuczer Ferenc
Iktatószám	•	S - 00006 - 00323 | 2018.
Dátum	•	2018. február 13.
Tárgy	•	**Üzemeltetői nyilatkozat – Szigetvár-Hobol ivóvízminőség-javító program**

Tisztelt Cím!

A BARANYA-VÍZ Zrt. Szigetvári Üzemigazgatóságához benyújtott, Szigetvár város és Hobol település ivóvízminőség-javító programjára vonatkozó engedélyezési tervdokumentációt (KEHOP-2.1.3-15-2016-00003, tervszám: 17064) áttanulmányoztuk, és ezzel kapcsolatban az alábbi állásfoglalást tesszük.

A tárgyi projektben, a KRISTÁLY Kft. által elkészített és részünkre megküldött engedélyeztetési tervek műszaki tartalmát megvizsgáltuk és nyilatkozzuk, hogy a KRISTÁLY Kft. fent részletezett engedélyezési tervdokumentációját elfogadjuk, a tervdokumentációban ismertetett műszaki megoldások alkalmasak Szigetvár és Hobol települések egészséges ivóvízzel történő ellátására, valamint megfelelnek a Társaságunkkal korábban, helyszíni bejárások alkalmával egyeztetetteknek.

A kivitelezés megkezdése előtt, valamint a létesítés folyamán az üzemeltető szervezettel folyamatosan egyeztetni szükséges.

A tervezett létesítményeket - a projekt lezárása után - üzemeltetésre átvesszük.

Fentiek figyelembevétele mellett az engedélyezési tervek alapján megindított hatósági eljárásban, az engedélyhatározat kiadásához ÜZEMELTETŐI HOZZÁJÁRULÁST adunk.

BARANYA-VÍZ Zrt.
Szigetvári Üzemigazgatósága
7900 Szigetvár, Gyár u. 1.
Adószám: 24257017-2-02

Tisztelettel:

Kele János
üzemigazgató

3 sz. melléklet

11/A.sz. melléklet

Konzorciumi tag jóváhagyó nyilatkozata

Konzorciumi tag neve: Szigetvár Város Önkormányzat
Konzorciumi tag székhelye: 7900 Szigetvár, Zrínyi tér 1.
Azonosító szám (törzs-szám/cégjegyzékszám): 724199
Konzorciumi tag nevében aláírásra jogosult személy neve, beosztása: Dr. Vass Péter, polgármester
Projekt azonosítószáma: KEHOP-2.1.3-15-2016-00003
Projekt címe: Nyugat- és Dél-Dunántúli ivóvízminőség-javító program 1. (NYDDU 1), Szigetvár

Alulírott, Dr. Vass Péter polgármester nyilatkozom, hogy az általam képviselt Szigetvár Város Önkormányzatnak, mint konzorciumi tagnak tudomása van róla, hogy a műszaki/szakmai tartalom véglegezésének feltétele a konzorciumi tag dokumentált írásos jóváhagyása.

Kijelentem, hogy a projekt végleges műszaki/szakmai tartalmának meghatározásához szükséges, általunk szolgáltatott adatok a valóságnak megfelelnek, valamint minden, a projekt előkészítése során keletkezett műszaki dokumentum a Konzorciumvezető (NFP Nemzeti Fejlesztési Programiroda Nonprofit Kft., 1139 Budapest, Pap Károly utca 4-6.) részére átadásra került.

A véglegesített és általunk jelen Nyilatkozattal jóváhagyott műszaki/szakmai tartalom az AFMSV 2016 Konzorcium részéről 2018. 04. 10. napján elektronikus formában (e-mail) került Önkormányzatunkhoz megküldésre.

Nyilatkozom továbbá, hogy az építési tárgyú közbeszerzési eljárás műszaki/szakmai tartalmát a Konzorciumi Tag megismerte és elfogadja, az abban foglaltakkal egyetért, valamint a közbeszerzési eljárás lefolytatását követően a nyertes vállalkozóval a szerződést megköti.

Nyilatkozom továbbá, hogy a fentiekre tekintettel az építési tárgyú közbeszerzési eljárás megindításához hozzájárulok.

Kelt: Szigetvár, 2018. április 12.

.....
Konzorciumi tag képviseletére jogosult személy

AJÁNLATI DOKUMENTÁCIÓ

ÉPÍTÉSI MUNKÁKHOZ

REVÍZIÓ 00

3/4-s. KÖTET

MEGRENDELŐI KÖVETELMÉNYEK

IVÓVÍZMINŐSÉG-JAVÍTÓ PROJEKTEK MEGVALÓSÍTÁSÁRA

PROJEKT SPECIFIKU ELŐÍRÁSOK

Vállalkozási szerződés a KEHOP-2.1.3-15-2016-00003 Szigetvár-Hobol Ivóvízminőség-javító program keretében megvalósuló feladatokhoz

Tartalom

1. Általános adatok 5
1.1 A beruházással érintett település(ek) felsorolása 5
1.2 A beruházás 5
1.3 A beruházás célja 5
1.4 A beruházás előzményének, céljának, helyszíneinek és a beruházás indokoltságának rövid bemutatása 5
1.5 Üzemeltetető szervezet, üzemeltetési szerződés típusa, jövőbeni változásra vonatkozó információk 6
1.6 Meglevő közművek és üzemeltetői 7
1.7 A meglevő rendszer bemutatása 7
1.7.1 A vízellátó rendszer főbb részei 7
1.7.2 Vízigények: 8
1.7.3 Vízbeszerzés: 8
1.7.4 Vízmű telephelyen levő létesítmények: 9
1.7.5 A terület tulajdonosa: 9
1.7.6 Jelenlegi vízkezelési technológia: 9
1.7.7 Vízellátó hálózat jellemzői: 9
1.7.8 Víztárolás jellemzői: 10
1.7.9 Ellátott lakosok száma: 12
2. Tervezett PROJEKT beruházás bemutatása 12
2.1 A beruházás eljárási előzményei 12
2.2 A jelenlegi és tervezetten ellátott lakosok száma 14
2.3 Tulajdonviszonyok tekintetében a kivitelezési eljárás során felmerülő kockázatok, problémák és az ezekre vonatkozó tervezett megoldási lépések bemutatása, továbbá speciális jellemzők 14
2.4 Vízbeszerzés 15
2.4.1 Meglevő kút felújítás, és/vagy új kut(ak) kialakításának tervezett műszaki tartalma, elvárások 15
2.4.2 A kutak helye: 16
2.4.3 Új kút létesítése esetén a terület tulajdonviszonyainak rendezettsége, esetleges kockázatok, korlátozások: 16
2.5 Vízkezelés fejlesztés 16
2.5.1 Vízmű telep helye: 17
2.5.2 Vízmű telep területének tulajdonosai: 17

2.5.3 Új terület vásárlás/érintettség esetén felmerülő kockázatok, problémák és az ezekre vonatkozó tervezett megoldási lépések bemutatása, továbbá speciális jellemzők 17
2.5.4 A tervezett vízkezelő kapacitás: 17
2.5.5 A meglevő tisztítási technológia egységei 18
2.5.6 Új, vagy korszerűsítéssel, funkcióváltással érintett egységek bemutatása és az igényelt technológiai sorral szemben támasztott általános követelmények, főbb jellemzői: 18
2.5.7 Vízmű telep kialakításával kapcsolatos elvárások: 20
2.6 Hálózat fejlesztés, távvezeték 22
2.6.1 Tervezett vízszállító rendszer bemutatása 22
2.6.2 Hálózat létesítésével kapcsolatos ismert hatósági, üzemeltetői vagy egyéb előírások 22
2.6.3 Hálózat rekonstrukciójával kapcsolatos előírások 22
2.6.4 A tervezetten elkészült hálózat későbbi üzemeltetésével-, üzemeltetésre történő átvétellel kapcsolatos előírások 23
2.6.5 Tulajdonviszonyok tekintetében a kivitelezési eljárás során felmerülő kockázatok, problémák és az ezekre vonatkozó tervezett megoldási lépések bemutatása, továbbá speciális jellemzők 23
2.7 Általános magas- és mélyépítési munkákkal kapcsolatos előírások 24
2.8 Elvárt kiegészítő létesítmények, -egységek és az azokkal kapcsolatos információk 24
2.9 Folyamatos üzem biztosítása 24
2.10 Indikatív tervtől való eltérések 24
2.11 Próbaüzemmel kapcsolatos előírások, költségek viselése 24
2.11.1 Próbaüzemmel kapcsolatos ismert elvárások **Hiba! A könyvjelző nem létezik.**
2.11.2 Próbaüzem költségeinek viselése **Hiba! A könyvjelző nem létezik.**
2.11.3 Üzemeltetéssel kapcsolatos elvárások 26
2.12 Egyéb releváns információ 26
2.13 Tartalék alkatrészekkel kapcsolatos követelmények 26
2.14 Dokumentumok sorrendisége 26

1. Általános adatok

1.1 A beruházással érintett település(ek) felsorolása

Szigetvár, Hobol

1.2 A beruházás

vízbeszerzés fejlesztése és/ vagy vízkezelés fejlesztése és/ vagy hálózat fejlesztés, hálózat rekonstrukció (megfelelő aláhúzandó)

1.3 A beruházás célja

A településen a szolgáltatott víz minősége nem felel meg a többszörösen módosított 201/2001. Kormányrendelet előírásainak. A megengedettnél magasabb az ammónia koncentrációja. A rendelkezésre álló minták alapján megállapítható, hogy technológia hiányában határérték feletti koncentrációjú paraméterek megjelennek a hálózaton.

A tervezett vízmű-fejlesztés célja a szolgáltatott víz minőségének javítása (hé. megfelelés), a település lakosságának egészséges ivóvízzel való ellátása a gazdaságos üzemviteli feltételek megteremtése mellett. Mindezek megvalósítására korszerű vízkezelési technológia létesítését tervezzük.

A tervezett beavatkozások célja a nyersvíz vas, mangán, ammónium metán tartalmának hálózatba juttatás előtti csökkentése a 201/2001. (X.25.) Korm. r. előírásainak, ill. a vízminőségi jellemzőknek megfelelően, a kezelt víz fertőtlenítése, és udvartéri tárolása. A keletkező hulladékvizekkel kapcsolatos feladat azok ülepítése, az ülepített víznek befogadóba vezetése.

1.4 A beruházás előzményének, céljának, helyszíneinek és a beruházás indokoltságának rövid bemutatása

Szigetvár Város és Hobol község vízellátása közös vízellátó rendszerrel van megoldva. A vízi művek helye: Szigetvár Város, a Szigetvárhoz tartozó Becefa és Zsibót településrészek, Hobol község, valamint Becefa, Zsibót és Mozsgó külterületi részei.

A közös vízmű négy vízkezelő teleppel rendelkezik, melyek közül 3 db üzemel, Szigetvár Város területén (Becefa I, Becefa II és Szigetvár városi vízmű). A Hobol községben lévő vízkezelő telep a rendszerből ki lett iktatva, mivel a vízbázis magas vízhőmérséklete miatt a vízkezelés nem működött megfelelően.

A vízellátó rendszernek jelenleg mennyiségi és vízminőségi problémái is vannak. A rendszer vízbázisai közül jelenleg csak 3 fúrt kút üzeme folyamatos. A rosszabb vízminőségű kutakat időszakosan kapcsolják a rendszerre a mennyiségi igények biztosítására, ekkor azonban romló vízminőségi adatok jelentkeznek a fogyasztói hálózaton. Megoldandó feladat tehát a szükséges vízmennyiség biztosítása a jelenleg működő kutak igénybevételével, esetleges felújításukkal. Gondoskodni kell a komplex vízkezelő rendszerek kiépítéséről a megfelelő vízminőség biztosítása érdekében. A szabvány határértéket meghaladó vízminőségi paraméterek a vízbázisokban: vas, mangán, ammónia és a Szigetvár városi vízműnél még a metángáz. A vízellátó hálózatban

Szigetváron időszakonként megjelent a megengedettnél nagyobb koncentrációban az ammónia és a nitrit, ami miatt az OKI támogató szakvéleményt adott ki a felújítás és korszerűsítés finanszírozhatóságára.

Szigetvár városi vízmű:

A vízmű Szigetvár belterületén, a város északi részén helyezkedik el. A vízbázisok fúrt kutak (9 db), melyek közül jelenleg állandóan csak egy üzemel (V/B), a többi tartalék, vagy figyelő kút.

A kifogásolt vízminőségi paraméterek: ammónia, vas, mangán, metángáz. A vízműtelepen meglévő vízkezelő berendezés: Fermasicc Speciál vas és gáztalanító. Az ammónia eltávolítása törésponti klórozással, és aktívszenes szűréssel történik. A meglévő vízkezelő berendezések a vasbeton szerkezetű 2x500 m3-es víztárolóval egybeépített műtárgyban vannak elhelyezve. A vízkezelő berendezések a rosszabb vízminőségű kutak vizének kezelésére már nem alkalmasak, felújításuk nem gazdaságos. A vízellátó hálózatban az ammónia és a nitrit koncentrációja a szabvány határértéket időszakonként meghaladta.

Becefa I. jelű vízmű:

A vízmű vízbázisa a Becefa I. jelű fúrt kút. A vízkezelés Fermasicc vastalanító. A kút vízhozama jelenleg 170 l/min, folyamatosan csökkenő, a csatlakozó településrészek (Becefa, Zsibót, Zsibót és Mozsgó szőlőhegy) ellátására jelenleg még alkalmas. A telepen fejlesztést nem tervezünk. 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 1000 l/min. Jelenleg a Becefa II. vízmű vízellátása egy-kutas rendszerűnek tekinthető, ezért tartalék kút bekötése feltétlenül indokolt. Jelenleg ez a vízmű a Szigetvári rendszer fő vízbázisa, naponta szinte 23 órás üzemidővel. Kiesése megoldhatatlan vízellátási problémákat okozna a városnak. Tartalék kútként a Szigetvár X. jelű fúrt kút vehető figyelembe, mely a Becefa II. vízmű teleptől nyugatra, kb. 1200 méter távolságra került lemélyítésre. A kút jelenleg figyelő kútként funkcionál. A kút vízhozam és vízminőségi paraméterei – a fúráskori alapadatok alapján - hasonlóak a XI. jelű kútéhoz. A kifogásolt paraméterek mindkét kútban: vas, mangán és ammónia.
A vízműtelepen meglévő vízkezelő berendezés: vas-, mangántalanító. Az ammónia eltávolítása nem megoldott. A meglévő 2 db párhuzamos üzemű CHRIST FERMASTIL 2500 típ. vas-, és mangántalanító berendezés névleges kapacitása: 90 m3/h. Közbenső tároló medence kapacitás: 200 m3. A vízkezelő berendezések a meglévő kezelőépületben vannak elhelyezve. A rendszer magastárolója a Szigetvár nyugati részén meglévő 250 m3 hasznos vízterű, vasbeton szerkezetű víztorony, illetve a becefai 50m3-es aquaglóbusz.
A kútszivattyú vezérlése a közbenső tároló vízszintjeiről történik. A tisztavizes szivattyú a 200 m3-es tároló mellé tervezett szivattyúaknában van elhelyezve. A szivattyú vezérlése a Szigetváron lévő 250 m3-es vasbeton víztorony megfelelő vízszintjeiről történik.

1.5 Üzemeltetető szervezet, üzemeltetési szerződés típusa, jövőbeni változásra vonatkozó információk

A meglévő és tervezett vízmű rendszer üzemeltetője a Baranya-víz Zrt. (7700 Mohács, Budapesti országút 1.).

1.6 Meglevő közművek és üzemeltetői

- ivóvíz — Baranya-víz Zrt. Szigetvári Üzemigazgatóság.
- földgáz — E.ON Dél-dunántúli Gázhálózati Zrt.
- villamosenergia — E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt.
- távhő — Szigetvári Távhő Szolgáltató Nonprofit Kft.
- távközlés — Magyar Telekom Távközlési NyRt., Invitel Távközlési Zrt., Invitech Megoldások Zrt, DRÁVANET Internet szolgáltató ZRt, OPTICON Telekommunikációs Hálózati Szolgáltató Kft

1.7 A meglevő rendszer bemutatása

Szigetvár városi vízmű:

A vízmű Szigetvár belterületén, a város északi részén helyezkedik el. A vízbázisok fúrt kutak (9 db), melyek közül jelenleg állandóan csak egy üzemel (V/B), a többi tartalék, vagy figyelő kút. A vízkezelő telepre van bekötve még a III/A, a VI, VII, VIII és IX jelű fúrt kút. Ezek közül jelenleg alkalmanként a VI-os, VII-es és VIII-as jelű kút üzemel, a III/A kút homokol, a rendszerből ki van iktatva.

A kifogásolt vízminőségi paraméterek: ammónia, vas, mangán, metángáz. A vízműtelepen meglévő vízkezelő berendezés: Fermasicc Speciál vas és gáztalanító. Az ammónia eltávolítása törésponti klórozással, és aktívszenes szűréssel történik. A vízkezelő telep folyamatosan épült ki 1974- 1986 között. A meglévő berendezések névleges kapacitása: 92 m3/h. Mélytároló kapacitás: 2x500 m3. A meglévő vízkezelő berendezések a vasbeton szerkezetű 2x500 m3-es víztárolóval egybeépített műtárgyban vannak elhelyezve. A vízkezelő berendezések a rosszabb vízminőségű kutak vizének kezelésére már nem alkalmasak, felújításuk nem gazdaságos. A vízellátó hálózatban az ammónia és a nitrit koncentrációja a szabvány határértéket időszakonként meghaladta.

A rendszer magas tárolója a Szigetvár nyugati részén meglévő 250 m3 hasznos vízterű, vasbeton szerkezetű víztorony.

Becefa I. jelű vízmű:

A vízmű vízbázisa a Becefa I. jelű fúrt kút. A vízkezelés Fermasicc vastalanító. A kút vízhozama jelenleg 170 l/min, folyamatosan csökkenő, a csatlakozó településrészek (Becefa, Zsibót, Zsibót és Mozsgó szőlőhegy) ellátására jelenleg még alkalmas.

Becefa II. jelű vízmű:

A vízbázisok fúrt kutak (2 db), melyek közül jelenleg állandóan csak egy üzemel (XI.sz.), a másik (X. sz.) figyelő kút. A kifogásolt paraméterek mindkét kútban: vas, mangán és ammónia.
A vízműtelepen meglévő vízkezelő berendezés: vas-, mangántalanító. Az ammónia eltávolítása nem megoldott. A meglévő 2 db párhuzamos üzemű CHRIST FERMASTIL 2500 típ. vas-, és mangántalanító berendezés névleges kapacitása: 90 m3/h. Közbenső tároló medence kapacitás: 200 m3. A vízkezelő berendezések a meglévő kezelőépületben vannak elhelyezve. Az üzemviteli illetve szociális épület a meglévő kezelőépületben van kialakítva, megfelelő méretű, a tervezett fejlesztés után is elegendő. A telepen működő vas- és mangántalanító berendezés felújítása és töltetcseréje nem gazdaságos, garanciája nem biztosítható.

A rendszer magastárolója a Szigetvár nyugati részén meglévő 250 m3 hasznos vízterű, vasbeton szerkezetű víztorony, illetve a becefai 50m3-es aquaglóbusz.

1.7.1 A vízellátó rendszer főbb részei

- Szigetvár III/A sz. (K-75 üzemen kívül) kút nyersvízvezetékkel bekötve a vízműtelepre, VI. sz. (K-48), VII. sz. (K-50) kutak nyersvízvezetékkel bekötve a vízműtelepre, VIII. sz. (K-51-tartalék), IX sz. (K-5 – figyelő kút) kutak nyersvízvezetékkel bekötve a vízműtelepre, II. sz (B-12 – figyelő kút) kút, Szigetvár X. sz. (K-70) kút
- Szigetvár vízműtelep: V/B sz. (B-82) fúrt kút, klórozó, szociális épület és szivattyúház nyomásfokozókkal, 2 x 500 m3-es medence vízkezelővel egybeépítve, meglévő 100 m3-es vasiszapülepítő, udvartéri csőhálózat szerelvényaknákkal,
- Becefa I. vízműtelep: I. sz. (K-65) kút, vízkezelő, 50 m3-es iszap ülepítő, 50 m3-es medence és nyomásfokozók, udvartéri csőhálózat szerelvényaknákkal
- Becefa II. vízműtelep: Szigetvár XI. sz. (K-4) kút, vízkezelő, 35 m3-es iszap ülepítő, 200 m3-es medence és nyomásfokozók, udvartéri csőhálózat szerelvényaknákkal
- Szigetvár 250 m3-es víztorony
- Mozsgó 50 m3-es víztorony
- Becefa 50 m3-es aquaglóbusz,
- Becefai nyomásfokozó
- Zsibóti hidrofor
- Szigetvár elosztóhálózat
- Hobol elosztóhálózat

A továbbiakban a fejlesztéssel nem érintett Becefa I. vízműtelep és vízkezelés részletes ismertetésével nem foglalkozunk.

1.7.2 Vízigények:

Szigetvár, Hobol településeken, a 2016 évi adatok alapján az átlagos napi vízigény (év) 2179 m3/nap, napi csúcs vízigény 2550 m3/nap.

1.7.3 Vízbeszerzés:

Szigetvár városi vízmű:

A vízbázisok fúrt kutak (9 db), melyek közül jelenleg állandóan csak egy üzemel (V/B), a többi tartalék, vagy figyelő kút. A vízkezelő telepre van bekötve még a III/A, VI, VII, VIII és IX jelű fúrt kút. Ezek közül jelenleg alkalmanként a VI-os, VII-es és VIII-as jelű kút üzemel, a III/A kút és a IX. sz. kút üzemen kívül van.

A kutak vize az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet 1. sz. melléklete szerinti kémiai vízminőségi jellemzők vonatkozó határértéke felett ammóniumot (0,2-2,7 mg/l), valamint mangánt (67-229 µg/l) és vasat (293-1050 µg/l) tartalmaz. Metántartalma 0,6-7,68 l/m3.

Becefa II. jelű vízmű:

A vízbázisok fúrt kutak (2 db), melyek közül jelenleg állandóan csak egy üzemel (XI.sz.), a másik (X. sz.) figyelő kút. A kifogásolt paraméterek mindkét kútban: vas, mangán és ammónia.

A meglévő kutak jellemző adatai az alábbi táblázat szerintiek:

Kút száma	Mélysége	üzemi vízszint	Üzemben kitermelhető legnagyobb vízmennyiség	vízadó réteg
Szigetvár III/A (K-75	152,0 m	-35 m	200 l/p	védett
Szigetvár V/B. sz. (B-82)	177,7 m	-21,1 m	600 l/p	védett
Szigetvár VI. sz. (K-48)	161,5 m	-8,0 m	2300 l/p	védett
Szigetvár VII. sz. (K-50)	170,0 m	-7,5 m	200 l/p	védett
Szigetvár VIII. sz. (K-51)	165,5 m	-13,5 m	300 l/p	védett
Szigetvár IX. sz. (K-5) ü.k.	186,0 m	-20,0 m	200 l/p	védett
Szigetvár X. sz. (K-70) ü.k.	200,0 m	-40,0 m	1300 l/p	védett
Szigetvár XI. sz. (K-4)	190,0 m	-34,5 m	1300 l/p	védett

A fejlesztéssel érintett vízművek üzemelő kutjainak nyersvízminősége az alábbi táblázat szerinti:

Kút száma	Arzén µg/l	Bór mg/l	Fluorid mg/l	Ammónium mg/l	Vas µg/l	Mangán µg/l	KOIps mg/l	Nátrium mg/l	Össz kem CaOmg/l	Össz metán Nl/m3
Szigetvár V/B. sz. (B-82)	6,7	1,29	0,38	2,70	345	64	2,3	143	108	7,38
Szigetvár VI. sz. (K-48)	4,4	<0,1	0,27	0,79	573	259	1,35	42	179	0,6
Szigetvár VII. sz. (K-50)	2,4	<0,1	0,27	0,35	293	121	0,9	32	180	n.d.
Szigetvár VIII. sz. (K-51)	1,5	n.a.	n.a.	0,2	1050	92	0,75	35	196	
Szigetvár X. sz. (K-70) ü.k.	<5	n.a.	n.a.	0,72	590	70	1,1	29,4	153	0,68
Szigetvár XI. sz. (K-4)	1	n.a.	0,27	0,68	585	63	0,9	30	165	1,19

1.7.4 Vízmű telephelyen levő létesítmények:

Szigetvár városi vízmű:

A fejlesztéssel érintett 1756/2 hrsz.-ú Szigetvár vízműtelepen található az V/B sz. (B-82) fúrt kút, 2x500 m3-es vasbeton tároló medence és a vízkezelés, klórozó konténer, szociális épület nyomásfokozókkal, 100 m3-es vasiszapülepítő, udvartéri csőhálózat szerelvényaknákkal, és útburkolat található, valamint használaton kívüli sportpálya.

Becefa II. jelű vízmű:

A fejlesztéssel érintett 0142/2 hrsz.-ú Becefa II. vízműtelepen található a Szigetvár XI. sz. (K-4) fúrt kút, 200 m3-es vasbeton tároló medence, nyomásfokozás, vízkezelő épület, 35 m3-es vasiszapülepítő, udvartéri csőhálózat szerelvényaknákkal, és útburkolat található.

1.7.5 A terület tulajdonosa:

Az 1756/2 hrsz.-ú Szigetvár vízműtelep, és a 0142/2 hrsz.-ú Becefa II. vízműtelep, Szigetvár Város Önkormányzata tulajdonában van.

1.7.6 Jelenlegi vízkezelési technológia:

Szigetvár városi vízmű:

A vízkezelő technológia gáztalanításból, vastalanításból és ammónium-ion eltávolításból áll. A víztisztító berendezés: 2 db párhuzamosan kapcsolt FERMASICC SPECIAL típ. vastalanító tartály (Qmax=92 m3/h, d=2800 mm), a nyersvíz ammónium-ion tartalmának eltávolítása törésponti klórozással, majd deklórozással történik. A szükséges klórgáz mennyiséget a vízmű telepen elhelyezett - ADVANCE 201 típ. klórgáz adagoló berendezésekkel juttatjuk a nyersvízbe. Az ammónium-ion mentesítés során felszabaduló szabad klórmennyiséget, és a klórozás melléktermékeinek eltávolítását a 4 db aktívszén adszorbens (Qmax=92 m3/h, d=1600 mm) végzi el. A tisztított víz a kutak szivattyúi által, a vastalanító és a deklórozó berendezéseken keresztül jut a térszíni tárolókba. A tároló medencékből klórgázos utófertőtlenítés után, hálózati szivattyúk továbbítják a vizet a városi elosztóhálózaton keresztül a Vh= 250 m3-es víztoronyba.
A berendezésekről lekerülő zagyvíz a Vh=100 m3-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.

Becefa II. jelű vízmű:

A vízkezelő technológia: 2 db párhuzamos üzemű CHRIST FERMASTIL 2500 típ. vas-, és mangántalanító berendezés (Qmax=90 m3/h, d=2500 mm), 1db KAESER KCT 840-100 típusú. légkompresszor. Utófertőtlenítés céljából a kezelt vízhez Grundfos DDC 6-10 típ. (Qmax=6 l/h, Hmax=10 bar) vegyszeradagoló szivattyúval nátrium-hipokloritot adagolunk. A zagyvíz a Vh= 35 m3-es vasiszap ülepítőbe kerül, átemelő szivattyú juttatja a vízműteleptől nyugatra húzódó meliorációs árokba. A fertőtlenítést követően a szűrt víz a helyszíni Vh=200 m3-es vasbeton, tároló medencébe kerül. Innen a vízműtelepen létesített átemelő aknában lévő szivattyú juttatja a szigetvári ivóvíz elosztóhálózaton keresztül a Vh=250 m3-es víztoronyba. A nyomásfokozó aknában elhelyezett harmadik átemelő szivattyú segítségével lehetőség van Becefa-Zsibót települések ivóvíz elosztóhálózatba történő betáplálásnak is.

1.7.7 Vízellátó hálózat jellemzői:

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. 5 nyomászónás a kiépített rendszer.

Az ivóvíz elosztóhálózat hossza anyag és átmérők szerint:

- Kutak gyűjtő vezetékei:

Átmérő	Anyag	Hossz (fm)
NÁ 200	acny.	2542
NÁ 150	acny.	1743
NÁ 125	acny.	211
NÁ 100	acny.	1043
NÁ 80	acny.	361

- K-79 kút – III/A. kút nyersvíz vezeték összekötés:

Átmérő	Anyag	Hossz (fm)

Dk 110	KPE	133

- Szigetvár város elosztóhálózat:

Átmérő	Anyag	Hossz (fm)
NÁ 300	acny.	620
NÁ 250	acny. - PVC	1078
NÁ 200	acny.	360
NÁ 150	acny. - PVC	2632
NÁ 125	acny. - PVC	1330
Dk 110	KPE	1417
NÁ 100	acny. - PVC	17801
NÁ 80	acny. - PVC	9758
NÁ 60	acél	385

- Szigetvár – Becefa távvezeték

Átmérő	Anyag	Hossz (fm)
NÁ 300	KM PVC	2933
NÁ 150	KM PVC	1245

- Becefa elosztóhálózat

Átmérő	Anyag	Hossz (fm)
NÁ 100	KM PVC	3796
NÁ 80	KM PVC	1854

- Zsibót elosztóhálózat

Átmérő	Anyag	Hossz (fm)
NÁ 100	KM PVC	1458
NÁ 80	KM PVC	4118

- Szigetvár – Hobol távvezeték

Átmérő	Anyag	Hossz (fm)
NÁ 150	KM PVC	2550

- Hobol település gerincvezeték

Átmérő	Anyag	Hossz (fm)
NÁ 100	KM PVC	1946
NÁ 80	KM PVC	6370

- Becefa – Zsibót - Mozsgó külterület

Átmérő	Anyag	Hossz (fm)
Dk 110	KPE	17188
Dk 90	KPE	2709
Dk 63	KPE	2685

Átmérő	Anyag	Hossz (fm)
Dk 40	KPE	1664
Dk 32	KPE	2389
Dk 25	KPE	135

1.7.8 Víztárolás jellemzői:

Az ivóvízmű nyomásviszonyai a terepadottságoknak megfelelően elhelyezett Vh=250 m3-es szigetvári víztorony, a Vh=50 m3-es becefai aquaglóbusz, a zsibóti hidrofor tartály, a Vh=50 m3-es mozsgói aquaglóbusz, valamint a becefai II. sz. nyomásfokozó egység által dominánsan meghatározottak.

A hálózaton lévő víztárolók száma és térfogata:	1 db 250 m3-es vb. víztorony (Szigetvár) 1 db 50 m3-es AK 50-245 típ. (Becefa – fejlesztéssel nem érintett) 1 db 50 m3-es HIKO 50-18 típ. víztorony (Mozsgó – fejlesztéssel nem érintett)

A szigetvári vízmű telepen 1 db 2 rekeszes, 2x500 m3-es vb. tároló medencében történik az ivóvíz ideiglenes tárolása. Innen klórgázos utófertőtlenítés után, hálózati szivattyúk nyomják a vizet a városi ivóvízhálózaton keresztül a 250 m3-es víztoronyba.

A fejlesztéssel nem érintett becefai I. sz. vízműtelepen a tisztított víz egy 50 m3-es térszíni tároló medencébe kerül, ahonnan 2 db búvárszivattyú szállítja az ivóvizet Becefa és Zsibót községek ivóvízhálózatába, illetve tölti az 50 m3-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 Vh=50 m3-es mozsgói aquaglóbuszba.

A becefai II. sz. vízműtelepen a tisztított víz egy 200 m3-es vasbeton, tároló medencébe kerül. A víztároló medencéből egyik ágon 1 db átemelő szivattyú szállítja az ivóvizet Szigetvár- Hobol települések ivóvízhálózatába, illetve tölti a 250 m3-es szigetvári víztornyot. A másik nyomóágon – szükség esetén - 1 db nyomásfokozó szivattyú továbbíthatja az ivóvizet, Becefa és Zsibót községek ivóvízhálózatába, illetve tölti az 50 m3-es becefai aquaglóbuszt.

1.7.9 Ellátott lakosok száma:

Szigetvár, Hobol településeken jelenleg ellátott lakosok száma 11549 fő.

2. Tervezett PROJEKT beruházás bemutatása

2.1 A beruházás eljárási előzményei

A Szigetvár-Hobol ivóvízminőség-javítása kapcsán létesítési engedélykérelem került beadásra, a Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatósághoz, Szigetvár 60 m3/h teljesítményű komplex vízkezelő berendezés és vízműtelep fejlesztés illetve Becefa II. 60

m3/h teljesítményű komplex vízkezelő berendezés és vízműtelep fejlesztés vízműkutakra vonatkozóan, beleértve az új vízműkút és nyersvízvezeték létesítését és kutak melléfúrásos felújítását is. A hatóság a vízműkutak tervét külön választotta, így összesen 2 vízjogi létesítési engedélyezési eljárás van folyamatban.
A vízműtelepre tervezett kezelőépület építési engedélyezési terve benyújtásra került az építési hatósághoz, az engedélyezési eljárás folyamatban van.

2.2 A jelenlegi és tervezetten ellátott lakosok száma

Szigetvár (10585 fő), Hobol (964 fő) településeken jelenleg ellátott lakosok száma 11549 fő, a tervezetten ellátott lakosok száma 11549 fő.

2.3 Tulajdonviszonyok tekintetében a kivitelezési eljárás során felmerülő kockázatok, problémák és az ezekre vonatkozó tervezett megoldási lépések bemutatása, továbbá speciális jellemzők

(A vízbeszerzés, vízkezelő telep és hálózat telep elhelyezkedésére, területére vonatkozó releváns előírások: hatósági előírások, védőtávolság, NATURA 2000 érintettség, erdő stb.)

A fejlesztéssel érintett vízműtelepek önkormányzati tulajdonú területek, így a kivitelezési eljárás során a tulajdoni viszonyok tekintetében kockázat nem ismert.

A kutak védterületével kapcsolatos kockázatok a 2.4.3 pontban kerülnek ismertetésre.

A fejlesztés során a tervezett nyersvízvezeték által érintett területek az alábbiak:

Érintett hrsz.-ok, helyszínrajzi elhelyezkedés		**Tulajdonos**	**Megjegyzés**
Szigetvár	**0132/2** hrsz.	Önkormányzat	vízmű
Szigetvár	**0137** hrsz.	Önkormányzat	közút
Szigetvár	**0139/14** hrsz.	magántulajdon	szolg.jog bejegyezve
Szigetvár	**0139/8** hrsz.	magántulajdon	szolg.jog bejegyezve
Szigetvár	**0140** hrsz.	Önkormányzat	árok
Szigetvár	**0142/1** hrsz.	magántulajdon	szolg.jog bejegyezve
Szigetvár	**0142/2** hrsz.	Önkormányzat	vízmű

A fenti területeken munkát végezni, csak érvényes tulajdonosi, ill. kezelői hozzájárulás kiadása után, az abban foglaltak betartása mellett szabad!
A tervezett nyersvízvezeték egy része közterületen valósul meg. Az érintett közterületekre útkezelői és tulajdonosi hozzájárulás szükséges, amelyet Szigetvár Város Önkormányzat ad meg.
Az árok illetve patak keresztezésnél a keresztezéshez kezelői és tulajdonosi hozzájárulás beszerzése szükséges, illetve munkát végezni, az abban foglaltak betartása mellett szabad!

Magántulajdonban lévő területek esetén szolgalmi munkarészek elkészítése szükséges. A kivitelezés megkezdésenek alapfeltétele a magántulajdonú területekre szolgalom alapítás.

Nyersvízvezeték rekonstrukció

A tervezett vezetékcsere a meglévő vezetékkel azonos átmérővel készül és azonos nyomvonalon, ez a kivitelezés megkezdése előtt hatósági bejelentésköteles tevékenység.

Az alábbiak miatt lehet a kivitelezés során kockázatokra számítani:

- a rekonstrukcióra kijelölt nyomvonal állami, és önkormányzati tulajdonú közterületeken (közutak, árok) van, a hatósági bejelentéshez szükséges az érintett

területek tulajdonosi, és kezelői hozzájárulása, és az abban foglaltak betartása
- A tervezett vezetékek amennyiben érintenek magántulajdonban lévő területeket a kivitelezés megkezdésenek alapfeltétele a magántulajdonú területekre szolgalom alapítás.
- A tervezett vezetékek amennyiben érintenek termőföldet, ezekre a területekre szükséges az illetékes Foldhivatalnak a termőfold időleges más célú hasznosítását engedélyező határozata.

2.4 Vízbeszerzés

2.4.1 Meglevő kút felújítás, és/vagy új kut(ak) kialakításának tervezett műszaki tartalma, elvárások

(beleértve a vízbeszerzés biztonságát javító intézkedéseket is)1

Szigetvár városi vízmű:

A meglévő V/B. sz. (B-82. kat. sz.) kútból kitermelhető vízmennyiség 600 l/perc, mely 20 órás üzemidővel számolva 720 m3/d nyersvizet jelent. A Szigetvári VI, VII., VIII. sz. vízműkutak homokolnak, műszakilag nem javíthatók, a vízellátás biztonsága érdekében melléfúrásos felújításuk tervezett, kútfejakna kiképzéssel, gépészettel valamint nyersvízvezeték megépítésével.

A **VI. kút** melléfúrása a 054 hrsz.-ú meglévő vízmű védőterületen kerül kialakításra. A vízműtelepen, a tervezendő kútmélység: 164 m. A tervezett kútfej a felszín alatt kialakított vasbeton aknába kerül. Az új kút kialakításával egy időben a meglévő kút eltömedékelése szükséges. A meglévő vízműtelepen belül a tervezett kúthoz szórt burkolatú út kialakítása szükséges. A VI. kút DN100 ac. nyersvíz vezetékét ki kell cserélni 305 m hosszban D110 KPE-re, mely a kivitelezés megkezdése előtt hatósági bejelentésköteles tevékenység.

A **VII. kút** melléfúrása a 050 hrsz.-ú meglévő vízmű védőterületen kerül kialakításra. A vízműtelepen egy a III/A sz. kút vízadó rétegére szűrőzött kút létesítése tervezett, 150 m-es kutatófúrásból kialakítandó előreláthatóan 145 m-es talpmélységű vízkút kialakításával. A tervezett kútfej a felszín alatt kialakított vasbeton aknába kerül. Az új kút kialakításával egy időben a meglévő kút eltömedékelése szükséges. A meglévő vízműtelepen belül a tervezett kúthoz szórt burkolatú út kialakítása szükséges. A VII. sz. kút régóta nem üzemel, annak nyersvízvezetéke bizonytalan állapotú, ezért a VII. kút ac. nyersvíz vezetékét ki kell cserélni 880 m hosszban a VI. kút nyersvíz vezetékéig, mely a kivitelezés megkezdése előtt hatósági bejelentésköteles tevékenység.

A **VIII. kút** melléfúrása a 028 hrsz.-ú meglévő vízmű védőterületen kerül kialakításra. A vízműtelepen, a tervezendő kútmélység: 165 m. A tervezett kútfej a felszín alatt kialakított vasbeton aknába kerül. A meglévő vízműtelepen belül a tervezett kúthoz szórt burkolatú út kialakítása szükséges. Az új kút kialakításával egy időben a meglévő kút eltömedékelése szükséges.

Becefa II. jelű vízmű:

A vízmű 2 db mélyfúrású kútja közül folyamatosan jelenleg csak az XI. jelű fúrt kút üzemel, 1300 l/min víztermeléssel. A vízellátás biztonsága érdekében szükséges a meglévő X. (K-70 kat. sz.) megfigyelő kút tartalék kúttá alakítása. A kút a 0132/2 hrsz.-ú védterületen került kialakításra. A kút beüzemeléséhez szükséges a kútba búvárszivattyú elhelyezése, a beüzemelés előtt próbaszivattyúzással kell megvizsgálni a kút

teljesítőképességét, valamint meg kell határozni a vízminőséget. A tervezett kútfej a felszín alatt kialakított vasbeton aknába kerül. Szükséges a kút elektromos ellátásának kiépítése. A kút védterületének kialakítása szükséges területbővítéssel, tereprendezéssel és kerítésépítéssel, valamint belső szervízút kialakításával.
A tervezett új kút nyersvíz vezetékét ki kell építeni 1148 m hosszban a vízmű telepig, a tervezett nyersvízvezeték a 2.6.1 pontban kerul ismertetésre.

A tervezett új kutak süllyesztett kútaknás kivitelben készülnek, részben a terepszint alá süllyesztve, a talajszint feletti rész köré rézsű kialakításával. A kútaknában zsomp kerül kialakításra, a lejutás fedlapon keresztül lehetséges. A kútakna belmérete 1,8 m x 3,0 m, belmagassága 2 m.

A kutakba beépítésre kerülő szivattyúkat frekvenciaváltóval kell ellátni.

A kutakra el kell készíteni a 123/1997. Korm. rendelet szerinti védőidom lehatárolási dokumentációt.

2.4.2 A kutak helye:

(meglevő, tervezett)

A meglévő üzemelő kutak helye:

Szigetvár V/B. sz. kút a Szigetvár 1756/2 hrsz. vízműterületen található.

Szigetvár VI. sz. kút a Szigetvár 054 hrsz. védterületen található, a melléfúrással kialakított új kút is itt kerül elhelyezésre.

Szigetvár VII. sz. kút a Szigetvár 050 hrsz. védterületen található, a melléfúrással kialakított új kút is itt kerül elhelyezésre.

Szigetvár VIII. sz. kút a Szigetvár 028 hrsz. védterületen található, a melléfúrással kialakított új kút is itt kerül elhelyezésre.

Szigetvár X. sz. kút a Szigetvár 0132/2 hrsz. védterületen található.

Szigetvár XI. sz. kút a 0142/2 hrsz.-ú Becefa II. vízműtelepen található.

2.4.3 Új kút létesítése esetén a terület tulajdonviszonyainak rendezettsége, esetleges kockázatok, korlátozások:

A melléfúrásos felújítással kialakításra kerülő új kutak létesítési helye Önkormányzati tulajdonú területekre tervezett, a tulajdoni viszonyok tekintetében kockázat nem ismert.
A X. sz. kút Önkormányzati tulajdonú területen került elhelyezésre, azonban a telek területe nem elegendő a védterület kialakításához, így a terület bővítése szükséges területvásárlással, és telekhatárrendezéssel.
Az új nyersvízvezetékek megépítésével, és a meglévő nyersvízvezetékek rekonstrukciójával kapcsolatos kockázatok a 2.3. pontban kerültek részletezésre.

2.5 Vízkezelés fejlesztés

Szigetvár városi vízmű:

A tervbe vett műszaki-, technológiai fejlesztési munkák a meglévő szigetvári vízműtelepen valósulnak meg. A vízműtelepen egy 1200,0 m3/d teljesítményű komplex vízkezelő (metán-, vas-, mangán- és ammóniummentesítő) berendezés telepítése, új vízkezelő épület- és a kapcsolódó létesítmények építése valósul meg.

A kutak szivattyúi a terv szerint vízműtelepre tervezett vas-mangántalanító majd a gáztalanító berendezésen keresztül a vízműtelep területén kialakított 20 m3-es klórkontakt medencébe termelik a vizet. A medencéről gravitációsan a tervezett kezelőépületben elhelyezett 1+1 db feladó szivattyúra jut a víz. A feladó szivattyú az aktívszén szűrőkön keresztül a meglévő 2x500 m3-es közbenső mélytárolóba kerül. Innen a meglévő szivattyúházba elhelyezett tervezett 2 db hálózati szivattyú nyomja a vizet a szigetvári vízellátó hálózatba és az 250 m3-es víztoronyba.

A vízkezelőt 60,0 m3/h kapacitásra méreteztük. A vízkezelési rendszer technológiai berendezései egy új vízkezelő épületbe kerülnek. Ugyanitt szociális terek és folyamatirányító berendezés is helyet kap.

A keletkezett hulladékvizek kezelésére a meglévő 100 m3-es vasiszapülepítő átalakítása és felújítása tervezett. A vasiszap ülepítőből az ülepített vizet szivattyú juttatja a hulladékvíz befogadóba.

Becefa II. jelű vízmű:

Az ivóvíztisztító mű tervezett kapacitása 1200 m3/d, ami a jelenlegi átlagos fogyasztás mellett a távlati csúcs-vízigényt is képes kielégíteni.

A kutak a terv szerint a vízmű telep területén kialakított új vízkezelő berendezésre termelik a vizet, a kezelt víz pedig a meglévő 200 m3-es és a tervezett 100 m3-es hasznos vízterű közbenső mélytárolóba kerül, ahonnan a meglévő nyomásfokozó aknába beépített hálózati szivattyúk nyomják a vizet a városi vízellátó hálózatba.

Az udvartéren meglévő 35 m3 zagyvíz fogadó ülepítő műtárgy felújítása és átalakítása mellett tervezett egy új 50 m3-es medence is, melyet a meglévővel összekötünk. A töltő-ürítő rendszerű iszapülepítő műtárgy fogadja a vízkezelés során keletkező zagyvizeket. A vasiszap ülepítőből az ülepített vizet szivattyú juttatja a hulladékvíz befogadóba.

A vízmű-telepen a vízkezelési technológiát a meglévő épületbe telepítjük. Ugyanitt szociális terek és folyamatirányító berendezés is helyet kap. Az udvartéri vezetékek közül a felhasználható állapotban levőket használjuk az új technológiában is, a többi vezeték újonnan létesül.

A rendszer működéséhez szükséges a meglévő villamos és irányítástechnikai rendszer felülvizsgálata és illesztése a tervezett rendszerhez.

2.5.1 Vízmű telep helye:

Szigetvár városi vízmű a Szigetvár 1756/2 hrsz-ú területen helyezkedik el.

A Becefa II. vízműtelep a szigetvár 0142/2 hrsz.-ú területen helyezkedik el.

2.5.2 Vízmű telep területének tulajdonosai:

A vízműtelepek tulajdonosa Szigetvár Város Önkormányzata.

2.5.3 Új terület vásárlás/érintettség esetén felmerülő kockázatok, problémák és az ezekre vonatkozó tervezett megoldási lépések bemutatása, továbbá speciális jellemzők

Nem releváns

2.5.4 A tervezett vízkezelő kapacitás:

A rendszer távlati vízigénye: 2600 m3/d. A Becefa I. vízműtelep meglévő kapacitása 200 m3/d, a Becefa II. vízműtelep tervezett kapacitása 1200 m3/d, a Szigetvár vízműtelep tervezett kapacitása 1200 m3/d.
A tervezett vízkezelő berendezések a Becefa II., és a Szigetvári vízműtelepen egyenként 60,0 m3/h teljesítményű, napi 20 órás üzemmel képes előállítani az igényelt vízmennyiséget.

2.5.5 A meglevő tisztítási technológia egységei

(röviden, felsorolás jelleggel, főbb paramérek)

Szigetvár városi vízmű:

A vízkezelő technológia gáztalanításból, vastalanításból és ammónium-ion eltávolításból áll. A víztisztító berendezés: 2 db párhuzamosan kapcsolt FERMASICC SPECIAL típ. vastalanító tartály, a nyersvíz ammónium-ion tartalmának eltávolítása törésponti klórozással, majd deklórozással történik, ADVANCE 201 típ. klórgáz adagoló berendezésekkel és 4 db aktívszén szűrővel. A tisztított víz a kutak szivattyúi által, a vastalanító és a deklórozó berendezéseken keresztül jut a térszíni tárolókba. A tároló medencékből klórgázos utófertőtlenítés után, hálózati szivattyúk továbbítják a vizet a városi elosztóhálózaton keresztül a Vh= 250 m3-es víztoronyba.
A berendezésekről lekerülő zagyvíz a Vh=100 m3-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.

Becefa II. jelű vízmű:

A vízkezelő technológia: 2 db párhuzamos üzemű CHRIST FERMASTIL 2500 típ. vas-, és mangántalanító berendezés. Utófertőtlenítés céljából a kezelt vízhez nátrium-hipokloritot adagolunk. A zagyvíz a Vh= 35 m3-es vasiszap ülepítőbe kerül, átemelő szivattyú juttatja a vízműteleptől nyugatra húzódó meliorációs árokba. A fertőtlenítést követően a szűrt víz a helyszíni Vh=200 m3-es vasbeton, tároló medencébe kerül. Innen a vízműtelepen létesített átemelő aknában lévő szivattyú juttatja a szigetvári ivóvíz elosztóhálózaton keresztül a Vh=250 m3-es víztoronyba. A nyomásfokozó aknában elhelyezett harmadik átemelő szivattyú segítségével lehetőség van Becefa-Zsibót települések ivóvíz elosztóhálózatba történő betáplálásnak is.

2.5.6 Új, vagy korszerűsítéssel, funkcióváltással érintett egységek bemutatása és az igényelt technológiai sorral szemben támasztott általános követelmények, főbb jellemzői:

(röviden, felsorolás jelleggel, főbb paraméter adatokkal)

Szigetvár városi vízmű:

A tervezett vízkezelési technológia lépései az alábbiak:

- oxidálószer/ klór (Cl2) adagolása monóklor-aminig,
- szűrés katalitikusan aktív frakciót tartalmazó homok töltetű vas-mangántalanító szőrőtartályon,
- gáztalanítás és törésponti klór (Cl2) adagolása, klór behatási idő biztosítása klór kontakt medencében, feladás a GAC tartályokra

- deklórozás granulált aktív szenet tartalmazó aktívszenes tartályon (hőálló bevonattal ellátottak),
- hálózati fertőtlenítés Cl2 adagolással,
- tisztított víz elvezetése a kezeltvíz tárolóba
- termelés a hálózatra
- iszapkezelés.

Becefa II. jelű vízmű:

- Vízbeszerzés kutakból
- Oxidálószer/ klór (Cl2) adagolása monóklor-aminig,
- Vas- és mangántalanítás
- Törésponti klórozás
- Deklórozás
- Fertőtlenítés
- Tisztított víz tározás
- Nyomásfokozás, kiadás a hálózatba
- iszapkezelés.

2.5.7 Vízmű telep kialakításával kapcsolatos elvárások:

Szigetvár városi vízmű:

A pályázat keretén belül sor kerül a vízbázis meglévő kútjainak (VI., VIII., VIII. sz.) melléfúrásos felújítására, a VI., VII. sz. kutak nyersvízvezetékének cseréjére.

A vízműtelepre tervezett létesítmények elhelyezéséhez a meglévő védőterület bővítése szükséges a kerítés áthelyezésével telken belül.

A vízműtelep fejlesztés tervezett létesítményei/berendezései:

- Új vízkezelő épület építése
- 60,0 m3/h kapacitású komplex vízkezelő berendezés telepítése
- 20,0 m3 hasznos térfogatú klórkontakt medence építése, a tetején gáztalanító létesítése
- feladó szivattyúk létesítése a tervezett kezelőépületben
- meglévő nyomásfokozók és öblítővízszivattyúk cseréje
- 100,0 m3 hasznos térfogatú vasiszap ülepítő átalakítása és felújítása
- kerítésbontás, -építés tereprendezés, a meglévő útburkolat kibővítése
- udvartéri csőhálózat (a szükséges szerelvényekkel, aknákkal) kiépítése
- villamos- és irányítástechnika kiépítése, amennyiben szükséges energiaellátás bővítése, ideiglenes elektromos betáplálás biztosításával, valamint vagyonvédelem kiépítése

Üzemeltetői elvárás:

- automata berendezés alkalmazása klórgázömlés esetén, amely elzárja a klórgázpalackot
- víztérfogat árammérésre elektronikus mérők alkalmazása a kutaknál (ARAD OCTAVE ultrahangos, vagy azzal egyenértékű). A klórozás tápvíz mennyiségének mérése szükséges.
- az udvartéri AC és acél anyagú vezetékek cseréje, a tározó és a szivattyúház közti vezeték cseréje
- a kutaknál GPRS jelátvitel kiépítése szükséges
- a meglévő irányítástechnika és az új berendezés összehangolását el kell végezni, a bejelzéseket a Szigetvári diszpécser központba is meg kell jeleníteni.
- aktív szén Norit ROW 0.8 Supra, vagy azzal egyenértékű
- a tározóba menő víz esetén online klór mérés kiépítése szükséges
- a szivattyúkhoz a frekvenciaváltók a villamos vezérlő szekrényben legyenek elhelyezve
- a klórkontakt medence pipás szellőzője saválló anyagú legyen

Becefa II. jelű vízmű:

A pályázat keretén belül sor kerül a meglévő X. kút üzembe helyezésére (kútszivattyú, és kútfejakna kiépítés, elektromos ellátás kiépítése) és bekötésére a vízműtelepre, tervezett nyersvízvezetékkel.

A vízműtelepre tervezett létesítmények a meglévő védőterületen biztonsággal elhelyezhetők védőterület növelése nem szükséges.

A vízműtelep fejlesztés tervezett létesítményei/berendezései:

- 60,0 m3/h kapacitású komplex vízkezelő berendezés telepítése
- 100,0 m3 hasznos térfogatú tisztavízmedence építése hozzá kapcsolódó tolózáraknával
- meglévő 200 m3-es medence felújítása szükséges
- meglévő nyomásfokozók és öblítővízszivattyúk cseréje
- 50,0 m3 hasznos térfogatú vasiszap ülepítő építése, a meglévő 35 m3-es ülepítő átalakítása és felújítása, hulladékvízelvezetés kiépítése
- udvartéri csőhálózat (a szükséges szerelvényekkel, aknákkal) kiépítése
- villamos- és irányítástechnika kiépítése, amennyiben szükséges energiaellátás bővítése, ideiglenes elektromos betáplálás biztosításával, valamint vagyonvédelem kiépítése

A meglévő tartályok elbontása, és az újak elhelyezése kapcsán szükséges munkálatok elvégzése (üvegtéglafal bontása) után a kezelőépületet helyre kell állítani.

A meglévő 200 m3-es medence belső bevonatának felújítása, és a kapcsolódó szerkezetek, vezetékek szükség szerinti cseréje tervezett.

Üzemeltetői elvárás:

- automata berendezés alkalmazása klórgázömlés esetén, amely elzárja a klórgázpalackot
- a hulladékvizeket befogadó árok alkalmasságát ellenőrizni kell, amennyiben a tervezett hulladékvízelvezetés nyomvonalának módosítása szükséges a 6. sz. főút vízelvezető árkába, úgy a tulajdonos és a közútkezelő befogadói hozzájárulását meg kell kérni
- a tározóba menő víz esetén online klór mérés kiépítése szükséges
- Az irányítástechnika kialakításánál figyelembe kell venni, hogy a Becefa II. vízműtelepen lévő mikroprocesszoros vezérlés 8 állomásból álló vezérlőrendszer központi vezérlője, mely a tervezett rendszer részét kell, hogy képezze

<u>Általános elvek:</u>

A vízjogi létesítési engedélyben előírtak betartása kötelező.

A kiviteli tervek készítése, ill. a kivitelezés megkezdése előtt az üzemeltetővel egyeztetés szükséges. Az üzemeltető által az üzemeltetői nyilatkozatban megfogalmazott előírások, javaslatok figyelembe vétele szükséges.

A rendszer működéséhez szükséges a meglévő villamos és irányítástechnikai rendszer felülvizsgálata és illesztése a tervezett rendszerhez, beleértve a rendszer minden elemét, és a Szigetvár üzemirányító központ kialakítását, valamint a vagyonvédelem elengedhetetlen része a beruházásnak.

2.6 Hálózat fejlesztés, távvezeték

2.6.1 Tervezett vízszállító rendszer bemutatása

A X. sz kút rendszerbe becsatolásához nyersvíz vezetékét ki kell építeni 1148 m hosszban. A VI 0-0-0 jelű nyersvíz vezeték Szigetvár külterületén, a X. számú fúrt kút és a Becefa II. számú vízmű telep között építendő. A vezeték feladata a kút nyersvízének vízmű telepre juttatása, ahol a nyersvíz kezelésre kerül. A vezetéket Dk 160 mm PE100 SDR17 csőből terveztük 1148,0 méter hosszúságban.
A tervezett nyersvízvezeték a X. számú kút területére tervezett kútfej akna déli oldalán indul. A 0+139 – 1+021 szelvények közötti szakaszon a tervezett vezeték a meglévő NÁ300 KM-PVC ivóvízvezeték déli oldalán, azzal párhuzamosan 1,0m távolságra építendő.
A tervezett vezeték két helyen keresztezni fogja a meglévő 132 kV-os elektromos távvezetéket, valamint a Becefai-árkot a 4+384 km szelvényben. Az árokkeresztezést irányított fúrással kell megépíteni D280 mm KPE védőcsőben.
A Becefai-ároktól keletre lévő szakaszon a meglévő NÁ300-as ivóvízvezeték északi oldalán található egy D63 KPE vezeték is, amely a Becefa II. számú vízmű telep vasiszap ülepítőjéből vezeti a dekantált vizet a befogadó Becefai-árokba, ez a vezeték felhagyásra kerül, mert helyette egy új D90 mm dekantált vízvezeték fog épülni, melynek befogadója a Becefa II. vízműtelep keleti oldalán lévő útárok lesz.
A VI 0-0-0 jelű nyersvíz vezeték a Becefa II. számú vízmű telep területén egy tervezett tolózáraknában fog csatlakozni a XI. számú fúrt kút meglévő nyersvíz vezetékéhez.
A csőfektetés után a terepet az eredeti állapot szerint rendezni kell, a mezőgazdasági művelésű területeken gondoskodni kell a talajvédelmi terv szerinti talajerő pótlásról.
A vezetéket úgy terveztük, hogy a min. 120 cm-es takarás mindenhol biztosított legyen.

Épül összesen: 1148,0 m D160 KPE vízvezeték (nyersvíz)
11,7 m D280 KPE védőcső
2 db tolózárakna

2.6.2 Hálózat létesítésével kapcsolatos ismert hatósági, üzemeltetői vagy egyéb előírások

Tervezett műszaki egységekkel kapcsolatos előírások.

- A tervezett vezeték két helyen keresztezni fogja a meglévő 132 kV-os elektromos távvezetéket, valamint a Becefai-árkot a 4+384 km szelvényben. Az árokkeresztezést irányított fúrással kell megépíteni D280 mm KPE védőcsőben.
- A közműkeresztezési helyeken a szabványban előírtakat és a közmű-egyeztetési jegyzőkönyvekben foglaltakat maradéktalanul be kell tartani. Az építés idején feltárt keresztező közművek állagának megóvását biztosítani kell! A munkálatok során a keresztezéseknél kizárólag óvatos, kézi földmunkával lehet dolgozni, az érintett közmű üzemeltetők szakfelügyelete mellett, a közmű-egyeztetési jegyzőkönyveknek megfelelően. A keresztezett közművek feltárása után azokat megfelelően rögzíteni kell. Az építés idején feltárt keresztező közművek állagának megóvását biztosítani kell!
- A vízjogi létesítési engedélyben előírtak betartása kötelező.
- A kiviteli tervek készítése, ill. a kivitelezés megkezdése előtt az üzemeltetővel

egyeztetés szükséges. Az üzemeltető által az üzemeltetői nyilatkozatban megfogalmazott előírások, javaslatok figyelembe vétele szükséges.

2.6.3 Hálózat rekonstrukciójával kapcsolatos előírások

Tervezett műszaki egységekkel kapcsolatos előírások.

- A szigetvári és a becefai rendszer hálózat szempontjából egynek tekinthető. Ahhoz hogy vízminőség romlás ne következzen be szükséges a cserére nem kerülő vízvezeték-hálózat tisztítása 85 909 fm hosszban az érintett településeken. Az üzemelő vízvezetékeket csak az üzemeltető szakemberei bonthatják meg, illetve köthetnek rá. A hálózattisztítás elvégzéséhez az üzemeltetővel egyeztetés szükséges.
- A tervezett nyersvízvezeték rekonstrukció bejelentésköteles tevékenység, melyre vonatkozóan az érintett közműkezelőkkel, tulajdonosokkal, és kezelőkkel történő egyeztetések lefolytatása elengedhetetlen, az egyeztetési jegyzőkönyvben foglaltak betartása kötelező, a csőroppantás idejére az ideiglenes vízellátást biztosítani kell.
- A kiviteli tervek készítése, ill. a kivitelezés megkezdése előtt az üzemeltetővel egyeztetés szükséges. Az üzemeltető által az üzemeltetői nyilatkozatban megfogalmazott előírások, javaslatok figyelembe vétele szükséges.
- A közműkeresztezési helyeken a szabványban előírtakat és a közmű-egyeztetési jegyzőkönyvekben foglaltakat maradéktalanul be kell tartani. Az építés idején feltárt keresztező közművek állagának megóvását biztosítani kell! munkálatok során a keresztezéseknél kizárólag óvatos, kézi földmunkával lehet dolgozni, az érintett közmű üzemeltetők szakfelügyelete mellett, a közmű-egyeztetési jegyzőkönyveknek megfelelően. A keresztezett közművek feltárása után azokat megfelelően rögzíteni kell. Az építés idején feltárt keresztező közművek állagának megóvását biztosítani kell!
- Az út keresztezésénél valamint burkolat alatti átvezetéseknél a vezetéket védőcsőbe kell elhelyezni.
- A vezeték elkészültével nyomáspróbát kell végezni az üzemeltető szakfelügyelete mellett.
- A kivitelezés befejezése után a közterületeket a közterület bontási engedélyben, valamint a közútkezelői nyilatkozatban foglaltak szerint, - azokon a helyeken ahol az engedélyek külön nem rendelkeznek -, ott az eredeti állapotnak megfelelően helyre kell állítani.
- Az üzemelő vízvezetékeket csak az üzemeltető szakemberei bonthatják meg, illetve köthetnek rá. A hálózattisztítás elvégzéséhez az üzemeltetővel egyeztetés szükséges.

2.6.4 A tervezetten elkészült hálózat későbbi üzemeltetésével-, üzemeltetésre történő átvétellel kapcsolatos előírások

A kiviteli tervek készítése, ill. a kivitelezés megkezdése előtt az üzemeltetővel egyeztetés szükséges. Az üzemeltető által az üzemeltetői nyilatkozatban megfogalmazott előírások, javaslatok figyelembe vétele szükséges.

2.6.5 Tulajdonviszonyok tekintetében a kivitelezési eljárás során felmerülő kockázatok, problémák és az ezekre vonatkozó tervezett megoldási lépések bemutatása, továbbá speciális jellemzők

Az érintett területek felsorolása, és a tulajdonviszonyok tekintetében jelentkező kockázat a 2.3. pontban került ismertetésre.

2.7 Általános magas- és mélyépítési munkákkal kapcsolatos előírások

Az általános kötetben megfogalmazottak szerint.

2.8 Elvárt kiegészítő létesítmények, -egységek és az azokkal kapcsolatos információk

A hatósági, üzemeltetői vagy egyéb egyeztetési, engedélyezési eljárások során előirtak betartása kötelező.

2.9 Folyamatos üzem biztosítása

A vizellátó rendszer érintett helyszíneinél, az építés idején a folyamatos vízellátás biztosítására folyamatos üzemmenetet kell biztosítani (akár ideiglenes üzemmenetű megoldások kialakításával).

A kivitelezés alatti folyamatos üzem biztosításához szükséges hatósági, üzemeltetői vagy egyéb előírások betartandók.

2.10 Indikatív tervtől való eltérések

Az indikatív tervtől való eltérés nem javasolt.

2.11 Próbaüzemmel kapcsolatos előírások, költségek viselése

A próbaüzem célja a rendszer beszabályozása, beállítása, vagyis annak megállapítása, hogy a rendszer minden összetartozó egysége (valamennyi gépészeti, villamos beszabályozó egység, stb.) és a berendezés összessége teljesíti-e a tervekben és a szerződésben előírt műszaki feladatokat, továbbá megfelel-e a tartós és rendeltetésszerű működtetés követelményeinek.
További cél még a gépek és készülékek esetén a garanciális kikötések igazolása.
A próbaüzemet akkor lehet megkezdeni, ha

- a fővállalkozó az elkészült létesítményeket nyilatkozatban készre jelentette, és ehhez mellékelte az azokhoz tartozó üzempróbák valamint az érintésvédelmi-szabványossági, tűzvédelmi-szabványossági jegyzőkönyveket,
- az üzemeltető a biztonságtechnikai, munkavédelmi és tűzvédelmi ellenőrzést megtartotta,
- a műszaki átadás-átvételes sikeresen megtörtént,
- a Kezelési utasítás (ideiglenes) rendelkezésre áll,
- az egyes létesítmények működésének ellenőrzéséhez a szükséges mintavételi helyek ki vannak építve,
- a szükséges nyersvíz-mennyiség rendelkezésre áll,
- az egyes mérésekhez szükséges megfelelő laboratóriumi háttér (szakemberek, műszerek, egyéb eszközök stb.) biztosított,

- a kezelő személyzet rendelkezésre áll, a kezelési, a munkavédelmi és a tűzvédelmi oktatások megtörténtek, a feladatkörök illetve a jogosultságok írásban meg vannak határozva, a próbaüzem vezetője ki lett jelölve,

  a próbaüzemben termelt víz és a hulladékvizek megfelelő, engedélyezett, befogadói nyilatkozattal rendelkező elhelyezése megoldott, és ennek műszak feltételei megvannak.

2.11.1 Próbaüzemmel kapcsolatos elvárások

A próbaüzem megkezdése előtt ideiglenes kezelési utasítást és próbaüzemi tervet kell készíteni, azt a hatósággal, az üzemeltetővel és a beruházóval jóvá kell hagyatni.

A próbaüzem alatt a rendszer működtetése az ideiglenes kezelési utasítás szerint történik.

A próbaüzemi tervben a próbaüzem ütemezését, lefolyását részletesen be kell mutatni.

A próbaüzem csak negatív bakterminta után indulhat.

A próbaüzem előirányzott időtartama 3 hónap, azonban a próbaüzem vízjogi létesítési engedély szerinti minimális időtartam után lezárható, ha 3 db, minimum kétnapi gyakoriságú, előírásoknak megfelelő vízminta-eredmény áll rendelkezésre, és a próbaüzemi tervben előírt feltételek ezt lehetővé teszik.

A próbaüzem során nem csak a nyersvíz és a kezelt víz minőségét, hanem a technológiaközi mintákat is vizsgálni kell.

A próbaüzem során a vízkezelő technológia OTH vagy EMMI alkalmazási engedélyében előírt vizsgálatokat mindenképpen el kell végezni.

A próbaüzem során a klórozási melléktermékek képződésének mértékét a fogyasztói pontokon is értékelni kell. A próbaüzem során havi gyakorisággal kell a hálózati vízből összes trihalo-metán paraméterre vizsgálatot végezni.

A vízmű telepen a próbaüzemről naplót kell vezetni.

A próbaüzem lezárásakor próbaüzemi zárójelentést kell készíteni, melyet a vízjogi üzemeltetési engedély iránti kérelemhez csatolni kell.

A próbaüzem alatt a technológiát be kell szabályozni a kutak külön, illetve együttes üzemére is.

A műszaki átadás-átvételi eljárás és üzembe helyezés során a megvalósulási dokumentációt és a vízjogi üzemelési engedélyezési eljárás lefolytatáshoz szükséges dokumentációkat, az engedélyezéshez a 41/2017 (XII. 29.) BM rendelet alapján a hatóság által előírt példányszámban, papír alapon és elektronikus úton is át kell adni az üzemeltető számára.

2.11.2 Próbaüzem költségeinek viselése

A próbaüzem ideje alatti vállalkozói felelősségvállalás az üzemeltetéséért, karbantartásáért és fenntartásáért a közreműködőként szereplő Üzemeltetővel való együttműködési megállapodás feltételei szerinti.
A Vállalkozó költségei a következők:

- a próbaüzem vezetésének költségei
- a próbaüzemi időszakban felhasznált elektromos energia, vegyszerek, ivóvíz, gáz, tartalék alkatrészek, keletkező hulladékok elhelyezési és elszállítási költségeinek, arányosított része, tehát a meglévő üzemeltetési költségeken felüli rész

- a próbaüzem irányításához szükséges költségek
- a próbaüzem lefolytatásához szükséges munkaerő bér jellegű költségeinek a közterhekkel együtt vett arányosított része, tehát a meglévő üzemeltetési bér jellegű költségeken felüli rész

a vízminőségi, analitikai vizsgálatok költségei.

2.11.3 Üzemeltetéssel kapcsolatos elvárások

Az üzemeltető előírásai szerint.

2.12 Egyéb releváns információ

Nem releváns.

2.13 Tartalék alkatrészekkel kapcsolatos követelmények

Nem releváns

2.14 Dokumentumok sorrendisége

Jelen Megrendelői követelmények (speciális követelmények) c. dokumentum a Megrendelői általános kötetek követelményeit kiegészítő, de az érintett előírások és rendelkezések tekintetében azt megelőző (erősorrendben magasabb szintű) dokumentum. Ellentmondás esetén mindig a Speciális követelményekben előírt követelmény a mérvadó.

Az 5-ös kötet (indikatív terv) elfogadása önmagában nem jelenti azt, hogy a vállalkozó javaslatában megajánlott technológiának ne kelljen a 3-as kötet (Megrendelői követelmények, Általános és speciális) valamennyi előírásával, annak teljes követelményrendszerével összhangban lennie, ennek ellenőrzése és a megfeleltetés biztosítása Vállalkozó felelőssége.