

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros területén szennyvízcsatorna aknák
födémjének cseréje kerettel és fedlappal együtt**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A település szennyvízelvezető hálózata elválasztott rendszerű, vegyes kialakítású.
A településen lévő szennyvíz ellenőrző aknák födémjei, több helyen sérültek. Az üzem-, illetve közlekedés biztonság fenntartása miatt az aknák födémjének cseréje kerettel és fedlappal szükséges.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: -

SAP költséghely: 72SI62TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz gyűjtőhálózat

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az üzemeltetés-biztonság növelése, balesetveszély megszüntetése.

4. Műszaki tartalom

A szennyvízelvezetéshez kapcsolódó műtárgyak, műszaki berendezések és vezetékek állapota folyamatosan romlik az állandó terhelés miatt, veszélyeztetve a biztonságos működést, növelve az üzemeltetési költségeket. A tisztítóaknák üzembiztonságának megtartása érdekében gondoskodni kell állagmegóvásokról és a rendszeres szerkezeti felújításokról. Ennek megfelelően 2024-ben tervezzük megvalósítani a közterületi tisztítóaknák felújítását, amely során a felületi és szerkezeti felújítás mellett a fedlapok teljes cseréjére kerül sor.

A fejlesztés tervezést nem igényel.

Feladat fontosabb lépései:

- biztonsági védőkorlát építése, bontása
- beszakadt, sérült akna födémek, fedlapok elbontása, cseréje
- tereprendezés, aszfaltozás, humuszpótlás, füvesítés

Tervezett időtáv: Rövidtáv

A fejlesztés kezdése: 2024. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A sérült, vagy rossz állapotban lévő akna födémek, keretek és fedlapok balesetveszélyesek, üzemeltetés biztonságát veszélyeztetnek.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	2 000	-
Gép, technológiai szerelés	-	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	2 000	-
Mindösszesen:	2 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Akna feltárása	-	200	200
Szakipara munkák (beton felület javítás)	100	100	200
Aknafedlap csere kerettel együtt	800	800	1 600
Összesen:	900	1 100	2 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Melléletek

--	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

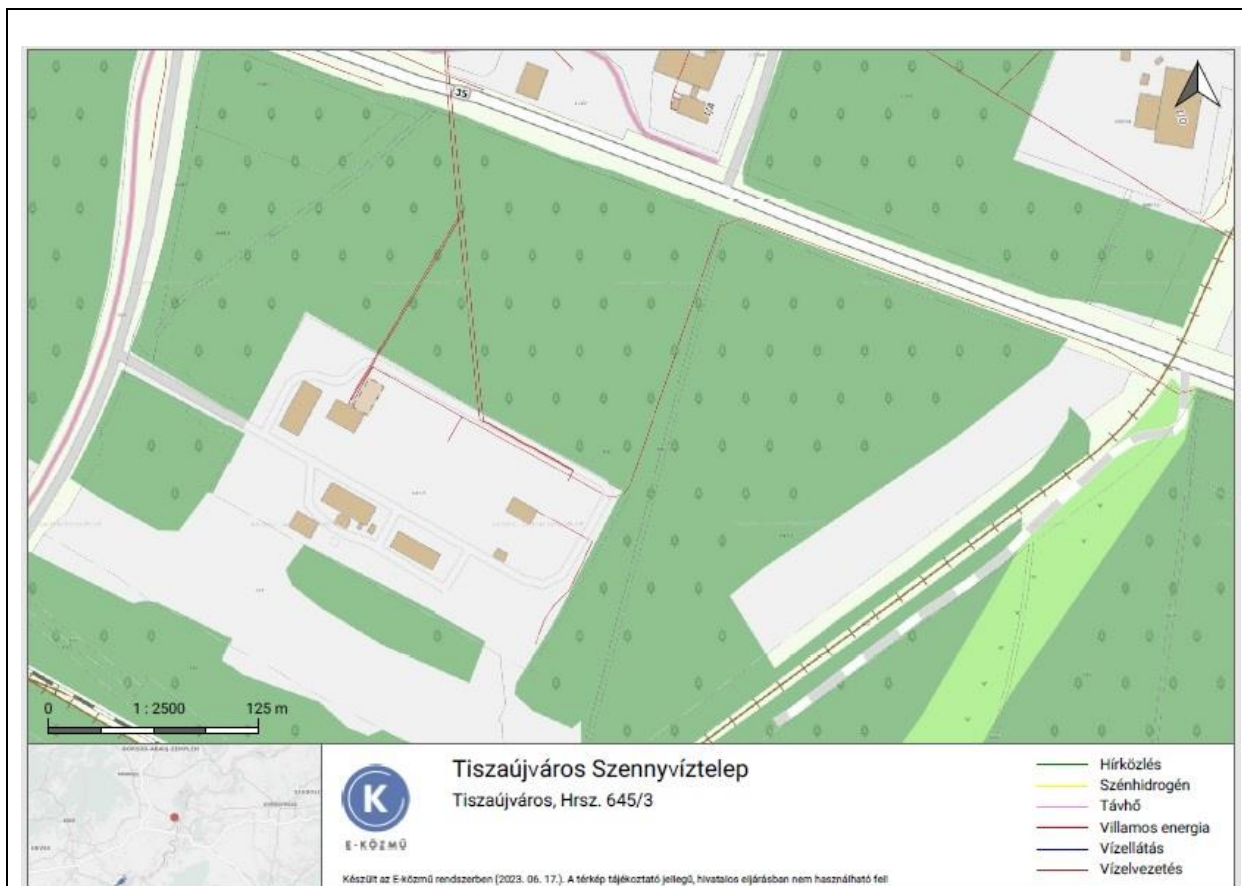
Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen gépirácsoknál osztó
műtárgy cseréje II. ütem**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A korrodált állapotban lévő osztóműtárgyba érkezik 4 település szennyvize, majd onnan a párhuzamosan kialakított homokfogókba kerül a szennyvíz. A telepített osztó műtárgy több helyen korrodált, kilyukadt állapotban van, az üzembiztonság fenntartása miatt cseréje szükséges.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az üzemeltetés-biztonság növelése, haváriahelyzet megelőzése.

4. Műszaki tartalom

- ideiglenes üzem kialakítása
- gépi rácsok kitakarítása, kiszérése, villamos kikötése
- régi osztó műtárgy kitakarítása, kiszérése
- új osztó műtárgy elhelyezése, gépi rácsok beüzemelése
- ideiglenes üzem megszüntetése.

Tervezett időtáv: Rövidtáv

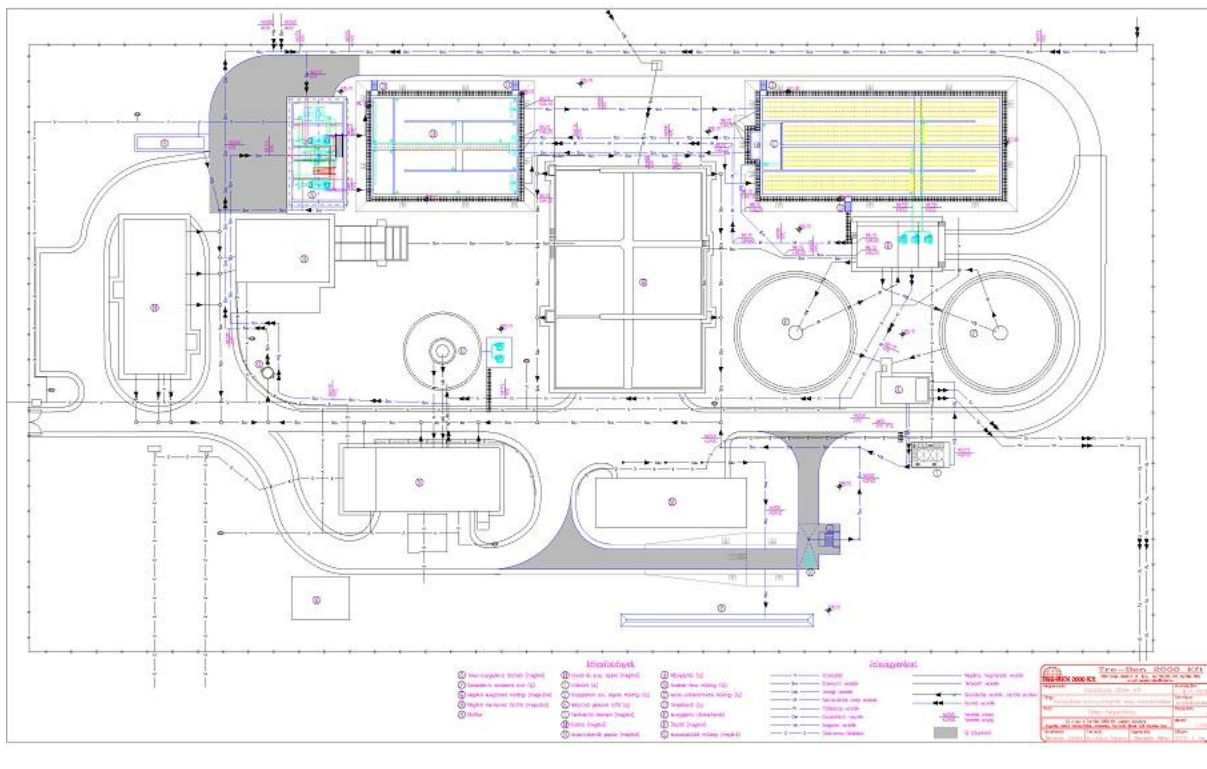
A fejlesztés kezdése: 2024. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A Szennyvíztelepre érkező nyers szennyvíz a rácsgépházban elhelyezett gépi rácsokra érkezik. A 2 db gépi rács egy osztó műtárgyba van telepítve, ezen keresztül jut a szennyvíz az alatta lévő szinten elhelyezett 1-1 db homokfogóba.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A korrodált állapotban lévő osztóműtárgy további állagromlása esetén a szennyvíz előntheti a rácsgépházat, a homokfogókra, illetve a biológiai medencékbe történő továbbítása már nem biztosítható.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendó):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	12 800	200
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	12 800	200
Mindösszesen:	13 000	

VII/787-1/2023. iktatószámú előterjesztés 4. mellélete
ÉRV. Északmagyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen Működő Részvénytársaság
VKR megnevezés: SZ-86-B-1 Tiszaújváros szennyvízrendszer
VKR kód: 21-28352-1-001-01-12

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Ideiglenes üzem kialakítása	1 700	800	2 500
Régi rácsok kitarítása, kiszerelese, villamos kikötése	-	100	100
Régi osztó műtárgy kitarítása, kiszerelese	-	100	100
Új osztó műtárgy elhelyezése, rácsok beüzemelése	5 000	5 000	10 000
Ideiglenes üzem megszüntetése	-	300	300
Összesen:	6 700	6 300	13 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen lévő II. sz. betáp 20/0,4
kV-os, 400kVA teljesítményű olajos transzformátor
cseréje**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A jelenlegi transzformátor több évtizede került beüzemelésre, az évek során elhasználódott, állapota leromlott.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az üzemeltetés-biztonság növelése, haváriahelyzet megelőzése.

4. Műszaki tartalom

- régi transzformátor kikötése kiszerelem
- új transzformátor beépítése, beüzemelése

Tervezett időtáv: Rövidtáv

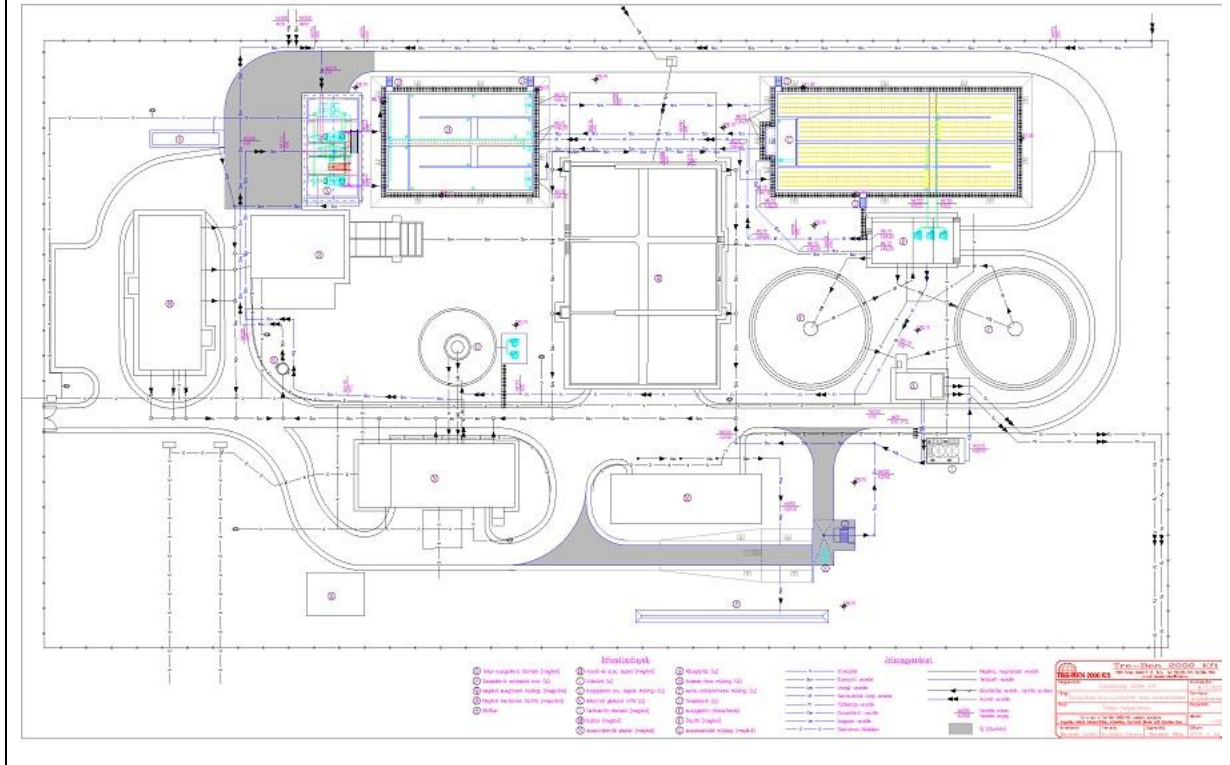
A fejlesztés kezdése: 2024. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megterülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A Szennyvíztelep területén elhelyezett 20/04 kV-os transzformátor biztosítja a technológiai terekben elhelyezett gépészeti berendezések villamosenergia ellátását.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A Szennyvíztisztító telep villamos berendezéseinek működtetése veszélybe kerülhet, a teljes tisztítási folyamat leállhat, a befogadóra vonatkozóan jelentős mértékű határérték túllépés következhet be.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	9 775	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	9 775	-
Mindösszesen:	9 775	

VII/787-1/2023. iktatószámú előterjesztés 4. mellélete
ÉRV. Északmagyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen Működő Részvénytársaság
VKR megnevezés: SZ-86-B-1 Tiszaújváros szennyvízrendszer
VKR kód: 21-28352-1-001-01-12

20230518 BRAUN-ELEKTRIC Kft.								
Srsz.:	Megnevezés:	Menny	Mért.	Anyag egységdíj:	Munkadíj egység:	Σ anyag:	Σ díj:	Σ:
	Informatív árajánlat!							
	ÉRV Zrt. Tiszaújváros szennyvíztelep 1 db II. sz. betáp 20/0,4 KV-os 400 kVA-es olajos transzformátor cseréje: Hejőbába vagy Sajószögedi betáp, új tip. 22/0,42kV Dyn5, uk4% AKM Tier2 Trf.-ra.							
	1 db Transzformátor cseréje: Szállítás előreláthatóan rendeléstől számított 5-6 hónap!							
1.	Bontási munkák, régi olajos transzformátorok kikötése, leszerelése, elszállítása a kijelölt helyre.	1	klt	0	436 000	0	436 000	436 000
2.	Új SIEMENS OIL transzformátor 400kVA, 22000V, 420V, Dyn5, uk8% AKM Tier2 - szállítási költsége a gyárból Tiszaújvárosig.	1	klt	0	483 000	0	483 000	483 000
3.	Új SIEMENS OIL transzformátor 400kVA, 22000V, 420V, Dyn5, uk8% AKM Tier2 felszerelése a régi transzformátor helyére, bekötéssel.	1	klt	7 650 000	305 000	7 650 000	305 000	7 955 000
4.	Daruzás, emelőkosaras gép költsége.	1	klt	0	268 000	0	268 000	268 000
5.	Egyéb szerelési segédanyag, csavarok, csatlakozás átalakítás stb.	1	klt	125 000	128 000	125 000	128 000	253 000
6.	Próbák-Üzembehelyezések	1	klt	0	128 000	0	128 000	128 000
7.	Szükséges mérések, jegyzőkönyvezéssel	1	klt	0	252 000	0	252 000	252 000
	Összesen:					7 775 000	2 000 000	9 775 000

BRAUN-ELEKTRIC Kft.
 PÉHÁZA, JÓKAI ÚT 25.
 TEL: 11659003-2-09
 IN: 27002000-00000006

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

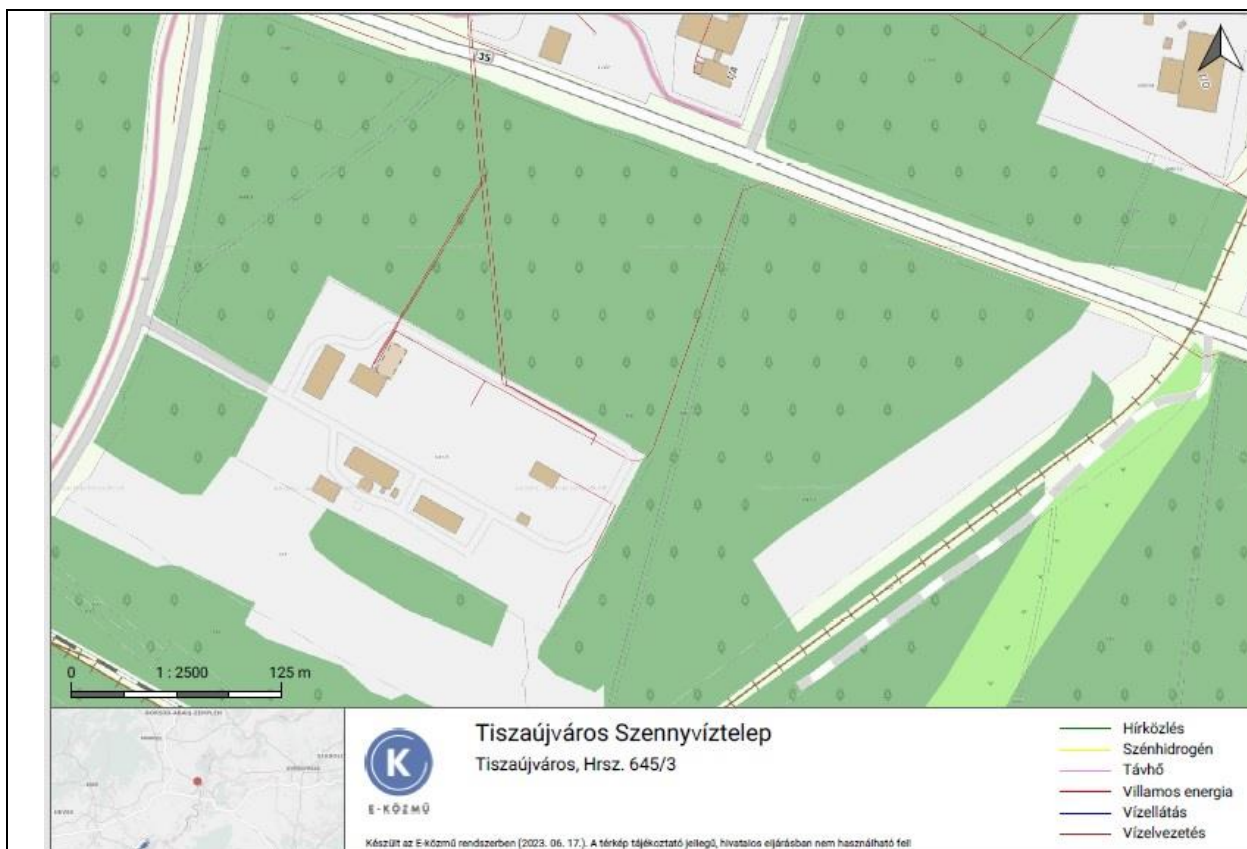
Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen MOBA
szennyvízátemelő gépészeti és villamos felújítása
(megvezető csövek, tolózárak, QN-idomok,
visszacsapó szelepek, villamos berendezések cseréje)**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

Tiszaújváros Szennyvíztelepen lévő MOBA szennyvízátelő gépezeti és villamos berendezései elhasználódtak. Az átelőbe beépített tolózárak, visszacsapó szelepek, megvezető csövek, QN-idomok és nyomócsövek állapota rossz, a szivattyúk működtetését végző elektromos berendezések elavultak, a villamos vezetékek nagymértékben oxidálódtak. Az üzembiztonság fenntartása miatt felújításuk szükséges.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A MOBA átelő juttatja a gépi rácsokra a telepen keletkező kommunális szennyvizet, a csurgalékvizet, a szippantott szennyvizet, illetve egy teljes településrész szennyvizét. Az üzemeltetés-biztonság növelése miatt a felújítása szükséges.

4. Műszaki tartalom

- Szivattyú megvezető csövek cseréje
- Szivattyú talpak (QN idom) cseréje
- Tolózárak cseréje
- Visszacsapó szelepek cseréje
- Villamos berendezések felújítása.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Rövidtáv

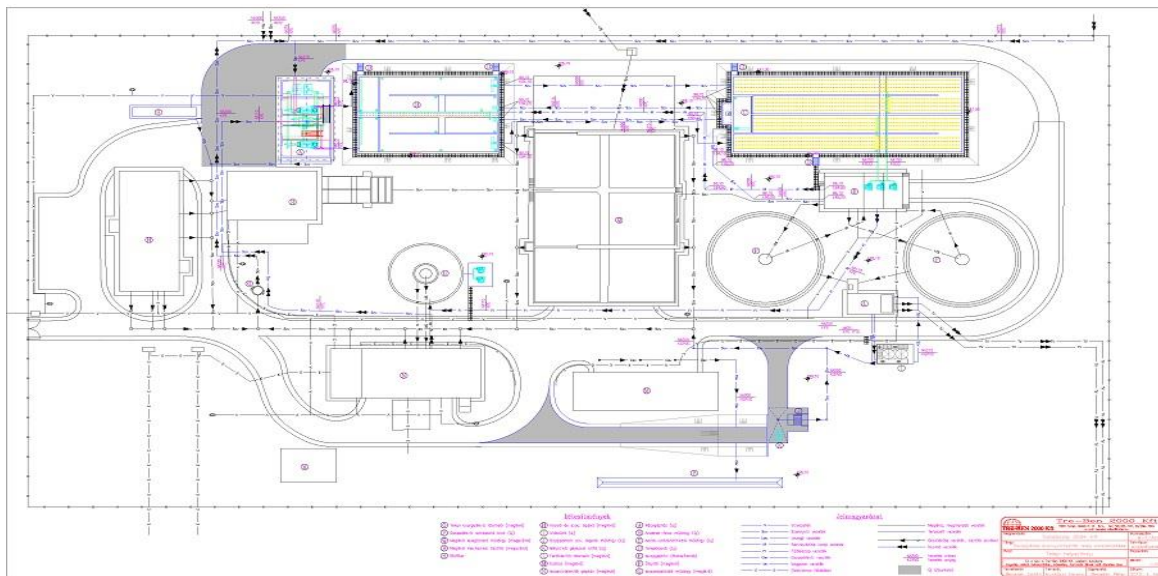
A fejlesztés kezdése: 2024. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A szippantóval beszállított, továbbá az Erőmű ltp.-ről továbbított szennyvíz, illetve a telepi csurgalékvizek gravitációs csatornán keresztül a telepi MOBA átemelő műtárgyba kerül bevezetésre, amely továbbítja azt a rácsgépház gépi tisztítású rácсаira, majd a hálózati szennyvízzel együtt elkeveredve biológiai fokozatra kerül.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A szennyvízátelőkben üzemelő gépészeti és villamos berendezések állagromlása veszélyezteti a folyamatos üzemeltetés biztonságát, ezért szükség szerint a felújításukat be kell ütemezni.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	13 800	200
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	13 800	200
Mindösszesen:	14 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Szivattyúk ki- és beépítése	-	100	100
Átemelő belső terének takarítása womával	-	600	600
Csővezetékek, szerelvények bontása	-	1 000	1 000
Új szerelvények, gépészeti elemek, csővezetékek beépítése	4 500	5 700	10 200
Villamos berendezések cseréje	1 500	600	2 100
Összesen:	6 000	8 000	14 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

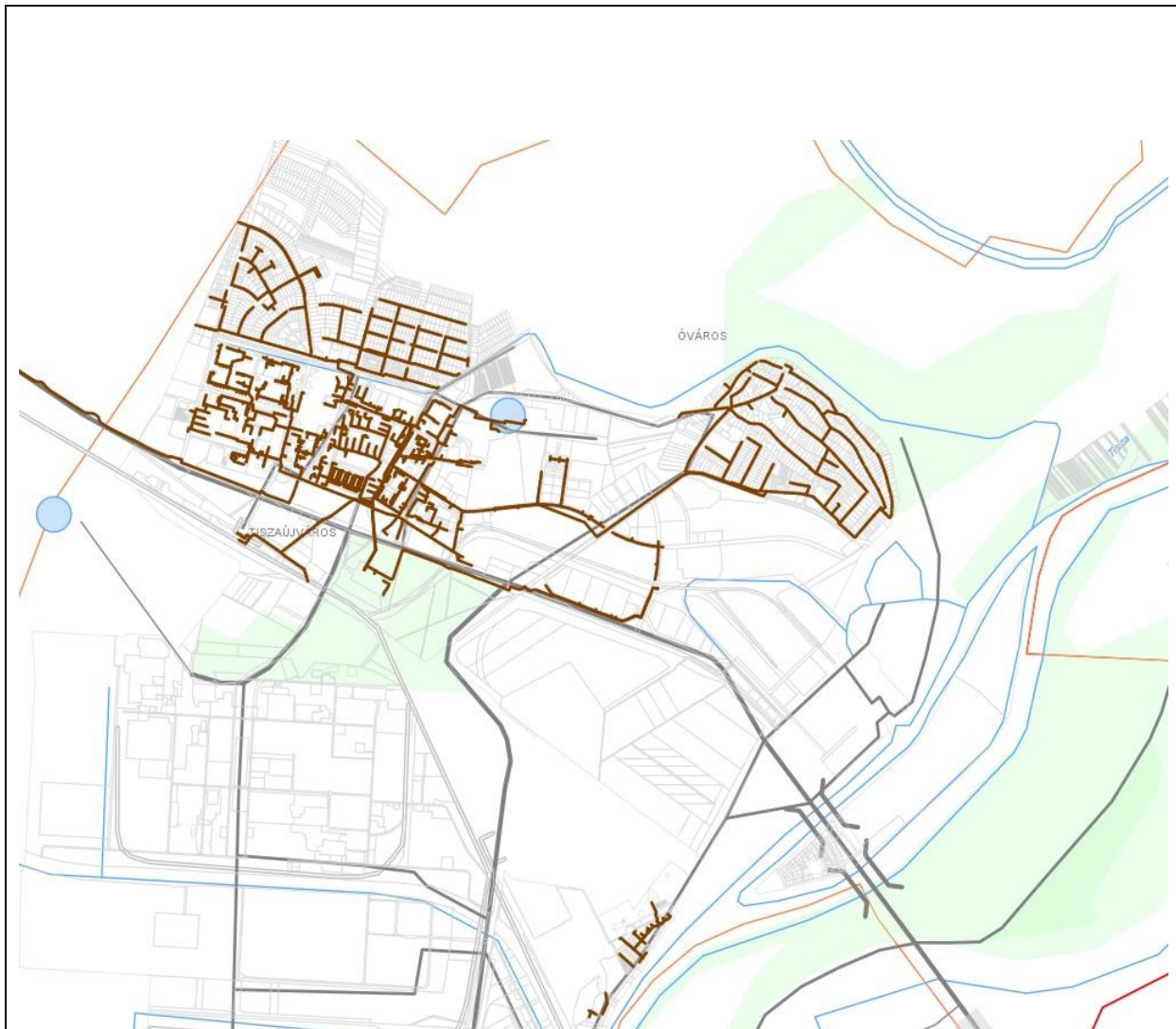
Fejlesztés megnevezése

Tiszaújváros területén szivattyú felújítások

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Tiszaújváros területén lévő szennyvízátelőkbe és a Szennyvíztelep műtárgyaiba beépített szivattyúk a folyamatos használat során elhasználódnak, villamos és szerkezeti felújításuk szükséges.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: -

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átemelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A beépített szivattyúk továbbítják az átemelőkből a nyomóvezeték végén lévő fogadóaknába a szennyvizet. A szivattyúk meghibásodása esetén az üzembiztonság mértéke csökken.

4. Műszaki tartalom

- meghibásodott szivattyú kiszerelése, szakműhelybe történő elszállítása
- szakműhely által a szivattyú felújítása
- felújított szivattyú telepítése, beüzemelése.

Az elvégzendő **feladat** nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Rövidtáv

A fejlesztés kezdése: 2024. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A szennyvízátemelőkben üzemelő szivattyúk állagromlása veszélyezteti a folyamatos üzemeltetés biztonságát, ezért szükség szerint a felújításukat be kell ütemezni.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	6 000	305
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	6 000	305
Mindösszesen:	6 305	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Szivattyú kiemelése, telephelyre szállítása	-	500	500
Tekercselés	2 000	500	2 500
Tömítéscsere	500	1 000	1 500
Járókerék felújítás	1 500	305	1 805
Összesen:	4 000	2 305	6 305

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros területén szennyvízcsatorna aknák
födémjének cseréje kerettel és fedlappal együtt**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A település szennyvízelvezető hálózata elválasztott rendszerű, vegyes kialakítású.
A településen lévő szennyvíz ellenőrző aknák födémjei, több helyen sérültek. Az üzem-, illetve közlekedés biztonság fenntartása miatt szükséges az aknák födémjének cseréje kerettel és fedlappal.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: -

SAP költséghely: 72SI62TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz gyűjtőhálózat

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az üzemeltetés-biztonság növelése, balesetveszély megszüntetése.

4. Műszaki tartalom

A szennyvízelvezetéshez kapcsolódó műtárgyak, műszaki berendezések és vezetékek állapota folyamatosan romlik az állandó terhelés miatt, veszélyeztetve a biztonságos működést, növelve az üzemeltetési költségeket. A tisztítóaknák üzembiztonságának megtartása érdekében gondoskodni kell állagmegóvásokról és a rendszeres szerkezeti felújításokról. Ennek megfelelően 2024-ben tervezzük megvalósítani a közterületi tisztítóaknák felújítását, amely során a felületi és szerkezeti felújítás mellett a fedlapok teljes cseréjére kerül sor.

A fejlesztés tervezést nem igényel.

Feladat fontosabb lépései:

- biztonsági védőkorlát építése, bontása
- beszakadt, sérült akna födéme, keretek, fedlapok elbontása, cseréje
- tereprendezés, aszfaltozás, humuszpótlás, füvesítés

Tervezett időtáv: Középtáv

A fejlesztés kezdése: 2025. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyk / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A sérült, vagy rossz állapotban lévő akna födéme, keretek és fedlapok balesetveszélyesek, üzemeltetés biztonságát veszélyeztetnek.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	12 000	-
Gép, technológiai szerelés	-	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	12 000	-
Mindösszesen:	12 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Akna feltárása	-	1 200	1 200
Szakupara munkák (betonfelület javítás)	600	600	1 200
Aknafedlap csere kerettel együtt	4 800	4 800	9 600
Összesen:	5 400	6 600	12 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

Tiszaújváros területén szivattyú felújítások

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Tiszaújváros területén lévő szennyvízátelőkbe és a Szennyvíztelep műtárgyaiba beépített szivattyúk a folyamatos használat során elhasználódnak, villamos és szerkezeti felújításuk szükséges.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: -

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átemelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A beépített szivattyúk továbbítják az átemelőkből a nyomóvezeték végén lévő fogadóaknába a szennyvizet. A szivattyúk meghibásodása esetén az üzembiztonság mértéke csökken.

4. Műszaki tartalom

- meghibásodott szivattyú kiszerelese, szakműhelybe történő elszállítása
- szakműhely által a szivattyú felújítása
- felújított szivattyú telepítése, beüzemelése.

Az elvégzendő **feladat** nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Középtáv

A fejlesztés kezdése: 2025. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A szennyvízátemelőkben üzemelő szivattyúk állagromlása veszélyezteti a folyamatos üzemeltetés biztonságát, ezért szükség szerint a felújításukat be kell ütemezni.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbebecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbebecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	22 000	2 000
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	22 000	2 000
Mindösszesen:	24 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Szivattyú kiemelése, telephelyre szállítása	-	2 000	2 000
Tekercselés	8 000	2 000	10 000
Tömítéscsere	2 000	4 000	6 000
Járókerék felújítás	4 500	1 500	6 000
Összesen:	14 500	9 500	24 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen homokszűrőkben teljes
töltetcsere (ártalmatlanítással együtt)**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Tiszaújvárosi Szennyvíztelepen lévő 2 db DynaSand DS 5000 AE típusú, 5-5 m² felületű utószűrő homoktöltete a folyamatos üzemelés során elhasználódik, eltömődik. A Hatóság által előírt határértékek tartásához a töltetek cseréje szükséges.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújvárosi Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az elhasználódott homoktöltet hatására a befogadóba kerülő tisztított szennyvíz lebegőanyag tartalma megnőhet, ezáltal határérték túllépés következhet be.

4. Műszaki tartalom

Az utószűrőkben lévő homoktöltet kitermelését követően, a tartály belső részének tisztítása szükséges.

Az új homoktöltet behelyezését követően az utószűrő üzembe helyezhető.

A kitermelt, elhasználódott homokot ártalmatlanítani kell.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Középtáv

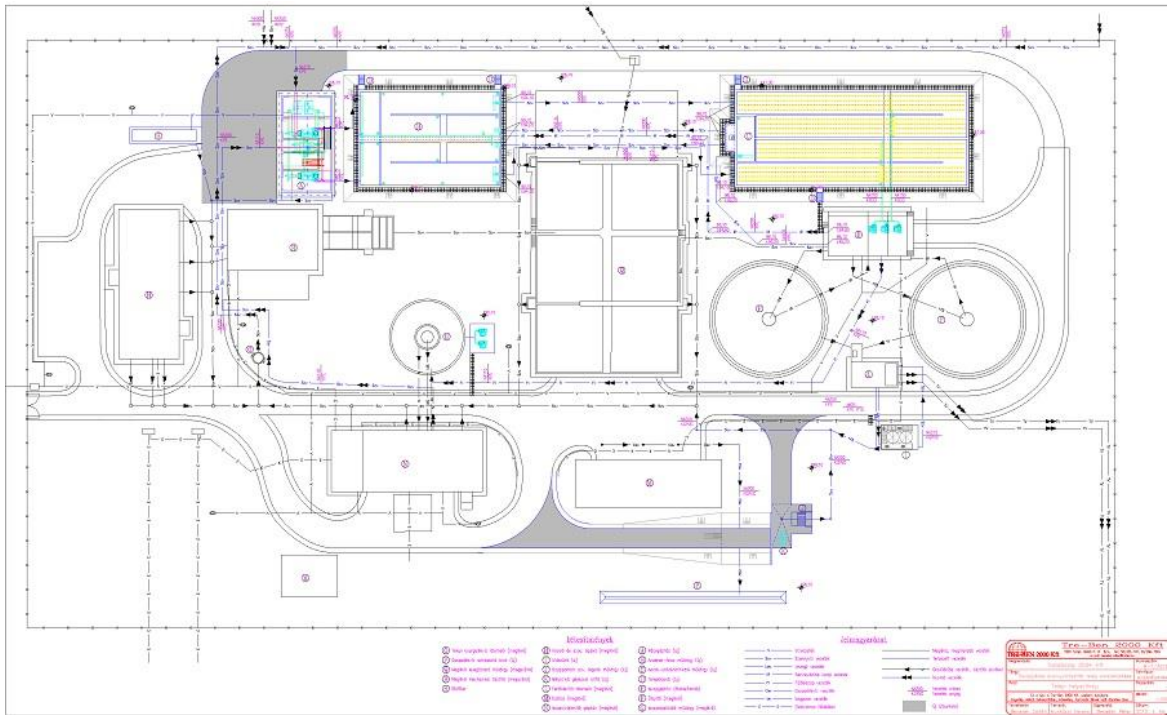
A fejlesztés kezdése: 2025. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A tisztítási technológiába beépítésre került 2 db DynaSand DS 5000 AE típusú, 5-5 m² felületű utószűrő, mely a tisztított szennyvízben lévő esetleges iszappelyhek megsűrűsítésére szolgál. A homokszemcsék felületén adszorpció során megkötődnek a vízben lévő iszappelyhek, ezáltal az utószűrőből távozó tisztított szennyvíz lebegőanyag tartalma csökken.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

Az utószűrők homoktöltete kimerülhet, az adszorpció folyamatok ezért nem játszódnak le, ezáltal a tisztító telepet elhagyó szennyvíz lebegőanyag tartalma határérték feletti lehet.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	-	10 680
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	-	10 680
Mindösszesen:	10 680	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Homok kitermelése	-	2 000	2 000
Utósűrő belső takarítása	500	1 500	1500
Homok behelyezése	2 000	1500	3500
Kitermelt homok ártalmatlanítása	-	3 180	3180
Összesen:	2 500	8 180	10 680

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros ipari parki szennyvízátemelő határoló-
védőszerkezetének felújítása**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Tiszaújváros, Ipari parki szennyvízáttemelőt határoló kerítés és kapu állapota erősen korrodált, több helyen sérült. A kerítés hossza összesen 34 fm, illetve 2,6 méter széles, kétszárnyú kapu biztosítja a bejutást. A kapu hegesztett hálóból, a kerítés drótfonatból készült. Az átemelő mellett egy záportárolzó került kialakításra, ezért annak megközelítése – a kapu elhelyezkedése miatt – tehergépjárművekkel, célgépekkel nehézkes, balesetveszélyes.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 2308/18

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átemelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az átemelő területét határoló kerítés és kapu erősen korrodált, rossz állapotú. Baleset- és vagyonvédelmi szempontból fontos a határoló védőszerkezet felújítása.

4. Műszaki tartalom

A jelenlegi kerítés elemeit (tartóoszlopok, drótfonat, huzalok, kétszárnyú kapu) el kell bontani. Az új 3D kerítés a jelenlegi helyére kerülne a kétszárnyú kapu áthelyezésével a megközelíthetőség miatt. Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Középtáv

A fejlesztés kezdése: 2025. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A rossz állapotú kerítés miatt az átemelő területén lévő villamos és gépészeti berendezések vagyónvédelme nem biztosítható, esetleges rongálásnak lehetnek kitéve.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	2 450	-
Gép, technológiai szerelés	-	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	-	-
Mindösszesen:	2 450	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Meglévő kerítés elbontása, bontott anyag elszállítása	-	200	200
34 fm tűzihorganyzott 3D kerítés építése	1 000	500	1 500
1 db kétszárnyú tűzihorganyzott kapu beépítése	450	200	650
Tereprendezés	-	100	100
Összesen:	1 450	1 000	2 450

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Melléletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen 70 m² aszfalozott
útburkolat felújítása, helyreállítása**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Tiszaújvárosi Szennyvíztelepen aszfaltburkolat biztosítja a tehergépjárművek telepen belüli közlekedését. Az aszfaltburkolat szélessége a közlekedési utakon 3 méter széles, illetve nagyobb felületű parkolók és egyéb aszfaltozott terek lettek kialakítva.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújvárosi Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A Szennyvíztelepen az üzemzavar elhárítást, karbantartást, valamint a technológia során keletkező hulladékok szállítását végző tehergépjárművek miatt az útburkolat tönkrement, felújítása szükséges. Az üzemeltetés-biztonság fenntartása miatt a felújítás szükséges.

4. Műszaki tartalom

- forgalom korlátozás
- a javítandó felület széleinek gépi vágása
- felület takarítása
- bitumenes emulzió szórás
- kőréteg AC-22, 7 cm vastagon
- kopóréteg AC-11, 45 cm vastagon

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Középtáv

A fejlesztés kezdése: 2025. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A rossz minőségű aszfaltburkolat miatt a tehergépjárművek és rakományuk sérülhet, a fejlesztés elmaradása esetén a jelenleg 70 m²-es felújítandó felület nagyságrendekkel növekedhet.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	2 478	-
Gép, technológiai szerelés	-	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	2 478	-
Mindösszesen:	2 478	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Javítandó felület széleinek gép vágása	-	200	200
Felület takarítása	-	100	100
Bitumenes emulzió szórás	400	100	500
Köréteg szórása	200	500	700
Kopóréteg felhordása	500	478	978
Összesen:	1 100	1 378	2 478

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen az 1. sz. utóülepítő
építészeti felújítása (új vízzáró vakolat készítése,
faláttörések, bukóélek vízzárózása)**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A szennyvíztisztítási technológia utolsó fázisában lévő utóülepítő medencékben történik az iszap és a vízfázis szétválasztása. A Tiszaújvárosi telepen 2 db Dorr típusú utóülepítő üzemel, ezek egyenként 800 m³-esek, mélységük átlagosan 4 méter, a felújítandó betonfelület nagysága kb. 700 m².

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújvárosi Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az utóülepítő belső vízzáró szigetelése több helyen nagy felületen levált. A műtárgyon belüli falattöréseknél és a bukóél rögzítéseknél vízáttörések vannak, ezért az utóülepítő felújítása szükséges.

4. Műszaki tartalom

- Forgó kotró szerkezet bontása, kiemelése
- Beton felület előkészítése, homokszórása
- Szennyvízálló, vízzáró bevonat képzése az előírt rétegrendben
- Bukó él valamint a betonműtárgy illesztés vízzáró kivitelezése
- Forgó kotró szerkezet beemelése, beszerelése

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

VII/787-1/2023. iktatószámú előterjesztés 4. melléklete
ÉRV. Északmagyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen Működő Részvénytársaság
VKR megnevezés: SZ-86-B-1 Tiszaújváros szennyvízrendszer
VKR kód: 21-28352-1-001-01-12

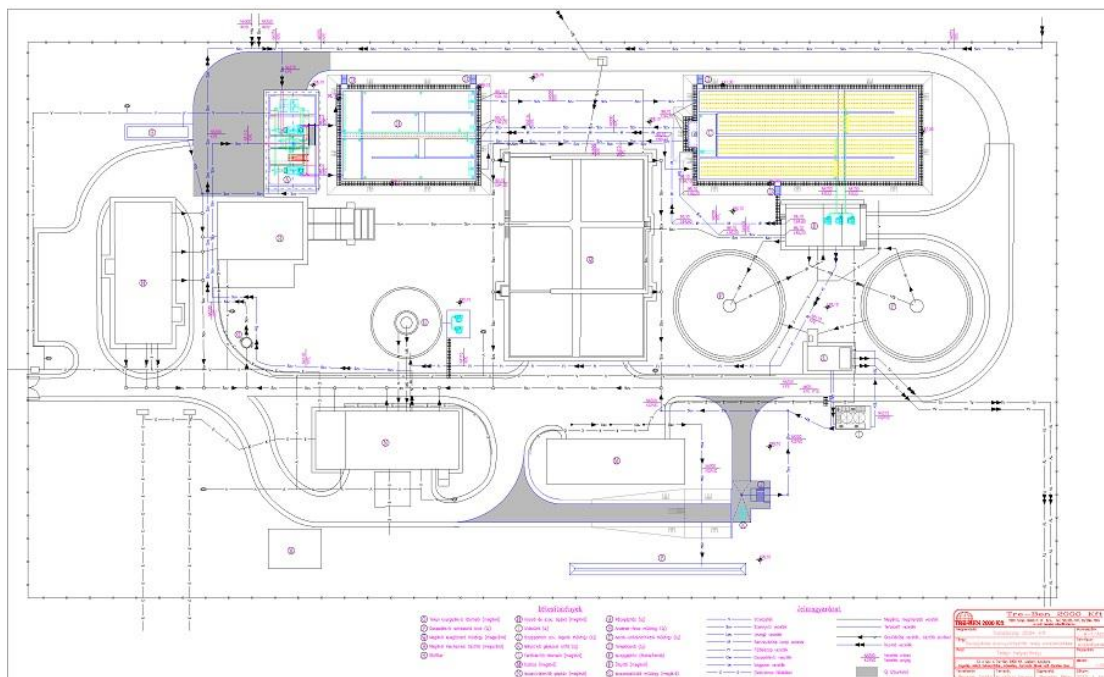
Tervezett időtáv: Középtáv
A fejlesztés kezdése: 2026. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A tisztítási technológia során az utóülepítőekben megy végbe a fázisszétválasztás. Az iszapfázis és a víz szétválik, a lassan forgó kotró szerkezet az ülepítő közepén lévő zsombba juttatja az iszapot. A zsombból szivattyúk segítségével kerül az iszap egy része vissza a rendszerbe (recirkuláció), míg másik része kikerül a technológiából és sűrítést követően gépi iszapvíztelenítőre kerül.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

Az utóülepítő vízzáró vakolatának leválása további szivárgásokat eredményezhet, amely környezetszennyezéssel járhat. A bukóél és a betonfal közötti réseken iszapelúszás lehet, mely a tisztított szennyvíz lebegőanyag tartalmát jelentősen megnövelheti, ez szennyvízbírságot eredményezhet.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	31 500	580
Gép, technológiai szerelés	2 000	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	33 500	580
Mindösszesen:	34 080	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Műtárgy tisztítása, takarítás	-	580	580
Kotró szerkezet bontása, kiemelése	-	2 000	2 000
Beton felület előkészítése, homokszórása	2 000	6 000	8 000
Vízzáró vakolat képzése	12 000	8 000	20 000
Bukó és a betonműtárgy illesztésének vízzáró kivitelezése	500	1 000	1 500
Kotró szerkezet beemelése, beépítése	-	2 000	2 000
Összesen:	14 500	19 580	34 080

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Melléletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

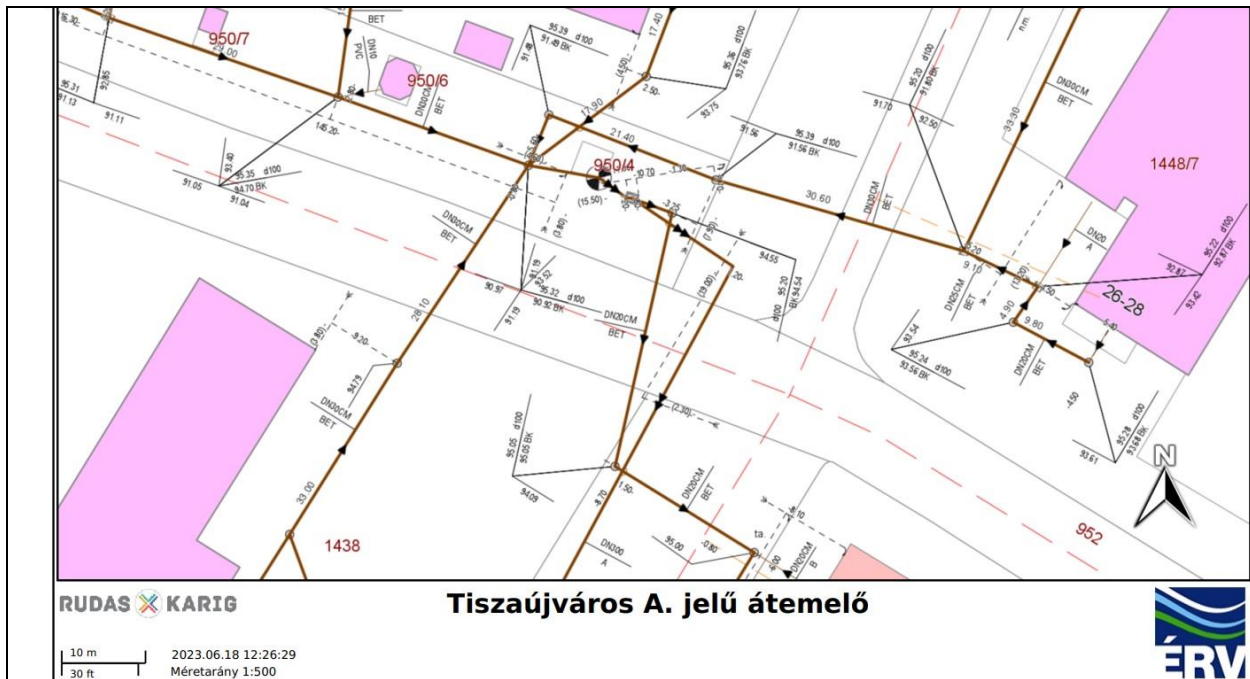
Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros "A" jelű szennyvízátemelő gépészeti
és villamos felújítása (megvezető csövek,
tolózárak, QN-idomok, visszacsapó szelepek,
villamos berendezések cseréje)**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

Az „A” jelű szennyvízátelő Tiszaújváros egyik legnagyobb szennyvízátelője. Az átelő egy egyedi épületben található, a Rózsa út - Munkácsy M. út sarkán. A szennyvízátelő az összegyűjtött szennyvizet 537 fm 300 acél vezetéken keresztül továbbítja a „B” jelű átelőbe. A szennyvízátelő legutolsó gépészeti és villamos felújítása több évtizeddel ezelőtt volt.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 950/4

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az „A” jelű szennyvízátelőben lévő tolózárak, golyós visszacsapók, megvezető csövek, QN idomok, nyomóvezetékek, illetve a villamos berendezések műszaki állapota leromlott, felújításukról gondoskodni kell.

4. Műszaki tartalom

- Szivattyú megvezető csövek cseréje
- Szivattyú talpak (QN idom) cseréje
- Tolózárak cseréje
- Visszacsapó szelepek cseréje
- Villamos berendezések felújítása.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Középtáv
A fejlesztés kezdése: 2026. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A szennyvízátemelőben üzemelő gépészeti és villamos berendezések állagromlása veszélyezteti a folyamatos üzemeltetés biztonságát, ezért szükség szerint a felújításukat be kell ütemezni.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	13 600	361
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	13 600	361
Mindösszesen:	13 961	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Szivattyúk ki- és beépítése	-	100	100
Átemelő belső terének takarítása womával	-	561	561
Csővezetékek, szerelvények bontása	-	1 000	1 000
Új szerelvények, gépészeti elemek, csővezetékek beépítése	4 500	5 700	10 200
Villamos berendezések cseréje	1 500	600	2 100
Összesen:	6 000	7 961	13 961

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros "B" jelű szennyvízátemelő és a
szennyvíztelep között lévő DN300-as ac. vezeték
rekonstrukciója (tervezés és kivitelezés)**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A „B” jelű szennyvízátemelő fogadja Nagycsécs, Sajóörös, Sajószöged, illetve Tiszaújváros nagyobb részének kommunális szennyvizét. Az átemelő és a szennyvíztelep között egy 531 fm beton, illetve egy D315 KPE nyomóvezeték biztosítja a szennyvíz továbbítását, melyhez 4 db nagy teljesítményű szennyvíz szivattyút lehet üzembe helyezni.

Jelenleg a beton vezeték rossz állapota miatt nem üzemel.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: -

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átemelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A jelenleg a szennyvíztelep és a 4 település szennyvizét továbbító „B” jelű szennyvízátemelő között 1db D315 KPE vezeték, illetve egy DN300 beton vezeték van kiépítve. A beton vezeték műszaki állapota miatt nem alkalmas üzemeltetésre. A „B” jelű átemelőben 4 db nagy teljesítményű szivattyú elhelyezésére van lehetőség a nagy mennyiségű beérkező szennyvíz továbbítására. Az üzembiztonság fenntartása miatt szükséges a DN300-as vezeték kiváltása.

4. Műszaki tartalom

A „B” jelű szennyvízátemelő és a szennyvíztelep közötti DN 300 beton vezeték helyett D 315 KPE vezeték tervezése és kivitelezése szükséges. A kivitelezés érinti a 35. utat, amely alatt csak átfúrással, védőcső elhelyezésével végezhető a kivitelezés.

A fejlesztés tervezést is igényel.

Feladat fontosabb lépései:

- vízjogi létesítési engedélyezési terv készítése
- közműegyeztetések elvégzése
- Kiviteli terv elkészítése, műszaki ellenőr kiválasztása
- Írtás és földmunka elvégzése
- Csővezeték építés
- Szerelvények szerelése

Tervezett időtáv: Középtáv

A fejlesztés kezdése: 2026. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Terv szükséges

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A jelenleg üzemelő D315 KPE nyomóvezetéken történő bármely üzemzavar esetén a szennyvíztelepre már nem tudjuk bejuttatni a 4 település szennyvizét, amely kb. 2000-2500 m³/nap. Ezt a mennyiséget sem szippantó kocsival, sem egyéb más műszaki megoldással rövid időn belül nem lehet a telepre bejuttatni.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	33 000	-
Gép, technológiai szerelés	-	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	5 850
Összesen:	33 000	5 850
Mindösszesen:	38 850	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Vízjogi létesítési engedélyezési terv elkészítése	-	1 000	1 000
Kiviteli terv elkészítése	600	4 850	5 450
Cserjeírtás és földmunka elvégzése	-	2 000	2 000
Csővezeték építése	13 000	14 800	27 800
Szerelvények szerelése	600	500	1 100
Föld visszatakarás	-	1 500	1 500
Összesen:	14 200	24 650	38 850

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

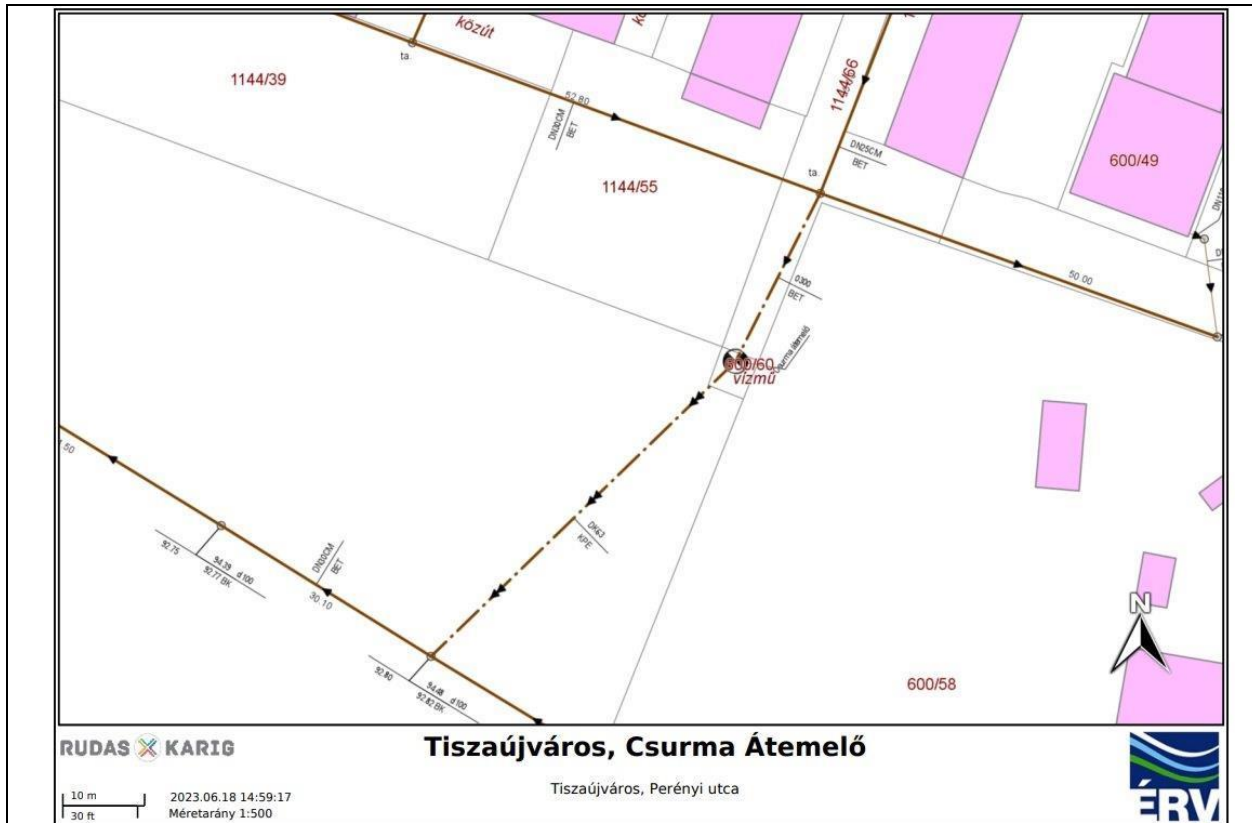
Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros, Csurma szennyvízátemelő gépészeti és
villamos felújítása
(megvezető csövek, tolózárak, QN-idomok, visszacsapó
szelepek, villamos berendezések cseréje)**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Csurma szennyvízátemelő Tiszaújvárosban a Perényi Péter úton található. Az átemelő 2,0 m belső átmérőjű, előre gyártott kör alakú beton (ROCLA) műtárgy, melyben 2 db Flygt típusú szivattyú üzemel. Az átemelő a szennyvizet 30 fm 63 KPE vezetéken továbbítja a Tiszaszederkény felől érkező távvezeték aknájába.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 600/60. hrsz

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átemelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A Csurma szennyvízátemelőben lévő tolózárak, golyós visszacsapók, megvezető csövek, QN idomok, nyomóvezetékek, illetve a villamos berendezések műszaki állapota leromlott, felújításukról gondoskodni szükséges.

4. Műszaki tartalom

- Szivattyú megvezető csövek cseréje
- Szivattyú talpak (QN idom) cseréje
- Tolózárak cseréje
- Visszacsapó szelepek cseréje
- Villamos berendezések felújítása.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Középtáv

A fejlesztés kezdése: 2027. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A szennyvízátemelőben üzemelő gépészeti és villamos berendezések állagromlása veszélyezteti a folyamatos üzemeltetés biztonságát, ezért szükség szerint a felújításukat be kell ütemezni.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	13 600	480
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	13 600	480
Mindösszesen:	14 080	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Csővezetékek, szerelvények bontása	-	580	580
Új szerelvények, gépészeti elemek, csővezetékek beépítése	7 000	6 500	13 500
Összesen:	7 000	7 080	14 080

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztisztító telepen
frekvenciaváltók cseréje**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Szennyvíztisztító telepen üzemelő légfűvők, gépirácsok, iszapvíztelenítők hatékony működéséhez frekvenciaváltókat használunk. Ezek a berendezések biztosítják a gép megfelelő frekvencián történő működését, cseréjük az energiagazdálkodás és a gépek élettartam növelése érdekében szükséges.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A tiszaujvárosi Szennyvíztisztító telepen jelenleg üzemelő frekvenciaváltók cseréje az üzemeltetés-biztonság fenntartása miatt szükséges.

4. Műszaki tartalom

- Jelenlegi frekvenciaváltók áramtalanítása, kiszerezése
- Új frekvenciaváltók beépítése, villamos bekötése, beállítása

Az elvégzendő **feladat** nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Középtáv

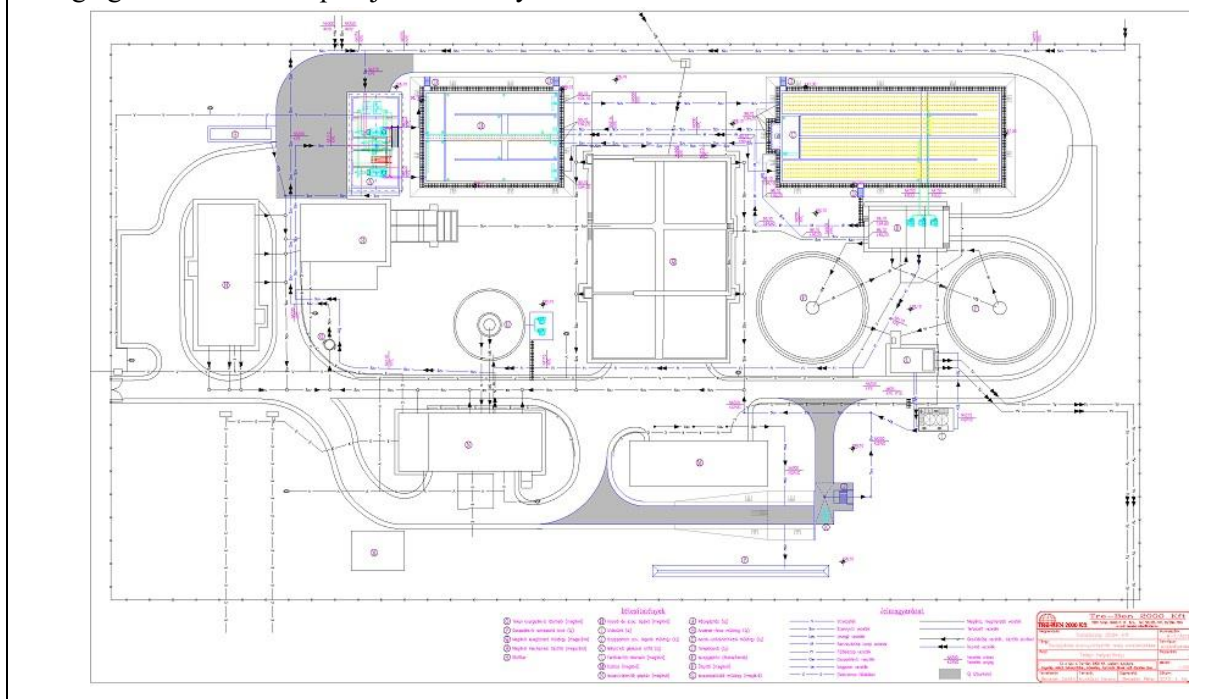
A fejlesztés kezdése: 2028. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A tisztítási technológia során a műtárgyakba beépített, vagy épületben elhelyezett gépek hatékony működéséhez szükségesek a frekvenciaváltók. Ezekkel a szabályozhatók a gépek teljesítménye, ami energiagazdálkodás szempontjából is előnyös.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A frekvenciaváltók cseréjének elmaradása esetén jelentősen nőhet a villamosenergia felhasználás, illetve a gépek, berendezések élettartama is csökkenhet a folyamatos maximális teljesítményleadás miatt.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	3 700	300
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	3 700	300
Mindösszesen:	4 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Régi frekvenciaváltók kiszerelese, villamos kikötése	-	300	300
Új frekvenciaváltók beépítése, villamos bekötése, beállítása	3 200	500	3 700
Összesen:	3 200	800	4 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

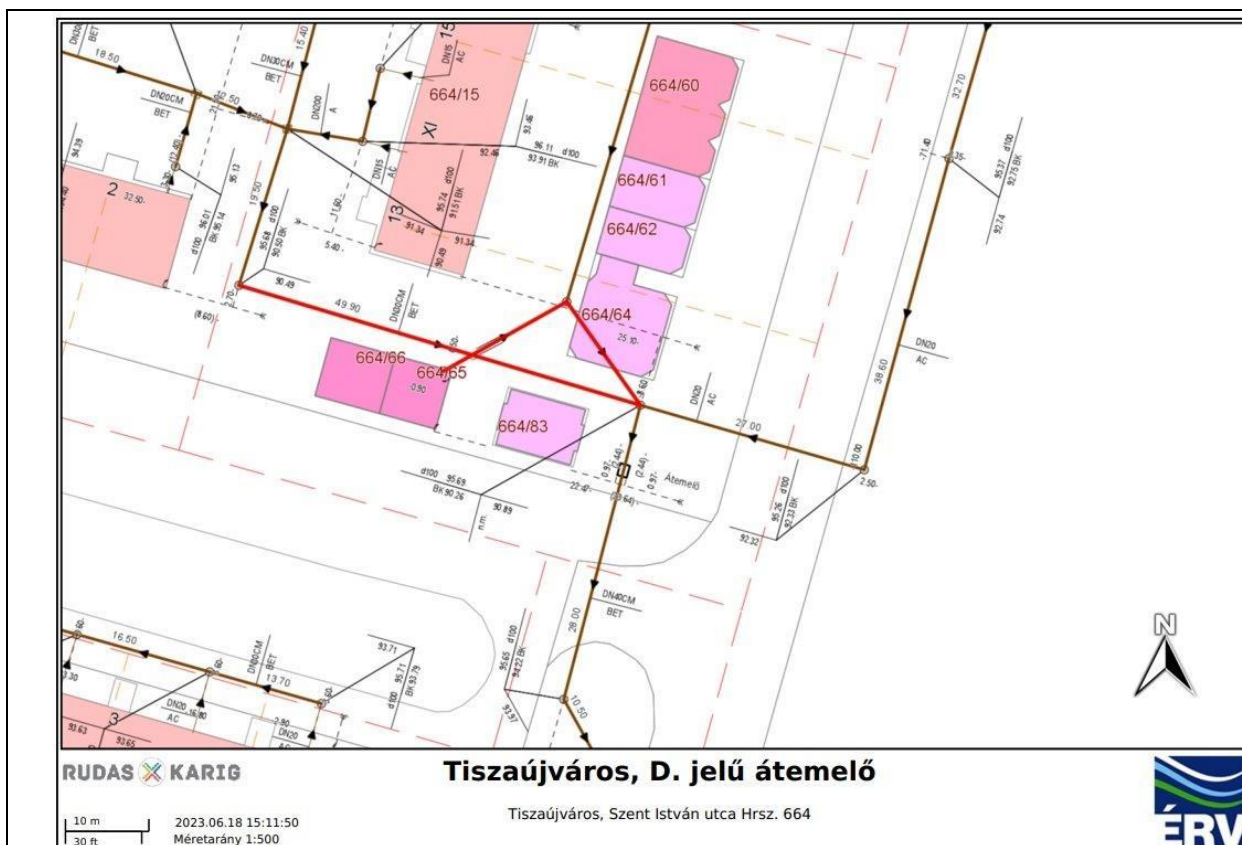
Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros "D" jelű szennyvízátemelő gépészeti és
villamos felújítása
(megvezető csövek, tolózárak, QN-idomok,
visszacsapó szelepek, villamos berendezések cseréje)**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A „D” szennyvízátemelő Tiszaújvárosban a Szent István úton található. Az átemelő 2,0 m belső átmérőjű, előre gyártott kör alakú beton (MOBA) műtárgy, melyben 2 db Flygt típusú szivattyú üzemel. Az átemelő a Szent István út felől gravitációs vezetéken érkező szennyvizet felemeli, majd nyomóvezeték közbeiktatása nélkül továbbítja ugyanezen az utcán.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 664

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átemelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A „D” jelű szennyvízátemelőben lévő tolózárak, golyós visszacsapók, megvezető csövek, QN idomok, nyomóvezetékek, illetve a villamos berendezések műszaki állapota leromlott, felújításukról gondoskodni kell.

4. Műszaki tartalom

- Szivattyú megvezető csövek cseréje
- Szivattyú talpak (QN idom) cseréje
- Tolózárak cseréje
- Visszacsapó szelepek cseréje
- Villamos berendezések felújítása.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Középtáv

A fejlesztés kezdése: 2028. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A szennyvízátemelőben üzemelő gépészeti és villamos berendezések állagromlása veszélyezteti a folyamatos üzemeltetés biztonságát, ezért szükség szerint a felújításukat be kell ütemezni.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	13 600	400
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	13 600	400
Mindösszesen:	14 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Szivattyúk ki- és beépítése	-	100	100
Átemelő belső terének takarítása womával	-	600	600
Csővezetékek, szerelvények bontása	-	1 000	1 000
Új szerelvények, gépészeti elemek, csővezetékek beépítése	4 500	5 700	10 200
Villamos berendezések cseréje	1 500	600	2 100
Összesen:	6 000	8 000	14 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

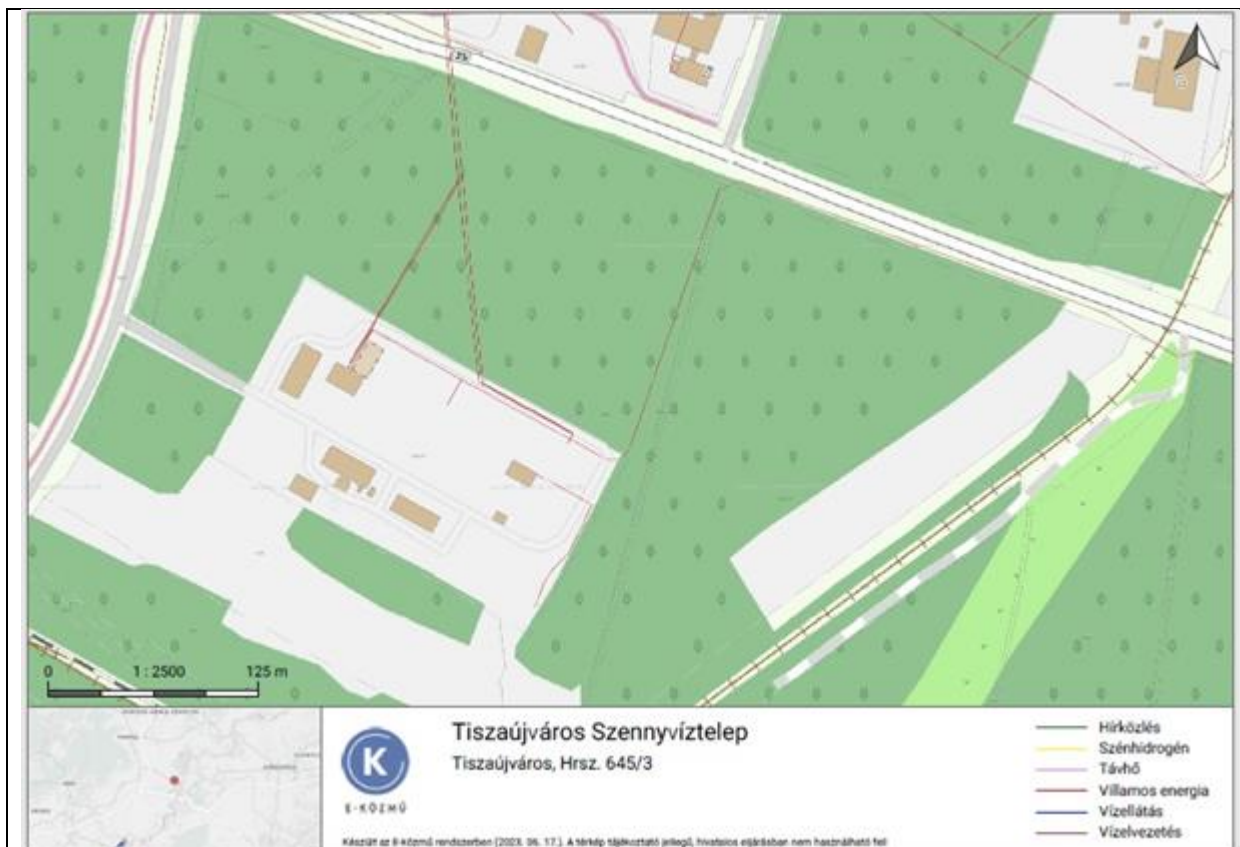
Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen az iszapvíztelenítők
felújítása**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Szennyvíztisztító telepen a rendszerből kivett fölősiszap sűrítést követően gépi iszapvíztelenítőkre kerül. A víztelenítők csökkentik az iszap nedvességtartalmát, ezáltal szállításuk hatékonyabb, költségkímélőbb, illetve további hasznosítást tesznek lehetővé. A tiszaujvárosi Szennyvíztelepen megtalálható 1 db Alfa-Laval iszapcentrifuga, illetve 1 db Ishigaki csigásprés. Az iszapvíztelenítés során polielektrolitot használunk, ezáltal az iszappelyhek összeállnak nagyobb pelyhekké, ami megnöveli az iszapvíztelenítés hatásfokát.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A jelenlegi iszapvíztelenítők közül a centrifuga már 2004-óta üzemel, a csigásprés pedig 2016-óta. A gépek fő alkatrészei, vezérlésük, polielektrolit oldó- és adagoló berendezésük a folyamatos üzemelés során elhasználódik, tönkremegy. A biztonságos üzemmenet fenntartása érdekében felújításuk szükséges.

4. Műszaki tartalom

- Az iszapvíztelenítő gépek szakszervíz által történő állapotfelmérése
- Főalkatrészek szükség szerinti cseréje
- A vezérlés cseréje
- Villamos alkatrészek cseréje

Az elvégzendő **feladat** nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Középtáv

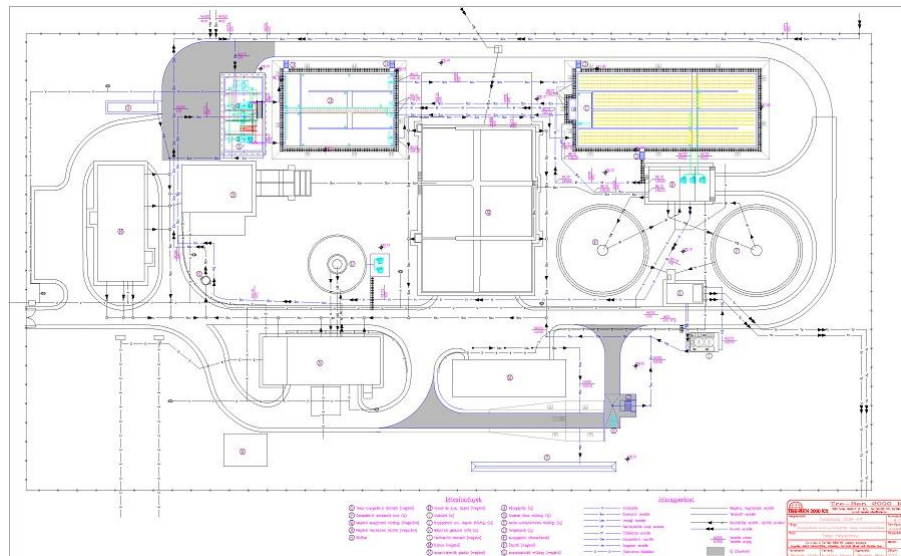
A fejlesztés kezdése: 2028. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A tisztítási technológia során a rendszerből elvett fölösiszapot vízteleníteni kell. A víztelenítés célja a szárazanyag tartalom növelése, amely biztosítja a további felhasználás (pl. komposztálás) lehetőségét, illetve szállítási költségek csökkentését. A hatékony víztelenítés eléréséhez a fölösiszaphoz polielektrolitot adagolunk, amely az iszappecyhek nagyobb pecyhekké történő összeállását eredményezi. Víztelenítést követően az iszap 5m^3 -es konténerekbe kerül, melyet tehergépjármű szállít a komposztáló telepre.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A víztelenítő gépek leállása esetén a rendszerből nem tudunk iszapot elvenni, ezáltal rövid időn belül jelentősen megnő az iszapszint. A megnövekedett iszapmennyiség hatására a tisztítási hatások csökkenhet, a légfűvóknak nagyobb teljesítményen kell dolgozniuk, ami jelentős villamos energia felhasználást eredményezhet.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	4 000	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	4 000	-
Mindösszesen:	4 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Gépek szétszerelése	-	300	300
Főalkatrészek cseréje	1 400	500	1 900
Vezérlés cseréje	1 400	200	1 600
Villamos berendezések cseréje	150	50	200
Összesen:	2 950	1 050	4 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

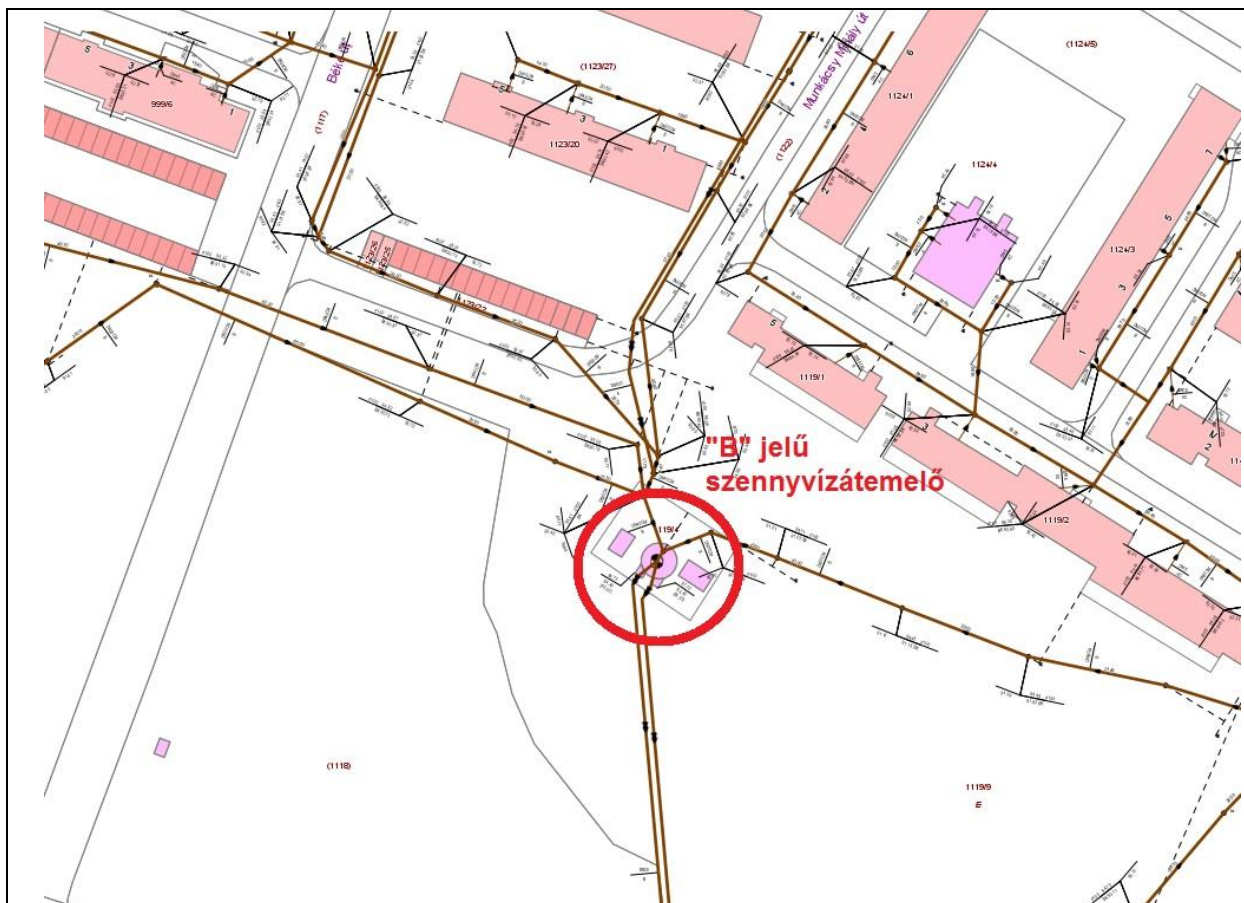
Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros "B" jelű szennyvízátemelőben biofilter
felújítása**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A „B” jelű szennyvízátelő fogadja Nagycsécs, Sajóörös, Sajószöged és Tiszaújváros nagy részének szennyvizét. Az átemelő lakókörnyezetben található, ezért a bűzhatás csökkentése miatt passzív biofilter került beépítésre. Az átemelő térbe beépített szagelszívó ventilátor továbbítja az átemelő levegőjét a biofilterre.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 1119/4

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átemelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A biofilter biztosítja az átemelőbe beérkező szennyvíz szaghatásának csökkentését, mivel az átemelő lakókörnyezetben található. A passzív biofilter töltete egy idő után elveszíti szagmegkötő képességét, hatásfoka csökken, illetve teljesen megszűnik. A lakóházak közelsége miatt a biofilter felújítása szükséges.

4. Műszaki tartalom

A felújítás során el kell végezni a tartályban lévő régi töltet eltávolítását. Az üres tartályt ki kell takarítani és az új töltettel fel kell tölteni. A kiépített vízvezeték, illetve annak szerelvényeit, melyek a töltet megfelelő nedvességtartalmát biztosítják, fel kell újítani. A berendezés működését biztosító villamos berendezések felújítása is szükséges.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Középtáv

A fejlesztés kezdése: 2028. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A kimerült töltet miatt az átemelő légterében lévő gázok és egyéb szagok megkötése, közömbösítése nem valósul meg, ami a lakóházak közelsége miatt problémát okozhat.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	-	1 500
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	-	1 500
Mindösszesen:	1 500	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Töltet kitermelése	-	200	200
Biofilter belső tisztítása	-	100	100
Új töltet behelyezése	600	200	800
Gépészeti berendezések cseréje	60	40	100
Villamos berendezések cseréje	200	100	300
Összesen:	860	640	1 500

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

Tiszaújváros területén szivattyúk pótlása

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A beépített szivattyúk továbbítják az átemelőkből a nyomóvezeték végén lévő fogadóaknába a szennyvizet.

2. Átnézeti helyszínrajz



Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: -

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átemelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A Tiszaújváros területén lévő szennyvízáttemelőbe beépített szivattyúk a folyamatos használat során elhasználódnak, a szakszerű felújítások ellenére idővel tönkre mennek. A szivattyúk meghibásodása esetén az üzembiztonság mértéke csökken, pótlásukról gondoskodni szükséges.

4. Műszaki tartalom

- meghibásodott szivattyú kiserelése
- új szivattyúk beépítése, villamos bekötése és üzembe helyezése

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Középtáv
A fejlesztés kezdése: 2028. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A szennyvízátemelőkben üzemelő szivattyúk állagromlása veszélyezteti a folyamatos üzemeltetés biztonságát, ezért szükség szerint cseréjüket be kell ütemezni.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	-	4 580
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	-	4 580
Mindösszesen:	4 580	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Szivattyú kiemelése, telephelyre szállítása	-	40	40
Új szivattyú beépítése	4 450	40	4 490
Villamos bekötése	-	50	50
Összesen:	4 450	130	4 580

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

Tiszaújváros területén szivattyú felújítások

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Tiszaújváros területén lévő szennyvízátelőkbe és a Szennyvíztelep műtárgyaiba beépített szivattyúk a folyamatos használat során elhasználódnak, villamos és szerkezeti felújításuk szükséges.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: -

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átemelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A beépített szivattyúk továbbítják az átemelőkből a nyomóvezeték végén lévő fogadóaknába a szennyvizet. A szivattyúk meghibásodása esetén az üzembiztonság mértéke csökken.

4. Műszaki tartalom

- meghibásodott szivattyú kiszérése, szakműhelybe történő elszállítása
- szakműhely által a szivattyú felújítása
- felújított szivattyú telepítése, beüzemelése.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

A fejlesztés kezdése: 2029. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A szennyvízátemelőkben üzemelő szivattyúk állagromlása veszélyezteti a folyamatos üzemeltetés biztonságát, ezért szükség szerint a felújításukat be kell ütemezni.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	55 000	5 000
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	55 000	5 000
Mindösszesen:	60 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Szivattyú kiemelése, telephelyre szállítása	-	5 000	5 000
Tekerceselés	18 000	8 000	26 000
Tömítéscsere	5 000	7 000	12 000
Járókerék felújítás	13 000	4 000	17 000
Összesen:	36 000	24 000	60 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros területén szennyvízcsatorna aknák
födémjének cseréje kerettel és fedlappal együtt**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A település szennyvízelvezető hálózata elválasztott rendszerű, vegyes kialakítású.
A településen lévő szennyvíz ellenőrző aknák földemjei, több helyen sérültek. Az üzem-, illetve közlekedés biztonság fenntartása miatt az aknák földemjének cseréje kerettel és fedlappal szükséges.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: -

SAP költséghely: 72SI62TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz gyűjtőhálózat

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az üzemeltetés-biztonság növelése, balesetveszély megszüntetése.

4. Műszaki tartalom

A szennyvízelvezetéshez kapcsolódó műtárgyak, műszaki berendezések és vezetékek állapota folyamatosan romlik az állandó terhelés miatt, veszélyeztetve a biztonságos működést, növelve az üzemeltetési költségeket. A tisztítóaknák üzembiztonságának megtartása érdekében gondoskodni kell

állagmegóvásokról és a rendszeres szerkezeti felújításokról. Ennek megfelelően 2024-ben tervezzük megvalósítani a közterületi tisztítóaknák felújítását, amely során a felületi és szerkezeti felújítás mellett a fedlapok teljes cseréjére kerül sor.

A fejlesztés tervezést nem igényel.

Feladat fontosabb lépései:

- biztonsági védőkorlát építése, bontása
- beszakadt, sérült akna födéme, fedlapok elbontása, cseréje
- tereprendezés, aszfaltozás, humuszpótlás, füvesítés

Tervezett időtáv: Hosszútáv

A fejlesztés kezdése: 2029. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A sérült, vagy rossz állapotban lévő akna födéme, keretek és fedlapok balesetveszélyesek, üzemeltetés biztonságot veszélyeztetnek.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	30 000	-
Gép, technológiai szerelés	-	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	30 000	-
Mindösszesen:	30 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Akna feltárása	-	3 000	3 000
Szakupara munkák (beton felület javítás)	1 500	1 500	3 000
Aknafedlap csere kerettel együtt	12 000	12 000	24 000
Összesen:	13 500	16 500	30 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

Tiszaújváros területén hálózatrekonstrukció

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A település szennyvízelvezető hálózata elválasztott rendszerű, vegyes kialakítású.
A szennyvízcsatorna hálózat egyes szakaszai az 1960-as, 70-es években épültek, zömében beton, vagy azbesztcement anyagból. Átmérőjük DN200 - DN400 között változik. Állapotuk leromlott, az üzembiztonság fenntartása miatt cseréjük szükséges.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: -

SAP költséghely: 72SI62TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz gyűjtőhálózat

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A szennyvízelvezetést biztosító rendszer egy része beton, illetve azbesztcement anyagú. Azon szennyvízcsatorna hálózati szakaszokon, melyeken az üzemeltetési tapasztalatok alapján csőfal sérülések, toksérülések valószínűsíthetők (csatornatisztításkor gyakran betontörmelék, agyag, sóder mosódik ki), hálózatrekonstrukció szükséges. Ezen szakaszok kiváltása, rekonstrukciója a biztonságos szennyvízelvezetés miatt szükséges.

4. Műszaki tartalom

Csatornakamerás vizsgálat alapján meg kell határozni a kritikus csőszakaszok helyét, a cserélendő vezeték hosszát és átmérőjét. A hálózatrekonstrukció végezhető kitakarás nélkül, vagy azonos nyomvonalon új vezeték fektetésével (ebben az esetben műszaki terv készítése szükséges). A rekonstrukciót követően víztartási- és folyáspróbát, illetve ipari csatornakamerás vizsgálatot kell végezni

A fejlesztés tervezést igényel.

Feladat fontosabb lépései:

- állapotfelmérés csatorna kamerázással
- rekonstrukció alá vont csatornaszakaszok meghatározása
- szükség szerinti tervek elkészítése, engedélyeztetése
- csőbélelés, vagy új csatorna fektetése
- víztartási, folyáspróba, és kamerás vizsgálatok elvégzése

Tervezett időtáv: Hosszútáv

A fejlesztés kezdése: 2029. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Terv szükséges

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A sérült, vagy rossz állapotban lévő csatornaszakaszok nagymértékű üzemzavarokat idézhetnek elő, talajbemosódást, beszakadást okozhatnak. A sérült szakaszokon bekerülő kavics, homok, illetve egyéb szilárd anyagok dugulást, szennyvíz visszatörődést idézhetnek elő, illetve az átemelőkben lévő szivattyúk élettartamát csökkenthetik.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	25 160	2 000
Gép, technológiai szerelés	-	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	6 000
Összesen:	25 160	8 000
Mindösszesen:	33 160	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Tervezés, engedélyeztetés	-	2 000	2 000
Földmunka	-	8 000	8 000
Dúcolás, földpart megtámasztás	-	1 000	1 000
Közműcsatorna építés	8 000	10 000	18 000
Csatorna kamerázás	-	4 160	4 160
Összesen:	8 000	25 160	33 160

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

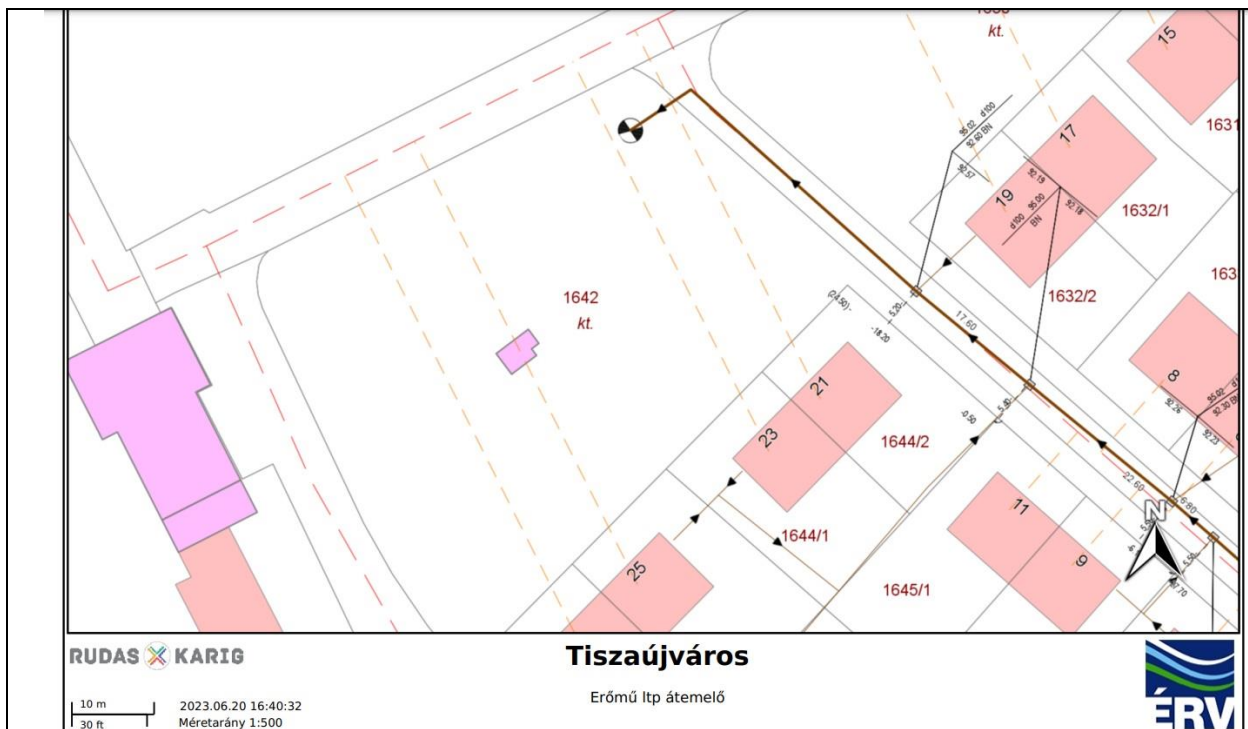
Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Erőmű lakótelepen szennyvízátemelő
gépészeti és villamos felújítása
(megvezető csövek, tolózárak, QN-idomok,
visszacsapó szelepek, villamos berendezések cseréje)**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

Az Erőműi lakótelep DN 200 KG-PVC gravitációs csatornahálózat által összegyűjtött szennyvizei a Verebélyi utca 1642 hrsz-ú ingatlanon lévő szennyvízátelő műtárgyba jutnak. Az átelő 2,0 m belső átmérőjű, előre gyártott kör alakú beton műtárgy (MOBA).

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 664

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az Erőműi lakótelep szennyvízátelőben lévő tolózárak, golyós visszacsapók, megvezető csövek, QN idomok, nyomóvezetékek, illetve a villamos berendezések műszaki állapota leromlott, felújításukról gondoskodni kell.

4. Műszaki tartalom

- Szivattyú megvezető csövek cseréje
- Szivattyú talpak (QN idom) cseréje
- Tolózárak cseréje
- Visszacsapó szelepek cseréje
- Villamos berendezések felújítása.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

A fejlesztés kezdése: 2029. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyk / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A szennyvízátemelőben üzemelő gépészeti és villamos berendezések állagromlása veszélyezteti a folyamatos üzemeltetés biztonságát, ezért szükség szerint a felújításukat be kell ütemezni.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	12 600	400
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	12 600	400
Mindösszesen:	13 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Szivattyúk ki- és beépítése	-	100	100
Átemelő belső terének takarítása womával	-	600	600
Csővezetékek, szerelvények bontása	-	1 000	1 000
Új szerelvények, gépészeti elemek, csővezetékek beépítése	4 000	5 200	9 200
Villamos berendezések cseréje	1 500	600	2 100
Összesen:	5 500	7 500	13 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen gépirács pótlása az
AP 500/5 típusú helyett**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Szennyvíztisztító telepen jelenleg 2 db gépirács fogadja az átemelők által továbbított szennyvizet. Mindkét rács Akvipatent gyártmányú, az egyik AP 500/5, a másik AP 600/5 típusú. Az AP 500/5 típusú gépirács, 2006 óta üzemel. A rácsok feladata a rendszerből érkező szennyvíz nagyobb méretű szennyezőanyagainak megfogása, a technológiában történő kiemelése. A rácsszemét a rácsgépház oldalában elhelyezett 5m³-es nyitott konténerben kerül tárolásra. Ez a folyamat a mechanikai tisztítás keretén belül történik. A rácsokról lefolyó szennyvíz a homokfogókra kerül további tisztítás céljából.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUVO

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A gépirácsok biztosítják a mechanikai tisztítás első fázisát. Alkalmazásukkal megóvhatóak a tisztító telepen üzemelő gépek (keverők, szivattyúk stb.) károsodása, megelőzhetőek azok dugulása. Az AP 500/5 típusú gépirács a szakszerű karbantartás ellenére elhasználódik, a biztonságos üzemmenet fenntartása miatt cseréjéről gondoskodni kell.

4. Műszaki tartalom

A gépirács cseréje előtt a beérkező szennyvizet az AP 600/5 típusú rácsra kell kormányozni a tolózárak segítségével. A gépirács villamos kikötését és gépészeti lecsatlakoztatását követően ki kell emelni a helyéről, majd az új gépirácsot be kell emelni a helyére. Az új rácsot a meglévő csőcsatlakoztatásokhoz rögzíteni szükséges, majd el kell végezni a villamos bekötését. Forgás- és üzempróbát követően az új rács üzembe helyezhető

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

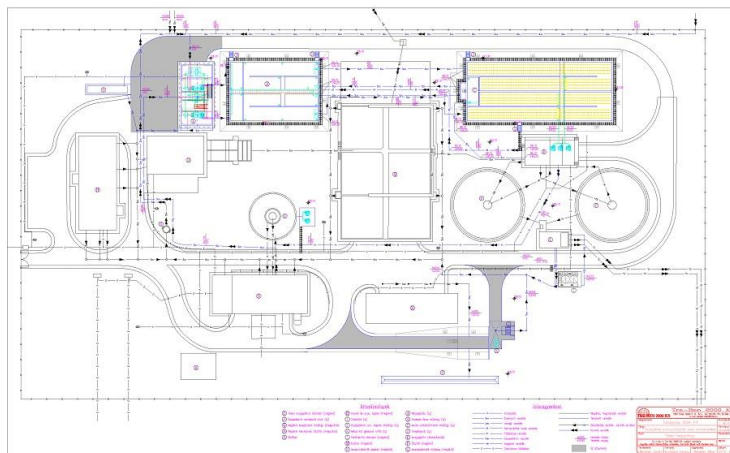
A fejlesztés kezdése: 2030. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A tisztítási technológia során a szennyvíz először a mechanikai tisztításon esik át. Ennek első elemét a gépirácsok alkotják. A rácsok biztosítják a szennyvízben lévő szilárd, nagyobb méretű szennyezőanyagok pl. szálak, apróbb fa, műanyag, fém tárgyak eltávolítását. A rács által kiszűrt szilárd szennyezőanyagok egy csiga segítségével a rácsgépház oldalában elhelyezett 5 m³-es nyitott konténerbe kerülnek. A rácsokról a szennyvíz a homokfogóba kerül a szemcsés, kis méretű anyagok eltávolítása céljából.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A gépi rácsok nélkül a szilárd szennyezőanyagok tovább jutnak a homokfogókba, illetve a biológiai műtárgysorra, ahol a gépészeti berendezések meghibásodását, károsodását okozhatják, a csővezetékben dugulást idézhetnek elő.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	7 500	500
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	7 500	500
Mindösszesen:	8 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Gép villamos kikötése	-	100	100
A régi gép gépészeti leválasztása és kiemelése a helyéről	-	400	400
Új gépirács behelyezés a helyére, gépészeti bekötése	6 900	500	7 400
Gép villamos bekötése	-	100	100
Összesen:	6 900	1 100	8 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Melléletek

-

SZV-F.28.

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen gépirács pótlása az
AP 600/5 típusú helyére**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Szennyvíztisztító telepen jelenleg 2 db gépirács fogadja az átemelők által továbbított szennyvizet. Mindkét rács Akvipatent gyártmányú, az egyik AP 500/5, a másik AP 600/5 típusú. Az AP 600/5 típusú gépirács, 2012 óta üzemel. A rácsok feladata a rendszerből érkező szennyvíz nagyobb méretű szennyezőanyagainak megfogása, a technológiában történő kiemelése. A rácsszemét a rácsgépház oldalában elhelyezett 5m³-es nyitott konténerben kerül tárolásra. Ez a folyamat a mechanikai tisztítás keretén belül történik. A rácsokról lefolyó szennyvíz a homokfogókra kerül további tisztítás céljából.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A gépirácsok biztosítják a mechanikai tisztítás első fázisát. Alkalmazásukkal megóvhatóak a tisztító telepen üzemelő gépek (keverők, szivattyúk stb.) károsodása, megelőzhetőek azok dugulása. Az AP 600/5 típusú gépirács a szakszerű karbantartás ellenére elhasználódik, a biztonságos üzemmenet fenntartása miatt cseréjéről gondoskodni kell.

4. Műszaki tartalom

A gépirács cseréje előtt a beérkező szennyvizet az AP 600/5 típusú rácstra kell kormányozni a tolózárok segítségével. A gépirács villamos kikötését és gépészeti lecsatlakoztatását követően ki kell emelni a helyéről, majd az új gépirácsot be kell emelni a helyére. Az új rácst a meglévő csőcsatlakoztatásokhoz rögzíteni szükséges, majd el kell végezni a villamos bekötését. Forgás- és üzempróbát követően az új rácst üzembe helyezhető.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

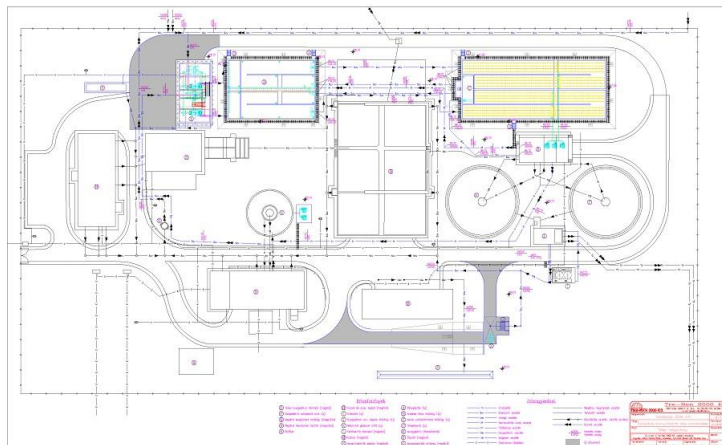
A fejlesztés kezdése: 2030. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A tisztítási technológia során a szennyvíz először a mechanikai tisztításon esik át. Ennek első elemét a gépirácsok alkotják. A rácscsok biztosítják a szennyvízben lévő szilárd, nagyobb méretű szennyezőanyagok pl. szálak, apróbb fa, műanyag, fém tárgyak eltávolítását. A rácscs által kiszűrt szilárd szennyezőanyagok egy csiga segítségével a rácscs házában elhelyezett 5 m³-es nyitott konténerbe kerülnek. A rácscsokról a szennyvíz a homokfogóba kerül a szemcsés, kis méretű anyagok eltávolítása céljából.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A gépi rácsok nélkül a szilárd szennyezőanyagok tovább jutnak a homokfogókba, illetve a biológiai műtárgysorra, ahol a gépészeti berendezések meghibásodását, károsodását okozhatják, a csővezetékben dugulást idézhetnek elő.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendó):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	7 500	500
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	7 500	500
Mindösszesen:	8 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Gép villamos kikötése	-	100	100
A régi gép gépészeti leválasztása és kiemelése a helyéről	-	400	400
Új gépirács behelyezés a helyére, gépészeti bekötése	6 900	500	7 400
Gép villamos bekötése	-	100	100
Összesen:	6 900	1 100	8 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelep villamos berendezéseinek
felújítása**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Szennyvíztisztító telep gépeinek, technológiai elemeinek működtetését a villamos kapcsolószekrényekben elhelyezett berendezések biztosítják. Ilyen kapcsolószekrények találhatóak a 0,4 kV-os kapcsolóhelyiségben, a recirkulációs gépházban, rácsgépházban.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújvárosi Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A tiszaujvárosi Szennyvíztelep berendezéseinek, gépeinek vezérlését, működését és távfelügyeletét biztosító villamos berendezések az évek során elhasználódnak, cseréjük szükséges az üzemeltetés-biztonság fenntartása miatt.

4. Műszaki tartalom

A villamos berendezések felújítása során szükséges cserélni a tönkrement, korrodált állapotban lévő kapcsolószekrényeket, motorvédőket, kismegszakítókat, mágneskapcsolókat, a villamos elosztó szekrények alkatrészeit.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

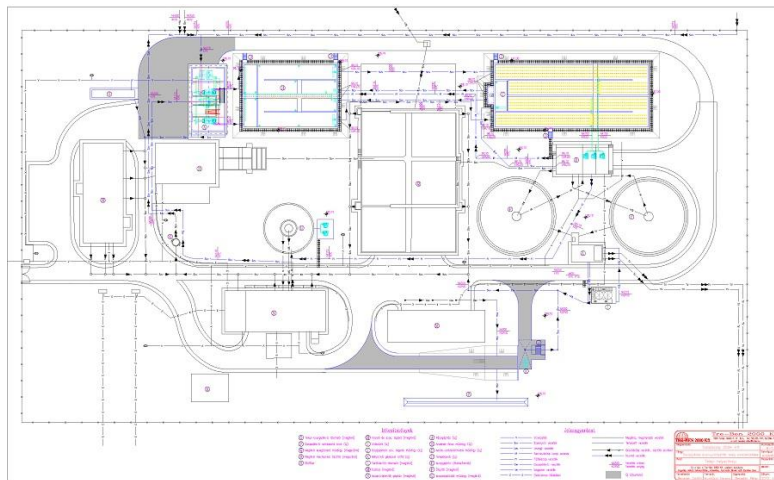
Tervezett időtáv: Hosszútáv
A fejlesztés kezdése: 2030. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A tisztítási technológia gépeinek (rácok, homokfogók, keverők szivattyúk, fúvók stb.) működését a hozzájuk tartozó villamos berendezések biztosítják.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A tisztítási technológiához kapcsolódó villamos berendezések felújításának elmaradása a berendezések működésképtelenségét okozhatja, mely a tisztítási hatások nagymértékű csökkenéséhez, a befogadó vízfolyás jelentős terheléséhez vezethet.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	8 000	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	8 000	-
Mindösszesen:	8 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Régi villamos alkatrészek kiszerezése	-	500	500
Új alkatrészek beépítése	7 000	500	7 500
Összesen:	7 000	1 000	8 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen konténerfordító
felújítása**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A szennyvíztisztító telepen üzemelő iszapvíztelenítő berendezések egy szállítócsiga segítségével juttatják a víztelenített iszapot az 5 m³-es nyitott konténerekbe. Az iszapok gyűjtését az egyedi kialakítású konténerfordítón lévő 4 db konténer biztosítja. A konténerfordító egy kör alakú, acél szerkezetű, fogaskoszorúval ellátott, és villanymotor által mozgatott berendezés. A lemezburkolattal ellátott egyedi építmény – melyben a konténerfordító található – eltolható tetővel rendelkezik.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A konténerfordító acél szerkezete idővel korrodálódik, a fogaskoszorú fogai elkopnak, a hajtást biztosító villanymotor elhasználódik. A folyamatosan képződő iszap gyűjtéséhez és tárolásához felújítása szükséges.

4. Műszaki tartalom

- villanymotor kikötése, bontása
- meglévő konténerfordító korrodált elemeinek bontása (tartólemezek, fogaskoszorú stb.)
- vázszerkezet felújítása
- új villanymotor beépítése a meglévő helyére,
- a felújított vázszerkezetre az új tartólemezek, fogaskoszorú rögzítése

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

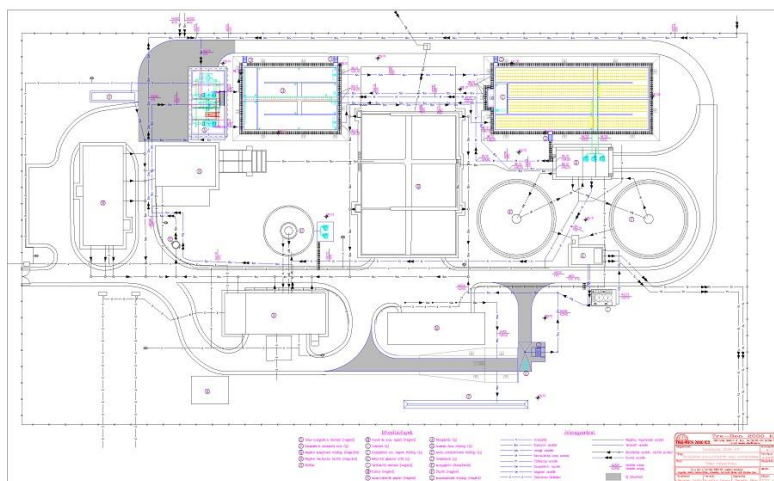
A fejlesztés kezdése: 2031. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A rendszerből elvett fölösiszap gravitációs sűrítést követően gépi víztelenítésre kerül. Az iszapvíztelenítés során keletkező magasabb szárazanyag tartalmú iszap a konténerfordítón elhelyezett 4 db konténerbe kerül, amelyet a szállító gépjármű komposztáló telepre szállít, további felhasználásra.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A konténerfordító műszaki állapotának romlása során a szerkezeti elemek túlzott korróziója, a fogaskoszorú és a villanymotor elhasználódása esetén a gépi víztelenítést le kell állítani, fölösizapot a rendszerből nem lehet elvenni. Ennek következménye, hogy a biológiai rendszerben jelentősen megnő az iszapmennyiség, ami tisztítási hatások csökkenését és az előírt határértékek túllépését eredményezheti.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendó):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó eFt)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	15 000	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	15 000	-
Mindösszesen:	15 000	

Munkanem	Anyag (nettó eFt)	Díj (nettó eFt)	Tervezett költség (nettó eFt)
Villanymotor kikötése, kiszerelese	-	150	150
Korrozált szerkezeti elemek bontása	-	500	500
Az új szerkezeti elemek beépítése, felső burkolat elhelyezése	12 000	2000	14 000
Új villanymotor beépítése, bekötése	200	150	350
Összesen:	12 200	2 800	15 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen homokszűrőben teljes
töltetcsere**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A tiszaujvárosi Szennyvíztelepen lévő 2 db DynaSand DS 5000 AE típusú, 5-5 m² felületű utószűrő homoktöltete a folyamatos üzemelés során elhasználódik, eltömődik. A Hatóság által előírt határértékek tartásához a töltetek cseréje szükséges.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújvárosi Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az elhasználódott homoktöltet hatására a befogadóba kerülő tisztított szennyvíz lebegőanyag tartalma megnöhet, ezáltal határérték túllépés következhet be.

4. Műszaki tartalom

Az utószűrőkben lévő homoktöltet kitermelését követően, a tartály belső részének tisztítása szükséges. Az új homoktöltet behelyezését követően az utószűrő üzembe helyezhető. A kitermelt, elhasználódott homokot ártalmatlanítani kell. Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

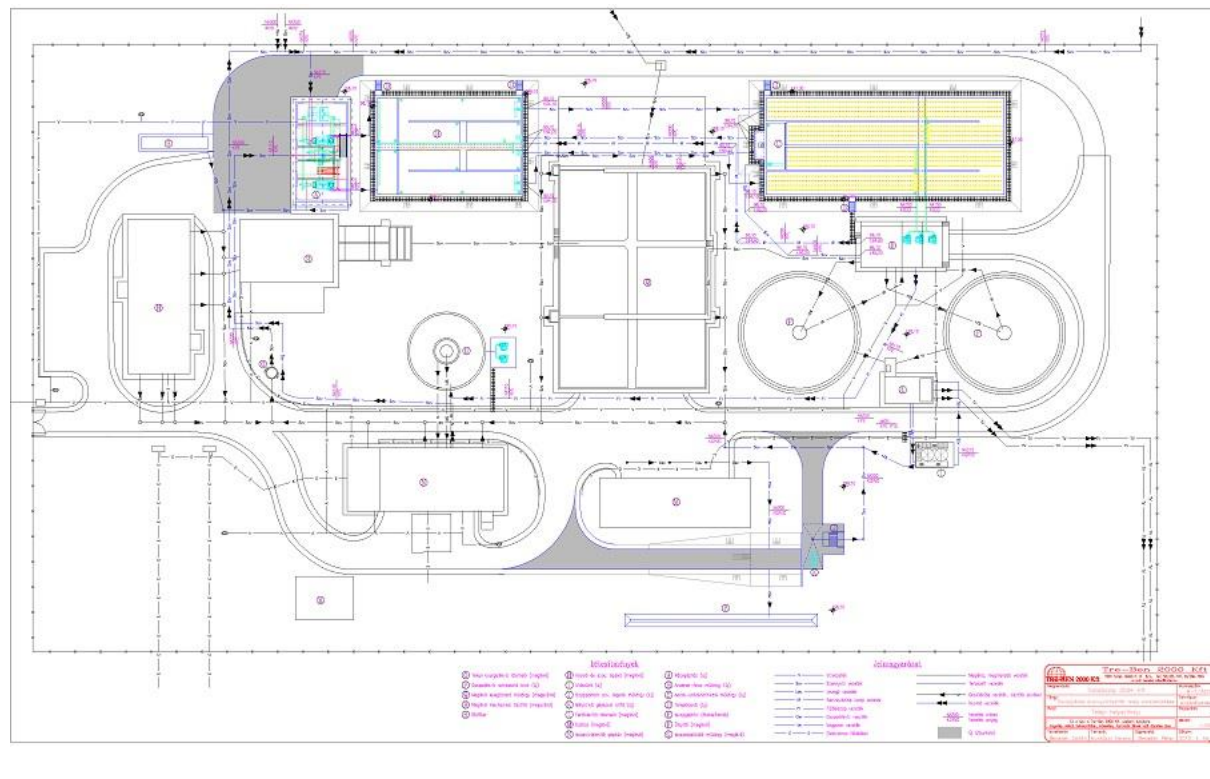
Tervezett időtáv: Hosszútáv
A fejlesztés kezdése: 2031. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A tisztítási technológiába beépítésre került 2 db DynaSand DS 5000 AE típusú, 5-5 m² felületű utószűrő, mely a tisztított szennyvízben lévő esetleges iszappelyhek megszürése érdekében szolgál. A homokszemcsék felületén adszorpció során megkötődnek a vízben lévő iszappelyhek, ezáltal az utószűrőből távozó tisztított szennyvíz lebegőanyag tartalma csökken.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

Az utószűrők homoktöltete kimerülhet, az adszorpciós folyamatok ezért nem játszódnak le, ezáltal a tisztító telepet elhagyó szennyvíz lebegőanyag tartalma határérték feletti lehet.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	-	6 000
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	-	6 000
Mindösszesen:	6 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Homok kitermelése	-	1 600	1 600
Utószűrő belső takarítása	250	800	1 050
Homok behelyezése	1 000	1 000	2 000
Kitermelt homok ártalmatlanítása	-	1 350	1 350
Összesen:	1 250	4 750	6 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

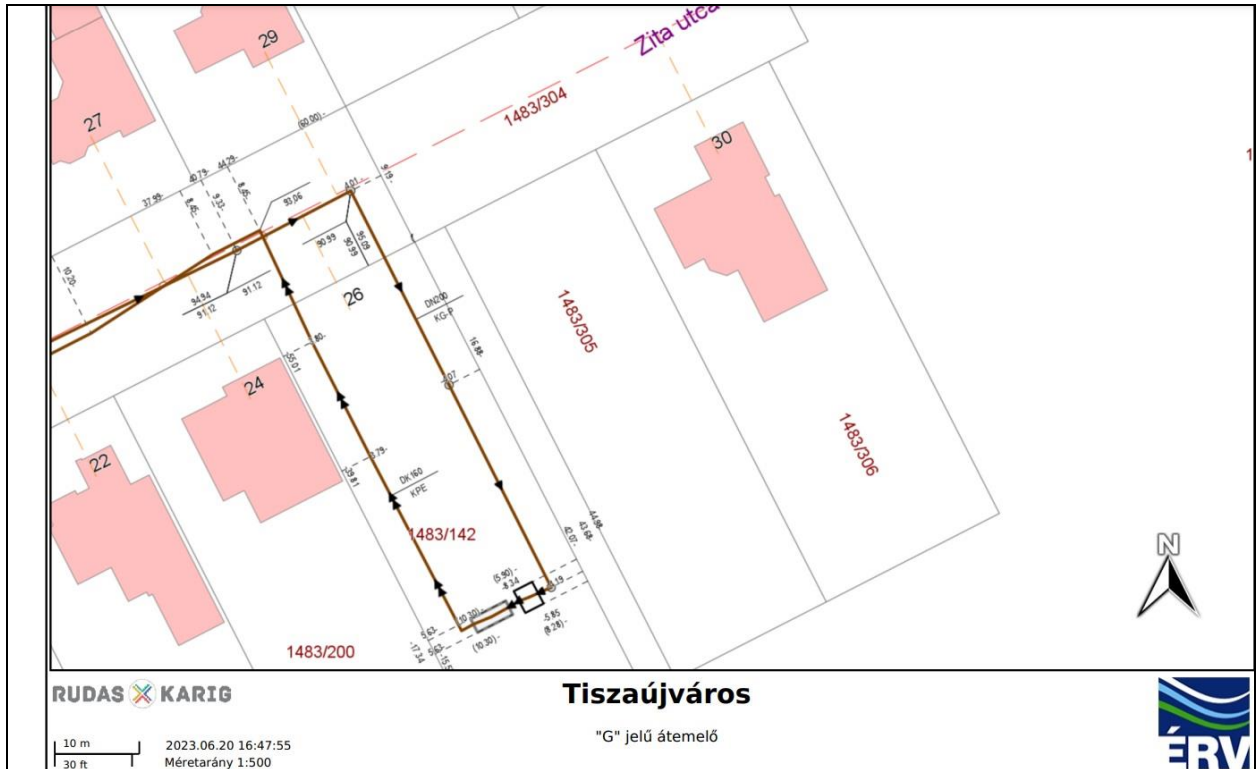
Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros "G" jelű szennyvízátemelő gépészeti és
villamos felújítása
(megvezető csövek, tolózárak, QN-idomok,
visszacsapó szelepek, villamos berendezések cseréje)**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A „G” jelű szennyvízátemelő a Zita u. 1483/142 hrsz-ú ingatlanon található, kertvárosi környezetben. Az átemelő 2,0 m belső átmérőjű, előre gyártott kör alakú beton műtárgy (MOBA). Az átemelő a keletkezett szennyvizet 162 fm 160 KPE vezetéken továbbítja a Szent István úton lévő gravitációs vezeték aknájába.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 1483/142

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átemelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A „G” jelű szennyvízátemelőben lévő tolózárak, golyós visszacsapók, megvezető csövek, QN idomok, nyomóvezetékek, illetve a villamos berendezések műszaki állapota leromlott, felújításukról gondoskodni kell.

4. Műszaki tartalom

- Szivattyú megvezető csövek cseréje
- Szivattyú talpak (QN idom) cseréje
- Tolózárak cseréje
- Visszacsapó szelepek cseréje
- Villamos berendezések felújítása.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

A fejlesztés kezdése: 2031. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A szennyvízátemelőben üzemelő gépészeti és villamos berendezések állagromlása veszélyezteti a folyamatos üzemeltetés biztonságát, ezért szükség szerint a felújításukat be kell ütemezni.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	13 600	480
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	13 600	480
Mindösszesen:	14 080	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Szivattyúk ki- és beépítése	-	100	100
Átemelő belső terének takarítása womával	-	600	600
Csővezetékek, szerelvények bontása	-	1 080	1 080
Új szerelvények, gépészeti elemek, csővezetékek beépítése	4 500	5 700	10 200
Villamos berendezések cseréje	1 500	600	2 100
Összesen:	6 000	8 080	14 080

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen légfúvók pótlása a
meglévők helyére (I. ütem)**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Tiszaújvárosi szennyvíztelepen 2012 óta az aerob medencék oxigénellátását 3 db Aerzen GM30L, illetve az iszapsűrítő iszapjának stabilizálását 2 db Aerzen GM15L fűvő biztosítja. A GM30L fűvők 37 kW-osak, a két párhuzamos műtárgysort 1-1 db látja el oxigénnel, a harmadik fűvő pedig melegtartalékként funkcionál. A fűvőket frekvenciaváltók szabályozzák. Az iszapsűrítő fűvői közül az egyik üzemelő, szintén frekvenciaváltóra kötve, a másik meleg tartalék.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUVO

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A légfűvők a folyamatos, szakszervíz által történő szervizelések ellenére is meghibásodnak, tönkremennek. Az üzembiztonság fenntartás miatt a meghibásodott gépek pótlása szükséges.

4. Műszaki tartalom

A fűvők pótlása esetén át kell állni a tartalék fűvők használatára. Törekedni kell a megfelelő oldott oxigén szint tartására a medencékben.

A cserélendő fűvőt ki kell kötni a villamos hálózathoz, a gép rögzítő elemeit el kell távolítani és a gépet (külön a motort és a fokozatot) ki kell emelni a helyéről.

Az új teljesítményazonos gépet be kell építeni a helyére, villamos bekötéséről gondoskodni kell,

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

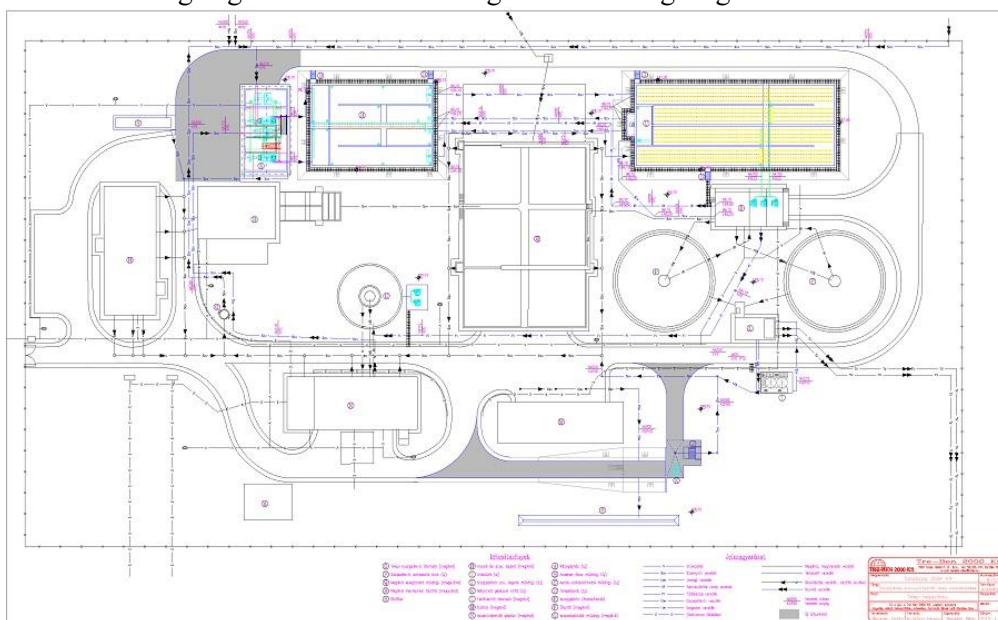
A fejlesztés kezdése: 2032. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A mechanikai tisztításon átesett szennyvíz a biológiai tisztítási fokozatba kerül. Az itt lévő műtárgyak biztosítják a szerves- és tápanyag eltávolítást mikroorganizmusok segítségével. Az aerob medencékben történik meg a szennyvízben lévő szervesanyagok lebontása, illetve az ammónium-ion átalakítása nitráttá, majd nitráttá. A mikroorganizmusok számára a megfelelő oldott oxigén szint tartását a szondák által vezérelt, frekvenciaváltóra kötött légfúvók biztosítják. Az aerob medencékből a magas nitrát tartalmú szennyvíz recirkuláció során a denitrifikáló medencékbe kerül, ahol a nitrát lebontása történik nitrogén gázzá szintén mikroorganizmusok segítségével.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A légfúvók pótlása nélkül az aerob medencékben szükséges oldott oxigén szint nem tartható, ezáltal a mikroorganizmusok életfeltételei nem biztosíthatók, a lebontási, tisztítási folyamatok nem fognak

megtörténni. A szennyvíztelep szennyvize és iszapja berothad, ennek következtében a telepről a befogadóba folyó víz minősége határérték feletti lesz. A biológiai tisztítás elmaradása a befogadó vízfolyás jelentős mértékű terhelését eredményezheti.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	18 600	1 400
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	18 600	1 400
Mindösszesen:	20 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Meglévő fűvók villamos kikötése	-	150	150
A villanymotor és a fokozat kiszerelése, kiemelése	-	250	250
Új villanymotor és fokozat behelyezése és beszerelése	18 000	1 450	19 450
Villamos bekötés elvégzése	-	150	150
Összesen:	18 000	2 000	20 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen levegőztető elemek
cseréje I. ütem**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A tiszaujvárosi Szennyvíztelepen az aerob medencékbe 2 x 448 db FLYGT NP SANITAIRE 9” gumimembrános levegőztető elem került beépítésre.

A levegőztető elemek biztosítják a befűjt levegő mikrobuborékos porlasztását.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A levegőztető elemek gumimembránjai idővel kikeményednek, eltömődnek, hatásfokuk csökken. A megfelelő tisztítási hatásfok fenntartása miatt cseréjükéről gondoskodni kell.

4. Műszaki tartalom

A levegőztető elemek cseréjéhez a műtárgyat ki kell zárni a tisztítási folyamatokból és le kell üríteni. A leürített műtárgyat womával ki kell takarítani, majd a levegőztető elemek gumimembránjait egyesével ki kell cserélni. A munka elvégzését követően buborékpróbát kell tartani.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

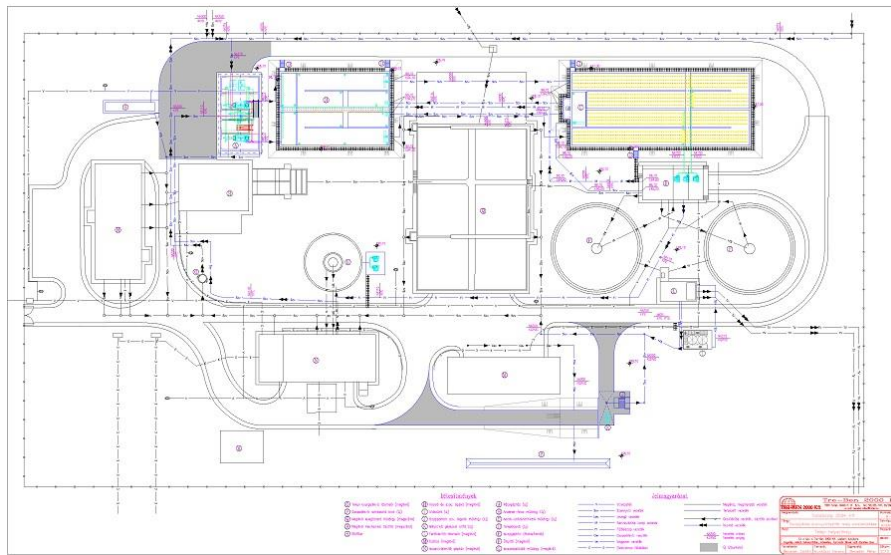
A fejlesztés kezdése: 2032. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A mechanikai tisztításon átesett szennyvíz a biológiai tisztítási fokozatba kerül. Az itt lévő műtárgyak biztosítják a szerves- és tápanyag eltávolítást mikroorganizmusok segítségével. Az aerob medencékben történik meg a szennyvízben lévő szervesanyagok lebontása, illetve az ammónium-ion átalakítása nitráttá, majd nitráttá. A mikroorganizmusok számára a megfelelő oldott oxigén szint tartását a szondák által vezérelt, frekvenciaváltóra kötött légfúvók biztosítják, melyek a medencékben elhelyezett levegőztető elemeken keresztül juttatják be a szükséges levegőt. Az aerob medencékből a magas nitrát tartalmú szennyvíz recirkuláció során a denitrifikáló medencékbe kerül, ahol a nitrát lebontása történik nitrogén gázzá szintén mikroorganizmusok segítségével.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A levegőztető elemek eltömődése, kikeményedése miatt a fúvók teljesítménye megnő, ezáltal az energiaigényük is nagyobb lesz. A nem megfelelő oldott oxigén szint a tisztítási hatások csökkenését eredményezheti.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés		4 080
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:		4 080
Mindösszesen:	4 080	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Medence leürítése, takarítása	-	200	200
Gumimembránok cseréje	3 400	480	3 880
Összesen:	3 400	680	4 080

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen légfűvók pótlása a
meglévők helyére (II. ütem)**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Tiszaújvárosi szennyvíztelepen 2012 óta az aerob medencék oxigénellátását 3 db Aerzen GM30L, illetve az iszapsűrítő iszapjának stabilizálását 2 db Aerzen GM15L fűvő biztosítja. A GM30L fűvők 37 kW-osak, a két párhuzamos műtárgysort 1-1 db látja el oxigénnel, a harmadik fűvő pedig melegtartalékként funkcionál. A fűvőket frekvenciaváltók szabályozzák.

Az iszapsűrítő fűvői közül az egyik üzemelő, szintén frekvenciaváltóra kötve, a másik meleg tartalék.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújvárosi Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A légfűvők a folyamatos, szakszervíz által történő szervizelések ellenére is meghibásodnak, tönkremennek. Az üzembiztonság fenntartás miatt a meghibásodott gépek pótlása szükséges.

4. Műszaki tartalom

A fűvők pótlása esetén át kell állni a tartalék fűvők használatára. Törekedni kell a megfelelő oldott oxigén szint tartására a medencékben.

A cserélendő fűvót ki kell kötni a villamos hálózathoz, a gép rögzítő elemeit el kell távolítani és a gépet (külön a motort és a fokozatot) ki kell emelni a helyéről.
Az új teljesítményazonos gépet be kell építeni a helyére, villamos bekötéséről gondoskodni kell,
Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

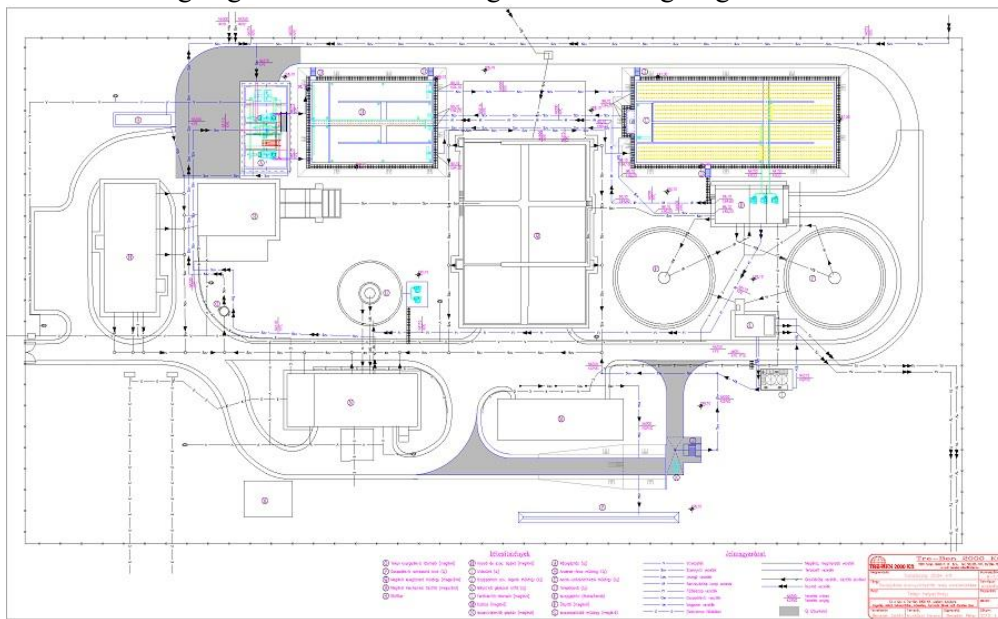
Tervezett időtáv: Hosszútáv
A fejlesztés kezdése: 2032. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A mechanikai tisztításon átesett szennyvíz a biológiai tisztítási fokozatba kerül. Az itt lévő műtárgyak biztosítják a szerves- és tápanyag eltávolítást mikroorganizmusok segítségével. Az aerob medencékben történik meg a szennyvízben lévő szervesanyagok lebontása, illetve az ammónium-ion átalakítása nitráttá, majd nitráttá. A mikroorganizmusok számára a megfelelő oldott oxigén szint tartását a szondák által vezérelt, frekvenciaváltóra kötött légfúvók biztosítják. Az aerob medencékből a magas nitrát tartalmú szennyvíz recirkuláció során a denitrifikáló medencékbe kerül, ahol a nitrát lebontása történik nitrogén gázzá szintén mikroorganizmusok segítségével.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A légfűvók pótlása nélkül az aerob medencékben szükséges oldott oxigén szint nem tartható, ezáltal a mikroorganizmusok életfeltételei nem biztosíthatók, a lebontási, tisztítási folyamatok nem fognak megtörténni. A szennyvíztelep szennyvize és iszapja berothad, ennek következtében a telepről a befogadóba folyó víz minősége határérték feletti lesz. A biológiai tisztítás elmaradása a befogadó vízfolyás jelentős mértékű terhelését eredményezheti.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	10 600	400
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	10 600	400
Mindösszesen:	11 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Meglévő fűvók villamos kikötése	-	150	150
A villanymotor és a fokozat kiszérése, kiemelése	-	250	250
Új villanymotor és fokozat behelyezése és beszerelése	9 000	1 450	10 450
Villamos bekötés elvégzése	-	150	150
Összesen:	9 000	2 000	11 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

Tiszaújváros Szennyvíztelepen szivattyú pótlás

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A tiszaujvárosi Szennyvíztelep műtárgyaiba beépített szivattyúk a folyamatos használat során elhasználódnak, a folyamatos felújítás ellenére idővel tönkre mennek. A szennyvíz recirkulációt műtárgyanként 1-1 db FLYGT LL 3127 típusú örvényszivattyú, míg az UCT recirkulációt szintén 1-1 db FLYGT NP 3085 típusú szivattyú biztosítja.

A fölösizapot a rendszerből 2 db CZ 3085 típusú, az iszaprecirkulációt pedig 2 db NZ 3127 típusú szárazaknás szivattyú biztosítja. Az utószűrőre egy FLYGT NP 3153 típusú szivattyú adja fel a tisztított szennyvizet.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUVO

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A Tiszaújvárosi szennyvíztelep műtárgyaiba beépített szivattyúk a folyamatos használat során elhasználódnak, a szakszerű felújítások ellenére idővel tönkre mennek, pótlásukról gondoskodni kell.

4. Műszaki tartalom

- meghibásodott szivattyú kiszerelése
- új szivattyúk beépítése, villamos bekötése és üzembe helyezése

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

A fejlesztés kezdése: 2033. év

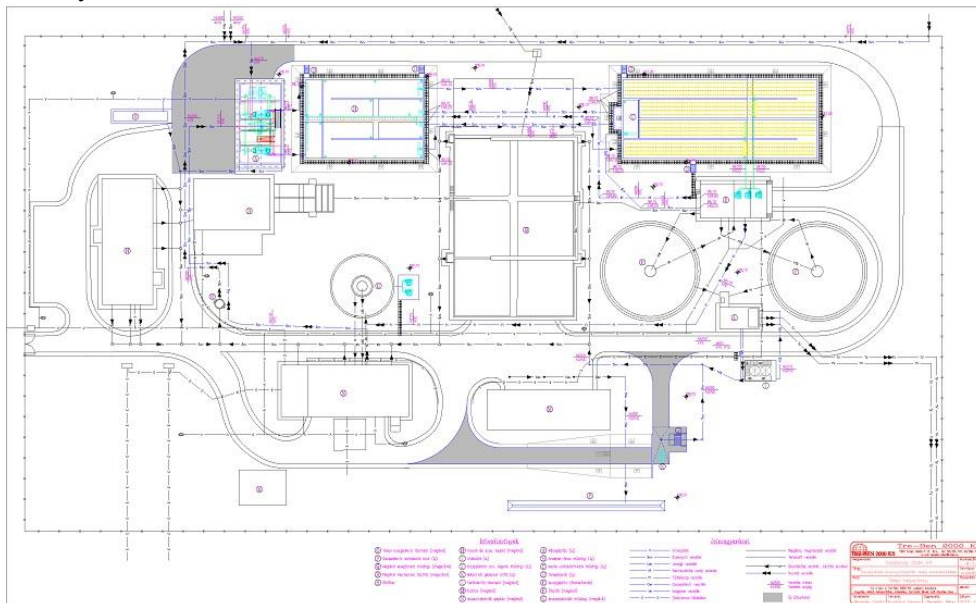
5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A tisztítási technológia során a telep műtárgyaiban, épületeiben elhelyezett szivattyúk biztosítják a szennyvíz, illetve az iszap átemelését, továbbítását. A szennyvíz recirkulációt műtárgyanként 1-1 db FLYGT LL 3127 típusú örvényszivattyú, míg az UCT recirkulációt szintén 1-1 db FLYGT NP 3085 típusú szivattyú biztosítja.

A fölösiszapot a rendszerből 2 db CZ 3085 típusú, az iszaprecirkulációt pedig 2 db NZ 3127 típusú szárazaknás szivattyú biztosítja. Az utószűrőre egy FLYGT NP 3153 típusú szivattyú adja fel a tisztított szennyvizet.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A szennyvíztelepi műtárgyakban, épületekben üzemelő szivattyúk állagromlása veszélyezteti a folyamatos üzemeltetés biztonságát. A szivattyúk hiánya a technológia tisztítási hatásfokának nagymértékű csökkenését eredményezheti.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületegészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	-	14 000
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	-	14 000
Mindösszesen:	14 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Szivattyú kiemelése	-	200	200
Új szivattyú beépítése	13 500	200	13 700
Villamos bekötése	-	100	100
Összesen:	13 500	500	14 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

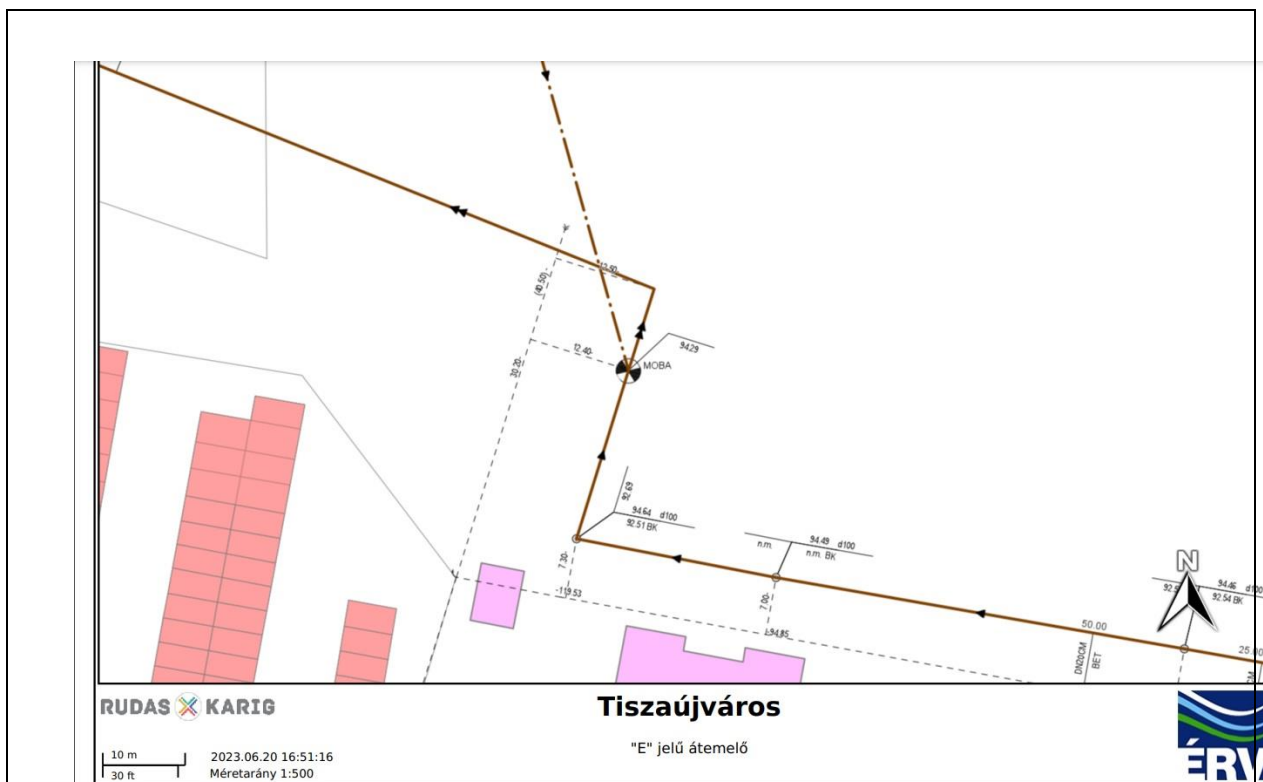
Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros "E" jelű szennyvízátemelő gépészeti és
villamos felújítása
(megvezető csövek, tolózárak, QN-idomok,
visszacsapó szelepek, villamos berendezések cseréje)**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

Az „E” jelű szennyvízátemelő a Tiszaújvárosi Gyógy- és Strandfürdő területén található, a 1235/1 hrsz-ú ingatlanon. Az átemelő 2,0 m belső átmérőjű, előre gyártott kör alakú beton műtárgy (MOBA). Az átemelő a Tiszaújvárosi Gyógy- és Strandfürdő, a Kemping és a Vízmű felől érkező szennyvizeket továbbítja 211 fm hosszú, DN200 acél nyomóvezetéken keresztül a Szederkényi út 31. előtti aknába. Az átemelőbe 2 db Flygt 3102 típusú szivattyú van beépítve.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 1235/1

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átemelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az „E” jelű szennyvízátemelőben lévő tolozárak, golyós visszacsapók, megvezető csövek, QN idomok, nyomóvezetékek, illetve a villamos berendezések műszaki állapota leromlott, felújításukról gondoskodni kell.

4. Műszaki tartalom

- Szivattyú megvezető csövek cseréje
- Szivattyú talpak (QN idom) cseréje

- Tolózárak cseréje
- Visszacsapó szelepek cseréje
- Villamos berendezések felújítása.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

A fejlesztés kezdése: 2033. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A szennyvízátemelőben üzemelő gépészeti és villamos berendezések állagromlása veszélyezteti a folyamatos üzemeltetés biztonságát, ezért szükség szerint a felújításukat be kell ütemezni.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	13 600	400
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	13 600	400
Mindösszesen:	14 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Szivattyúk ki- és beépítése	-	100	100
Átemelő belső terének takarítása womával	-	600	600
Csővezetékek, szerelvények bontása	-	1 000	1 000
Új szerelvények, gépészeti elemek, csővezetékek beépítése	4 500	5 700	10 200
Villamos berendezések cseréje	1 500	600	2 100
Összesen:	6 000	8 000	14 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Melléletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen iszapsűrítőben
levegőztető elemek cseréje**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A tiszaujvárosi Szennyvíztelepen az iszapsűrítő műtárgy külső gyűrűjében 89 db, 2200 mm-es OTT típusú gumimembrános levegőztető elem üzemel.

A levegőztető elemek biztosítják a befűjt levegő mikrobuborékos porlasztását.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújvárosi Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A levegőztető elemek gumimembránjai idővel kikeményednek, eltömődnek, hatásfokuk csökken. A megfelelő tisztítási hatásfok fenntartása miatt cseréjükéről gondoskodni kell.

4. Műszaki tartalom

A levegőztető elemek cseréjéhez a műtárgyat ki kell zárni a tisztítási folyamatokból és le kell üríteni. A leürített műtárgyat womával ki kell takarítani, majd a levegőztető elemek gumimembránjait egyesével ki kell cserélni. A munka elvégzését követően buborékpróbát kell tartani.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

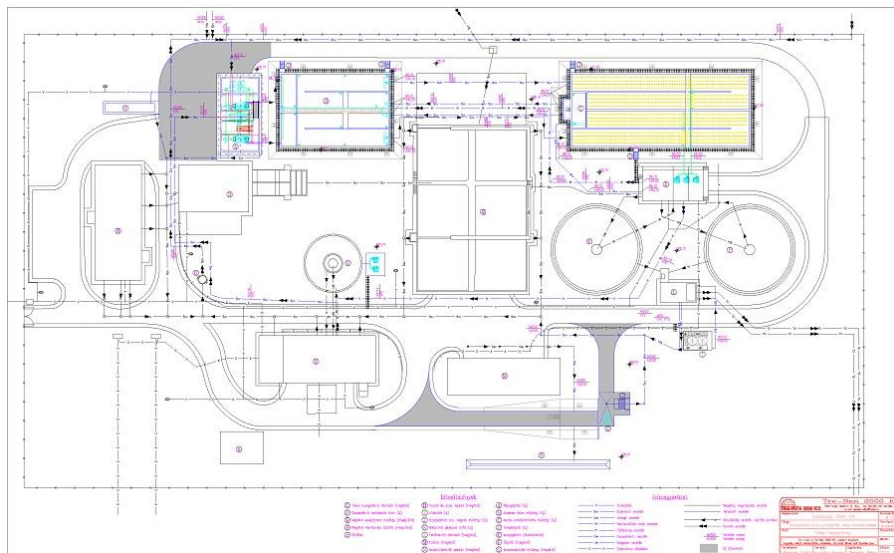
Tervezett időtáv: Hosszútáv
A fejlesztés kezdése: 2033. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A mechanikai és biológiai tisztításon átesett szennyvíz az utóülepítőkhöz kerül, ahol fázisszétválasztást követően a felesleges iszapot, az ún. fölösiszapot eltávolítjuk a rendszerből. Az elvett fölösiszap a két medencetérből álló iszapsűrítőbe kerül, melynek külső gyűrűje levegőztetett, míg a belső gyűrűben történik a fázisszétválasztás, és az iszapvíztelenítőkre történő feladás. A levegőztetett térben van elhelyezve a 89 db 2200 mm-es OTT típusú gumimembrános levegőztető elem. Ezek biztosítják a fűvőkől érkező levegő mikrobuborékos porlasztását.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A levegőztető elemek eltömődése, kikeményedése miatt a fűvők teljesítménye megnő, ezáltal a gépek terhelése nagyobb lesz. A nem megfelelő oldott oxigén szint a tisztítási hatások csökkenését eredményezheti.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	-	3 000
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	-	3 000
Mindösszesen:	3 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Medence leürítése, takarítása	-	200	200
Gumimembránok cseréje	2 400	400	2 800
Összesen:	2 400	600	3 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen levegőztető elemek
cseréje II. ütem**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A tiszaujvárosi Szennyvíztelepen az aerob medencékbe 2 x 448 db FLYGT NP SANITAIRE 9” gumimembrános levegőztető elem került beépítésre.

A levegőztető elemek biztosítják a befűjt levegő mikrobuborékos porlasztását.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújvárosi Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A levegőztető elemek gumimembránjai idővel kikeményednek, eltömődnek, hatásfokuk csökken. A megfelelő tisztítási hatásfok fenntartása miatt cseréjükéről gondoskodni kell.

4. Műszaki tartalom

A levegőztető elemek cseréjéhez a műtárgyat ki kell zárni a tisztítási folyamatokból és le kell üríteni. A leürített műtárgyat womával ki kell takarítani, majd a levegőztető elemek gumimembránjait egyesével ki kell cserélni. A munka elvégzését követően buborékpróbát kell tartani.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

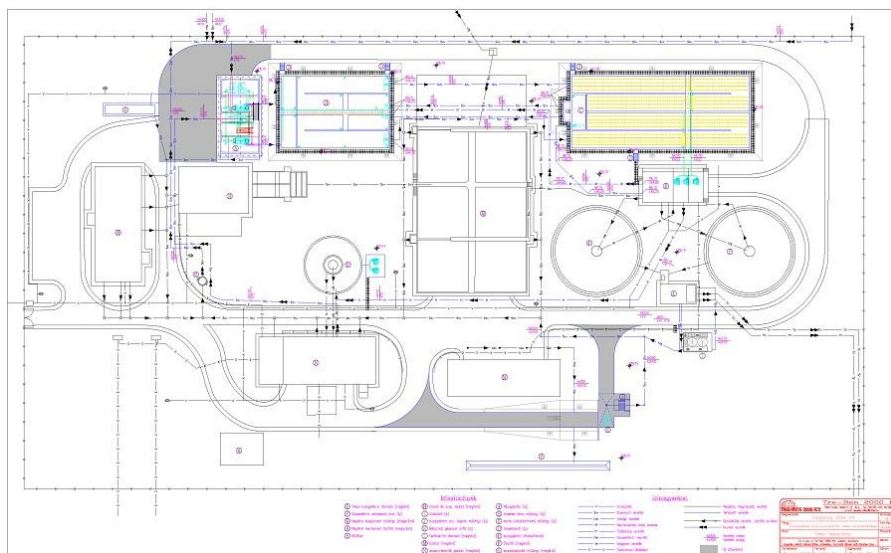
Tervezett időtáv: Hosszútáv
A fejlesztés kezdése: 2033. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A mechanikai tisztításon átesett szennyvíz a biológiai tisztítási fokozatba kerül. Az itt lévő műtárgyak biztosítják a szerves- és tápanyag eltávolítást mikroorganizmusok segítségével. Az aerob medencékben történik meg a szennyvízben lévő szervesanyagok lebontása, illetve az ammónium-ion átalakítása nitráttá, majd nitráttá. A mikroorganizmusok számára a megfelelő oldott oxigén szint tartását a szondák által vezérelt, frekvenciaváltóra kötött légfúvók biztosítják, melyek a medencékben elhelyezett levegőztető elemeken keresztül juttatják be a szükséges levegőt. Az aerob medencékből a magas nitrát tartalmú szennyvíz recirkuláció során a denitrifikáló medencékbe kerül, ahol a nitrát lebontása történik nitrogén gázzá szintén mikroorganizmusok segítségével.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A levegőztető elemek eltömődése, kikeményedése miatt a fúvók teljesítménye megnő, ezáltal az energiaigényük is nagyobb lesz. A nem megfelelő oldott oxigén szint a tisztítási hatások csökkenését eredményezheti.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	-	4 080
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	-	4 080
Mindösszesen:	4 080	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Medence leürítése, takarítása	-	200	200
Gumimembránok cseréje	3 400	480	3 880
Összesen:	3 400	680	4 080

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Melléletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen biofilter gépészeti és
villamos felújítása, teljes töltet csere**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A tiszaujvárosi Szennyvíztelepen a rácsgépház épülete mellett található a BIOTEG MSCBF-3500 QSW típusú konténeres passzív biofilter. A biofilter töltete faháncs, melynek megfelelő nedvességtartalmát a kiépített gépészet biztosítja. A gépházba telepített szagelszívó ventilátorok továbbítják a rácsgépház levegőjét a biofilterre. A biofilter feladata a rácsgépházban kicsapódó gázok megkötése, semlegesítése.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUVO

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújvárosi Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A biofilterben lévő kéreg, hánccsal idővel összeesik, tartását elveszti, szagmegkötő képessége csökken, megszűnik. A rácsgépházban kicsapódó gázok koncentrációja biofilter hiányában nem csökkenthető, mely a szennyvíztelep környezetében, illetve széljárástól függően akár lakott területen is bűzhatást okozhat. A kimerült töltetet cserélni szükséges.

4. Műszaki tartalom

A felújítás során el kell végezni a konténerben lévő régi töltet eltávolítását. Az üres konténert ki kell

takarítani és az új töltettel fel kell tölteni. A kiépített vízvezeték, illetve annak szerelvényeit, melyek a töltet megfelelő nedvességtartalmát biztosítják, fel kell újítani. A berendezés működését biztosító villamos berendezések felújítása is szükséges.
Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

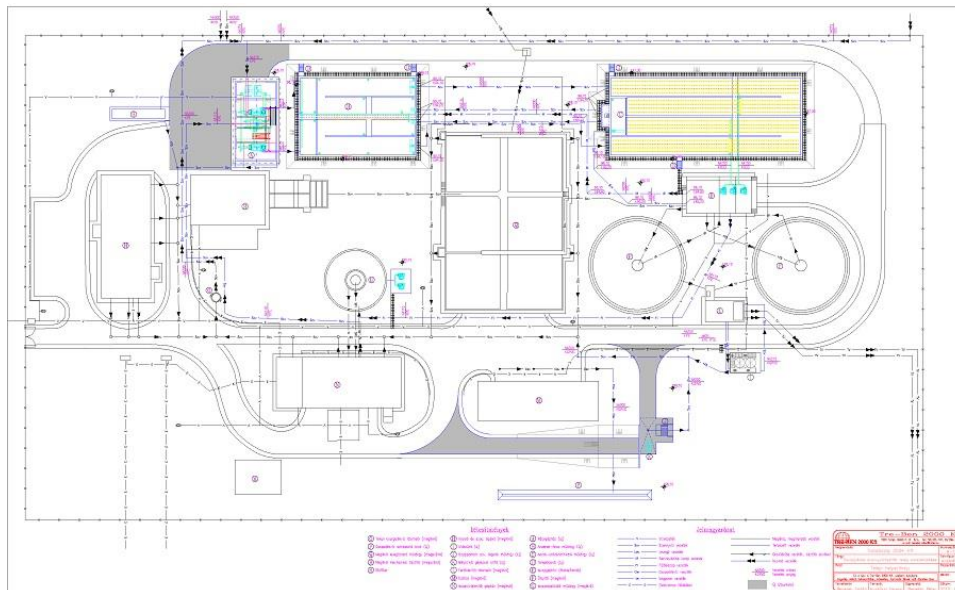
Tervezett időtáv: Hosszútáv
A fejlesztés kezdése: 2034. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A tisztítási technológia során a szennyvíz először a mechanikai tisztításon esik át. Ennek első elemét a gépirácsok alkotják. A rácsok biztosítják a szennyvízben lévő szilárd, nagyobb méretű szennyezőanyagok pl. szálal anyagok, apróbb fa, műanyag, fém tárgyak eltávolítását. A rács által kizárt szilárd szennyezőanyagok egy csiga segítségével a rácsgeház oldalában elhelyezett 5 m³-es nyitott konténerbe kerülnek. A rácsokról a szennyvíz a homokfogókba kerül a szemcsés, kis méretű anyagok eltávolítása céljából.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A gépészeti és villamos egységek meghibásodása esetén, illetve a kimerült töltet miatt a rácsgépház légterében lévő gázok és egyéb szagok megkötése, közömbösítése nem valósul meg, ami a lakóházak közelsége miatt kellemetlen szaghatást okozhat. A magas kén-hidrogén koncentráció az épületek szerkezetében, továbbá a gépészeti és villamos berendezéseknél korróziót eredményezhet.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	-	4 000
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	-	4 000
Mindösszesen:	4 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Töltet kitermelése	-	400	400
Biofilter belső tisztítása	-	100	100
Új töltet behelyezése	2 500	400	2 900
Gépészeti berendezések cseréje	150	50	200
Villamos berendezések cseréje	300	100	400
Összesen:	2 950	1 050	4 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelep fűtési rendszerének
felújítása**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A tiszaujvárosi Szennyvíztelepen jelenleg 3 db Viessmann Vitogas GS1 gázkazán és 1 db Junkers B11 típusú gázbojler biztosítja a szennyvíztelep épületeinek fűtését, illetve a HMV előállítását. A kazánokhoz acél csővezeték és öntött vas radiátorok vannak csatlakoztatva.

Az üzemviteli épületben található 1 db gázkazán és a gázbojler, a másik két kazán biztosítja a diszpécseri helység, illetve a 1db háromállásos, 1 db hatállásos, és 1 db egyállásos garázs fűtését. A háromállásos garázsban vannak a szolgáltatási és vállalkezési feladatok ellátáshoz szükséges gépjárművek (woma, szippantó, konténeres autó).

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújvárosi Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A Szennyvíztisztító telep épületeinek jelenlegi fűtési rendszere és a HMV előállításának berendezései a 2000-es évek elején kerületek kialakításra. A radiátorok hőleadása alacsony hatásfokú, a teljes fűtési rendszer felújítása szükséges.

4. Műszaki tartalom

A felújítás során el kell végezni a bojlerok, a kazánok rendszerből való kikötését, a csővezetékek és radiátorok elbontását. Az új kazánok és szükség szerinti bojler csatlakozásainak, valamint az új csővezetékek kiépítése, illetve a radiátorok felszerelése szükséges. A rendszeren nyomáspróbát és üzempróbát kell végezni.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

A fejlesztés kezdése: 2034. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A telepen napi szinten 13 fő dolgozik. Irodák, laboratórium, étkezők, zuhanyzók egyéb helységek fűtését, illetve a dolgozók kötelező tisztálkodásához szükséges meleg vizet biztosítja a rendszer. Az elavult és rossz állapotú fűtés- és HMV rendszer felújítása, korszerűsítése szükséges.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	21 080	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	21 080	-
Mindösszesen:	21 080	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Bontás	-	1 000	1 000
Új csatlakozások, csővezetékek, radiátorok kiépítése, felszerelése	6 000	4 000	10 000
Kazánok, bojlerok beépítése, bekötése, nyomáspróbája	9 000	1 080	10 080
Összesen:	15 000	6 080	21 080

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros területén szennyvízcsatorna
hálózatrekonstrukció I. ütem (előkészítés)**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A település szennyvízelvezető hálózata elválasztott rendszerű, vegyes kialakítású.
A szennyvízcsatorna hálózat egyes szakaszai az 1960-as, 70-es években épült, zömében beton, vagy azbesztcement anyagból. Átmérőjük DN200 - DN400 között változik. Állapotuk leromlott, az üzembiztonság fenntartása miatt cseréjük szükséges.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: -

SAP költséghely: 72SI62TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz gyűjtőhálózat

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A szennyvízelvezetést biztosító rendszer egy része beton, illetve azbesztcement anyagú. Azon szennyvízcsatorna hálózati szakaszokon, melyeken az üzemeltetési tapasztalatok alapján csőfal sérülések, toksérülések valószínűsíthetők (csatornatisztításkor gyakran betontörmelékek, agyag, sóder mosódik ki), hálózatrekonstrukció szükséges. Ezen szakaszok kiváltása, rekonstrukciója a biztonságos szennyvízelvezetés miatt szükséges.

4. Műszaki tartalom

Csatornakamerás vizsgálat alapján meg kell határozni a kritikus csőszakaszok, gyökérbenővések, tokillesztések hibáinak helyét, a rekonstrukcióval érintett vezeték hosszát és átmérőjét.

A fejlesztés tervezést igényel.

Feladat fontosabb lépései:

- állapotfelmérés csatorna kamerázással
- rekonstrukció alá vont csatornaszakaszok meghatározása
- szükség szerinti tervek elkészítése, engedélyeztetése

Tervezett időtáv: Hosszútáv

A fejlesztés kezdése: 2034. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyk / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A sérült vagy rossz állapotban lévő csatornaszakaszok, gyökérbenővések, toksérülések nagymértékű üzemzavarokat idézhetnek elő, talajbemosódást, beszakadást okozhatnak. A sérült szakaszokon bekerülő kavics, homok, illetve egyéb szilárd anyagok a dugulást, szennyvíz visszatörődést idézhetnek elő, illetve az átemelőkhben lévő szivattyúk élettartamát csökkenthetik.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	3 000
Gép, technológiai szerelés	-	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	1 000
Összesen:	-	4 000
Mindösszesen:	4 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Tervezés, engedélyeztetés	-	1 000	1 000
Csatorna tisztítás és kamerázás	500	2 500	3 000
Összesen:	500	3 500	4 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen homok- és rácsszemét
kihordó csiga cseréje**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A szennyvíztisztító telepen jelenleg 2 db gépirács fogadja az átemelők által továbbított szennyvizet. A rácsokról lefolyó szennyvíz a 2 db homokfogóra kerül a szemcsés anyagok eltávolítása céljából. Mindkét berendezés Akvipatent gyártmányú. A rácsszemetet és a homok szemetet 1-1 db (9 és 14 méter hosszú) kihordó csiga továbbítja a rácsgépház oldalában elhelyezett konténerekbe.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUVO

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A kihordó csigák biztosítják a rác- és a homokszemét továbbítását a gyűjtő konténerekbe. A kihordó csigák tengelye, illetve az azokon lévő csigalevelek idővel elkopnak, anyaguk elgyengül, cseréjükről gondoskodni kell.

4. Műszaki tartalom

A felújítás során a kihordó csigák burkolatát el kell távolítani, a meghajtást biztosító villanymotorokat ki kell kötni és a tengelyről le kell venni. Ezt követően kiemelhetők a csigák. Az új csigák behelyezését követően a villanymotort fel kell helyezni a tengelyre és be kell kötni a villamos hálózatba. Forgás- és üzempróbát kell tartani.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

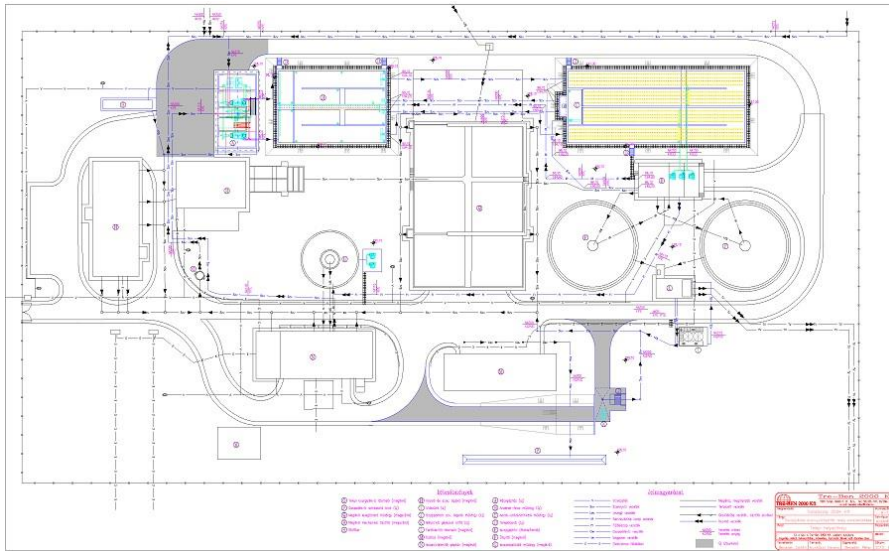
A fejlesztés kezdése: 2034. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A tisztítási technológia során a szennyvíz először a mechanikai tisztításon esik át. Ennek első elemét a gépirácsok alkotják. A rácsok biztosítják a szennyvízben lévő szilárd, nagyobb méretű szennyezőanyagok pl. szálal anyagok, apróbb fa, műanyag, fém tárgyak eltávolítását. A rács által kiszűrt szilárd szennyezőanyagok egy csiga segítségével a rácsgépház oldalában elhelyezett 5 m³-es nyitott konténerbe kerülnek. A rácsokról a szennyvíz a homokfogókba kerül a szemcsés, kis méretű anyagok eltávolítása céljából. A szennyvízből leválasztott szemcsés anyagokat szintén egy csiga továbbítja a gyűjtőkonténerbe.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A kihordó csigák biztosítják, hogy a szennyvízből kivett rács- és homokszemét eljusson a gyűjtőkonténerekbe. Ennek hiányában a gépészeti berendezéseket le kell állítani, ami a biológiai fokozatban lévő gépészeti berendezések meghibásodásához vezethet.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	5 400	600
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	5 400	600
Mindösszesen:	6 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Burkolat le- és felszerelése	-	500	500
Villanymotor ki- és bekötése, le- és felszerelése	-	100	100
Kopólemezek cseréje	1 000	600	1 600
Csigák cseréje	3 000	800	3 800
Összesen:	4 000	2 000	6 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

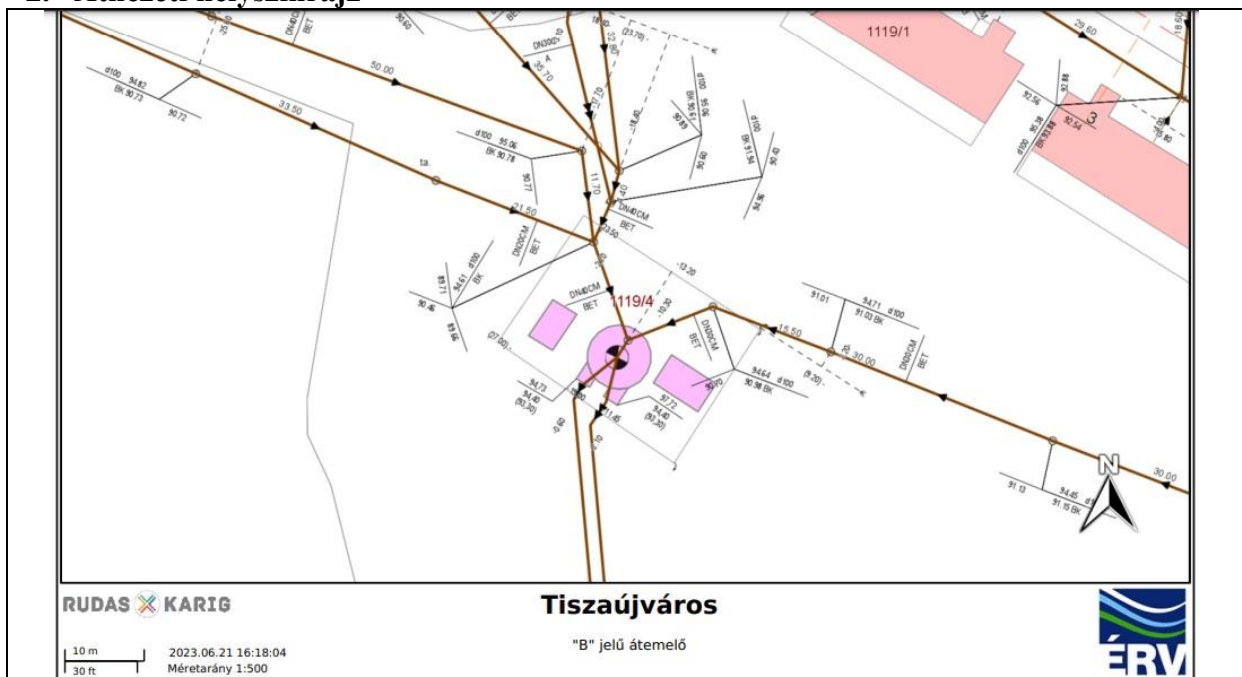
Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros "B" jelű szennyvízátemelő gépészeti és
villamos felújítása
(megvezető csövek, tolózárak, QN-idomok,
visszacsapó szelepek, villamos berendezések cseréje)**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A „B” jelű szennyvízátemelő gyűjti össze Nagycsécs, Sajóörös, Sajószöged és Tiszaújváros egy részének szennyvizét. Helyileg a Liszt F. utcán a 1119/4 hrsz-ú ingatlanon található, lakóépületek környezetében. Az átemelő 7,0 m belső átmérőjű, 7,5 m mélységű, kör alakú beton műtárgy. Az átemelő a keletkezett szennyvizet 323 fm 315 KPE vezetéken továbbítja a tiszaujvárosi Szennyvíztisztító Rácsgépházába.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 1119/4

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átemelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A „B” jelű szennyvízátemelőben lévő tolózárak, golyós visszacsapók, megvezető csövek, QN idomok, nyomóvezetékek, illetve a villamos berendezések műszaki állapota leromlott, felújításukról gondoskodni kell.

4. Műszaki tartalom

- Szivattyú megvezető csövek cseréje
- Szivattyú talpak (QN idom) cseréje
- Tolózárak cseréje
- Visszacsapó szelepek cseréje
- Villamos berendezések felújítása.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

A fejlesztés kezdése: 2035. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A szennyvízátemelőben üzemelő gépészeti és villamos berendezések állagromlása veszélyezteti a folyamatos üzemeltetés biztonságát, ezért szükség szerint a felújításukat be kell ütemezni.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzandó):

- Tervezői költségbebecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbebecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	22 500	500
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	22 500	500
Mindösszesen:	23 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Szivattyúk ki- és beépítése	-	150	150
Átemelő belső terének takarítása womával	-	850	850
Csővezetékek, szerelvények bontása	-	3 000	3 000
Új szerelvények, gépészeti elemek, csővezetékek beépítése	10 000	6 000	16 000
Villamos berendezések cseréje	2 000	1 000	3 000
Összesen:	12 000	11 000	23 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

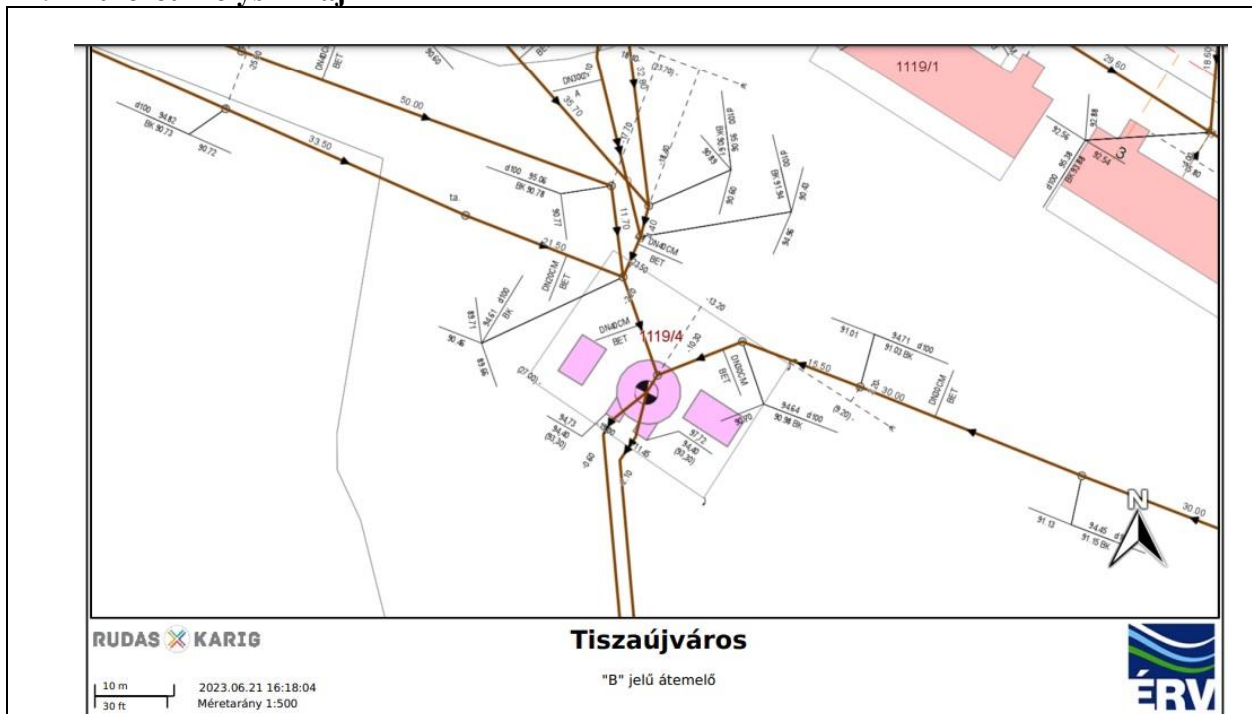
**Tiszaújváros "B" jelű szennyvízátemelő határoló-
védőszerkezetének felújítása**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A „B” jelű szennyvízátelő gyűjti össze Nagycsécs, Sajóörös, Sajószöged és Tiszaújváros egy részének szennyvizét. Helyileg a Liszt F. utcán a 1119/4 hrsz-ú ingatlanon található, lakóépületek környezetében. Az átelő 7,0 m belső átmérőjű, 7,5 m mélységű, kör alakú beton műtárgy. Az átelő a keletkezett szennyvizet 323 fm 315 KPE vezetéken továbbítja a tiszaujvárosi Szennyvíztisztító rácsgépházába.

Az átelőt határoló kerítés és kapu állapota erősen korrodált, több helyen sérült. A kerítés hossza összesen 89 fm, illetve 4,0 méter széles, kétszárnyú kapu biztosítja a bejutást. A kerítés és a kapu hegesztett hálóból készült.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 1119/4

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az átelő területét határoló kerítés és kapu erősen korrodált, rossz állapotú. Baleset- és vagyonvédelmi szempontból fontos a határoló védőszerkezet felújítása.

4. Műszaki tartalom

A jelenlegi kerítés elemeit (tartóoszlopok, hegesztett hálók, kétszárnyú kapu) el kell bontani. Az új 3D kerítés a jelenlegi helyére kerülne a kétszárnyú kapu beépítésével együtt.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

A fejlesztés kezdése: 2035. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A rossz állapotú kerítés miatt az átemelő területén lévő villamos és gépészeti berendezések vagyónvédelme nem biztosítható, esetleges rongálásnak lehetnek kitéve.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	5 000	-
Gép, technológiai szerelés	-	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	-	-
Mindösszesen:	5 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Meglévő kerítés elbontása, bontott anyag elszállítása	-	500	500
Tűzihorganyzott 3D kerítés építése	2 000	1 000	3 000
Kétszárnyú tűzihorganyzott kapu beépítése	900	400	1 300
Tereprendezés	-	200	200
Összesen:	2 900	2 100	5 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

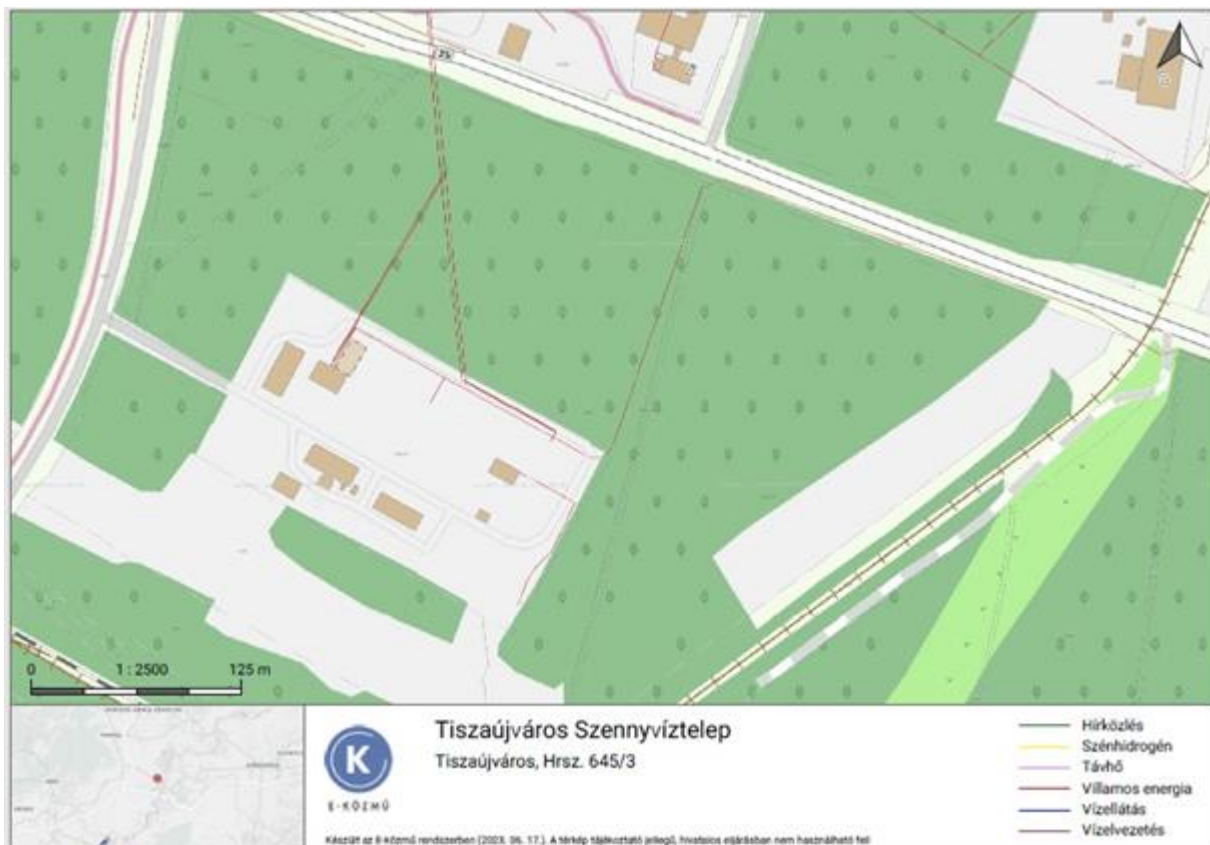
Fejlesztés megnevezése

Tiszaújváros Szennyvíztelepen keverő pótlás

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A tiszaujvárosi Szennyvíztelep műtárgyaiba beépített keverők a folyamatos használat során elhasználódnak, a folyamatos felújítás ellenére idővel tönkre mennek. Az anaerob és anoxikus medencékbe összesen 10 db FLYGT SR4630 típusú keverő van beépítve, ezek biztosítják a szennyvíz homogenizálását.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújvárosi Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A tiszaujvárosi Szennyvíztelep műtárgyaiba beépített keverők a folyamatos használat során elhasználódnak, a szakszerű felújítások ellenére idővel tönkre mennek, pótlásukról gondoskodni kell.

4. Műszaki tartalom

- meghibásodott keverők kiszerezése
- új keverők beépítése, villamos bekötése és üzembe helyezése

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

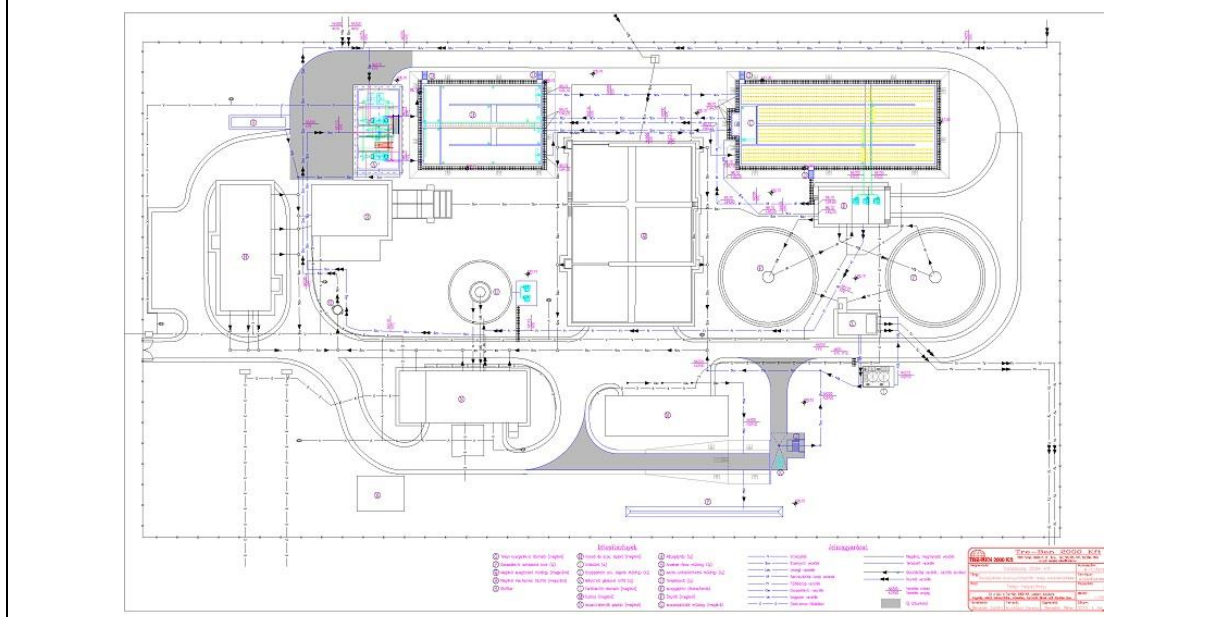
A fejlesztés kezdése: 2035. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A tisztítási technológia során a telep műtárgyaiban elhelyezett keverők biztosítják a szennyvíz homogenizálását, megakadályozva a víz és az iszapfázis szétválását. Az anaerob és anoxikus medencékbe összesen 10 db FLYGT SR4630 típusú keverő van beépítve, üzemük folyamatos.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A szennyvíztelepi műtárgyakban üzemelő keverők állagromlása veszélyezteti a folyamatos üzemeltetés biztonságát. A keverők hiánya a technológia tisztítási hatásfokának nagymértékű csökkenését eredményezheti.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	-	7 080
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	-	7 080
Mindösszesen:	7 080	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Keverők villamos kikötés, kiemelése	-	400	400
Új keverők beépítése	6 280	300	6 580
Villamos bekötése	-	100	100
Összesen:	6 280	800	7 080

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

Tiszaújváros Szennyvíztelepen homokfogók felújítása

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Szennyvíztisztító telepen jelenleg 2 db AP-40HFI típusú, Akvipatent gyártmányú homokfogó üzemel. A homokfogók feladata, hogy a nyers szennyvízben lévő szemcsés anyagokat kiülepítsék, ezáltal tehermentesítik a biológiai műtárgyakban lévő gépészeti berendezéseket, gépeket. A homokfogókban elhelyezésre került 1-1 db tengely nélküli kihordó csiga is, alattuk kopólemezzel.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A rácsgépházban lévő berendezések a gázok hatására idővel korrodálódnak, anyaguk elgyengül, átlukadnak, cseréjükéről gondoskodni kell.

4. Műszaki tartalom

A homokfogók cseréje során a rácsról érkező szennyvizet át kell kormányozni. A homokfogó

csőkötéseit le kell bontani, a villanymotort kikötni, a műtárgyat kimosni, kitakarítani. A régi homokfogó ki kell emelni a helyéről és az újat beemelni. Az új homokfogó csőkötéseit rögzíteni kell, a villanymotort be kell kötni. A munka elvégzését követően üzempróbát kell tartani. Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

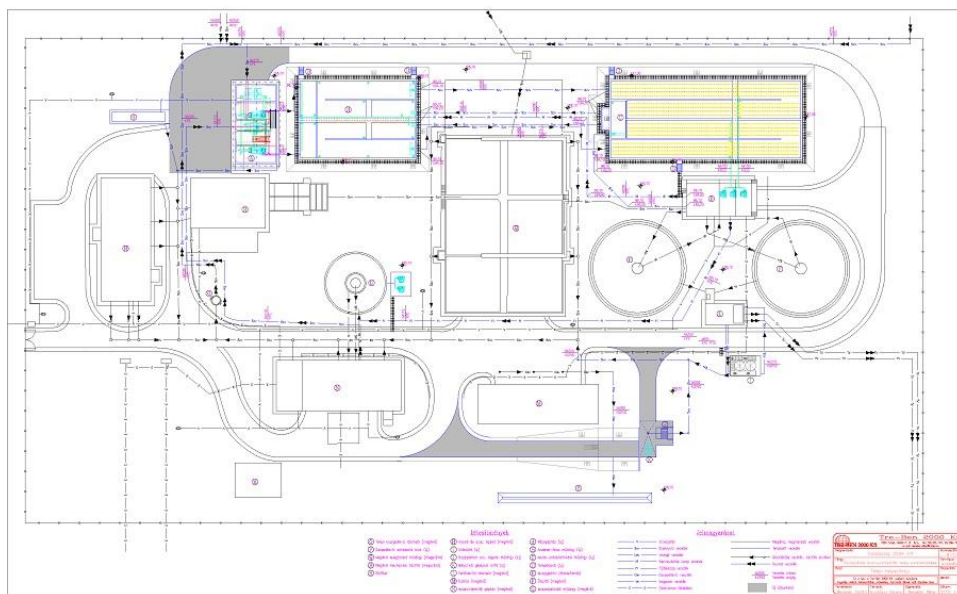
Tervezett időtáv: Hosszútáv
A fejlesztés kezdése: 2036. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A tisztítási technológia során a szennyvíz először a mechanikai tisztításon esik át. Ennek első elemét a gépirácsok alkotják. A rácsok biztosítják a szennyvízben lévő szilárd, nagyobb méretű szennyezőanyagok pl. szálas anyagok, apróbb fa, műanyag, fém tárgyak eltávolítását. A rács által kiszűrt szilárd szennyezőanyagok egy csiga segítségével a rácsgépház oldalában elhelyezett 5 m³-es nyitott konténerbe kerülnek. A rácsokról a szennyvíz a homokfogókba kerül a szemcsés, kis méretű anyagok eltávolítása céljából. A szennyvízből leválasztott szemcsés anyagokat szintén egy csiga továbbítja a gyűjtőkonténerbe. A homokfogókról a szennyvíz a biológiai medencékbe kerül.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A rácsgépházban lévő berendezések a gázok hatására idővel korrodálódnak, anyaguk elgyengül, átlukadnak, szennyvíz szivárgás következik be. Homokfogók nélkül a biológiai medencékben lévő gépészeti berendezések (szivattyúk, keverők stb.) kopása, idő előtti meghibásodása következik be, illetve a medencékben jelentős mértékű kavics és szemcsés anyag halmozódik fel.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	14 400	600
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	14 400	600
Mindösszesen:	15 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Csőkötések bontása, villanymotor kikötése	-	400	400
Régi homokfogó takarítása, kiemelése a helyéről	-	400	400
Új homokfogó beépítése	11 800	2 000	13 800
Csőkötések rögzítése, villanymotor bekötése	-	400	400
Összesen:	11 800	3 200	15 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

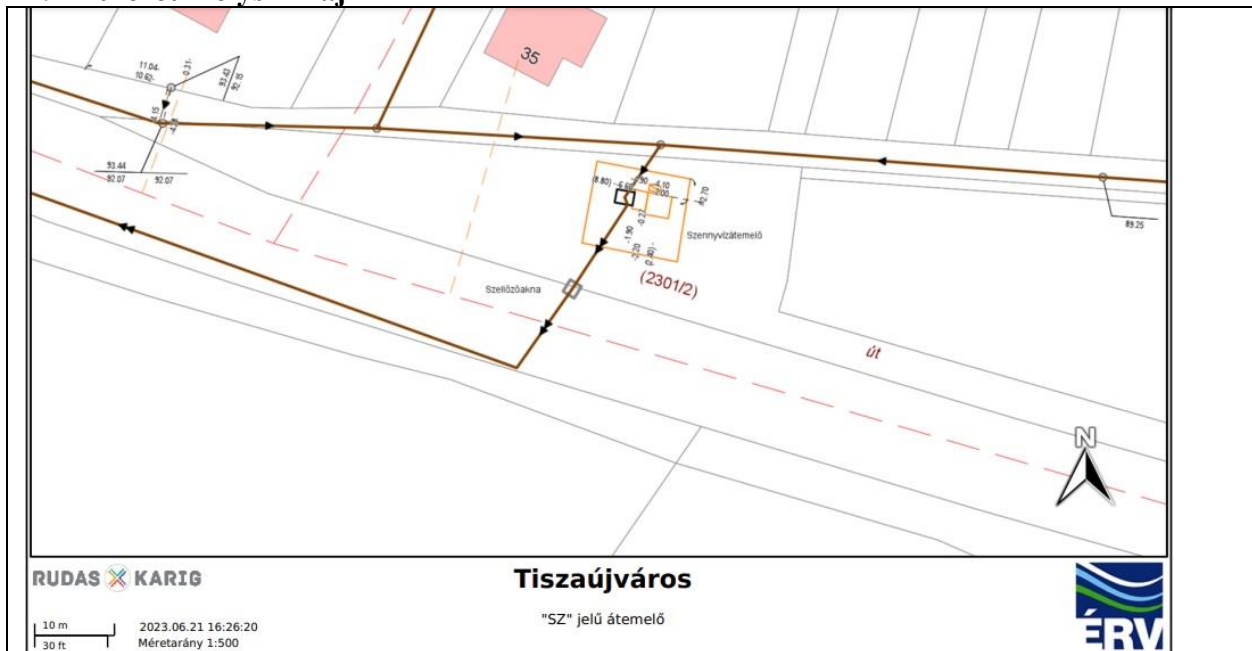
**Tiszaújváros "SZ" jelű szennyvízátemelő határoló-
védőszerkezetének felújítása**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

Az „SZ” jelű szennyvízátemelő gyűjti össze Tiszaszederkény városrész szennyvizeit. Helyileg a Vasvári Pál úton található, a 2301 hrsz-ú ingatlanon, lakóépületek környezetében. Az átemelő 2,0 m belső átmérőjű, előre gyártott kör alakú ROCLA típusú beton műtárgy. Az alkalmazott nyomóvezeték DN 150 KM-PVC vezeték, hossza 2213 fm. A nyomóvezeték befogadója a Tiszaújváros Volán telephelyről jövő csatornahálózat tisztítóaknájának.

Az átemelőt határoló kerítés és kapu állapota erősen korrodált, több helyen sérült. A kerítés hossza összesen 45 fm, illetve 3,0 méter széles, kétszárnyú kapu biztosítja a bejutást. A kerítés egymás mellett sűrűn álló zártszelvényekből készült.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 2301

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átemelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az átemelő területét határoló kerítés és kapu erősen korrodált, rossz állapotú. Baleset- és vagyonvédelmi szempontból fontos a határoló védőszerkezet felújítása.

4. Műszaki tartalom

A jelenlegi kerítés elemeit (tartóoszlopok, hegesztett hálók, kétszárnyú kapu) el kell bontani. Az új 3D kerítés a jelenlegi helyére kerülne a kétszárnyú kapu beépítésével együtt.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

A fejlesztés kezdése: 2036. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A rossz állapotú kerítés miatt az átemelő területén lévő villamos és gépészeti berendezések vagyónvédelme nem biztosítható, esetleges rongálásnak lehetnek kitéve.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	5 000	-
Gép, technológiai szerelés	-	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	-	-
Mindösszesen:	5 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Meglévő kerítés elbontása, bontott anyag elszállítása	-	500	500
Tűzihorganyzott 3D kerítés építése	2 000	1 000	3 000
Kétszárnyú tűzihorganyzott kapu beépítése	900	400	1 300
Tereprendezés	-	200	200
Összesen:	2 900	2 100	5 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

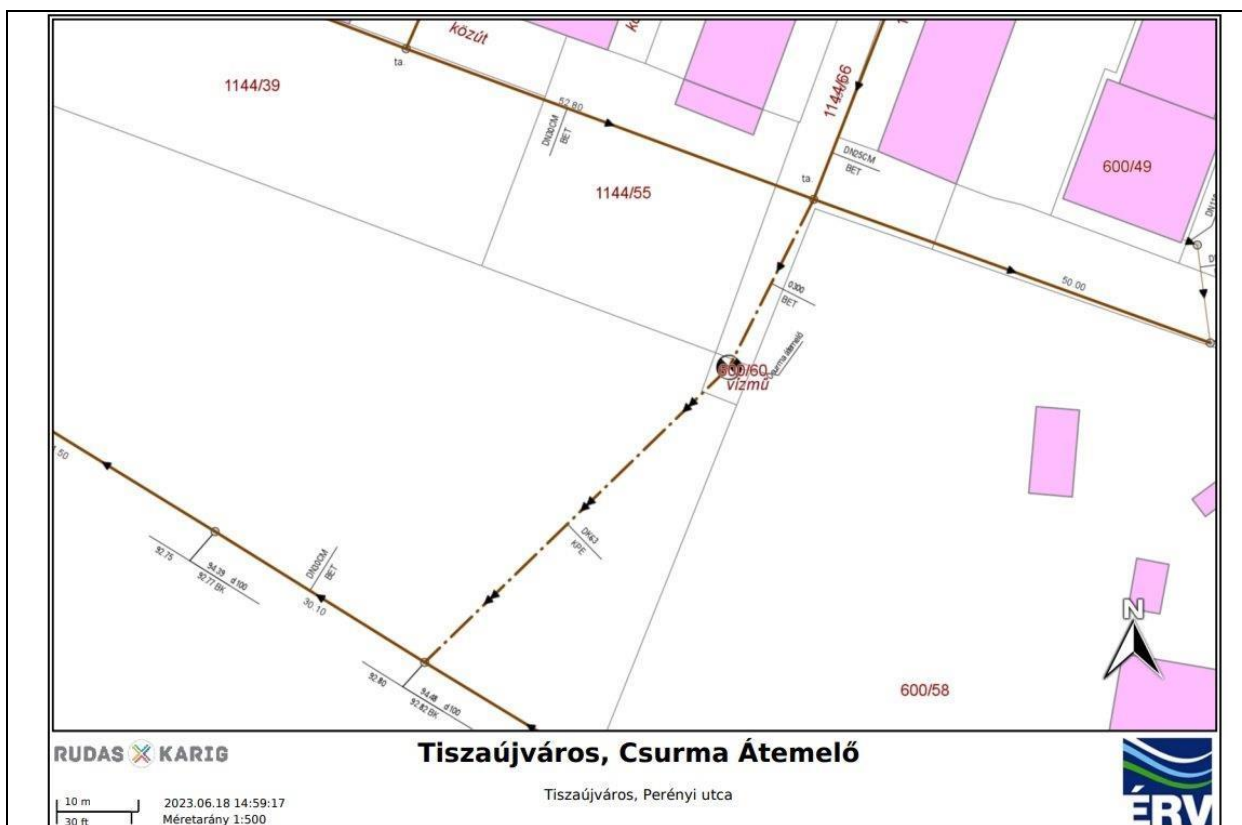
**Tiszaújváros Csurma szennyvízátemelő határoló-
védőszerkezetének felújítása**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Csurma szennyvízátemelő gyűjti össze a Perényi Péter utcán található ingatlanok szennyvizét. Az áttemelő 2,0 m belső átmérőjű, előre gyártott kör alakú ROCLA típusú beton műtárgy. Az áttemelő a keletkezett szennyvizet 30 fm 63 KPE vezetéken továbbítja a Tiszaszederkény felől érkező távvezeték aknájába.

Az áttemelőt határoló kerítés és kapu állapota erősen korrodált, több helyen sérült. A kerítés hossza összesen 30 fm, illetve 3,0 méter széles, kétszárnyú kapu biztosítja a bejutást. A kerítés drótfonatból készült.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 600/60.

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz áttemelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az áttemelő területét határoló kerítés és kapu erősen korrodált, rossz állapotú. Baleset- és vagyonvédelmi szempontból fontos a határoló védőszerkezet felújítása.

4. Műszaki tartalom

A jelenlegi kerítés elemeit (tartóoszlopok, hegesztett hálók, kétszárnyú kapu) el kell bontani. Az új 3D kerítés a jelenlegi helyére kerülne a kétszárnyú kapu beépítésével együtt.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

A fejlesztés kezdése: 2036. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A rossz állapotú kerítés miatt az átemelő területén lévő villamos és gépészeti berendezések vagyónvédelme nem biztosítható, esetleges rongálásnak lehetnek kitéve.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	4 000	-
Gép, technológiai szerelés	-	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	-	-
Mindösszesen:	4 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Meglévő kerítés elbontása, bontott anyag elszállítása	-	400	400
Tűzhorganyzott 3D kerítés építése	1 800	800	2 600
Kétszárnyú tűzhorganyzott kapu beépítése	600	300	900
Tereprendezés	-	100	100
Összesen:	2 400	1 600	4 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

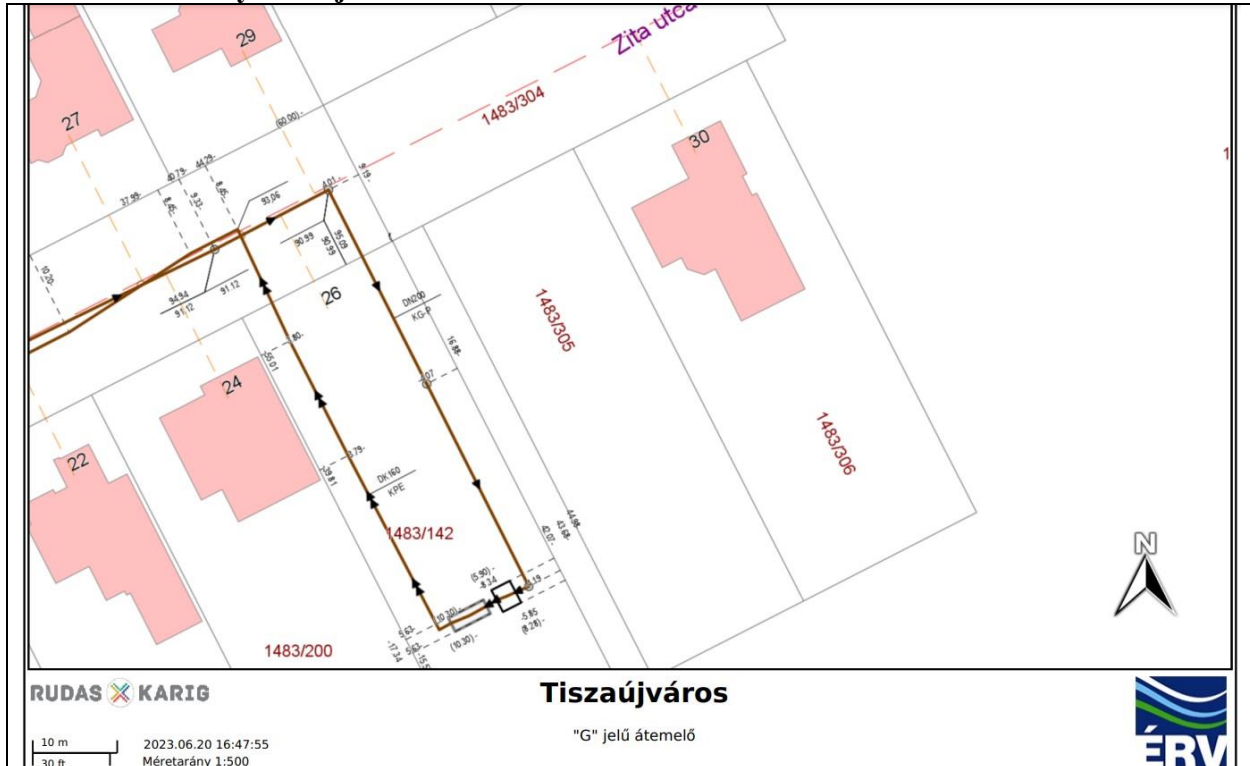
**Tiszaújváros "G" jelű szennyvízátemelő határoló-
védőszerkezetének felújítása**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A „G” jelű szennyvízátelő a Zita u. 1483/142 hrsz-ú ingatlanon található, kertvárosi környezetben. Az átelő 2,0 m belső átmérőjű, előre gyártott kör alakú beton műtárgy (MOBA). Az átelő a keletkezett szennyvizet 162 fm 160 KPE vezetéken továbbítja a Szent István úton lévő gravitációs vezeték aknájába.

Az átelőt határoló kerítés és kapu állapota erősen korrodált, több helyen sérült. A kerítés hossza összesen 158 fm, illetve 4,0 méter széles, kétszárnyú kapu biztosítja a bejutást. A kerítés és a kapu hegesztett hálóból készült.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 1483/142

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az átelő területét határoló kerítés és kapu erősen korrodált, rossz állapotú. Baleset- és vagyonvédelmi szempontból fontos a határoló védőszerkezet felújítása.

4. Műszaki tartalom

A jelenlegi kerítés elemeit (tartóoszlopok, hegesztett hálók, kétszárnyú kapu) el kell bontani. Az új 3D kerítés a jelenlegi helyére kerülne a kétszárnyú kapu beépítésével együtt.

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

A fejlesztés kezdése: 2036. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A rossz állapotú kerítés miatt az átemelő területén lévő villamos és gépészeti berendezések vagyónvédelme nem biztosítható, esetleges rongálásnak lehetnek kitéve.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	5 000	-
Gép, technológiai szerelés	-	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	-	-
Mindösszesen:	5 000	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Meglévő kerítés elbontása, bontott anyag elszállítása	-	500	500
Tűzihorganyzott 3D kerítés építése	2 000	1 000	3 000
Kétszárnyú tűzihorganyzott kapu beépítése	900	400	1 300
Tereprendezés	-	200	200
Összesen:	2 900	2 100	5 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

Tiszaújváros szennyvízátemelőbe szivattyúk pótlása

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A beépített szivattyúk továbbítják az átemelőkből a nyomóvezeték végén lévő fogadóaknába a szennyvizet.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: -

SAP költséghely: 72SJ42TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros szennyvíz átemelő

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A Tiszaújváros területén lévő szennyvízáttemelőbe beépített szivattyúk a folyamatos használat során elhasználódnak, a szakszerű felújítások ellenére idővel tönkre mennek. A szivattyúk meghibásodása esetén az üzembiztonság mértéke csökken, pótlásukról gondoskodni kell.

4. Műszaki tartalom

- meghibásodott szivattyú kiszerelése
- új szivattyúk beépítése, villamos bekötése és üzembe helyezése

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

A fejlesztés kezdése: 2036. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

Az adott fejlesztés tekintetében a technológiai leírás és folyamatábra nem releváns.

7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A szennyvízátelőkben üzemelő szivattyúk állagromlása veszélyezteti a folyamatos üzemeltetés biztonságát, ezért szükség szerint cseréjüket be kell ütemezni.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	-	6 080
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	-	6 080
Mindösszesen:	6 080	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Szivattyú kiemelése, telephelyre szállítása	-	150	150
Új szivattyú beépítése	5 680	150	5 830
Villamos bekötése	-	100	100
Összesen:	5 680	400	6 080

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

**Tiszaújváros Szennyvíztelepen a 2. sz. utóülepítő
építészeti felújítása. Új vízzáró vakolat készítése,
faláttörések, bukóélek vízzárózása**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A szennyvíztisztítási technológia utolsó fázisában lévő utóülepítő medencékben történik az iszap és a vízfázis szétválasztása. A tiszaujvárosi telepen 2 db Dorr típusú utóülepítő üzemel, ezek egyenként 800 m³-esek, mélységük átlagosan 4 méter, a felújítandó betonfelület nagysága kb. 700 m².

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújvárosi Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az utóülepítő belső vízzáró szigetelése több helyen, nagy felületen levált. A műtárgyon belüli falattöréseknél és a bukóél rögzítéseknél vízáttörések vannak, ezért az utóülepítő felújítása szükséges.

4. Műszaki tartalom

- Forgó kotró szerkezet bontása, kiemelése
- Beton felület előkészítése, homokszórása
- Szennyvízálló, vízzáró bevonat képzése az előírt rétegrendben
- Bukó él valamint a betonműtárgy illesztés vízzáró kivitelezése
- Forgó kotró szerkezet beemelése, beszerelése

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

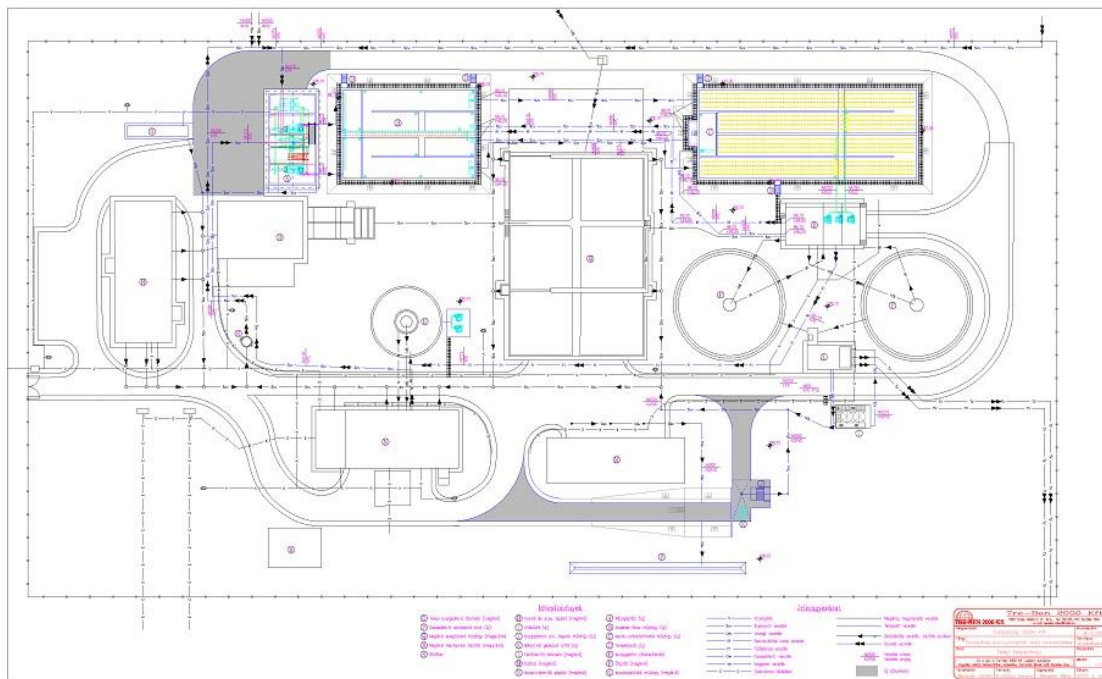
A fejlesztés kezdése: 2037. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A tisztítási technológia során az utóülepítőekben megy végbe a fázissztválasztás. Az iszapfázis és a víz szétválik, a lassan forgó kotró szerkezet az ülepítő közepén lévő zsompba juttatja az iszapot. A zsomból szivattyúk segítségével kerül az iszap egy része vissza a rendszerbe (recirkuláció), míg másik része kikerül a technológiából és sűrítést követően gépi iszapvíztelenítőre kerül.



7. Hatósági engedélyk / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

Az utóülepítő vízzáró vakolatának leválása további szivárgásokat eredményezhet, amely környezetszennyezéssel járhat. A bukóél és a betonfal közötti réseken iszapelúszás lehet, mely a tisztított szennyvíz lebegőanyag tartalmát jelentősen megnövelheti, ez szennyvízbírságot eredményezhet.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendő):

- Tervezői költségbeclés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbeclése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	31 500	1 080
Gép, technológiai szerelés	2 500	-
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	34 000	1 080
Mindösszesen:	35 080	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Műtárgy tisztítása, takarítás	-	1 080	1 080
Kotró szerkezet bontása, kiemelése	-	2 000	2 000
Beton felület előkészítése, homokszórása	2 000	6 000	8 000
Vízzáró vakolat képzése	12 000	8 500	20 500
Bukó és a betonműtárgy illesztésének vízzáró kivitelezése	500	1 000	1 500
Kotró szerkezet beemelése, beépítése	-	2 000	2 000
Összesen:	14 500	20 580	35 080

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás és pótlás / Beruházás

Fejlesztés megnevezése

Tiszaújváros Szennyvíztelepen iszapvíztelenítő pótlása

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Szennyvíztisztító telepen a rendszerből kivett fölősiszap sűrítést követően gépi iszapvíztelenítókra kerül. A víztelenítők csökkentik az iszap nedvességtartalmát, ezáltal szállításuk hatékonyabb, költségkímélőbb, illetve további hasznosítást tesznek lehetővé. A tiszaujvárosi Szennyvíztelepen megtalálható 1 db Alfa-Laval iszapcentrifuga, illetve 1 db Ishigaki csigásprés. Az iszapvíztelenítés során polielektrolitot használunk, ezáltal az iszappelyhek összeállnak nagyobb pelyhekké, ami megnöveli az iszapvíztelenítés hatásfokát.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Borsod – Abaúj – Zemplén Vármegye, Tiszaújváros

Helyrajzi szám: 645/3

SAP költséghely: 72SK22TUV0

SAP költséghely megnevezése: Tiszaújváros Szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A jelenlegi iszapvíztelenítők közül a centrifuga már 2004-óta üzemel, a csigásprés pedig 2016-óta. A gépek fő alkatrészei, vezérlésük, polielektrolit oldó- és adagoló berendezésük a folyamatos üzemelés során elhasználódik, tönkremegy. A biztonságos üzemmenet fenntartása érdekében az egyik gép cseréje szükséges.

4. Műszaki tartalom

- Csőcsatlakozások és a gép tartozékainak bontása és villamos kikötése
- Régi iszapvíztelenítő gép és tartozékainak kiemelése
- Új iszapvíztelenítő gép beépítése, technológiai kiegészítőkkel együtt
- Villamos bekötés, üzempróba

Az elvégzendő feladat nem igényel tervezést.

Tervezett időtáv: Hosszútáv

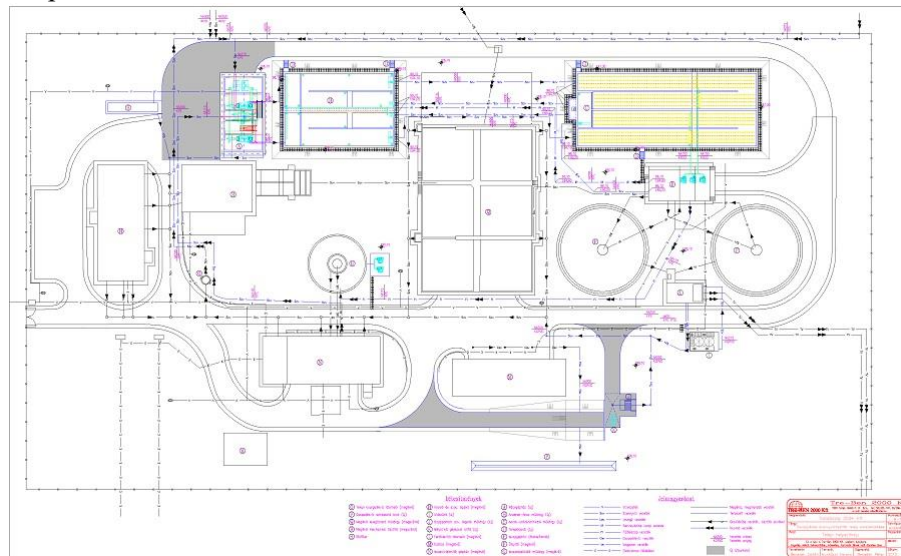
A fejlesztés kezdése: 2038. év

5. Alátámasztó számítások

Az adott fejlesztés tekintetében a megtérülésre vonatkozó számítás nem releváns.

6. Technológiai leírás és folyamatábra

A tisztítási technológia során a rendszerből elvett fölösiszapot vízteleníteni kell. A víztelenítés célja a szárazanyag tartalom növelése, amely biztosítja a további felhasználás (pl. komposztálás) lehetőségét, illetve szállítás költségeinek csökkentését. A hatékony víztelenítés eléréséhez a fölösiszaphoz polielektrolitot adagolunk, amely az iszappehelyek nagyobb pelyhekké történő összeállását eredményezi. Víztelenítést követően az iszap 5m³-es konténerekbe kerül, melyet tehergépjármű szállít a komposztáló telepre.



7. Hatósági engedélyek / kötelezések

Nem releváns

8. Nyilatkozat

Tárgyi műszaki fejlesztést ismertető dokumentum a víziközművek gördülő fejlesztési terv részét képező felújítási és pótlási terv, valamint beruházási terv részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 61/2015. (X.21.) NFM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A víztelenítő gép leállása esetén a rendszerből nem tudunk iszapot elvenni, ezáltal rövid időn belül jelentősen megnő az iszapszint. A megnövekedett iszapmennyiség hatására a tisztítási hatások csökkenhet, a légfúvóknak nagyobb teljesítményen kell dolgozniuk, ami a berendezés korai meghibásodásához vezethet.

10. Költségszámítás

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendó):

- Tervezői költségbebecslés
- Vállalkozó részletes ajánlata
- Terc költségvetés készítő
- Társaság saját költségbebecslése
- Egyéb: amennyiben nem rendelkezik a fenti 4 db lehetőség közül egyikkel sem, akkor az alábbi táblázat töltése szükséges

Kivitelezés tervezett költsége:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó E Ft)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	-	-
Gép, technológiai szerelés	33 000	2 080
Tervezés, műszaki ellenőrzés	-	-
Összesen:	33 000	2 080
Mindösszesen:	35 080	

Munkanem	Anyag (nettó E Ft)	Díj (nettó E Ft)	Tervezett költség (nettó E Ft)
Gépek és tartozékok bontása	-	2 080	2 080
Új iszapvíztelenítő beépítése	31 000	1 000	32 000
Programozás elvégzése	-	1 000	1 000
Összesen:	31 000	4 080	35 080

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati és bérleti díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-