

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás / Beruházás

I-1
Fejlesztés megnevezése

**Hajdúszoboszló szennyvíztelep 1-es utóülepítő műtárgy építészeti és
gépészeti felújítása**

Az utóülepítő üzemeltetéséhez szükséges az iszapkotró megfelelő működése, az üzemeltetésbiztonság fenntartása érdekében.

4. Műszaki tartalom

- Kis Dorr utóülepítő üzemből történő kiállítása
- Szükséges részek bontása, szétszerelése
- Megmaradó és visszaépített részek szükség szerinti korrózióvédelme
- Utóülepítő visszaüzemeltetése.

Tervezett időtáv: I. ütem
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 tervének részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 2/2025. (II. 11.) EM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

Hosszú távon a tisztított víz minőségi romlása, ezen szerkezetek meghibásodásából adódó üzemzavarok miatt, különösen lebegőanyag tekintetében, várható.

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

A teljes bekerülési költség:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó eFt)	
	Idegen	Saját
Építés, szerkezet, gépészet	6 300	
Gép, technológiai szerelés		500
Tervezés		
Műszaki ellenőrzés		200
Összesen:	6 300	700
Mindösszesen:	7 000	

Kivitelezés tervezett költsége:

Munkanem megnevezése	Anyag összege (nettó eFt)	Díj összege (nettó eFt)	Tervezett költség (nettó eFt)
Építészeti munkák	0	600	600
Elektromos energiaellátás, villanszerelés	150	250	400
Épületgépészeti szerelvények és szerkezeti berendezések szerelése	4 000	1 300	5 300
Közműcsővezetékek és - szerelvények szerelése	150	350	500
Összesen:	4 300	2 500	6 800

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás / Beruházás

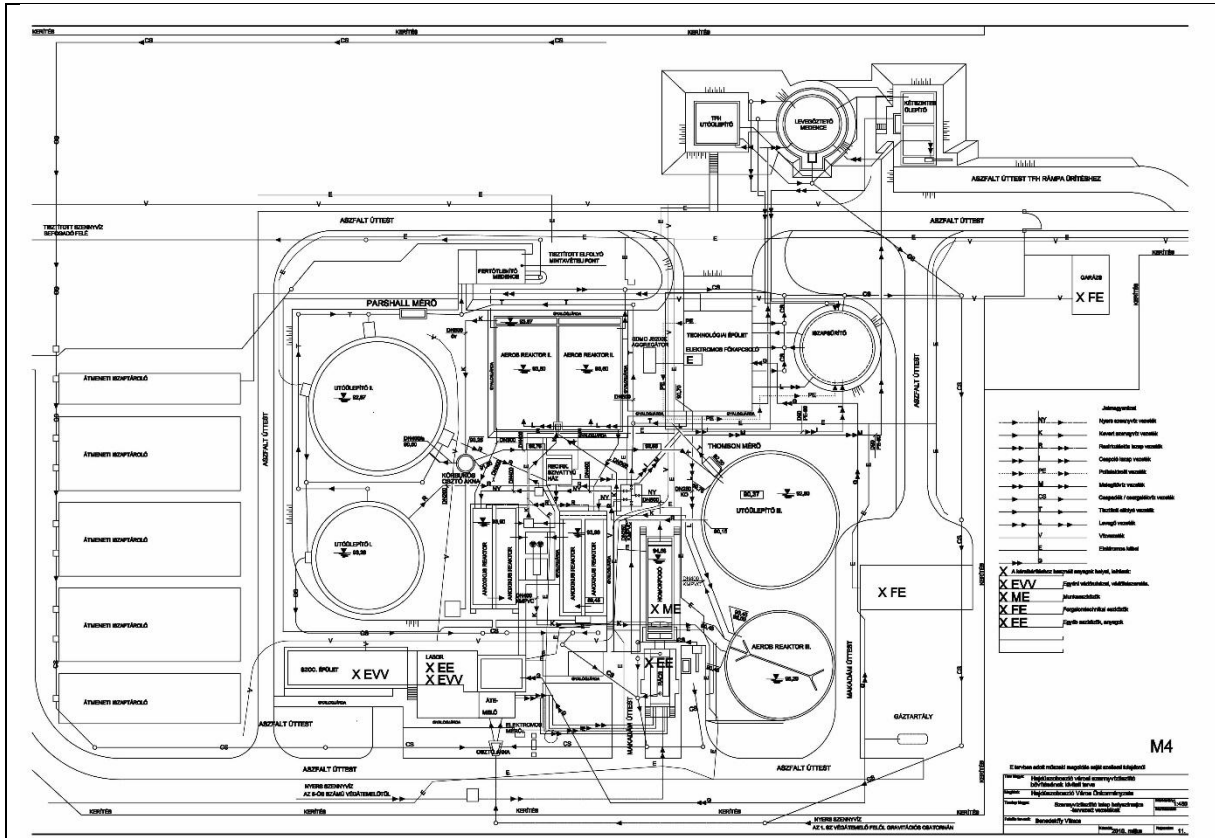
I-2
Fejlesztés megnevezése

Hajdúszoboszló szennyvíztelepén iszapcentrifuga gépészeti felújítása

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Hajdúszoboszló Szennyvíztelep technológiai épületében az iszapvíztelenítést végző 2 db Pieralisi iszapcentrifugák 2004 óta üzemelnek. A hozzájuk tartozó szerelvények erősen korrodáltak, funkciójuk betöltése bizonytalan. A hozzájuk tartozó iszap és polielektrolit szivattyúk szintén hasonló állapotúak.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: Az ÉRV ZRt. Keleti Üzemmérnökség, Hajdúkerületi Szolgáltatási Üzem területén, Hajdú-Bihar Vármegye, Hajdúszoboszló település.

Helyrajzi szám: Hajdúszoboszló 0232

Szolgálatommal terhelendő vagy megszerzendő ingatlanok helyrajzi száma: -

SAP költségkód: 72SK22HSZ0

SAP költségkód megnevezése: Hajdúszoboszló szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az iszapvíztelenítés zavartalan működtetése, a folyamatos üzemeltetésbiztonság fenntartása indokolja a munkálatok elvégzését.

4. Műszaki tartalom

Szükséges berendezések, szerelvények, szivattyúk, csövezések kisserelése
Beszerzett szerelvények, iszap, polielektrolit szivattyúk beszerelése.

Tervezett időtáv: I. ütem
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 tervének részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 2/2025. (II. 11.) EM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

Az iszapvíztelenítés üzemeltetését megnehezíti, akadályozza.

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

A teljes bekerülési költség:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó eFt)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet		
Gép, technológiai szerelés		6 000
Tervezés		
Műszaki ellenőrzés		
Összesen:		
Mindösszesen:	6 000	

Kivitelezés tervezett költsége:

Munkanem megnevezése	Anyag összege (nettó eFt)	Díj összege (nettó eFt)	Tervezett költség (nettó eFt)
Iszapcentrifuga kiemelése, szállítása	-	300	300
Iszapcentrifuga felújítása	5 000	500	5 500
Villamos bekötése	-	200	200
Összesen:	5 000	1 000	6 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás / Beruházás

I-3
Fejlesztés megnevezése

Hajdúszoboszló szennyvízrendszerén szivattyúk, keverők felújítása

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Hajdúszoboszló területén lévő szennyvízrendszerbe beépített szivattyúk és a keverők a folyamatos használat során elhasználódnak, szerkezeti felújításuk szükséges.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: **Az ÉRV ZRt. Keleti Üzemmérnökség, Hajdúkerületi Szolgáltatási Üzem területén, Hajdú-Bihar Vármegye, Hajdúszoboszló település.**

Helyrajzi szám: Meghibásodás helyétől függ

Szolgálatommal terhelendő vagy megszerzendő ingatlanok helyrajzi száma: -

SAP költséghely kód: 72SJ42HSZ0

SAP költséghely megnevezése: Hajdúszoboszló szennyvízátemelők

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

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

4. Műszaki tartalom

- meghibásodott szivattyú kiszerezése, elszállítása
- a szivattyú felújítása külsős vállalkozó által
- felújított szivattyú telepítése, beüzemelése

Tervezett időtáv: I. ütem
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 tervének részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 2/2025. (II. 11.) EM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A fejlesztés elmaradása veszélyezteti a folyamatos üzemeltetés biztonságát.

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

A teljes bekerülési költség:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó eFt)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet		
Gép, technológiai szerelés	6 000	1 200
Tervezés		
Műszaki ellenőrzés		
Összesen:	6 000	1 200
Mindösszesen:	7 200	

Kivitelezés tervezett költsége:

Munkanem megnevezése	Anyag összege (nettó eFt)	Díj összege (nettó eFt)	Tervezett költség (nettó eFt)
Szivattyú kiemelése, telephelyre szállítása	0	916	916
Tekercselés	1 309	327	1 636
Tömítéscsere	1 309	524	1 833
Járókerék felújítás	1 964	851	2 815
Összesen:	4 582	2 618	7 200

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás / Beruházás

I-4
Fejlesztés megnevezése

**Hajdúszoboszló szennyvíztelep finomrács szűrőkefék felújítása,
cseréje**

A finomrácsok a beérkező szennyvíz szilárdanyag eltávolításához nélkülözhetetlen eszközök. A megfelelő működésükhöz szükséges, a kopottság függvényében a kefék cseréje, felújítása.

4. Műszaki tartalom

Az adott finomrács kiszakaszolása után a rács kiemelése, lemosása, kopott kefék leszerelése, új kefe felszerelése.

Tervezett időtáv: I. ütem
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 tervének részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 2/2025. (II. 11.) EM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A beérkező szilárdanyag a szennyvíztelep ezen részén kiválasztásra kerül. Ha ez nem tud megtörténni, a későbbi üzemelő gépekben károsodást, dugulást üzemzavart okozhat. Ez a tisztítás minőségét negatívan befolyásolja, vízminőség romlást 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

A teljes bekerülési költség:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó eFt)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet		
Gép, technológiai szerelés	850	450
Tervezés		
Műszaki ellenőrzés		
Összesen:	850	450
Mindösszesen:	1 300	

Kivitelezés tervezett költsége:

Munkanem megnevezése	Anyag összege (nettó eFt)	Díj összege (nettó eFt)	Tervezett költség (nettó eFt)
Gépészeti szerelés	300	100	400
Régi szűrőkefe leszerelése	200	100	300
Új egységek rendszerbe illesztése	400	200	600
Egyéb költségek	0	0	0
Összesen:	900	400	1 300

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás / Beruházás

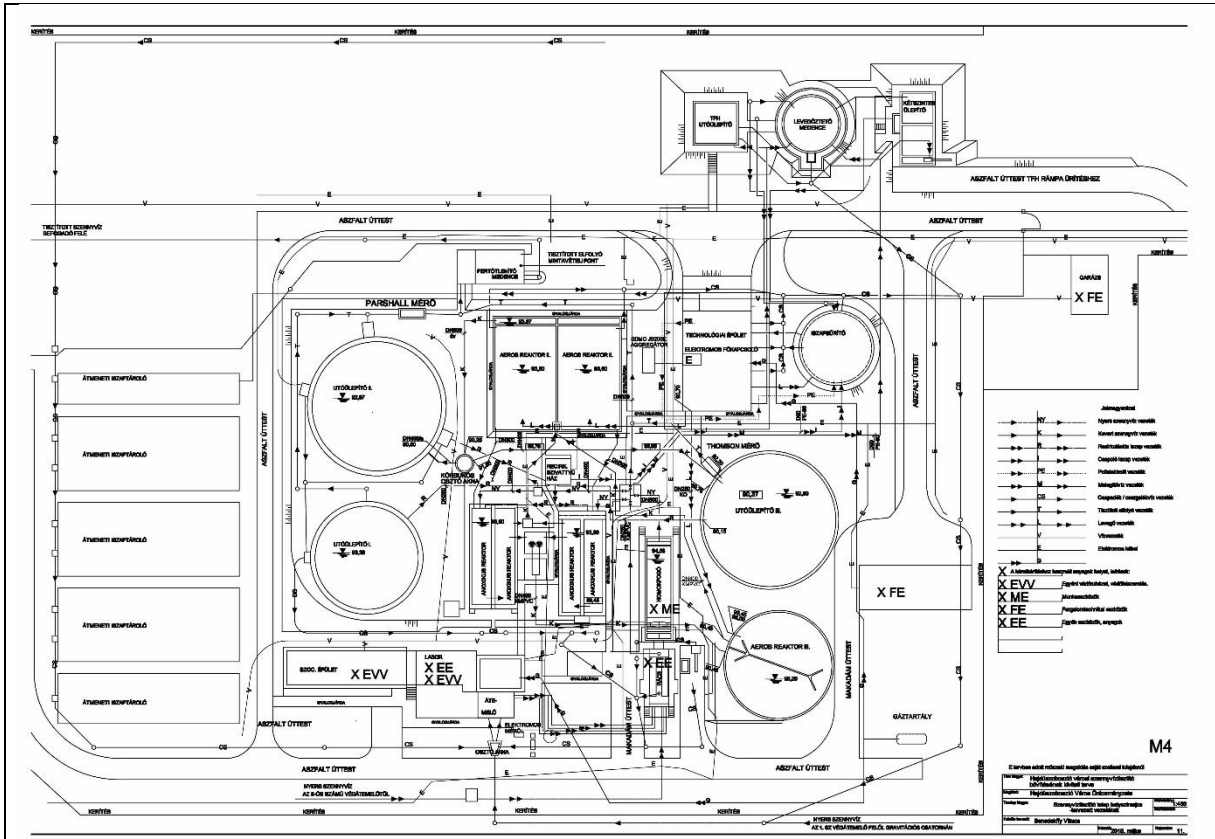
I-5
Fejlesztés megnevezése

**Hajdúszoboszló szennyvíztelepen anoxikus medencék közötti 3-as
levegőztetőre feladó akna zsilipeinek felújítása, cseréje**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

Az Anoxikus medencék közötti 3-as levegőztető medencére feladó átemelőaknában két DN400-as, felújított vízhálózatra szánt tolózár került 2010-ben.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: **Az ÉRV ZRt. Keleti Üzemmérnökség, Hajdúkerületi Szolgáltatási Üzem területén, Hajdú-Bihar Vármegye, Hajdúszoboszló település.**

Helyrajzi szám: Hajdúszoboszló 0232

Szolgálatommal terhelendő vagy megszerzendő ingatlanok helyrajzi száma: -

SAP költséghely kód: 72SK22HSZO

SAP költséghely megnevezése: Hajdúszoboszló szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

Az Anoxikus medencék közötti 3-as levegőztető medencére feladó átemelőaknában a két DN400-as, tolózár működőképessége bizonytalan, hiba esetén a medencék szakaszolhatósága nem megoldható.

4. Műszaki tartalom

A 2-es Anoxikus medence felőli tolózárát lezárt állapotba sikerült hozni, így az 1-es Anoxikus medence leeresztésével elkezdve lehetővé válik a beépítése a beszerzendő késtolózáraknak. A másik oldalt, pedig fordított Anoxikus leeresztéssel cserélhető, kiszerezhető.

Tervezett időtáv: I. ütem
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 tervének részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 2/2025. (II. 11.) EM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

Az Anoxikus medencék közötti 3-as levegőztető medencére feladó átemelőaknában a két DN400-as, tolózár működőképessége bizonytalan, hiba esetén a medencék szakaszolhatósága nem megoldható. Amennyiben szükségessé válik egyik leengedése, működésképtelenség esetén mindkettőt le kellene engedni. Ekkor a biológia nagy része elpusztulna, pótlásuk nehézkes. Tisztítási folyamat károsodna, üzembiztonságot, szennyvíztisztítást veszélyeztetne.

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

A teljes bekerülési költség:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó eFt)	
	Idegen	Saját
Külső gép használat		
Gép, technológiai szerelés		2 829
Tervezés		
Műszaki ellenőrzés		
Összesen:		2 829
Mindösszesen:	2 829	

Kivitelezés tervezett költsége:

Munkanem megnevezése	Anyag összege (nettó eFt)	Díj összege (nettó eFt)	Tervezett költség (nettó eFt)
Daruzás	100	200	300
Gép, technológiai szerelés	900	229	1129
Érintett műtárgyak kizárása	200	200	400
Új egységek beépítése	800	200	1000
Összesen:	2 000	829	2 829

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás / Beruházás

II-1
Fejlesztés megnevezése

Hajdúszoboszló szennyvízrendszeren szivattyúk, keverők felújítása

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Hajdúszoboszló területén lévő szennyvízrendszerbe beépített szivattyúk és a keverők a folyamatos használat során elhasználódnak, szerkezeti felújításuk szükséges.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: **Az ÉRV ZRt. Keleti Üzemmérnökség, Hajdúkerületi Szolgáltatási Üzem területén, Hajdú-Bihar Vármegye, Hajdúszoboszló település.**

Helyrajzi szám: Meghibásodás helyétől függ

Szolgálatommal terhelendő vagy megszerzendő ingatlanok helyrajzi száma: -

SAP költséghely kód: 72SJ42HSZ0

SAP költséghely megnevezése: Hajdúszoboszló szennyvízátemelők

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

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

4. Műszaki tartalom

- meghibásodott szivattyú kiszerelese, elszállítása
- a szivattyú felújítása külsős vállalkozó által
- felújított szivattyú telepítése, beüzemelése

Tervezett időtáv: II. ütem
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 tervének részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 2/2025. (II. 11.) EM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A fejlesztés elmaradása veszélyezteti a folyamatos üzemeltetés biztonságát.

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

A teljes bekerülési költség:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó eFt)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet		
Gép, technológiai szerelés	6 000	622
Tervezés		
Műszaki ellenőrzés		
Összesen:	6 000	622
Mindösszesen:	6 622	

Kivitelezés tervezett költsége:

Munkanem megnevezése	Anyag összege (nettó eFt)	Díj összege (nettó eFt)	Tervezett költség (nettó eFt)
Szivattyú kiemelése, telephelyre szállítása	0	733	733
Tekercselés	1 223	367	1 590
Tömítéscsere	1 486	489	1 975
Járókerék felújítás	1 631	693	2 324
Összesen:	4 340	2 282	6 622

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás / Beruházás

II-2
Fejlesztés megnevezése

**Hajdúszoboszló szennyvíztelepen térvilágítás felújítása
energiatakarékos világító berendezésekre**

4. Műszaki tartalom

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 tervének részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 2/2025. (II. 11.) EM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

Gazdaságtalanabb üzemelést, illetve esetleges meghibásodásból adódóan megnehezíti a biztonságos üzemeltetést.

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

A teljes bekerülési költség:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó eFt)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet		
Gép, technológiai szerelés	2 500	
Tervezés		
Műszaki ellenőrzés		
Összesen:	2 500	
Mindösszesen:	2500	

Kivitelezés tervezett költsége:

Munkanem megnevezése	Anyag összege (nettó eFt)	Díj összege (nettó eFt)	Tervezett költség (nettó eFt)
Villamossági szerelés	611	167	778
Lámpatestek beszerzése	1 222	0	1 222
Lámpatestek ki-és beszerelése	0	500	500
Összesen:	1 833	667	2 500

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás / Beruházás

II-3
Fejlesztés megnevezése

**Hajdúszoboszló szennyvíztelepén iszapsűrítő-homogenizáló műtárgy
fúvóelemeinek felújítása, cseréje**

2004 óta jelentős mértékben előregedett, rugalmatlanná vált membránok légáteresztő képessége csökkent, nagyobb energiabevitel szükséges a nyitásukhoz.

4. Műszaki tartalom

- Iszapsűrítő-homogenizáló műtárgy üzemből történő kiállítása
- Medence leürítése szivattyúzása, szippantása.
- Csápok cseréje.
- Műtárgy visszaüzemeltetése

Tervezett időtáv: II. ütem
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 tervének részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 2/2025. (II. 11.) EM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

Nagyobb levegőbeviteli igénylő kedvezőtlen üzemelés, iszapvíztelenítési problémák. Üzemeltetés biztonsága nem tartható fenn.

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

A teljes bekerülési költség:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó eFt)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet		
Gép, technológiai szerelés		4 500
Tervezés		
Műszaki ellenőrzés		
Összesen:		4 500
Mindösszesen:	4 500	

Kivitelezés tervezett költsége:

Munkanem megnevezése	Anyag összege (nettó eFt)	Díj összege (nettó eFt)	Tervezett költség (nettó eFt)
Előkészítési munkák	0	500	500
Fűvóelemek kiszerelése, felújítása és beépítése	2 500	500	3 000
Ideiglenes üzem	200	300	500
Üzembehelyezés	0	500	500
Összesen:	2 700	1 800	4 500

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás / Beruházás

II-4
Fejlesztés megnevezése

**Hajdúszoboszló szennyvíztelep irányítástechnikai rendszerének felújítása –
1. ütem**

Régi hardver eszközök, pótlási nehézségek, hibalehetőségek csökkentése miatt szükséges a felügyeleti és vezérlő rendszer cseréje.

4. Műszaki tartalom

A felügyeleti rendszer változása szoftveres és hardveres tervezést igényel.
A tervben majdan megfogalmazott eszközök, adatbáziskezelő és felügyeleti szoftverek, cseréje terv szerint.
Tervezett időtáv: II. ütem
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 tervének részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 2/2025. (II. 11.) EM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

Hosszú távon üzemeltetési nehézségeket okoz, ezzel tisztítottvíz minőségi romlását, így az üzemeltetés biztonság sem fenntartható.

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

A teljes bekerülési költség:

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

Kivitelezés tervezett költsége:

Munkanem megnevezése	Anyag összege (nettó eFt)	Díj összege (nettó eFt)	Tervezett költség (nettó eFt)
Üzemirányítás, programozás	3 667	1 000	4 667
Villamossági szerelés	6233	2450	8683
Új egységek rendszerbe illesztése	1000	500	1500
Egyéb költségek	100	50	150
Összesen	11 000	4 000	15 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás / Beruházás

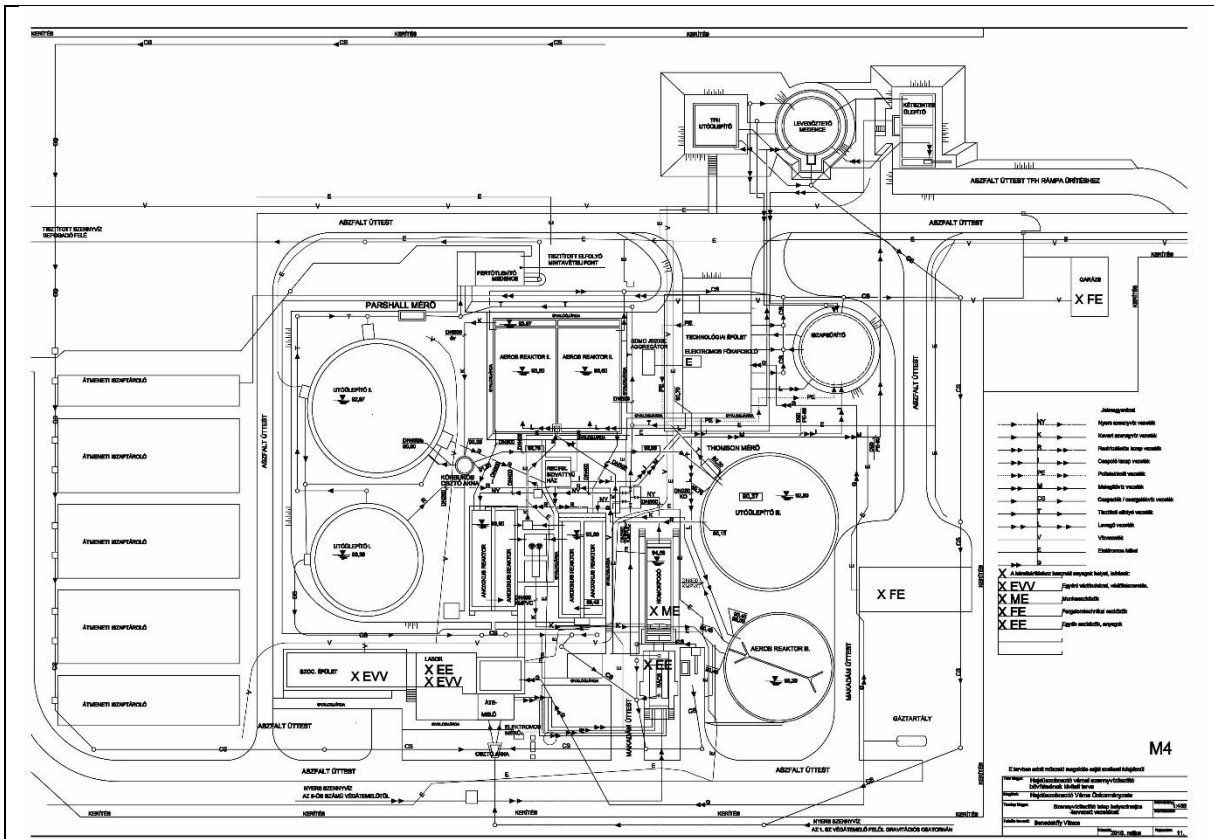
II-5
Fejlesztés megnevezése

Hajdúszoboszló Pieralisi iszapcentrifuga cseréje (2 db)

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A Hajdúszoboszló Szennyvíztelep technológiai épületében az iszapvíztelenítést végző 2 db Pieralisi iszapcentrifugák 2004 óta üzemelnek. Kopóalkatrészeik felújítása, cseréje (csapágyak, szimmeringek) többször megtörténtek.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: **Az ÉRV ZRt. Keleti Üzemmérnökség, Hajdúkerületi Szolgáltatási Üzem területén, Hajdú-Bihar Vármegye, Hajdúszoboszló település.**

Helyrajzi szám: Hajdúszoboszló 0232

Szolgálatommal terhelendő vagy megszerzendő ingatlanok helyrajzi száma: -

SAP költséghely kód: 72SK22HSZ0

SAP költséghely megnevezése: Hajdúszoboszló szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A Hajdúszoboszló Szennyvíztelep technológiai épületében az iszapvíztelenítést végző 2 db Pieralisi iszapcentrifugák 2004 óta üzemelnek. Kopóalkatrészeik felújítása, cseréje (csapágyak, szimmeringek) többször megtörténtek. Várható az olyan mértékű forgó és vagy állórész kopása, hogy javítása cserével oldható meg, így növelve az üzemeltetés biztonságát.

4. Műszaki tartalom

A jelenlegi kialakítással egyező, vagy nagyobb kapacitású berendezés beszerzése.
Jelenlegi gép kiépítése
Beszerzett iszapcentrifuga beépítése.
A komplett gépet villamos szekrénnel együtt kell kalkulálni, a változtatások miatt.

Tervezett időtáv: II. ütem
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 tervének részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 2/2025. (II. 11.) EM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

Az iszapvíztelenítés megszűnése, üzemeltetés biztonság csökkenése.

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

A teljes bekerülési költség:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó eFt)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet		
Gép, technológiai szerelés	52 000	
Tervezés		
Műszaki ellenőrzés		
Összesen:	52 000	
Mindösszesen:	52 000	

Kivitelezés tervezett költsége:

Munkanem megnevezése	Anyag összege (nettó eFt)	Díj összege (nettó eFt)	Tervezett költség (nettó eFt)
Izapcentrifugák kiemelése, elszállítása	-	1 000	1 000
Új iszapcentrifugák beszerzése és beépítése	43 000	1 000	44 000
Villamos bekötése	3 500	3 500	7 000
Összesen	46 500	5 500	52 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás / Beruházás

II-6
Fejlesztés megnevezése

**Hajdúszoboszló szennyvíztisztító telepen 3-as levegőztetőmedence
levegőbefúvó elemeinek felújítása, cseréje**

A 3-as segéd levegőztető medence 2011 óta üzemel. A benne lévő szilikon membránok előregedése várható. Az üzembiztonság fenntartás érdekében az előregedett befűvóelemek, cseréje szükséges.

4. Műszaki tartalom

- 3-as levegőztető medence leürítése, kitakarítása
- levegőztető elemek cseréje

Tervezett időtáv: II. ütem

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 tervének részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 2/2025. (II. 11.) EM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

Hosszú távon, a légfúvóelemek pótlása nélkül a levegőztetőmedencében szükséges oldott oxigén szint nem tartható, ezáltal a lebontási, tisztítási folyamatok nem fognak megtörténni. A tisztított szennyvíz vizsgálati paramétereiben hattérték túllépések következhetnek be, a nem megfelelően tisztított szennyvíz veszélyezteti a befogadó folyóvíz minőségét, terheli a környezetet.

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

A teljes bekerülési költség:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó eFt)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet		
Gép, technológiai szerelés		12 000
Tervezés		
Műszaki ellenőrzés		
Összesen:		12 000
Mindösszesen:	12 000	

Kivitelezés tervezett költsége:

Munkanem megnevezése	Anyag összege (nettó eFt)	Díj összege (nettó eFt)	Tervezett költség (nettó eFt)
Előkészítési munkák	0	1 500	1 500
Fűvóelemek kiszerelése, felújítása és beépítése	6 500	1 500	8 000
Ideiglenes üzem	600	900	1 500
Üzembehelyezés	0	1 000	1 000
Összesen:	7 100	4 900	12 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás / Beruházás

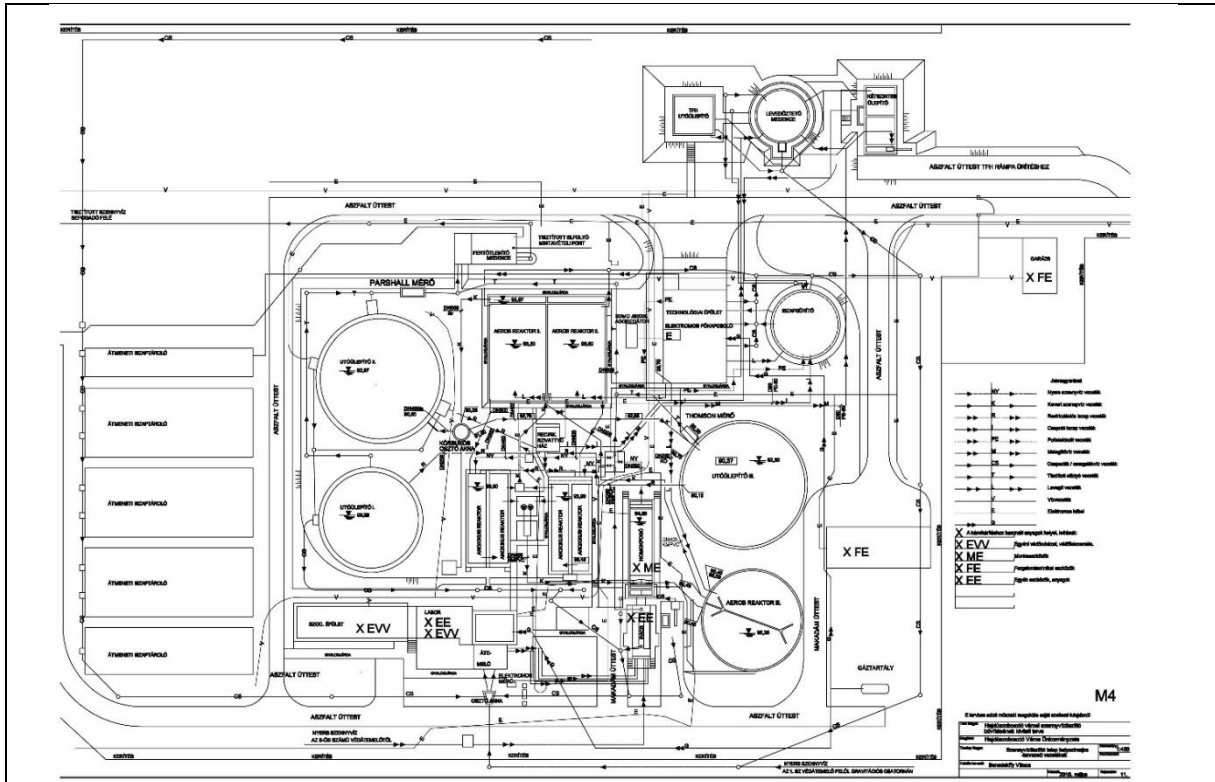
II-7
Fejlesztés megnevezése

**Hajdúszoboszló szennyvíztisztító telepen villamossági felújítás
villamos szekrények cseréjével**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A szennyvíztisztító telep gépeinek, technológiai elemeinek működtetését a villamos kapcsolószekrényekben elhelyezett berendezések biztosítják. Ezek nagy része 2004 évben létesült ~10%-uk még régebbi, a 3-as levegőztetőhöz és a 3-as utólepítőhöz tartozó 2010-es. Célszerű ütemezni a cseréjüket, az üzemeltetésbiztonság fenntartása érdekében.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: **Az ÉRV ZRt. Keleti Üzem-mérnökség, Hajdúkerületi Szolgáltatási Üzem területén, Hajdú-Bihar Vármegye, Hajdúszoboszló település.**

Helyrajzi szám: Hajdúszoboszló 0232

Szolgálatommal terhelendő vagy megszerzendő ingatlanok helyrajzi száma: -

SAP költségkód: 72SK22HSZ0

SAP költségkód megnevezése: Hajdúszoboszló szennyvíztisztító telep

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A villamos berendezések az évek során elhasználódnak, cseréjük szükséges az üzemeltetés-biztonság fenntartása miatt. Ezek nagy része 2004 évben létesült ~10%-uk még régebbi, a 3-as levegőztetőhöz és a 3-as utólepítőhöz tartozó 2010-es.

4. Műszaki tartalom

A felújítás során ütemezetten szükséges cserélni valamennyi szekrényt azonos, vagy műszakilag egyenértékű alkatrészekkel.

Tervezett időtáv: II. ütem
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 tervének részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 2/2025. (II. 11.) EM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

A tisztítási technológiához kapcsolódó villamos berendezések felújításának/cseréinek elmaradása a berendezések működésképtelenségét okozhatja, ezzel veszélyeztetve a folyamatos üzemeltetés biztonságát.

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

A teljes bekerülési költség:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó eFt)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	44 478	
Gép, technológiai szerelés		4 998
Tervezés	500	
Műszaki ellenőrzés		
Összesen:	44 978	4 998
Mindösszesen:	49 976	

Kivitelezés tervezett költsége:

Munkanem megnevezése	Anyag összege (nettó eFt)	Díj összege (nettó eFt)	Tervezett költség (nettó eFt)
Bontás	-	600	600
Elektromos energia ellátás, villanszerelés	8 996	5 997	14 993
Épületgépészeti szerelvények és berendezések szerelése	14 493	9 395	23 888
Közműcsővezetékek és - szerelvények szerelése	5 997	3 998	9 995
Összesen:	29 486	19 990	49 476

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás / Beruházás

II-8
Fejlesztés megnevezése

Hajdúszoboszló szennyvíztelep irányítástechnikai rendszerének felújítása

Régi hardver eszközök, pótlási nehézségek, hibalehetőségek csökkentése miatt szükséges a felügyeleti és vezérlő rendszer cseréje.

4. Műszaki tartalom

A felügyeleti rendszer változása szoftveres és hardveres tervezést igényel.
A tervben majdan megfogalmazott eszközök, adatbáziskezelő és felügyeleti szoftverek, cseréje terv szerint.
Tervezett időtáv: II. ütem
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 tervének részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 2/2025. (II. 11.) EM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

Hosszú távon üzemeltetési nehézségeket okoz, ezzel tisztítottvíz minőségi romlását, így az üzemeltetés biztonság sem fenntartható.

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

A teljes bekerülési költség:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó eFt)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet		
Gép, technológiai szerelés	35 000	
Tervezés		
Műszaki ellenőrzés		
Összesen:	35 000	
Mindösszesen:	35 000	

Kivitelezés tervezett költsége:

Munkanem megnevezése	Anyag összege (nettó eFt)	Díj összege (nettó eFt)	Tervezett költség (nettó eFt)
Üzemirányítás, programozás	5 556	2 333	7 889
Villamossági szerelés	17 111	6 000	23 111
Új egységek rendszerbe illesztése	2 350	1 500	3 850
Egyéb költségek	100	50	150
Összesen	25 117	9 883	35 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-

FEJLESZTÉS ISMERTETŐ
Felújítás / Beruházás

II-9
Fejlesztés megnevezése

**Hajdúszoboszló területén szennyvízátemelők felújítása, energetikai
korszerűsítése, gépészeti felújítása**

1. Jelenlegi állapot ismertetése

Hajdúszoboszlón 20 db szennyvízátemelő van az irányítástechnikai rendszerben, közterületen. Az 1960-as évektől egészen 2011-es évig épültek, kisebb nagyobb felújítással, koruknak megfelelő állapotban. Az üzemeltetés biztonság fenntartása és energetikai megtakarítás érdekében szükséges a felújításuk.

2. Átnézeti helyszínrajz



Kapcsolódó fontosabb létesítmények:

Érintett település: **Az ÉRV ZRt. Keleti Üzemmnökség, Hajdúkerületi Szolgáltatási Üzem területén, Hajdú-Bihar Vármegye, Hajdúszoboszló település.**

Helyrajzi szám: -

Szolgálatommal terhelendő vagy megszerzendő ingatlanok helyrajzi száma: -

SAP költséghely kód: 72SJ42HSZ0

SAP költséghely megnevezése: Hajdúszoboszló szennyvízátemelők

3. A műszaki-fejlesztés szükségességének indoklása

A meghibásodási lehetőségek csökkentése érdekében szükséges az ütemezett gépészeti berendezések cseréje.

4. Műszaki tartalom

Minden gépészeti szerelvény, talpasidomtól kezdve aknában lévő nyomócsövön át a szerelvényaknában lévő tolózárákig, visszacsapókig bezárólag cserélendő. Ütemezetten, szükség szerint provizor vezeték kialakításával.

Tervezett időtáv: II. ütem
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 tervének részletes tartalmi és formai követelményeiről szóló 2/2025. (II. 11.) EM rendelet figyelembevételével került összeállításra.

9. A műszaki-fejlesztés elmaradásának következménye

Üzembiztonságot veszélyeztet a nagyobb műszaki hibája, eltömődés, kilyukadás stb.

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

A teljes bekerülési költség:

Munka jellege	Tervezett költség (nettó eFt)	
	Idegen	Saját
Építés, épületgépészet	72 000	
Gép, technológiai szerelés		8 000
Tervezés		
Műszaki ellenőrzés		
Összesen:	72 000	8 000
Mindösszesen:	80 000	

Kivitelezés tervezett költsége:

Munkanem megnevezése	Anyag összege (nettó eFt)	Díj összege (nettó eFt)	Tervezett költség (nettó eFt)
Bontás	-	960	960
Elektromos energia ellátás, villanszerelés	14 400	9 600	24 000
Épületgépészeti szerelvények és berendezések szerelése	24 000	15 040	39 040
Közműcsővezetékek és - szerelvények szerelése	9 600	6 400	16 000
Összesen:	48 000	32 000	80 000

11. Pénzügyi forrás bemutatása

Közműhasználati díj terhére tervezett fejlesztés.

12. Mellékletek

-	
---	--