

ÁLTALÁNOS ISMERTETŐ  
Felújítás / Beruházás

**Tát, Szennyvíztisztító telep iszapvíztelenítő gép felújítása**

## Jelenlegi állapot ismertetése

A szennyvíztisztító telep a Tát 064/9 hrsz.-ú, 1.7088 ha nagyságú külterületi ingatlanon fekszik. A tisztított szennyvíz befogadója az Únyi-patak 2+079 fkm szelvénye. A telep hidraulikai kapacitás 1400 m<sup>3</sup>/d, a mértékadó szervesanyag terhelési kapacitása 11.597 LEÉ.

A technológia folyamatos átfolyású, totáloxidációs, eleveniszapos eljárás, a keletkezett iszapok részstabilizációjával, nitrifikációval, szimultán denitrifikációval, részleges biológiai foszfortalanítással, mely szimultán foszfortalanítással egészül ki.

A gépi tisztítású rácsból és gépi homokfogóból álló mechanikai előkezelés után a biológiai tisztítás a levegőztető és utóülepítő teret egyaránt magában foglaló biológiai tisztítóműtárgyakban megy végbe (2 db párhuzamosan üzemelő medence). A biológiai tisztító egységben a baktériumok és enzimszisztémák hatására aerob körülmények között végbemegy a szennyező szerves szénvegyületek lebontása, az iszap teljes stabilizációja és a nitrifikáció, anoxikus körülmények között pedig a denitrifikáció.

A légbevitel mélylégbefúvásos, gumimembrános légbevivő elemekkel történik. A légellátást biztosító fűvők vezérlése oxigénmérővel vezérelt. A fázisszétválasztás Dorr típusú ülepítőekben történik.

A tisztított szennyvíz gravitációs vezetéken kerül bevezetésre az Únyi-patakba.

A keletkező fölösiszap sűrítésre, majd víztelenítésre kerül. A víztelenített iszap engedéllyel rendelkező kezelő részére kerül elszállításra.

A szennyvíztelep és a csatornahálózat a KEHOP-2.2.2-15-2015-00034 és KEHOP-2.2.2-15-2015-00021 azonosítószámú az „Észak és Közép-Dunántúli szennyvízelvezetési és -kezelési fejlesztés 3 (ÉKDU-3)” elnevezésű projekt keretében a táti szennyvíztisztító telep fejlesztése, valamint Tokod település egy részén a csatornahálózat felújítása, illetve új csatornahálózat kiépítése valósult meg.

A szennyvíztisztító telepen az iszapkezelés technológiája iszapsűrítést, iszapvíztelenítést, víztelenített iszap elhelyezését (elszállítását) foglalja magába. Az iszapsűrítő egy 10 m átmérőjű, 4 m átlag mélységű vasbeton műtárgy, a nyitott, korlással ellátott, földbe süllyesztett vasbeton műtárgy a biológiai medencékből elvett fölös iszapot tárolja, sűríti (gravitációs sűrítés). Az iszapsűrítől érkező iszap kezelése és gépi víztelenítése az iszapvíztelenítő gépházban történik. Az iszapsűrítő műtárgyból az iszapot az épületben elhelyezett Netzsch szivattyú adja fel a VOLUTE ES-401-SA-LE típusú víztelenítő berendezésre, ahol - a feladott mennyiséggel arányos - polielektrolit oldattal keveredik.

Az iszapvíztelenítő berendezés önálló vezérlőszekrényvel rendelkezik, amely a főelosztóból kap energiát és a berendezéshez tartozó iszapfeladó szivattyút és polielektrolit oldat adagoló szivattyút is vezérli. A víztelenített iszap a pódiumra helyezett víztelenítő berendezésről 7 m<sup>3</sup> -es konténerbe kerül.

A szennyvíztisztító telep víztelenített iszapja hulladékkezelési engedéllyel rendelkező kezelőnek kerül átadásra.

## 1. Átnézeti helyszínrajz

Átnézeti helyszínrajz:



Kapcsolódó fontosabb létesítmények(ek): Tát, Tokod csatornahálózat és szennyvíztisztító telep

Érintett település(ek): Tát

Helyrajzi szám(ok): Tát 064/9

Szolgálatommal terhelendő vagy megszerzendő ingatlan(ok) helyrajzi száma(i):

## 2. A fejlesztés szükségességének indoklása

A berendezés normál használat alatt is nagy igénybevételnek van kitéve, nagy mechanikus csatorna idegen anyagok, és a kénhidrogén jelenléte miatt erős amortizációnak van kitéve.

## 3. Műszaki tartalom

Telepen keletkező iszap víztelenítésére telepített eszköz és kapcsolódó berendezések felújítása.

– sűrített iszap feladó szivattyú:	1 db Netzsch NM045BY01L06B Q=2-15 m <sup>3</sup> /h, P= 2,2 kW
– iszapvíztelenítő berendezés:	1 db VOLUTE ES-401-SA-LE 4-8 m <sup>3</sup> /h, mosóvíz: 120 l/h,
– polielektrolit oldó-adagoló:	1 db UIFa2000, Q=2000 l/h
– poloelektrolit adagoló szivattyú:	1 db Netzsch NM021BY01L06B
– mennyiségmérő:	1 db DN65 MAG 5100W Q= 0-25 m <sup>3</sup> /h

**Eszközsám / Leltársám:**

Nem releváns

**4. Alátámasztó számítások**

Nem releváns

**5. Technológiai leírás és folyamatábra**

Nem releváns

**6. Hatósági engedélyek / kötelezések**

Nem releváns

**7. A fejlesztés elmaradásával járó kockázat**

Egyetlen iszapvíztelenítő berendezés üzemszünete 2 település szennyvizének technológiájának felborulásával járhat. A berendezés üzemszünete alatt a sűrített iszapot az Esztergomi szennyvíztisztító telepre kell szállítani, amely jelentős többletköltséggel jár

**8. Költségszámítás**

Alkalmazott költségszámítás (releváns aláhúzendó):

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

<b>Munkanem</b>	<b>Anyag (nettó eFt)</b>	<b>Díj (nettó eFt)</b>	<b>Tervezett költség (nettó eFt)</b>
Tervezés, engedélyezés	-	-	-
Földmunka	-	-	-
Vezetékfektetés	-	-	-
Ideiglenes üzem	-	-	-
Építészeti	-	-	-
Eszközbeszerzés	-	-	-
Gép, technológiai szerelés	10000	3000	13000
Elektromos, irányítástechnika	-	-	-
Élőre kötés, Üzembehelyezés	-	-	-
Egyéb (fentiekbe nem sorolható egyéb költség)	-	-	-
Tartalék (amennyiben releváns)	-	-	-
<b>Összesen:</b>	<b>10000</b>	<b>3000</b>	<b>13000</b>

## 9. Pénzügyi forrás bemutatása

Tervezett forrástípus (releváns aláhúzendó):

- Központi költségvetés vagyonefejezet központi kezelésű előirányzata
- EM rendelet 2. melléklet
- Értécsökkenés
- Közműfejlesztési hozzájárulás
- Hazai forrás
- Uniós Támogatás
- Önerő
- Banki hitel
- Használati díj
- Egyéb külső forrás
- Pályázati forrás
- Forráshiány

## 10. Melléletek

1.sz. melléklet	
2.sz. melléklet	