**SZ04** Nóráp GFT – **Felújítás-Pótlás** Részletező I.ütem 1/8

*Fejlesztés száma:* **SZ04-8.** *Fejlesztés éve:* **2021.**

*Tárgy* : **Kup szennyvíztisztító telep recirkulációs szivattyúk pótlása – 2 db**

*Fejlesztés indoka:* A használat során a berendezések elkoptak, elkorrodálódtak, fődarab cseréje javítása gazdaságtalan, ezért felújításuk, pótlásuk szükséges

*Műszaki leírás:*

ABS AS 0840.110 S12/2 2 db

P1 = 1,7 kW

P2 = 1,2 kW

Q 7 9 m3/h

H = 23 m

*Környezeti hatás*

Jobb hatásfokú berendezések, energiafelhasználás csökkenése

*Engedély* Fejlesztési terv

*Költségbecslés* Fejlesztés tervezett költsége **726 eFt**

*Forrás* A rendszeren a fejlesztés kizárólagos forrása a 2021.évi használati díj + előző évek használati díj maradványa.

*Tervrajz*

*Fejlesztés száma:* **SZ04-10/1.** *Fejlesztés éve:* **2021.**

*Tárgy:* **Szennyvízhálózat házi beemlő pótlás**

*Fejlesztés indoka:* A szivattyú üzemideje eléri a gazdaságos élettartam határát, felújítása gazdaságtalan, ezért pótlása szükséges.

*Műszaki leírás:* Q = 1 m3/h

H = 5 m

P = 1,0 kW

*Környezeti hatás*

Javítási költségek növekedése, hatásfok romlás, üzemeltetési veszteség növekedése

*Engedély:* Fejlesztési terv

*Költségbecslés*  Hálózati beemelő szivattyú 3 db **600 eFt**

*Forrás* A rendszeren a fejlesztés kizárólagos forrása a 2021.évi használati díj + előző évek használati díj maradványa.

*Tervrajz:*

**SZ04** Nóráp GFT – **Felújítás-Pótlás** Részletező I.ütem 2/8

*Fejlesztés száma:* **SZ04-10/2.** *Fejlesztés éve:* **2021.**

*Tárgy:* **Szennyvízhálózat GPRS adatátvitel kiépítése**

*Fejlesztés indoka:* hálózati szennyvízátemelők üzemének automatizálása

*Műszaki leírás:* GPRS modem: zárt APN-es GPRS előfizetés, SIM kártya 1 db

*Környezeti hatás*

Szennyvízkiömlés megakadályozása, energiahatékony üzemelés

*Engedély:*  Jóváhagyott GFT

*Költségbecslés:* Fejlesztés tervezett költsége **60 eFt**

*Forrás* A rendszeren a fejlesztés kizárólagos forrása a 2021.évi használati díj + előző évek használati díj maradványa.

*Tervrajz:*

**SZ04** Nóráp GFT – **Felújítás-Pótlás** Részletező II.ütem 3/8

*Fejlesztés száma:* **SZ04-8/1.** *Fejlesztés éve:* **2022-2025.**

*Tárgy* : **Nórápi szennyvízelvezető rendszerhez tartozó átemelő szivattyúk cseréje**

*Fejlesztés indoka:* A használat során a szivattyúk elkoptak, elkorrodálódott, felújításuk,

cseréjük szükséges

*Műszaki leírás:* ABS AS 0641.143 – S 30 / 2: Q =2,0 l/s

H = 25,0 m

P = 3,7 kW

ABS AS 0840.128 – S 17 / 2: Q =4,0 l/s

H = 11,0 m

P = 2,3 kW

ABS AFP 0844.2-M 70/2 : Q =20,0 l/s

H = 70,0 m

P = 8,3 kW

ABS AFP 1048.1-M 200/2 : Q =20,0 l/s

H = 70,0 m

P = 23,6 kW

ABS Piranha PE 90/2 E50 : Q =20,0 l/s

H = 70,0 m

*Elmaradásával járó kockázatok*

Javítási költségek növekedése, hatásfok romlás, üzemeltetési veszteség növekedése

*Engedély:* Fejlesztési terv

*Költségbecslés:*

- ABS AS 0641.143 – S 30 / 2 8 db 5.600

- ABS AS 0840.128 – S 17 / 2 10 db 3.680

- ABS AFP 0844.2-M 70/2 1 db 995

- ABS AFP 1048.1-M 200/2 1 db 1.000

- ABS Piranha PE 90/2 E50 1 db 900

**12.175 e Ft**

*Forrás:* A jelenlegi csatornadíjak nem nyújtanak fedezetet a fejlesztésre. Középtávon az éves értékcsökkenés 25 %-os mértékéig, hosszútávon 50 %-ig terveztünk forrást, ami azt feltételezi, hogy lehetőség lesz a díjakon növelni és a bevételben megtérül az értékcsökkenés min. 25%-a.

*Tervrajz:*

**SZ04** Nóráp GFT – **Felújítás-Pótlás** Részletező II.ütem 4/8

*Fejlesztés száma:* **SZ04-2/2.** *Fejlesztés éve:* **2022-2025.**

*Tárgy* : **Nóráp szennyvízelvezető rendszerhez tartozó átemelők építmény felújítás (3 db)**

*Fejlesztés indoka:* Az üzembe helyezés óta a szennyvízátemelők fala elkorrodálódott

*Műszaki leírás:* Aknák belő felületének felújítása műanyag béléssel

Bélelés és fenékágy anyaga PE, ÜPE

*Elmaradásával járó kockázatok*

Javítási költségek növekedése, vb.akna további állagromlása

*Engedély:* Jóváhagyott GFT

*Költségbecslés:* 3 db **13.420 e Ft**

*Forrás:* A jelenlegi csatornadíjak nem nyújtanak fedezetet a fejlesztésre. Középtávon az éves értékcsökkenés 25 %-os mértékéig, hosszútávon 50 %-ig terveztünk forrást, ami azt feltételezi, hogy lehetőség lesz a díjakon növelni és a bevételben megtérül az értékcsökkenés min. 25%-a.

*Tervrajz:*

**SZ04** Nóráp GFT – **Felújítás-Pótlás** Részletező III.ütem 5/8

*Fejlesztés száma:* **SZ04-8/2.**  *Fejlesztés éve:* **2026-2035.**

*Tárgy* : **Nórápi vkrsz.-hez tartozó szv. átemelők kapcsoló szekrényeinek pótlása**

*Fejlesztés indoka:* A használat során a kén-hidrogén hatására a kapcsoló szekrények

elkorrodáltak, a fődarab alkatrészek cseréje nem gazdaságos, ezért cseréjük

szükséges

*Műszaki leírás:* A kor követelményeinek megfelelően korszerű kapcsolószekrény tervezése, telepítése

*Elmaradásával járó kockázatok*

A kapcsoló szekrény cseréje nélkül a szennyvízelvezetés folyamatossága bizonytalanná válik. az szennyvízelvezetés folyamatos biztosítása elengedhetetlen.

*Engedély*: Fejlesztési terv

*Költségbecslés:* Kapcsoló szekrény 10 db **15.000 eFt**

*Forrás:* A jelenlegi csatornadíjak nem nyújtanak fedezetet a fejlesztésre. Középtávon az éves értékcsökkenés 25 %-os mértékéig, hosszútávon 50 %-ig terveztünk forrást, ami azt feltételezi, hogy lehetőség lesz a díjakon növelni és a bevételben megtérül az értékcsökkenés min. 25%-a.

*Tervrajz:*

*Fejlesztés száma:* **SZ04-8/3.** *Fejlesztés éve:* **2026.-2035.**

*Tárgy* : **Kupi Szennyvíztisztító Telep I.-II.-III. sz. fúvó csere**

*Fejlesztés indoka:* A használat során a meglévő légfúvók elhasználódtak, fődarab cseréjük, javításuk gazdaságtalan, ezért cseréje szükséges

*Műszaki leírás:* Légfúvó kapacitása: Q = 182 Nm2/h Q = 3,5 m3/h 7,5 kWm3 / h illetve

*Elmaradásával járó kockázatok*

Javítási költségek növekedése, hatásfok romlás, üzemeltetési veszteség növekedése

*Engedély:* Fejlesztési terv

*Költségbecslés:* Aerzener GM 3S tip. fúvó 3 db **12.000 eFt**

*Forrás:* A jelenlegi csatornadíjak nem nyújtanak fedezetet a fejlesztésre. Középtávon az éves értékcsökkenés 25 %-os mértékéig, hosszútávon 50 %-ig terveztünk forrást, ami azt feltételezi, hogy lehetőség lesz a díjakon növelni és a bevételben megtérül az értékcsökkenés min. 25%-a.

*Tervrajz:*

**SZ04** Nóráp GFT – **Felújítás-Pótlás** Részletező III.ütem 6/8

*Fejlesztés száma:* **SZ04-8/4.**  *Fejlesztés éve:* **2026-2035.**

*Tárgy* : **Kupi Szennyvíztisztító Telep telepi szennyvízátemelő szivattyú pótlása**

*Fejlesztés indoka:* A használat során a szivattyúk elhasználódtak, fődarab cseréjük, javításuk gazdaságtalan, ezért cseréje szükséges

*Műszaki leírás:* ABS AS 0641.143 – S 30 / 2: Q = 2,0 l/s

H = 25,0 m

P = 3,7 kW

*Elmaradásával járó kockázatok*

Javítási költségek növekedése, hatásfok romlás, üzemeltetési veszteség növekedése

*Engedély:* Fejlesztési terv

*Költségbecslés:* ABS AS 0641.143 – S 30 / 2 2 db **1.400 e Ft**

*Forrás:* A jelenlegi csatornadíjak nem nyújtanak fedezetet a fejlesztésre. Középtávon az éves értékcsökkenés 25 %-os mértékéig, hosszútávon 50 %-ig terveztünk forrást, ami azt feltételezi, hogy lehetőség lesz a díjakon növelni és a bevételben megtérül az értékcsökkenés min. 25%-a.

*Tervrajz:*

*Fejlesztés száma:* **SZ04-8/5.**  *Fejlesztés éve:* **2026-2035.**

*Tárgy* : **Kupi Szennyvíztisztító Telep kapcsolószekrények cseréje**

*Fejlesztés indoka:* A használat során a kén-hidrogén hatására a kapcsoló szekrények

elkorrodáltak, a fődarab alkatrészek cseréje nem gazdaságos, ezért cseréjük

szükséges

*Műszaki leírás:* A kor követelményeinek megfelelően korszerű kapcsolószekrény tervezése, telepítése

*Elmaradásával járó kockázatok*

A kapcsoló szekrény cseréje nélkül a szennyvízelvezetés folyamatossága bizonytalanná válik. a szennyvízellátás folyamatos biztosítása elengedhetetlen.

*Engedély:* Fejlesztési terv

*Költségbecslés:* Kapcsoló szekrény 2 db **10.000 e Ft**

*Forrás:* A jelenlegi csatornadíjak nem nyújtanak fedezetet a fejlesztésre. Középtávon az éves értékcsökkenés 25 %-os mértékéig, hosszútávon 50 %-ig terveztünk forrást, ami azt feltételezi, hogy lehetőség lesz a díjakon növelni és a bevételben megtérül az értékcsökkenés min. 25%-a.

*Tervrajz:*

**SZ04** Nóráp GFT – **Felújítás-Pótlás** Részletező III.ütem 7/8

*Fejlesztés száma:* **SZ04-2/2.** *Fejlesztés éve:* **2026-2035.**

*Tárgy* : **Kup 400 m3-es kapacitású szennyvíztelep egyesített műtárgy felújítás**

*Fejlesztés indoka:* A tisztítómű vasbeton szerkezetét igénybe veszik a szennyvízben lévő agresszív anyagok, a beton szerkezete korrodálódik, vízzárósági folytonossági problémák léphetnek fel, az üzembiztonság érdekében a felújítást el kell végezni

*Műszaki leírás:* Anoxikus medence 5,5 x 4,0 x 5,0 m

Levegőztető medence 6,7 x 4,0 x 5,0 m

Utóülepítő medence 2 db 4,5 x 4,5 x 5,0 m

Iszapsűrítő medence 3,5 x 4,0 x 5,0 m

Műtárgyak korrodált réteg eltávolítása, vízzáró vakolat készítése, korrózióálló festés.

*Elmaradásával járó kockázatok*

Javítási költségek növekedése, egyesített műtárgy további állagromlása

*Engedély:* Jóváhagyott GFT

*Költségbecslés:* **41.600 e Ft**

*Forrás:* A jelenlegi csatornadíjak nem nyújtanak fedezetet a fejlesztésre. Középtávon az éves értékcsökkenés 25 %-os mértékéig, hosszútávon 50 %-ig terveztünk forrást, ami azt feltételezi, hogy lehetőség lesz a díjakon növelni és a bevételben megtérül az értékcsökkenés min. 25%-a.

*Tervrajz:*

**SZ04** Nóráp GFT – **Felújítás-Pótlás** Részletező III.ütem 8/8

*Fejlesztés száma:* **SZ04-8/6.** *Fejlesztés éve:* **2026-2035.**

*Tárgy* : **Kup 400 m3-es kapacitású szennyvíztelep gépészeti egységek cseréje**

*Fejlesztés indoka:* Használat során a gépészeti elemek, csövek, elzárók, légbevivő elemek a jelenlévő kénhidrogén hatására elkorrodálódnak, javítani nem lehetséges, pótlásuk szükséges.

*Műszaki leírás:*

* recirkulációs vezetékek, csövek, tolózárak cseréje
* levegőztető csőrendszer cseréje
* kotróhidak cseréje
* iszapvezetékek cseréje

*Elmaradásával járó kockázatok*

Javítási költségek növekedése, hatásfok romlás, üzemeltetési veszteség növekedése

*Engedély:* Jóváhagyott GFT

*Költségbecslés:* **40.700 e Ft**

*Forrás:* A jelenlegi csatornadíjak nem nyújtanak fedezetet a fejlesztésre. Középtávon az éves értékcsökkenés 25 %-os mértékéig, hosszútávon 50 %-ig terveztünk forrást, ami azt feltételezi, hogy lehetőség lesz a díjakon növelni és a bevételben megtérül az értékcsökkenés min. 25%-a.

*Tervrajz:*