

2.melléklet

Melléklet  
132/2024.(V.27)  
ök-határozathoz



## **Gördülő Fejlesztési Terv 2024-2038**

**Kiskunfélegyháza  
Közműves ivóvízellátás**

**Víziközmű rendszer kódja:  
11-20297-1-001-00-03**

Kecskemét, 2024. május 15.

## 1 Alapadatok

|   |  |
|---|--|
| Víziközmű rendszer azonosítója:             | 1201                                     |
| Víziközmű rendszer kódja:                   | 11-20297-1-001-00-03                     |
| Ellátásért felelős(ök) megnevezése:         | Kiskunfélegyháza Város Önkormányzata     |
| Víziközmű-szolgáltató megnevezése:          | BÁCSVÍZ Víz- és Csatornaszolgáltató Zrt. |
| Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése: | közműves ivóvízellátás                   |
| Üzemeltetés formája:                        | bérüzemeltetés                           |

## 2 Bevezetés

Jelen gördülő fejlesztési terv (a továbbiakban: GFT) a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény (a továbbiakban: Vksztv.) 11. §-a, az 58/2013. (II. 27.) Kormányrendelet, valamint a 61/2015. (X. 21.) NFM rendelet alapján került összeállításra.

A GFT a víziközmű-szolgáltatás hosszú távú biztosíthatósága érdekében – a fenntartható fejlődés szempontjaira tekintettel – tizenöt éves időtávra készült, mely felújítási és pótlási tervből, valamint beruházási tervből áll és három időbeli ütemben tartalmazza a következő 15 évre vonatkozó elvégzendő feladatokat, forrásigényeket:

- I. ütem: egy éves időtartam, 2024. évben elvégzendő fejlesztések és költségkalkulációk.
- II. ütem: a 2-5. évek közötti időtartam, 2025-2028. években elvégzendő fejlesztések és költségbecslések.
- III. ütem: a 6-15. évek közötti időtartam, 2029-2038. években elvégzendő fejlesztések és költségbecslések.

## 3 Az üzemeltetett víziközmű-rendszerek bemutatása és főbb műszaki paraméterei

### 3.1 Vízellátó rendszer adatai

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Vízikönyvi szám:                     | I/2446   |
| Vízjogi üzemeltetési engedély száma: | 35600/10115-22/2015.                             |
| Vízműtelep címe:                     | 6100 Kiskunfélegyháza, Alpári út (0157/3. hrsz.) |
| Vízmű mértékadó kapacitása:          | 12.000 m <sup>3</sup> /d                         |
| Éves lekötött vízmennyiség:          | 1.800.000 m <sup>3</sup>                         |

### 3.2 Kiskunfélegyházi Vízellátó Rendszer

#### 3.2.1 Vízellátó rendszer általános ismertetése

A város vízellátását Kiskunfélegyháza város külterületén megépített vízműtelepen létesített vízbázis és tisztító mű biztosítja. A vízműtelepen vas- és mangántalanító szűrőberendezés üzemel. A víz tárolása térszíni és magas tárolóban biztosított. A vízműtelepen 1 db 2.000 m<sup>3</sup>-es térszíni tároló, a város belterületén 1 db 1500 m<sup>3</sup> térfogatú víztorony található.

### 3.2.2 Vízelosztás

#### 3.2.2.1 Vízhálózat

A településen kiépített vízhálózat körvezetékes rendszerű.

#### 3.2.2.2 Víztoronyok

A településen 2 db víztorony található.

Egy a város belterületén, közterületen, a 2907/98 helyrajzi számú ingatlanon található 1 db 1.500 m<sup>3</sup> térfogatú vasbeton víztorony, mely a hálózati nyomás biztosítását és a víztárolását szolgálja.

Egy 50 m<sup>3</sup> térfogatú acél szerkezetű víztorony Kiskunfélegyháza-Aranyhegy településrészén, a 0364/44 helyrajzi számú területen.

## 4 Felújítás-pótlási terv

A Gördülő Fejlesztési Terv 2024-2038 időszakra vonatkozó felújítások és pótlások összefoglaló táblázatát az 1. sz. melléklet tartalmazza.

### I. ütem 2024

#### 1. Eljárási díj

A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal, valamint az Országos Katasztrófavédelmi Hivatal engedélyezési, jóváhagyási eljárásának díja a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról 58/2013. (II. 27.) Korm. rendelet 90/B. § (1) és (4) pontja alapján.

#### 2. Bekötővezetékek cserék, csomópontok, tűzcsap-csomópontok felújítása

2.1. A bekötővezetékek meghibásodása viszont a vezetékek kora és a talajadottságok miatt nagy számban előfordul. Az ilyen jellegű meghibásodások esetén a bekötővezetékek teljes felújítását tervezzük. A bekötővezetékek anyaga horganyzott acél 3/4"-2" átmérőben, melyeket Ø 25-Ø 63 KPE vezetékekre tervezzük cserélni.

Dózsa György út útépítés miatti bekötés kiváltások

2.2. Az ivóvízhálózat elzáró szerelvényei jellemzően fémm zárású tömszelencés tolózárok NA 80 – NA 300 átmérő tartományban. A hálózat szakaszolása és a vízvesztesség csökkentése érdekében tervezzük a korszerűtlen tolózárok gumi ékzárású tolózárokra cserélését, a csomópontok felújítását.

Tölgyfa u.-Lugas u. sarok csomópont csere

Jókai u. -Szentesi út 200-as csomópont csere

Dr. Holló Lajos u.-Ficsór József u. sarok F-idom és szerelési közdarab csere

Lugas u.- Nefelejcs u. sarok csomópont csere

Szilfa u- Alma u. sarok csomópont csere

Dr. Holló. u. 72. előtti tolózár csere

Jósika u. - Szendrei Júlia u. sarok csomópont csere

Holló Béla u.- Árpád u. sarok csomópont csere

Blandina Nővér u.- Szentesi út sarok csomópont csere

2.3. A tűzoltóvíz ellátás biztonsága érdekében a cserére érett földalatti tűzcsapokat az üzembiztosabb föld feletti kivitelű tűzcsapokra tervezzük kicserélni.

Dózsa György út útépítés miatti tűzcsap csomópont kiváltások

### 3. Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok

A tervezési időszakban előre nem látható körülmények, a vízellátás biztonságát veszélyeztető rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok jelentkezése miatt az érintett hálózati elemek felújítása elsődleges prioritású.

### 4. A Halasi úton az Ipari Park vízellátásának biztonsága érdekében a meglévő DN100 ac vízvezeték rekonstrukciója válik szükségessé a Dózsa György utca és a Vasút között (205 méter DN200 DUKTIL) – kivitelezés.

### 5. Az Apaffy utca útburkolat felújításhoz kapcsolódó DN100 ac vízvezeték rekonstrukció (190 méter D90 KPE) - kivitelezés.

A módosítás oka: Az útépités megvalósítás érdekében szükséges a kivitelezés elvégzése, melyre a forrás a 24/2023. (XII.13.) EM rendeletben foglaltak szerint áll rendelkezésre.

### 6. Kiskunfélegyháza II. sz. vízműtelep vízműgépház tetőfelújítása szükségessé vált annak rossz műszaki állapota miatt.

A módosítás oka: Az építmény állagának megóvása érdekében szükséges a kivitelezés elvégzése, melyre a forrás a 24/2023. (XII.13.) EM rendeletben foglaltak szerint áll rendelkezésre.

### 7. Kiskunfélegyháza II. sz. vízműtelep tisztavíztároló zárkamra felújítása szükségessé vált annak rossz műszaki állapota miatt.

A módosítás oka: Az építmény állagának megóvása érdekében szükséges a kivitelezés elvégzése, melyre a forrás a 24/2023. (XII.13.) EM rendeletben foglaltak szerint áll rendelkezésre.

### 8. Kiskunfélegyháza 8-as kút kompresszorozás, kútvizsgálat

A módosítás oka: A kút üzembiztonságának és termelő kapacitásának fejlesztése érdekében szükséges a kivitelezés elvégzése, melyre a forrás a 24/2023. (XII.13.) EM rendeletben foglaltak szerint áll rendelkezésre.

### 9. Kiskunfélegyháza II. sz. vízműtelepen 2-es, 3-as és 4-es kutak termelőcső cseréje vált szükségessé az erősen elkorrodált szénacél csövek kiváltásával modern, korrózióálló acélcsövek beépítésével

A módosítás oka: A kutak üzembiztonságának megtartása érdekében szükséges a termelőcsövek cseréjének elvégzése, melyre a forrás a 24/2023. (XII.13.) EM rendeletben foglaltak szerint áll rendelkezésre.

### 10. Kiskunfélegyháza II. sz. vízműtelep 2-es szűrő teljes felújítása

A módosítás oka: A tisztítási rendszer üzembiztonságának fenntartása érdekében szükséges a szűrőtöltet cseréje és a szűrő belső gépészeti elemeinek teljes felújítása, melyre a forrás a 24/2023. (XII.13.) EM rendeletben foglaltak szerint áll rendelkezésre.

## II. ütem 2025-2028

### 11. Bekötővezeték cserék, csomópontok, tűzcsap-csomópontok felújítása

A korábbi évek meghibásodási statisztikája alapján a település vízhalozatán víz-bekötés, vízhalozati csomópont és hálózati elemek rendkívüli meghibásodására

kell számítani. A rendkívüli meghibásodások a vízellátás biztonságát veszélyeztetik ezért az érintett hálózati elemek felújítása elsődleges prioritású.

12. A település elosztó hálózata jelentős százalékban azbesztcement anyagú melyek cseréjét folyamatosan tervezzük. A cserélendő szakaszok kiválasztása meghibásodási statisztikai és egyéb szempontok figyelembe vételével történik. A kiválasztott szakaszok felújítására vízjogi engedélyes tervet készítettünk. Középtávon Kiskunfélegyháza településen 11184 fm vezetékert tervezünk kiváltani.
13. A kutak felújítását azok élemedett kora indokolja. A folyamatos és zavartalan vízellátás biztosíthatósága érdekében elengedhetetlen a kutak felújítása, melynek megvalósítási módja a kútszerkezet műszaki állapotának függvényében szűrőcserés vagy pedig melléfúrásos felújítás lehet.
14. Az üzembiztonság és az energetikai hatékonyság növelése érdekében szükséges az elavult kútgépészeti szerelvények cseréje, valamint az irányítástechnikai berendezések korszerűsítése.
15. A nyomásfokozó állomások felújítása a kedvező műszaki állapot hosszú távú fenntarthatósága miatt szükséges. A felújítási munkák keretében a műszaki állapot függvényében az aknafal vízzáróságát biztosító bevonat megújítása, a lebúvó nyílásokon lévő fedlapok, és az aknában lévő szerelvények cseréje, illetve az irányítástechnikai berendezések korszerűsítése kerülhet elvégzésre.
16. A vízműtelepen a hálózati nyomásfokozó szivattyúk cseréje szükséges.
17. A víztározók felújítása a kedvező műszaki állapot fenntarthatósága miatt szükséges. Magastározó esetében a felújítási munka a műtárgy egyes részelemeinek műszaki állapotától függően lehet: toronyszár külső / belső festése, a víztér belső felületvédelmének, illetve külső burkolatának felújítása, valamint elektronikai és irányítástechnikai korszerűsítés.  
Alacsony tározót illetően a víztér belső felületvédelmének, illetve a bejutást lehetővé tevő nyílászárók felújítása válhat szükségessé.
18. A vízkezelési technológia megfelelő hatásfokának biztosíthatósága érdekében szükséges annak felújítása, melynek keretében a részelemek műszaki állapotának függvényében szükséges lehet a szűrőtöltetek / szűrőgyertyák cseréje, az irányítástechnikai berendezések korszerűsítése, szűrőtartályok külső és belső felületvédelmének felújítása.
19. A kútfejek átalakítása az aknás kivitelről a térszíni felépítményes kútfejekre az aknába történő beszállásra vonatkozó szigorú munkavédelmi előírások kiküszöbölése, illetve a már élemedett korú vasbeton anyagú aknák vízzáróságának elégtelensége miatt van szükség. A kialakításra kerülő fém / műanyag szerkezetes térszíni felépítményekbe történő belépésre vonatkozó munkavédelmi előírások kevésbé szigorúak.
20. A kutak felújítását azok élemedett kora indokolja. A folyamatos és zavartalan vízellátás biztosíthatósága érdekében elengedhetetlen a II/6 és a II/7. sz. kút felújítása, melynek megvalósítási módja a kútszerkezet műszaki állapotának függvényében szűrőcserés felújítás.
21. A kiírásra váró energiahatékonysági pályázat megjelenése esetén a meglévő működésképtelen hőszivattyú cseréje valósul meg.

**III. ütem 2029-2038**

22. A bekötővezeték cserék, csomópontok, tűzcsap-csomópontok felújítása hosszú távon is tervezésre kerülnek az I.-II. ütemhez hasonlóan.
23. A település elosztó hálózata jelentős százalékban azbesztcement anyagú melyek cseréjét hosszútávon is folyamatosan tervezzük. A cserélendő szakaszok kiválasztása meghibásodási statisztikai és egyéb szempontok figyelembe vételével történik. A kiválasztott szakaszok felújítására vízjogi engedélyes tervet készítettünk. Hosszútávon Kiskunfélegyháza településen 27960 fm vezetékkel tervezzük kiváltani.
24. A kutak felújítása hosszú távon is tervezésre kerül a II. ütemhez hasonlóan.
25. A gépészeti, elektronikai és irányítástechnikai korszerűsítési munkák hosszú távon is tervezésre kerülnek a II. ütemhez hasonlóan.
26. A vízkezelési technológia felújítása hosszú távon is tervezésre kerül a II. ütemhez hasonlóan.
27. A nyomásfokozó állomások felújítása hosszú távon is tervezésre kerül a II. ütemhez hasonlóan.
28. A vízműtelep és a -gépház felújítása hosszú távon is tervezésre kerül a II. ütemhez hasonlóan.
29. A kútfejek átalakítása hosszú távon is tervezésre kerül a II. ütemhez hasonlóan.
30. A víztározók felújítása hosszú távon is tervezésre kerül a II. ütemhez hasonlóan.

## 5 Beruházási terv

A Gördülő Fejlesztési Terv 2024-2038 időszakra vonatkozó beruházások összefoglaló táblázatát a 2. sz. melléklet tartalmazza.

### I. ütem 2024

#### 1. Eljárási díj

A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal, valamint az Országos Katasztrófavédelmi Hivatal engedélyezési, jóváhagyási eljárásának díja a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról 58/2013. (II. 27.) Korm. rendelet 90/B. § (1) és (4) pontja alapján.

#### 2. IX. körzet 9. dűlő elosztóhálózat bővítés

Kiskunfélegyháza-Selymes területen 15 db tanyás ingatlan ivóvízellátása vízjogi létesítési terv készítése.

#### 3. III. körzet elosztóhálózat bővítés

A Mezőgazdasági Bolt mögötti területen 11 db tanyás ingatlan ivóvízellátása 393 fm, illetve a Körösi út melletti 10-15 db tanyás ingatlan ivóvíz ellátás vízjogi létesítési terv készítése.

#### 4. Napelempark

A II. számú vízműtelepen (0157/3 hrsz) a természeti erőforrások fenntarthatóbb igénybevétele, ill. az energiahatékonyság javítása érdekében 400 kWp solar visszatt védelmes napelempark tervezése villamos energiatároló opcióval. A beruházás nem profitorientált célból, hanem kizárólag az adott víziközmű-rendszer villamosenergia ellátásának támogatására tervezzük.

A módosítás oka: A II. ütemben tervezett megvalósítás érdekében szükséges a tervezés elvégzése, melyre a forrás a 24/2023. (XII.13.) EM rendeletben foglaltak szerint áll rendelkezésre.

### II. ütem 2025-2028

#### 5. III. körzet elosztóhálózat bővítés

A Mezőgazdasági Bolt mögötti területen 11 db tanyás ingatlan ivóvízellátása 393 fm, illetve a Körösi út melletti 10-15 db tanyás ingatlan ivóvíz ellátás kivitelezése.

#### 6. KEHOP 2.1.11 projekt végrehajtása

Kiskunfélegyháza vízvezetékén jelentős mennyiségben található kisátmérőjű azbesztcement vezeték, melyek vízáteresztő képessége gátolja a nagyátmérőjű vezeték kapacitáskihasználtságát. Ezeket a vezetékeket átmérőnöveléssel szükséges rekonstruálni.

#### 7. IX. körzet 9. dűlő elosztóhálózat bővítés

Kiskunfélegyháza-Selymes területen 15 db tanyás ingatlan ivóvízellátás kivitelezése.

## 8. Napelempark

A II. számú vízműtelepen (0157/3 hrsz) a természeti erőforrások fenntarthatóbb igénybevétele, ill. az energiahatékonyság javítása érdekében 400 kWp solar visszatt védelmes napelempark létesítése villamos energiatároló opcióval. A beruházás nem profitorientált célból, hanem kizárólag az adott víziközmű-rendszer villamosenergia ellátásának támogatására készül.

9. A 8. sz. kút kapu és megközelítő út kialakítás a megközelíthetőség érdekében

## III. ütem 2029-2038

A III. ütemben beruházási igény az ellátásért felelős, valamint az üzemeltetéssel megbízott szervezet részéről jelenleg nem merült fel.

**6 Rendelkezésre álló források bemutatása**

 Éves bérleti díj: **10 602 eFt**

| Rendelkezésre álló források megnevezése                  | Korábbi időszakról áthozott | eFt            |                  |                  |
|--|-----------------------------|----------------|------------------|------------------|
|  |                             | I. ütem        | II. ütem         | III. ütem        |
| Bérleti díj  | -111 307                    | 10 602         | 47 662           | 111 274          |
| VK elsz. értékcsökkenés *                                |                             | 0              | 0                | 0                |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***                    | 45 425                      | 45 425         | 45 425           | 45 425           |
| Fenntartási összeg ****                                  |                             | 143 744        | 0                | 0                |
| Forrás átcsoportosítás - BD**                            | 111 307                     | 0              |                  |                  |
| Forrás átcsoportosítás - VK**                            |                             |                |                  |                  |
| Üzemeltetői előleg                                       |                             |                |                  |                  |
| Lakossági önerő  |                             |                |                  |                  |
| Önkormányzati forrás                                     |                             | 0              | 0                | 0                |
| Pályázati forrás   |                             | 0              | 1 853 540        | 1 832 600        |
| <b>Rendelkezésre álló göngyölt forrás</b>                |                             | <b>199 771</b> | <b>1 946 627</b> | <b>1 989 299</b> |
|  |                             |                |                  |                  |
| Felhasználások megnevezése                               | eFt                         |                |                  |                  |
|  | I. ütem                     | II. ütem       | III. ütem        |                  |
| <b>Felújítás</b>   |                             |                |                  |                  |
| Bérleti díj  | 34                          | 37 408         | 104 000          |                  |
| VK elsz. értékcsökkenés *                                | 0                           | 0              | 0                |                  |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***                    | 0                           | 0              | 0                |                  |
| Fenntartási összeg ****                                  | 140 599                     | 0              | 0                |                  |
| Forrás átcsoportosítás - BD**                            | 0                           | 0              | 0                |                  |
| Forrás átcsoportosítás - VK**                            | 0                           | 0              | 0                |                  |
| Üzemeltetői előleg                                       | 0                           | 0              | 0                |                  |
| Lakossági önerő  | 0                           | 0              | 0                |                  |
| Önkormányzati forrás                                     | 0                           | 0              | 0                |                  |
| Pályázati forrás   | 0                           | 857 040        | 1 832 600        |                  |
| <b>Tervezett felújítás, pótlás felhasználás összesen</b> | <b>140 633</b>              | <b>894 448</b> | <b>1 936 600</b> |                  |
|  |                             |                |                  |                  |
| <b>Beruházás</b>   |                             |                |                  |                  |
| Bérleti díj  | 5 314                       | 5 000          | 0                |                  |
| VK elsz. értékcsökkenés *                                | 0                           | 0              | 0                |                  |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***                    | 0                           | 0              | 0                |                  |
| Fenntartási összeg ****                                  | 3 145                       | 0              | 0                |                  |
| Forrás átcsoportosítás - BD**                            | 0                           | 0              | 0                |                  |
| Forrás átcsoportosítás - VK**                            | 0                           | 0              | 0                |                  |
| Üzemeltetői előleg                                       | 0                           | 0              | 0                |                  |
| Lakossági önerő  | 0                           | 0              | 0                |                  |

|  |                |                  |                  |
|--|----------------|------------------|------------------|
| Önkormányzati forrás                             | 0              | 0                | 0                |
| Pályázati forrás                                 | 0              | 996 500          | 0                |
| <b>Tervezett beruházás felhasználás összesen</b> | <b>8 459</b>   | <b>1 001 500</b> | <b>0</b>         |
| <b>Felújítás és beruházás</b>                    |                |                  |                  |
| Bérleti díj                                      | 5 348          | 42 408           | 104 000          |
| VK elsz. értékcsökkenés *                        | 0              | 0                | 0                |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***            | 0              | 0                | 0                |
| Fenntartási összeg ****                          | 143 744        | 0                | 0                |
| Forrás átcsoportosítás - BD**                    | 0              | 0                | 0                |
| Forrás átcsoportosítás - VK**                    | 0              | 0                | 0                |
| Üzemeltetői előleg                               | 0              | 0                | 0                |
| Lakossági önerő                                  | 0              | 0                | 0                |
| Önkormányzati forrás                             | 0              | 0                | 0                |
| Pályázati forrás                                 | 0              | 1 853 540        | 1 832 600        |
| <b>Tervezett felújítás és beruházás összesen</b> | <b>149 092</b> | <b>1 895 948</b> | <b>1 936 600</b> |
| <b>Maradvány</b>                                 |                |                  |                  |
| Bérleti díj                                      | 5 254          | 5 254            | 7 274            |
| VK elsz. értékcsökkenés *                        | 0              | 0                | 0                |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***            | 45 425         | 45 425           | 45 425           |
| Fenntartási összeg ****                          | 0              | 0                | 0                |
| Üzemeltetői előleg                               | 0              | 0                | 0                |
| Lakossági önerő                                  | 0              | 0                | 0                |
| Önkormányzati forrás                             | 0              | 0                | 0                |
| Pályázati forrás                                 | 0              | 0                | 0                |

| fejlesztési ütem | Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (eFt) | Rendelkezésre álló források számszerűsített értéke a teljes ütem tekintetében (eFt) |
|------------------|---|---|
| I.ütem           | 149 092   | 199 771   |
| II.ütem          | 1 895 948   | 93 087  |
| III.ütem         | 1 936 600   | 156 699   |

\*vagyonkezelés időszakában elszámolt, az ellátásért felelősök részére pénzügyileg átadott fel nem használt értékcsökkenési leírás összege

\*\*Kiskunfélegyháza közműves szennyvízelvezetés és -tisztítás VKR-en képződő bérleti díjból és VK elszámolás értékcsökkenéséből történő átcsoportosítás, melyet az ellátás biztonság, az üzemeltetés folytonosságának fenntartása, a lakosság egészséges ivóvízzel történő ellátása feltétlenül indokolja

\*\*\* BÁCSVÍZ Zrt. számláján nyilvántartott

\*\*\*\* A 24/2023. (XII.13.) EM rendelet szerinti, a BÁCSVÍZ Zrt. számláján nyilvántartott összeg

## 7 Mellékletek

1. Felújítási és pótlási terv 2024-2038 összefoglaló táblázat (I, II, III ütem)
2. Beruházási terv 2024-2038 összefoglaló táblázat (I, II ütem)
3. Helyszínrajz – Apaffy utca rekonstrukció
4. Helyszínrajz – Halasi út rekonstrukció















Éves bérleti díj:

10 602 eFt

| Rendelkezésre álló források<br>megnevezése        | Korábbi<br>időszakról | eFt       |           |           |
|---|-----------------------|-----------|-----------|-----------|
|   |                       | I. ütem   | II. ütem  | III. ütem |
| Bérleti díj                                       | -111 307              | 10 602    | 47 662    | 111 274   |
| VK elsz. értékcsökkenés *                         |                       | 0         | 0         | 0         |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***             | 45 425                | 45 425    | 45 425    | 45 425    |
| Fenntartási összeg ****                           |                       | 143 744   | 0         | 0         |
| Forrás átcsoportosítás - BD**                     | 111 307               | 0         |           |           |
| Forrás átcsoportosítás - VK**                     |                       |           |           |           |
| Üzemeltetői előleg                                |                       |           |           |           |
| Lakossági önerő                                   |                       |           |           |           |
| Önkormányzati forrás                              |                       | 0         | 0         | 0         |
| Pályázati forrás                                  |                       | 0         | 1 853 540 | 1 832 600 |
| Rendelkezésre álló göngyölt forrás                |                       | 199 771   | 1 946 627 | 1 989 299 |
| Felhasználások megnevezése                        | eFt                   |           |           |           |
|   | I. ütem               | II. ütem  | III. ütem |           |
| Felújítás   |                       |           |           |           |
| Bérleti díj                                       | 34                    | 37 408    | 104 000   |           |
| VK elsz. értékcsökkenés *                         | 0                     | 0         | 0         |           |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***             | 0                     | 0         | 0         |           |
| Fenntartási összeg ****                           | 140 599               | 0         | 0         |           |
| Forrás átcsoportosítás - BD**                     | 0                     | 0         | 0         |           |
| Forrás átcsoportosítás - VK**                     | 0                     | 0         | 0         |           |
| Üzemeltetői előleg                                | 0                     | 0         | 0         |           |
| Lakossági önerő                                   | 0                     | 0         | 0         |           |
| Önkormányzati forrás                              | 0                     | 0         | 0         |           |
| Pályázati forrás                                  | 0                     | 857 040   | 1 832 600 |           |
| Tervezett felújítás, pótlás felhasználás összesen | 140 633               | 894 448   | 1 936 600 |           |
| Beruházás   |                       |           |           |           |
| Bérleti díj                                       | 5 314                 | 5 000     | 0         |           |
| VK elsz. értékcsökkenés *                         | 0                     | 0         | 0         |           |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***             | 0                     | 0         | 0         |           |
| Fenntartási összeg ****                           | 3 145                 | 0         | 0         |           |
| Forrás átcsoportosítás - BD**                     | 0                     | 0         | 0         |           |
| Forrás átcsoportosítás - VK**                     | 0                     | 0         | 0         |           |
| Üzemeltetői előleg                                | 0                     | 0         | 0         |           |
| Lakossági önerő                                   | 0                     | 0         | 0         |           |
| Önkormányzati forrás                              | 0                     | 0         | 0         |           |
| Pályázati forrás                                  | 0                     | 996 500   | 0         |           |
| Tervezett beruházás felhasználás összesen         | 8 459                 | 1 001 500 | 0         |           |
| Felújítás és beruházás                            |                       |           |           |           |
| Bérleti díj                                       | 5 348                 | 42 408    | 104 000   |           |
| VK elsz. értékcsökkenés *                         | 0                     | 0         | 0         |           |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***             | 0                     | 0         | 0         |           |
| Fenntartási összeg ****                           | 143 744               | 0         | 0         |           |

|   |         |           |           |
|---|---------|-----------|-----------|
| Forrás átcsoportosítás - BD**             | 0       | 0         | 0         |
| Forrás átcsoportosítás - VK**             | 0       | 0         | 0         |
| Üzemeltetői előleg                        | 0       | 0         | 0         |
| Lakossági önerő                           | 0       | 0         | 0         |
| Önkormányzati forrás                      | 0       | 0         | 0         |
| Pályázati forrás                          | 0       | 1 853 540 | 1 832 600 |
| Tervezett felújítás és beruházás összesen | 149 092 | 1 895 948 | 1 936 600 |
| <b>Maradvány</b>                          |         |           |           |
| Bérleti díj                               | 5 254   | 5 254     | 7 274     |
| VK elsz. értékcsökkenés *                 | 0       | 0         | 0         |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***     | 45 425  | 45 425    | 45 425    |
| Fenntartási összeg ****                   | 0       | 0         | 0         |
| Üzemeltetői előleg                        | 0       | 0         | 0         |
| Lakossági önerő                           | 0       | 0         | 0         |
| Önkormányzati forrás                      | 0       | 0         | 0         |
| Pályázati forrás                          | 0       | 0         | 0         |

| fejlesztési ütem | Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (eFt) | Rendelkezésre álló források számszerűsített értéke a teljes ütem tekintetében (eFt) |
|------------------|---|---|
| I.ütem           | 149 092   | 199 771   |
| II.ütem          | 1 895 948   | 93 087  |
| III.ütem         | 1 936 600   | 156 699   |

\*vagyonkezelés időszakában elszámolt, az ellátásért felelősök részére pénzügyileg átadott fel nem használt értékcsökkenési leírás összege

\*\*Kiskunfélegyháza közműves szennyvízelvezetés és -tisztítás VKR-en képződő bérleti díjból és VK elszámolás értékcsökkenésből történő átcsoportosítás, melyet az ellátás biztonság, az üzemeltetés folytonosságának fenntartása, a lakosság egészséges ivóvízzel történő ellátása feltétlenül indokolja

\*\*\* BÁC SVÍZ Zrt. számláján nyilvántartott

\*\*\*\* A 24/2023. (XII.13.) EM rendelet szerinti, a BÁC SVÍZ Zrt. számláján nyilvántartott összeg



## **Gördülő Fejlesztési Terv**

**2024-2038**

**Kiskunfélegyháza  
Közműves szennyvízelvezetés és - tisztítás**

**Víziközmű rendszer kódja:  
21-20297-1-001-00-01**

Kecskemét, 2024. május

## 1. Alapadatok

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| Víziközmű rendszer azonosítója:             | 2201                                |
| Víziközmű rendszer kódja:                   | 21-20297-1-001-00-01                |
| Ellátásért felelős megnevezése:             | Kiskunfélegyháza Város Önkormányzat |
| Víziközmű-szolgáltató megnevezése:          | BÁCSVÍZ Zrt.                        |
| Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése: | csatornaszolgáltatás                |
| Üzemeltetés formája:                        | bérüzemeltetés                      |

## 2. Bevezetés

Jelen gördülő fejlesztési terv (a továbbiakban: GFT) a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény (a továbbiakban: Vksztv.) 11. §-a, az 58/2013. (II. 27.) Kormányrendelet, valamint a 61/2015. (X. 21.) NFM rendelet alapján került összeállításra.

A GFT a víziközmű-szolgáltatás hosszú távú biztosíthatósága érdekében – a fenntartható fejlődés szempontjaira tekintettel – tizenöt éves időtávra készült, mely felújítási és pótlási tervből, valamint beruházási tervből áll és három időbeli ütemben tartalmazza a következő 15 évre vonatkozó elvégzendő feladatokat, forrásigényeket:

- I. ütem: egy éves időtartam, 2024. évben elvégzendő fejlesztések és költségkalkulációk.
- II. ütem: a 2-5. évek közötti időtartam, 2025-2028. években elvégzendő fejlesztések és költségbecslések.
- III. ütem: a 6-15. évek közötti időtartam, 2029-2038. években elvégzendő fejlesztések és költségbecslések.

## 3. Az üzemeltetett víziközmű-rendszer bemutatása és főbb műszaki paraméterei

*A víziközmű-rendszer statisztikai adatai:*

|   |            |
|---|------------|
| Szennyvízcsatorna-hálózat adatai          |            |
| Üzemelő szennyvízcsatorna bekötések száma | 7211 db    |
| Gravitációs szennyvízcsatornák hossza     | 148,456 km |
| Nyomás alatti szennyvízcsatornák hossza   | 24,674 km  |
| Szennyvízcsatorna kora                    | 8 – 42 év  |
| Összes csatornahossz                      | 173,130    |
| Szennyvízátemelők száma                   | 14 db      |

A szennyvíztisztítási technológia 6100 m<sup>3</sup>/d, 49166 LEÉ befogadóképességű.

A szennyvíztisztító telepen alkalmazott tisztítási technológia, kétfokozatú biológiai szennyvíztisztítás. A gravitációs hálózaton keresztül a telepre jutó szennyvíz átemelés, mechanikai előkezelés után (rácsszemét eltávolítás, homok- és zsírfogás, előülepítés) kerül az egymással sorban kapcsolt kétlépcsős biológiai fokozatokra. Az első fokozatot 1 db 2968 m<sup>3</sup> töltetértogatú nagyterhelésű, HEXACELL II. típusú műanyag töltettel rendelkező biológiai csepegtetőtest alkotja, 2 db közbenső ülepítővel.

A technológia második fokozatként 2 db sorban kapcsolt denitrifikációs műtárgy (anoxikus medence), majd 2 db párhuzamosan kapcsolt eleveniszapos medence követ. A tisztítás utolsó fázisa 2 db párhuzamosan kapcsolt Dorr-típusú utóülepítő.

A tisztítás során keletkezett iszapok gravitációs elősűrités (iszapsűritő torony), homogenizálás (homogenizáló medence), gépi sűrités, anaerob rothasztás után gépi víztelenítésre kerülnek.

Az anaerob rothasztás során a képződő iszapok szervesanyag-tartalmának csökkenése következik be, melynek eredményeként stabilizált, tovább nem bomló iszap, valamint magas fűtőértékkel rendelkező biogáz képződik. A kirothadt iszap víztelenítése, polielektrolit vegyszer adagolása mellett centrifugákkal történik, majd a víztelenített iszap átmeneti tárolás után a kecskeméti komposztáló üzembe kerül. A rothasztás során nyert biogáz egy biztonsági vízzáron és egy kondenzvíz leválasztón keresztül gázmotoros hasznosításra kerül. A gázmotor hulladékhője a rothasztó műtárgy fűtésére fordítódik, míg a gázmotor által hajtott generátor egység által termelt villamos energia a telepen belül kerül használatra.

A telep DK-i sarkában 1999-ben épült egy fogadó állomás, ahol a szippantott szennyvizek fogadása történik. Az itt fogadott szennyvíz mennyisége és minősége méréssel történik, rácszemet eltávolítás, keverés, kiegyenlítés után jut a kommunális szennyvízzel együtt átemelve, a mechanikai tisztítóra, onnan az előbb felsorolt biológiai vonalra.

- Mechanikai tisztítás
  - Rács, homok- és zsírfogó műtárgy (finomrács, hosszanti átfolyású levegőztetett homok- és zsírfogó)
  - Előülepítő (Dorr-típusú,  $V=360\text{ m}^3$ )
  - Közbenső átemelő és osztómű ( $V=38,6\text{ m}^3$ )
- Biológiai tisztítás, I. fokozat
  - Recirkulációs átemelő
  - Biológiai csepegtetőtest (HEXACELL II. típusú műanyag töltet, A teljes töltet térfogat  $2800\text{ m}^3$ )
    - I. közbenső ülepítő (Dorr-típusú,  $V=360\text{ m}^3$ )
    - II. közbenső ülepítő (Dorr-típusú,  $V=360\text{ m}^3$ )
- Biológiai tisztítás, II. fokozat
  - Denitrifikáló medencék I.-II. (darabonként  $V=500\text{ m}^3$ )
  - Levegőztető medencék I.-II. (darabonként  $V=1000\text{ m}^3$ )
  - Utóülepítő I. II. (Dorr-típusú,  $V=630\text{ m}^3$ )
  - Fertőtlenítő medence ( $V=120\text{ m}^3$ )
- Iszapkezelés technológia
  - Iszaphomogenizálás és sűrités ( $120\text{ m}^3$  térfogatú homogenizáló medence)
  - Rothasztás ( $600\text{ m}^3$  térfogatú rothasztó medence, egy lapos fenekű, kerekített sarokkialakítású, külső hőszigeteléssel ellátott vasbeton műtárgy)
  - Iszapvíztelenítés (2 db ALFA-LAVAL gyártmányú iszapvíztelenítő centrifugákkal)
  - Gázmotor (NRG Midi L50TI SP típusú gázmotorra)

Mind a csatornahálózaton, mind a szennyvíztisztító telepen kiemelt fontosságú feladatnak tekintjük a tervszerű megelőző karbantartást és a szükség szerinti, időben elvégzett felújításokat. E stratégia betartásának köszönhetően a művek jó állapotban vannak és még hosszú távon számíthatunk az üzembiztos működésre.

#### 4. Felújítás-pótlási terv

##### I. ütem

1. MEKH és Katasztrófavédelmi hatósági eljárási díj

2. Kőrösi átemelő nyomott vezeték fogadó betonakna felújítás

A Kőrösi átemelő nyomott vezetékének fogadó aknája korrodált állapotú, a beton porózussá vált, az aknafal lemállik, nincs meg a kellő szilárdsága, tartóssága. Az akna felújítása indokolt.

A módosítás oka: A csatorna állagmegóvása érdekében szükséges a felújítás elvégzése, melyre a forrás a 24/2023. (XII.13.) EM rendeletben foglaltak szerint áll rendelkezésre.

3. Aranyhegyi átemelő nyomott vezeték fogadó betonakna felújítás

Az Aranyhegyi átemelő nyomott vezetékének fogadó aknája korrodált állapotú, a beton porózussá vált, az aknafal lemállik, nincs meg a kellő szilárdsága, tartóssága. Az akna felújítása indokolt.

A módosítás oka: A csatorna állagmegóvása érdekében szükséges a felújítás elvégzése, melyre a forrás a 24/2023. (XII.13.) EM rendeletben foglaltak szerint áll rendelkezésre.

4. bekötés felújítás Szociális otthon és Deák F. u. 75.

A Szociális Otthon bekötőaknája korrodált, nincs kialakítva megfelelő folyásfenék, ami miatt rendszeresen fordul elő dugulás. A bekötőakna felújítása indokolt.

A Deák F. u .75. bekötővezeték lejtése nem megfelelő, kontrás, emiatt rendszeresen kirakódás és dugulás fordul elő. A bekötővezeték felújítása indokolt.

A módosítás oka: A csatorna állagmegóvása érdekében szükséges a felújítás elvégzése, melyre a forrás a 24/2023. (XII.13.) EM rendeletben foglaltak szerint áll rendelkezésre.

5. Hungary-Meat nyomott vezeték tisztítóidomok cseréje, KMPVC200 15 db

A nyomott vezetéken található acél tisztító idomok korrodáltak, bármikor kilyukadhatnak, ezen meghibásodások havária helyzetet idéznek elő. Ezt megelőzendő a tisztító idomokat ütemezetten cserélni kell, a cserével végzett felújítás indokolt.

A módosítás oka: A csatorna állagmegóvása érdekében szükséges a felújítás elvégzése, melyre a forrás a 24/2023. (XII.13.) EM rendeletben foglaltak szerint áll rendelkezésre.

6. Irányítástechnikai felújítás szennyvíztisztító telepen

A telepen működő irányítástechnikai rendszer PLC-ből, analóg és digitális kártyából, switch-ből, leválasztóból, vezetékelésből, PC-ből és SCADA megjelenítőből épül fel. A technológiai folyamatok bejelzése és megjelenítése és nyomon követése miatt ezek az eszközök kiemelten fontosak. Az informatikai és irányítástechnikai rendszerek

folyamatosan fejlődnek, a hatékonyság miatt ezzel a fejlődéssel lépést kell tartani, ezért az irányítástechnikai felújítás indokolt.

#### 7. Szennyvízátemelők irányítástechnikai felújítása (3 db)

A szennyvíz-átemelő vezérlőszekrények villamos és irányítástechnikai, valamint kommunikációs rendszerei a környezeti hatásoknak erősen kitéttek, a folyamatos meghibásodások miatt az elavult és elhasználódott berendezések cseréje szükséges

A módosítás oka: A szennyvíz továbbítás biztonságára érdekében szükséges a felújítás elvégzése, melyre a forrás a 24/2023. (XII.13.) EM rendeletben foglaltak szerint áll rendelkezésre.

#### 8. Gépészeti felújítás szennyvíztisztító telepen

A szennyvíztisztító telepen levő gépészeti berendezések (motorok, hajtóművek, kotrók, csővezetékek, szerelvények, stb.) nehéz körülmények között üzemelnek, egy részük folyamatos működésű, mások korrozív környezetben vagy koptató hatású anyagok szállítása közepette üzemelnek. Ezek a fennálló hatások folyamatosan amortizálják a berendezéseket, melyek így időszakonként pótlásra szorulnak

#### 9. Szivattyú és keverő pótlások és felújítások hálózaton és szennyvíztisztító telepen

A szennyvíztisztító telepen és a szennyvízátemelőkben üzemelő szivattyúk nehéz körülmények között üzemelő berendezések, jellemzően hosszú üzemidőket teljesítenek. Meghibásodásuk esetén a javításukat sok esetben csak felújítással lehet megvalósítani, mivel általában cserélni kell a tömítéseket, csapágyakat is. Amennyiben a javítás vagy a felújítás gazdaságosan nem végezhető el, a szivattyúk pótlását kell elvégezni. Az üzemeltetés folyamatos fenntartása miatt a meghibásodott szivattyúk felújítása, pótlása indokolt.

A sok üzemórát futott, korszerűtlen szivattyúk energetikailag nem hatékonyak, az üzemeltetési költségek csökkentése érdekében az ilyen szivattyúk pótlása indokolt.

#### 10. Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok

Az előre nem látható, havária jelleggel bekövetkező, felújítást, pótlást igénylő feladatokra különítjük el az egyéb felújításokra, pótlásokra tervezett összeg maximum 15 %-át.

## II. ütem

#### 11. Energiahatékonysági fűvő és szivattyú pótlás

A telepen üzemelő légfűvő berendezések végzik a biológia tisztítást végző eleveniszap levegővel történő ellátását. A jelenlegi fűvők viszonylag sok üzemórát működnek nagy fordulatszámon, emiatt nagy terhelésnek vannak kitéve az alkatrészeik. Természetes elhasználódásból, kopásból adódóan ezeknek a berendezéseknek a hatásfoka folyamatosan

csökken. Energiahatékonysági okokból indokolt a fűvók és szivattyúk energiahatékonyabb típusra történő cseréje.

#### 12. Rácsgépház műtárgy és épület építészeti felújítás

A rácsgépház műtárgy egyes részeken beázik, az épület belső felülete a korrozív levegő miatt málló, korrodált. A további amortizáció megelőzésére, állagmegóvási szempontból a műtárgy és az épület felújítása indokolt.

#### 13. 2-es utóülepítő műtárgy építészeti felújítás

A 22 m átmérőjű vasbeton műtárgy szerkezetileg rendben van, de a felülete folyamatosan ki van téve a külső hatásoknak. A betonkorroziót megelőzendő és a telep többi műtárgyához hasonló egységes megjelenés miatt a műtárgy felületkezelése indokolt.

#### 14. Üzemviteli épület helyiségek felújítása

A telep üzemviteli épülete több mint 40 éves. Az elmúlt években az épület egyes részei, helyiségei felújításra kerültek, több ütemben. A felújítás nem érintette a folyosót, az ebédlőt és a mosogató helyiséget. A sérült padlóburkolat cseréje, az egységes megjelenés és a munkahelyi körülmények javítása miatt a felújítás indokolt.

#### 15. Homogenizáló műtárgy építészeti felújítás

A 120 m<sup>3</sup> térfogatú homogenizáló vasbeton műtárgy az előforduló betonkorrozió miatt évekként ez előtt belső bevonatot kapott. A bevonat öregszik, folyamatosan ki van téve a szennyvíziszap okozta hatásoknak is. A műtárgy felújítása indokolt.

#### 16. Iszapvonal gépészeti felújítás

A földalatti iszapvezetékek DN 150 átmérőjű szénacél iszapcső 50 m hosszúságú szakasza régi, a természetes elhasználódásból adódóan korrodált. A havária csőtörést elkerülendő, a csőszakasz pótlása indokolt.

#### 17. Rothasztó hőcserélő kapacitás növelés

Az iszaprothasztó műtárgy fűtését egy koracél anyagú, ellenáramú, cső a csőben hőcserélő látja el. A külső csőben a gázmotor által termelt hulladékhővel fűtött melegvíz kering, a belső csőben a rothasztóból cirkuláltatott iszap áramlik. A téli üzemeltetéskor a rothasztó megfelelő hőmérsékleten tartása nehézkes, a nagy hőveszteség miatt. A fűtés hatékonyságának növelése érdekében a hőcserélő kapacitás növelése indokolt.

#### 18. 1-es utóülepítő műtárgy építészeti felújítás

A 22 m átmérőjű vasbeton műtárgy szerkezetileg rendben van, de a felülete folyamatosan ki van téve a külső hatásoknak. A betonkorroziót megelőzendő és a telep többi műtárgyához hasonló egységes megjelenés miatt a műtárgy felületkezelése indokolt.

#### 19. Szivattyú pótlások szennyvíztisztító telepen

A szennyvíztisztító telepen üzemelő szivattyúk nehéz körülmények között üzemelő berendezések, jellemzően hosszú üzemidőket teljesítenek. Meghibásodásuk esetén a javításukat sok esetben csak felújítással lehet megvalósítani, mivel általában cserélni kell a tömitéseket, csapágyakat is. Amennyiben a javítás vagy a felújítás gazdaságosan nem

végezhető el, a szivattyúk pótlását kell elvégezni. Az üzemeltetés folyamatos fenntartása miatt a meghibásodott szivattyúk felújítása, pótlása indokolt.

A sok üzemórát futott, korszerűtlen szivattyúk energetikailag nem hatékonyak, az üzemeltetési költségek csökkentése érdekében az ilyen szivattyúk pótlása indokolt.

#### 20. Irányítástechnikai felújítás szennyvíztisztító telepen

A telepen működő irányítástechnikai rendszer PLC-ből, analóg és digitális kártyából, switch-ből, leválasztóból, vezetékelésből, PC-ből és SCADA megjelenítőből épül fel. A technológiai folyamatok bejelzése és megjelenítése és nyomon követése miatt ezek az eszközök kiemelten fontosak. Az informatikai és irányítástechnikai rendszerek folyamatosan fejlődnek, a hatékonyság miatt ezzel a fejlődéssel lépést kell tartani, ezért az irányítástechnikai felújítás indokolt.

#### 21. Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok

Az előre nem látható, havária jelleggel bekövetkező, felújítást, pótlást igénylő feladatokra különítjük el az egyéb felújításokra, pótlásokra tervezett összeg maximum 15 %-át.

### III. *ütem*

#### 22. Rothasztó pótlás

A telepen üzemelő rothasztó 2000-ben épült, 600 m<sup>3</sup>-es térfogatú, lapos fenekű, zárt vasbeton medence. A jelenlegi terheléshez képest a kapacitása nem elegendő és a kialakítása sem optimális a telepen képződő szennyvíziszap anaerob stabilizálásához. Átalakítására a sajátos kialakítás miatt nincs mód, ezért pótlásként új iszaprothasztó kiépítése indokolt. A technológiai igényeknek megfelelően, célszerű 1 vagy 2 db új, vasbeton, esetleg acél műtárgyat és a hozzá tartozó gépészeti berendezéseket megépíteni.

#### 23. Központi átemelő felújítás

A telepi központi átemelőbe érkezik a befolyó szennyvíz, innen kerül feladásra a tisztítási technológiára. A vasbeton műtárgy folyamatosan ki van téve a beérkező szennyvízből kiváló gőzöknek, az állagmegóvás miatt a műtárgy felújításaként elvégzendő felületkezelés megvalósítása indokolt.

#### 24. Előülepítő műtárgy felújítás

A 18 m átmérőjű, 360 m<sup>3</sup> térfogatú, Dorr-típusú előülepítő vasbeton műtárgy, átfolyik rajta a telepre érkező teljes szennyvíz mennyiség. A beton műtárgy folyamatosan mozgásban van, időről időre jelennek meg a felületén apró repedések, melyek az idő előrehaladtával tovább mélyülnek. A műtárgyállagának megóvása érdekében a felújítás elvégzése indokolt.

#### 25. Levegőztető rendszer pótlás

A 2 db, egyenként 1000 m<sup>3</sup> térfogatú levegőztető műtárgyban 600-600 db Flygt Sanitaire típusú finombuborékos légbefúvó elemek vannak. Ezen berendezések szakaszos üzemben, de lényegében folyamatosan végzik a levegő befúvatását. A szállított meleg levegő hatására a levegőztető rendszer műanyag és gumi elemei, természetes módon előregsznek, repedeznek, anyagvastagságuk és erősségük csökken, könnyebben ki vannak téve egy

esetleges törésnek, sérülésnek. Az így elhasználódott rendszer elemei fel nem újíthatók, ezért pótlásuk indokolt.

#### 26. Iszapvíztelenítő centrifuga felújítás

A telepen az Alfa Laval AVNX 4545 és Aldec 504 típusú centrifugák végzik az iszapvíztelenítést. Gyártói kezelési és karbantartási utasítás szerint a szükséges felújítási munkákat időszakosan el kell végezni a berendezéseken. Az üzemórából adódó felújítás mindkét berendezésnél az eddigi tapasztalatok szerint kb. 5-6 évente esedékes.

#### 27. Szivattyú és keverő pótlások és felújítások hálózaton és szennyvíztisztító telepen

A szennyvíztisztító telepen és a szennyvízátemelőkben üzemelő szivattyúk nehéz körülmények között üzemelő berendezések, jellemzően hosszú üzemidőket teljesítenek. Meghibásodásuk esetén a javításukat sok esetben csak felújítással lehet megvalósítani, mivel általában cserélni kell a tömítéseket, csapágyakat is. Amennyiben a javítás vagy a felújítás gazdaságosan nem végezhető el, a szivattyúk pótlását kell elvégezni. Az üzemeltetés folyamatos fenntartása miatt a meghibásodott szivattyúk felújítása, pótlása indokolt. A sok üzemórát futott, korszerűtlen szivattyúk energetikailag nem hatékonyak, az üzemeltetési költségek csökkentése érdekében az ilyen szivattyúk pótlása indokolt.

#### 28. Irányítástechnikai felújítás szennyvíztisztító telepen

A telepen működő irányítástechnikai rendszer PLC-ből, analóg és digitális kártyából, switch-ből, leválasztóból, vezetékelésből, PC-ből és SCADA megjelenítőből épül fel. A technológiai folyamatok bejelzése és megjelenítése és nyomon követése miatt ezek az eszközök kiemelten fontosak. Az informatikai és irányítástechnikai rendszerek folyamatosan fejlődnek, a hatékonyság miatt ezzel a fejlődéssel lépést kell tartani, ezért az irányítástechnikai elújítás indokolt.

#### 29. Déli ipartelepi átemelő műtárgy gépészeti és építészeti felújítás

A Déli ipartelepi szennyvízátemelő végzi a város déli részén levő ipartelep létesítményei, üzemei által kibocsátott szennyvíz átemelését. Az 1980-as években épült műtárgy állaga és a benne levő gépészet, csővezetékek és szerelvények a természetes elhasználásból adóan leromlottak. A műtárgyfelújítás és a gépészeti berendezések felújítása, pótlása indokolt.

#### 30. Kőrösi úti (Petőfi Lakótelep) átemelő műtárgy gépészeti és építészeti felújítás

A Kőrösi úti szennyvízátemelő végzi a nagy kiterjedésű Petőfi Lakótelep városrész által kibocsátott szennyvíz átemelését. Az 1980-as években épült műtárgy állaga és a benne levő gépészet, csővezetékek és szerelvények a természetes elhasználásból adóan leromlottak. A műtárgyfelújítás és a gépészeti berendezések felújítása, pótlása indokolt.

#### 31. Iszapvonal gépészeti felújítás

A földalatti iszapvezetékek DN 150 átmérőjű szénacél iszapcső 50 m hosszúságú szakasza régi, a természetes elhasználódásból adóan korrodált. A havária csőtörést elkerülendő, a csőszakasz pótlása indokolt. Az iszapgépházban levő csővezetékek és szerelvények természetes elhasználódásból adóan korrodáltak, felújításuk, pótlásuk indokolt.

#### 32. Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok

Az előre nem látható, havária jelleggel bekövetkező, felújítást, pótlást igénylő feladatokra különítjük el az egyéb felújításokra, pótlásokra tervezett összeg maximum 15 %-át.

## 5. Beruházási terv

### I. ütem

1. MEKH és Katasztrófavédelmi hatósági eljárási díj

2. III. körzetben szennyvízellátás tervezés

Kiskunfélegyháza III. körzetben, a Mezőgazdasági Bolt környezetében lévő lakó ingatlanokat és jelentős vállalkozásokat, valamint Tanyasori út melletti lakó ingatlanokat (30 db) érintő szennyvízelvezetés

3. Szennyvíztisztító telep komplex fejlesztés tervezés

A szennyvíztisztító telep fejlesztéséhez szükséges vízjogi létesítési engedélyezési terv, valamint a környezetvédelmi hatástanulmány elkészítése

4. Kiserőmű beszerzés

A Kiskunfélegyházi szennyvíztisztító telepen üzemelő gázmotor-generátor egység kapacitása kisebb a kívánatosnál. A nagy mennyiségű feldolgozott szennyvíziszap kezelése során képződő összes biogáz mennyiséget a gázmotor nem képes hasznosítani, a biogáznak jelentős része kerül elfáklázásra, ami így nem hasznosul teljes mértékben. Az üvegházhatást okozó gázok mennyiségének csökkentése miatt környezetvédelmi szempontból is fontos a megújuló energiából előállított villamosenergia. Fentiek miatt egy, a jelenleginél nagyobb kapacitású, kb. 100-120 kWh villamos teljesítményű, konténeres telepítésű gázmotor-generátoros egység beszerzése indokolt.

Nem profitorientált célból, hanem kizárólag az adott víziközmű-rendszer villamosenergia ellátásnak támogatására tervezzük a beruházást.

### II. ütem

5. Szennyvíztisztító telep komplex fejlesztés kivitelezés

A csepegtetőtest töltete a hosszú üzemidő alatt elhasználódott, megsüllyedt és beszakadt. A műtárgy körítőfala helyenként sérült. Mivel ez a fajta tisztítási technológia elavultnak számít, pótlására komplett eleveniszapos vonal megvalósítása indokolt, elvi vízjogi engedéllyel rendelkező terv alapján. A vízvonalai fejlesztéssel párhuzamosan a jelenleg túlterhelt iszapvonal kapacitás bővítése is indokolt.

6. III. körzetben szennyvízellátás kivitelezés

Kiskunfélegyháza III. körzetben, a Mezőgazdasági Bolt környezetében lévő lakó ingatlanokat és jelentős vállalkozásokat, valamint Tanyasori út melletti lakó ingatlanokat (30 db) érintő szennyvízelvezetés

7. Napelemes rendszer kiépítése energiahatékonysági pályázatból

A kiskunfélegyházi szennyvíztisztító telepen megfelelő tájolású és nagy méretű tetőfelületek állnak rendelkezésre, melyeken megvalósítható lenne napelemes villamosenergia termelő rendszer kiépítése. A napenergia megújuló, környezetbarát energia, alkalmazása szorosan illeszkedik a cég környezetvédelmi tevékenységéhez és

szemléletéhez, valamint gyakorlatilag folyamatosan elérhető, így jelentősen csökkentené a telep által vételezett villamosenergia mennyiségét.

Nem profitorientált célból, hanem kizárólag az adott víziközmű-rendszer villamosenergia ellátásnak támogatására tervezzük a beruházást.

#### 8. Szerves hulladék fogadó állomás létesítés

Kiskunfélegyházán és térségében működő ipari üzemekben és vállalkozásoknál jelentős mennyiségű olyan melléktermék és magas szervesanyag tartalmú hulladék képződik, ami alkalmas arra, hogy a szennyvíziszappal együtt kezelve, rothasztást követően többlet energiatermelést szolgáljon. Ezen melléktermékeket az iszapvonalon történő fogadás esetén előkezelni és pufferelni szükséges, ehhez különálló gépészeti berendezésekre és műtárgyakra van szükség. A többlet biogáztermelés és a szennyvíztisztító telep energiahatékonyságának javítása miatt a beruházás indokolt.

#### 9. Csatornaiszap fogadó állomás létesítés

A kiskunfélegyházi szennyvízcsatorna hálózat az elmúlt évtizedekben több ütemben bővült, mire elérte a jelenlegi több mint 170 km-es hosszúságot. A hálózat nemcsak üzemeltetendő csatornával, hanem jelentős számú szennyvízátemelővel is bővült. Ezeket a szennyvízcsatorna műveket rendszeresen karbantartani szükséges, a szennyvíz gerincvezetékek és a szennyvízátemelők tisztításával. A tisztítás során a hálózathoz kitermelt csatornaiszapok, melyek alkotóelemei homok, kavics, zsír, rongy, csatornaidegen anyagok stb. telepen történő leürítésére és kezelésére nem áll rendelkezésre megfelelő technológia, így ezek elkerülhetetlen fogadása üzemeltetési nehézségeket okoz. Fentiek miatt indokolt a csatornaiszap fogadó állomás létesítése.

### III. ütem

Az ellátásért felelősnek a tervezési időszakra vonatkozóan beruházási igénye nem ismert. A szennyvízcsatorna hálózat kiépítettsége megfelelő, a szennyvíztisztító telep a kibocsátási határértékeket be tudja tartani, így beruházásra nincs szükség.

#### 6. Rendelkezésre álló források bemutatása

Éves bérleti díj: **50 168 eFt**

| Rendelkezésre álló források megnevezése | Korábbi időszakról áthozott | eFt     |          |           |
|---|-----------------------------|---------|----------|-----------|
|   |                             | I. ütem | II. ütem | III. ütem |
| Bérleti díj                             | 220 688                     | 159 549 | 285 473  | 638 153   |
| VK elsz. értékcsökkenés *               | 35 415                      | 35 415  | 0        | 0         |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***   | 12 516                      | 48 169  | 5 999    | 5 999     |
| Fenntartási összeg****                  |                             | 67 000  |          |           |
| Forrás átcsoportosítás - BD**           | -111 307                    |         |          |           |
| Forrás átcsoportosítás - VK**           |                             |         |          |           |
| Üzemeltetői előleg                      |                             |         |          |           |

|   |         |               |               |           |
|---|---------|---------------|---------------|-----------|
| Lakossági önerő                                   |         |               |               |           |
| Önkormányzati forrás                              |         |               |               |           |
| Pályázati forrás                                  |         |               | 11 256<br>000 | 1 000 000 |
| Rendelkezésre álló göngyölt forrás                | 310 133 |               | 11 547<br>472 | 1 644 152 |
| Felhasználások megnevezése                        |         | eFt           |               |           |
|   |         | I. ütem       | II. ütem      | III. ütem |
| <b>Felújítás</b>                                  |         |               |               |           |
| Bérleti díj                                       | 12 038  | 79 000        |               | 196 000   |
| VK elsz. értékcsökkenés *                         | 0       | 0             |               | 0         |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***             | 0       | 0             |               | 0         |
| Fenntartási összeg****                            | 67 000  | 0             |               | 0         |
| Forrás átcsoportosítás - BD**                     | 0       | 0             |               | 0         |
| Forrás átcsoportosítás - VK**                     | 0       | 0             |               | 0         |
| Üzemeltetői előleg                                | 0       | 0             |               | 0         |
| Lakossági önerő                                   | 0       | 0             |               | 0         |
| Önkormányzati forrás                              | 0       | 0             |               | 0         |
| Pályázati forrás                                  | 0       | 100 000       |               | 1 000 000 |
| Tervezett felújítás, pótlás felhasználás összesen | 79 038  | 179 000       |               | 1 196 000 |
| <b>Beruházás</b>                                  |         |               |               |           |
| Bérleti díj                                       | 62 710  | 70 000        |               | 0         |
| VK elsz. értékcsökkenés *                         | 35 415  | 0             |               | 0         |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***             | 42 170  | 0             |               | 0         |
| Fenntartási összeg****                            | 0       | 0             |               | 0         |
| Forrás átcsoportosítás - BD**                     | 0       | 0             |               | 0         |
| Forrás átcsoportosítás - VK**                     | 0       | 0             |               | 0         |
| Üzemeltetői előleg                                | 0       | 0             |               | 0         |
| Lakossági önerő                                   | 0       | 0             |               | 0         |
| Önkormányzati forrás                              | 0       | 0             |               | 0         |
| Pályázati forrás                                  | 0       | 11 156<br>000 |               | 0         |
| Tervezett beruházás felhasználás összesen         | 140 295 | 11 226<br>000 |               | 0         |
| <b>Felújítás és beruházás</b>                     |         |               |               |           |
| Bérleti díj                                       | 74 748  | 149 000       |               | 196 000   |
| VK elsz. értékcsökkenés *                         | 35 415  | 0             |               | 0         |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***             | 42 170  | 0             |               | 0         |
| Fenntartási összeg****                            | 67 000  | 0             |               | 0         |
| Forrás átcsoportosítás - BD**                     | 0       | 0             |               | 0         |

|  |                |                   |                  |
|--|----------------|-------------------|------------------|
| <b>Forrás átcsoportosítás - VK**</b>             | 0              | 0                 | 0                |
| Üzemeltetői előleg                               | 0              | 0                 | 0                |
| Lakossági önerő                                  | 0              | 0                 | 0                |
| Önkormányzati forrás                             | 0              | 0                 | 0                |
| Pályázati forrás                                 | 0              | 11 256 000        | 1 000 000        |
| <b>Tervezett felújítás és beruházás összesen</b> | <b>219 333</b> | <b>11 405 000</b> | <b>1 196 000</b> |
| <b>Maradvány</b>                                 |                |                   |                  |
| Bérleti díj                                      | 84 801         | 136 473           | 442 153          |
| VK elsz. értékcsökkenés *                        | 0              | 0                 | 0                |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***            | 5 999          | 5 999             | 5 999            |
| Fenntartási összeg****                           | 0              | 0                 | 0                |
| Üzemeltetői előleg                               | 0              | 0                 | 0                |
| Lakossági önerő                                  | 0              | 0                 | 0                |
| Önkormányzati forrás                             | 0              | 0                 | 0                |
| Pályázati forrás                                 | 0              | 0                 | 0                |

| fejlesztési ütem | Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (eFt) | Rendelkezésre álló források számszerűsített értéke a teljes ütem tekintetében (eFt) |
|------------------|---|---|
| I.ütem           | 219 333   | 310 133   |
| II.ütem          | 11 405 000  | 291 472   |
| III.ütem         | 1 196 000   | 644 152   |

\*vagyonkezelés időszakában elszámolt, az ellátásért felelősök részére pénzügyileg átadott fel nem használt értékcsökkenési leírás összege

\*\*Kiskunfélegyháza közműves szennyvízelvezetés és -tisztítás VKR-en képződő bérleti díjból és VK elszámolás értékcsökkenéséből történő átcsoportosítás, melyet az ellátás biztonság, az üzemeltetés folytonosságának fenntartása, a lakosság egészséges ivóvízzel történő ellátása feltétlenül indokolja

\*\*\* BÁCSVÍZ Zrt. számláján nyilvántartott

\*\*\*\* A 24/2023. (XII.13.) EM rendelet szerinti, a BÁCSVÍZ Zrt. számláján nyilvántartott összeg

## 7. Mellékletek

1. Beruházási terv 2024-2038 összefoglaló táblázat (I, II, III ütem)
2. Felújítási és pótlási terv 2024-2038 összefoglaló táblázat (I, II, III ütem)













Éves bérleti díj:

50 168 eFt

| Rendelkezésre álló források megnevezése           | Korábbi időszakról | eFt        |            |           |
|---|--------------------|------------|------------|-----------|
|   |                    | I. ütem    | II. ütem   | III. ütem |
| Bérleti díj                                       | 220 688            | 159 549    | 285 473    | 638 153   |
| VK elsz. értékcsökkenés *                         | 35 415             | 35 415     | 0          | 0         |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***             | 12 516             | 48 169     | 5 999      | 5 999     |
| Fenntartási összeg****                            |                    | 67 000     |            |           |
| Forrás átcsoportosítás - BD**                     | -111 307           |            |            |           |
| Forrás átcsoportosítás - VK**                     |                    |            |            |           |
| Üzemeltetői előleg                                |                    |            |            |           |
| Lakossági önerő                                   |                    |            |            |           |
| Önkormányzati forrás                              |                    |            |            |           |
| Pályázati forrás                                  |                    |            | 11 256 000 | 1 000 000 |
| Rendelkezésre álló göngyölt forrás                |                    | 310 133    | 11 547 472 | 1 644 152 |
| Felhasználások megnevezése                        | eFt                |            |            |           |
|   | I. ütem            | II. ütem   | III. ütem  |           |
| <b>Felújítás</b>                                  |                    |            |            |           |
| Bérleti díj                                       | 12 038             | 79 000     | 196 000    |           |
| VK elsz. értékcsökkenés *                         | 0                  | 0          | 0          |           |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***             | 0                  | 0          | 0          |           |
| Fenntartási összeg****                            | 67 000             | 0          | 0          |           |
| Forrás átcsoportosítás - BD**                     | 0                  | 0          | 0          |           |
| Forrás átcsoportosítás - VK**                     | 0                  | 0          | 0          |           |
| Üzemeltetői előleg                                | 0                  | 0          | 0          |           |
| Lakossági önerő                                   | 0                  | 0          | 0          |           |
| Önkormányzati forrás                              | 0                  | 0          | 0          |           |
| Pályázati forrás                                  | 0                  | 100 000    | 1 000 000  |           |
| Tervezett felújítás, pótlás felhasználás összesen | 79 038             | 179 000    | 1 196 000  |           |
| <b>Beruházás</b>                                  |                    |            |            |           |
| Bérleti díj                                       | 62 710             | 70 000     | 0          |           |
| VK elsz. értékcsökkenés *                         | 35 415             | 0          | 0          |           |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***             | 42 170             | 0          | 0          |           |
| Fenntartási összeg****                            | 0                  | 0          | 0          |           |
| Forrás átcsoportosítás - BD**                     | 0                  | 0          | 0          |           |
| Forrás átcsoportosítás - VK**                     | 0                  | 0          | 0          |           |
| Üzemeltetői előleg                                | 0                  | 0          | 0          |           |
| Lakossági önerő                                   | 0                  | 0          | 0          |           |
| Önkormányzati forrás                              | 0                  | 0          | 0          |           |
| Pályázati forrás                                  | 0                  | 11 156 000 | 0          |           |
| Tervezett beruházás felhasználás összesen         | 140 295            | 11 226 000 | 0          |           |
| <b>Felújítás és beruházás</b>                     |                    |            |            |           |
| Bérleti díj                                       | 74 748             | 149 000    | 196 000    |           |
| VK elsz. értékcsökkenés *                         | 35 415             | 0          | 0          |           |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***             | 42 170             | 0          | 0          |           |
| Fenntartási összeg****                            | 67 000             | 0          | 0          |           |
| Forrás átcsoportosítás - BD**                     | 0                  | 0          | 0          |           |
| Forrás átcsoportosítás - VK**                     | 0                  | 0          | 0          |           |
| Üzemeltetői előleg                                | 0                  | 0          | 0          |           |
| Lakossági önerő                                   | 0                  | 0          | 0          |           |
| Önkormányzati forrás                              | 0                  | 0          | 0          |           |
| Pályázati forrás                                  | 0                  | 11 256 000 | 1 000 000  |           |

|   |         |            |           |
|---|---------|------------|-----------|
| Tervezett felújítás és beruházás összesen | 219 333 | 11 405 000 | 1 196 000 |
| <b>Maradvány</b>                          |         |            |           |
| Bérleti díj                               | 84 801  | 136 473    | 442 153   |
| VK elsz. értékcsökkenés *                 | 0       | 0          | 0         |
| Víziközmű-fejlesztési hozzájárulás***     | 5 999   | 5 999      | 5 999     |
| Fenntartási összeg****                    | 0       | 0          | 0         |
| Üzemeltetői előleg                        | 0       | 0          | 0         |
| Lakossági önerő                           | 0       | 0          | 0         |
| Önkormányzati forrás                      | 0       | 0          | 0         |
| Pályázati forrás                          | 0       | 0          | 0         |

| fejlesztési ütem | Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (eFt) | Rendelkezésre álló források számszerűsített értéke a teljes ütem tekintetében (eFt) |
|------------------|---|---|
| I.ütem           | 219 333   | 310 133   |
| II.ütem          | 11 405 000  | 291 472   |
| III.ütem         | 1 196 000   | 644 152   |

\*vagyonkezelés időszakában elszámolt, az ellátásért felelősök részére pénzügyileg átadott fel nem

\*\*Kiskunfélegyháza közműves szennyvízelvezetés és -tisztítás VKR-en képződő bérleti díjból és VK elszámolás értékcsökkenésből történő átcsoportosítás, melyet az ellátás biztonság, az üzemeltetés folytonosságának fenntartása, a lakosság egészséges ivóvízzel történő ellátása feltétlenül indokolja

\*\*\* BÁCSVÍZ Zrt. számláján nyilvántartott

\*\*\*\* A 24/2023. (XII.13.) EM rendelet szerinti, a BÁCSVÍZ Zrt. számláján nyilvántartott összeg