



Dabas és Környéke Vízügyi Kft.

Gördülő Fejlesztési Terv

2019.-2033. időtávra szóló

Felújítási és Pótlási Tervrész

Bugyi

Közműves szennyvízelvezetés- és tisztítás

Víziközmű-rendszer kódja:

21-32027-1-001-00-06

1./ Alapadatok:

Ellátási terület:	Bugyi
Víziközmű-szolgáltatási ágazat:	közműves szennyvízelvezetés- és tisztítás
Víziközmű-rendszer kódja:	21-32027-1-001-00-06
Ellátásért felelős(ök) megnevezése:	Bugyi Nagyközség Önkormányzata
Víziközmű-szolgáltató megnevezése:	DAKÖV Dabas és Környéke Vízügyi Kft.
Üzemeltetés formája:	bérleti-üzemeltetési szerződés

2./ Bevezetés:

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

A felújítási és pótlási tervrész a víziközmű-szolgáltatás hosszú távú biztosíthatósága érdekében 15 éves időtávra készült, mely 3 időbeli ütemben tartalmazza a következő 15 évre vonatkozó elvégzendő feladatokat, forrásigényeket:

- I. ütem: egy éves időtartam, 2019. évben elvégzendő felújítási és pótlási feladatok és költségkalkulációk.
- II. ütem: négyéves időtartam, 2020.-2023. években elvégzendő felújítási és pótlási feladatok és költségbecslések.
- III. ütem: tíz éves időtartam, 2024.-2033. években elvégzendő felújítási és pótlási feladatok és költségbecslések.

3./ Víziközmű-rendszer bemutatása, főbb műszaki jellemzői:

Szennyvízelvezető rendszer bemutatása:

Szennyvízhálózat:

Gravitációs szennyvízcsatorna:	20.701 m (KG-PVC)
Nyomott szennyvízcsatorna:	4.754 m (KPE)
Szennyvízátemelők száma:	13 db.

Szennyvíztisztító telep:

Szennyvíztisztító telep kapacitása: 500 m³/d.

Szennyvíztisztító telep helye: Bugyi, 088/8 hrsz.

Szennyvíztisztító telep technológiája: BIO-CLEAR 502 típusú szennyvíztisztító berendezés

Jelenlegi műszaki állapot:

Szennyvízhálózat:

A szennyvízhálózaton meglévő átemelők gépészeti és villamossági berendezései, folyamatos felújításokat igényelnek. Mind a három ütemben tervezni kell a szennyvízátemelő gépészeti és villamossági berendezések rekonstrukciós munkálatait. A gépészeti és villamossági berendezések az évek múlásával leamortizálódnak, valamint üzembiztonságuk csökken. A települési szennyvízhálózat gerincvezetékei és a hozzátartozó bekötő szennyvízvezetékek műanyag anyagúak, ezért felújításra nem szorulnak.

Szennyvíztisztító telep:

A jelenleg meglévő szennyvíztisztító telep az üzemelése során eltelt mintegy 20 év alatt mind tisztítás technológiai, mind építészeti és gépészeti szempontból teljesen elavult, fémszerkezetű műtárgyai a bekövetkezett korrózió, rozsdásodás következtében teljesen elhasználódtak és nem felelnek meg a velük szemben fennálló biztonságtechnikai, munkavédelmi és környezetvédelmi, technológiai előírásoknak. Építészeti és gépészeti kialakítása olyan, hogy esetleges teljes felújításuk csak a teljes tisztító rendszer leállításával lenne kivitelezhető. Ez a felújítás a teljes faszerkezetű építmény teljes lebontását, új szerkezeti elemekkel való kicserélését, valamint a fémszerkezetű tartályok esetében a teljes szétszerelést követően egyenkénti új fém műtárgyak beépítését jelentené.

Környezetvédelmi szempontból a tisztító telep teljes kikapcsolása nem lehetséges. Amennyiben a tisztító telep működő képtelenné válna, úgy a napi átlagos 650 m³ mennyiségű nyers szennyvizet el kellene szállítani egy olyan szennyvíztisztító telepre, mely azt kapacitásilag képes lenne befogadni. Ennek technikai lebonyolítása és felmerülő költség igénye sem lenne biztosítható. Ezen költségek mellett kellene biztosítani a meglévő tisztító telep teljes lebontását, felújítását és újra építését. Érzékelhető, hogy a felmerülő szállítási és tisztítási költségek messze meghaladnák egy újonnan megépítendő, korszerű szennyvíztisztító bekerülési árát. Az is belátható, hogy a jelenlegi tisztító rendszer felújítása nem oldaná meg a biológiai rendszer térfogatából, fenntartható eleveniszap mennyiségéből adódó sokszoros túlterhelési állapotot.

Mindezek alapján rögzíthető, hogy az építészeti, gépészeti és technológiai szempontból is teljesen elavult tisztító berendezés felújítása helyett célszerűbb egy új, korszerű és a jelentkező bővítési terheléseknek is megfelelő tisztító berendezést megvalósítani.

A jelenleg működő, rossz hatásfokú mechanikai előkezelést követő eleven iszapos szennyvíztisztítási technológia sem szerves anyag lebontás, nitrogén, foszfor, SZOE, ANA detergens és lebegőanyag eltávolítás terén sem képes az érvényben lévő határértékekre történő tisztításra. Egyre általánosabb, hogy a tisztító telepről távozó tisztított szennyvizek minősége alig különbözik az érkező nyers szennyvizek minőségétől. Az átlag szennyvíz mennyiségek és BOI₅ minőségek figyelembevételével a meglévő tisztító rendszer biológiai reaktoraiban lévő eleven iszap terhelése ötszöröse az elvárható mennyiségnek. A csúcsterhelések időszakában pedig az eleven iszapok BOI₅ terhelése eléri a 7 - 10 szeres terhelési értéket.

Ezeket a terheket látva Bugyi Nagyközség Önkormányzata egy korszerű, új szennyvíztisztító rendszer megvalósítását tervezte, mely képes lesz megfelelni a településen és a közigazgatásilag hozzátartozó település részekén jelentkező bővítési igényeknek, valamint a szigorodó környezetvédelmi elvárásoknak.

Bugyi Önkormányzat Polgármesteri Hivatallal történt előzetes egyeztetés alapján a Gördülő Fejlesztési Terv elkészítésénél nagyon fontos információ, hogy a Bugyi település szennyvíztisztító telepének korszerűsítéséhez és bővítéséhez beadott pályázat végleges elbírálása folyamatban van. Az egyeztetésre hivatkozva a szennyvíztisztító telepre nem lett tervezve feladat.

A GFT a jelenlegi műszaki állapot figyelembevételével készült el.

4./ A felújítási és pótlási tevékenységhez rendelkezésre álló források bemutatása:

A Bugyi Önkormányzatával kötött bérleti-üzemeltetési szerződés V/5. pontjában meghatározott bérleti díj összege. Ennek értéke: 6.576 eFt./év + ÁFA.

A rendelkezésre álló forráskeret összegéből, a víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 58/2013. (II.27.) Korm. rendelet (a

továbbiakban: Vhr.) 90/C. §. (2) alapján, az I. ütemben a költségterv 15%-át, az előre nem látható körülmények miatt, a rendkívüli helyzetből adódó feladatok elvégzésére, az alábbiak szerint el lett különítve:

Megnevezés	Rendelkezésre álló forrás (nettó eFt.)	Elkülönített összeg (nettó eFt.)	Felújításra és pótlásra tervezett összeg (nettó eFt.)
I. Ütemnél (1 éves időtartamra):	6.576	986	5.590
II. Ütemnél (4 éves időtartamra):	26.304	0	26.304
III. Ütemnél (10 éves időtartamra):	65.760	0	65.760

5./ A rendelkezésre álló pénzügyi források terhére, a leginkább indokolt fejlesztésekre történő felhasználásának bemutatása:

A GFT felújítási és pótlási tervrész (mindhárom ütemére vonatkozóan) készítési időszakában a DAKÖV Kft. figyelembe vette, a Kft. műszaki vezető szakemberek és munkatársak több éves víziközmű-üzemeltetésben eltöltött szakmai tapasztalatait. A szakmai tapasztalatok mellett a folyamatosan vezetett üzemnaplókban és munkalapokban rögzített hibaelhárítási, karbantartási és felújítási feladatok alapján megvizsgálásra került, hogy a cég üzemelésében lévő Bugyi szennyvízelvezetés- és tisztítás rendszerénél, melyek azok a legfontosabb felújítási és pótlási feladatok, amelyekkel az üzembiztonság folyamatosan fenntartható.

A leginkább indokolt fejlesztési feladatok tervezésénél fontos szempont volt a Bugyi szennyvízelvezetés- és tisztítás rendszerénél kimutatott műszaki jellegű statisztikai adatok elemzése.

A DAKÖV Kft. figyelembe vette és felülvizsgálta a 2017. szeptember 30.-án a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal részére leadott, 2018.-2032. időtávra szóló GFT-ben tervezett műszaki feladatokat.

A DAKÖV Kft. a fentiekben bemutatott tervezési szempontok figyelembevételével állította össze a felújítási és pótlási tervrészénél, a tervezett feladatok fontossági sorrendjét.

6./ A felújítási és pótlási tervrész I. ütemének műszaki leírása, a főbb műszaki jellemzői, és a tervezett költség bemutatása, a 61/2015. (X.21.) NFM rendelet 3.§ (1) bekezdése szerint:

A felújítási és pótlási tervrész 4./ pontjában meghatározott rendelkezésre álló tervezett összeg az I. ütemre: 5.590 eFt.

Az I. ütemben a rendelkezésre álló pénzügyi forráskeretre tervezett felújítási és pótlási feladatok:

I. ütem 1./ feladat: átemelő szivattyúk felújítása

A Bugyi szennyvízhálózaton 13 darab szennyvízátemelő van telepítve. Az átemelők folyamatos üzembiztonsága érdekében a szivattyúk felújításra szorulnak. Az elmúlt évek üzemeltetői tapasztalat alapján, éves szinten átlagosan 4.390 eFt. összegben tervezhető a szivattyúk felújítási munkálatai. 2019. évre a Sári u., Teleki u., Sport u., Március 15. u., Arany u., és a Széchenyi tér átemelőknél lett tervezve a szivattyúk felújításai.

A tervezett összeg műszaki becsléssel lett megadva, melynek összege: 4.390 eFt.

I. ütem 2./ feladat: házi szennyvíz beemelő szivattyúk pótlása

A házi beemelő szivattyúk 2000-ben lettek telepítve. Felújításuk folyamatos, a gazdaságtalanul javítható szivattyúkat pótolni kell. Éves szinten átlagosan 15 db házi szennyvíz beemelő szivattyú pótlásával lehet kalkulálni. Egy db házi szennyvíz beemelő szivattyú beszerzésének költsége: 80 eFt. Így a tervezett összeg: 15 db. x 80 eFt./db. = 1.200 eFt.

Rendelkezésre álló pénzügyi forrás terhére az I. ütem tervezett feladatainak összegzése:

<i>Tervezett feladat megnevezése</i>	<i>Tervezett költség eFt.</i>
Átemelő szivattyúk felújítása:	4.390
Házi szennyvíz beemelő szivattyúk pótlása:	1.200
Összesen:	5.590

Az I. ütemben tervezett feladatok nem engedély köteles tevékenységek, ezért nincs a felújítási és pótlási tervrészhez hatóság által kibocsátott engedélyes okirat csatolva.

Az elvégzendő feladatoknak környezetre gyakorolt káros hatása nincs.

7./ A felújítási és pótlási tervrész II. ütemének műszaki leírása, a főbb műszaki jellemzői, és a tervezett költség bemutatása, a 61/2015. (X.21.) NFM rendelet 3.§ (2) bekezdése szerint:

A felújítási és pótlási tervrész 4./ pontjában meghatározott rendelkezésre álló tervezett összeg a II. ütemre: 26.304 eFt.

A II. ütemben a rendelkezésre álló pénzügyi forráskeretre tervezett felújítási és pótlási feladatok:

II. ütem 1./ feladat: átemelő szivattyúk felújítása

Műszaki leírás az I. ütem 1./ feladatnál megtalálható.

A tervezett összeg műszaki becsléssel lett megadva, melynek összege: 4.390 eFt./év x 4 év = 17.560 eFt.

II. ütem 2./ feladat: házi szennyvíz beemelő szivattyúk pótlása

Műszaki leírás az I. ütem 2./ feladatnál megtalálható.

A tervezett összeg műszaki becsléssel lett megadva, melynek összege: 1.200 eFt./év x 4 év = 4.800 eFt.

II. ütem 3./ feladat: átemelő műtárgyak gépészeti elemeinek felújítása

A fent megnevezett 13 darab szennyvízátemelő műtárgyak, valamint a műtárgyakban meglévő gépészeti elemek a folyamatosan felszabaduló szennyvíz gázoknak vannak kitéve. Ezért az üzembiztonság fenntartása érdekében ezeknek a rendszereknek a felújítása indokolt. Az üzemeltetői tapasztalatok alapján, a szennyvízátemelő műtárgyak és a műtárgyakban lévő gépészeti elemek felújításának költsége éves szinten 986 eFt.

A tervezett összeg műszaki becsléssel lett megadva, melynek összege: 4 év x 986 eFt./év = 3.944 eFt.

Rendelkezésre álló pénzügyi forrás terhére a II. ütemben tervezett feladatainak összegzése:

<i>Tervezett feladat megnevezése</i>	<i>Tervezett költség eFt.</i>
Átemelő szivattyúk felújítása:	17.560
Házi szennyvíz beemelő szivattyúk pótlása:	4.800
Átemelő műtárgyak gépészeti elemeinek felújítása:	3.944
Összesen:	26.304

A II. ütemben tervezett feladatok nem engedélyes tevékenységek, ezért nincs a felújítási és pótlási tervrészhez hatóság által kibocsátott engedélyes okirat csatolva.

Az elvégzendő feladatoknak környezetre gyakorolt káros hatása nincs.

A 61/2015. (X.21.) NFM rendelet 3. § (2) d) pontja alapján a DAKÖV Kft. nyilatkozza, hogy a II. ütemben tervezett feladatok esetleges elmaradásával a település vízellátásának biztonságos üzemeltetését veszélyeztetheti, és a működőképességét kockáztathatja.

8./ A felújítási és pótlási tervrész III. ütemének műszaki leírása, a főbb műszaki jellemzői, és a tervezett költség bemutatása, a 61/2015. (X.21.) NFM rendelet 3.§ (3) bekezdése szerint:

A felújítási és pótlási tervrész 4./ pontjában meghatározott rendelkezésre álló tervezett összeg a III. ütemre: 65.760 eFt.

A III. ütemben a rendelkezésre álló pénzügyi forráskeretre tervezett felújítási és pótlási feladatok:

III. ütem 1./ feladat: átemelő szivattyúk felújítása

Műszaki leírás az I. ütem 1./ feladatnál megtalálható.

A tervezett összeg műszaki becsléssel lett megadva, melynek összege: $4.390 \text{ eFt./év} \times 10 \text{ év} = 43.900 \text{ eFt.}$

III. ütem 2./ feladat: házi szennyvíz beemelő szivattyúk pótlása

Műszaki leírás az I. ütem 1./ feladatnál megtalálható.

A tervezett összeg műszaki becsléssel lett megadva, melynek összege: $1.200 \text{ eFt./év} \times 10 \text{ év} = 12.000 \text{ eFt.}$

III. ütem 3./ feladat: átemelő műtárgyak gépészeti elemeinek felújítása

Műszaki leírás az II. ütem 3./ feladatnál megtalálható.

A tervezett összeg műszaki becsléssel lett megadva, melynek összege: $986 \text{ eFt./év} \times 10 \text{ év} = 9.860 \text{ eFt.}$

Rendelkezésre álló pénzügyi forrás terhére a III. ütem tervezett feladatainak összegzése:

<i>Tervezett feladat megnevezése</i>	<i>Tervezett költség eFt.</i>
Átemelő szivattyúk felújítása:	43.900
Házi szennyvíz beemelő szivattyúk pótlása:	12.000
Átemelő műtárgyak gépészeti elemeinek felújítása:	9.860
Összesen:	65.760

A III. ütemben tervezett feladatok nem engedély köteles tevékenységek, ezért nincs a felújítási és pótlási tervrészhez hatóság által kibocsátott engedélyes okirat csatolva.

Az elvégzendő feladatoknak környezetre gyakorolt káros hatása nincs.

A 61/2015. (X.21.) NFM rendelet 3. § (3) d) pontja alapján a DAKÖV Kft. nyilatkozza, hogy a III. ütemben tervezett feladatok esetleges elmaradásával a település vízellátásának biztonságos üzemeltetését veszélyeztetheti, és a működőképességét kockáztathatja.

Gördülő fejlesztési terv a 2019.-2033. időszakra											
FELJÚTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA											
A tervet benyújtó szervezet megnevezése:			ellátásért felelős / ellátásért felelősök képviselője / víziközmű-szolgáltató *								
Víziközmű-szolgáltató megnevezése:			Dabas és Környéke Vízügyi Kft.								
Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése:			Bugyi közműves szennyvízelvezetés- és tisztítás								
Víziközmű-rendszer kódja: **			21-32027-1-001-00-06								
Fontosság i sorrend	Felújítás és pótlás megnevezése	Vízlogi engedély köteles-e a felújítás, pótlás	Az érintett ellátásért felelős(ök) megnevezése	Tervezett nettó költség (eFt)		Forrás megnevezése***	Megvalósítás várható időtartama			Tervezett időtáv****	
							Kezdés	Befejezés	Rövid	Közép	Hosszú
1.	Rendkívüli helyzettől adódó feladatok elvégzése	nem	Bugyi Önkormányzat	986		Használati díj	2019. január	2019. december	x		
2.	Átemelő szivattyúk felújítása	nem	Bugyi Önkormányzat	4 390		Használati díj	2019. január	2019. december	x		
3.	Házi szennyvíz beemelő szivattyúk pótlása	nem	Bugyi Önkormányzat	1 200		Használati díj	2019. január	2019. december	x		
4.	Átemelő szivattyúk felújítása	nem	Bugyi Önkormányzat	17 560		Használati díj	2020.	2023.		x	
5.	Házi szennyvíz beemelő szivattyúk pótlása	nem	Bugyi Önkormányzat	4 800		Használati díj	2020.	2023.		x	
6.	Átemelő műtárgyak gépészeti elemeinek felújítása	nem	Bugyi Önkormányzat	3 944		Használati díj	2020.	2023.		x	
7.	Átemelő szivattyúk felújítása	nem	Bugyi Önkormányzat	43 900		Használati díj	2024.	2033.			x
8.	Házi szennyvíz beemelő szivattyúk pótlása	nem	Bugyi Önkormányzat	12 000		Használati díj	2024.	2033.			x
9.	Átemelő műtárgyak gépészeti elemeinek felújítása	nem	Bugyi Önkormányzat	9 860		Használati díj	2024.	2033.			x
10.											
11.											
12.											
13.											
14.											
15.											

	Tervezett feladatok nettó költsége a teljes ütem tekintetében (eFt.)	Rendelkezésre álló források számszerűsített értéke a teljes ütem tekintetében (eFt.)
I. ütem	6 576	6 576
II. ütem	26 304	26 304
III. ütem	65 760	65 760

* a megföldi szövegrész aláhúzással kell jelölni
 ** a Hivatal által a működési engedélyben megállapított VKR-kód
 *** amennyiben pénzügyi forrás az adott feladat elvégzésére nem áll rendelkezésre ezt jelölni kell "forráshiány" kifejezéssel
 **** a megföldi időtávot x-el kell jelölni