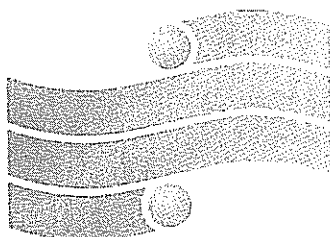
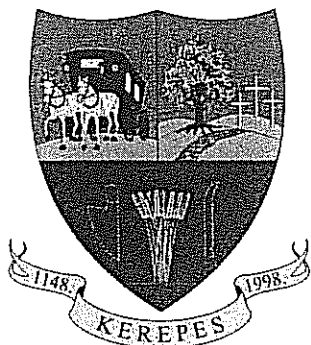


KEREPES és KISTARCSA



DPMV Zrt.

Gördülő fejlesztési terv a 2018 - 2032 időszakra	
Tervezési időszak:	2018. év
A tervet benyújtó szervezet megnevezése:	Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt. 2360 Gyál, Körösi út 190.
Víziközmű-szolgáltató megnevezése:	Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt. 2360 Gyál, Körösi út 190.
Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése:	Vízellátás
Véleményeltérést megfogalmazó érintett fél megnevezése:	Kerepes Város Önkormányzata 2144 Kerepes, Vörösmarty u. 2. Kistarcsa Város Önkormányzata 2143 Kistarcsa Szabadság u. 48.
Víziközmű-rendszer kódja:	Kerepes-Kistarcsa-IV 11-34157-1-002-00-01

Ellátásért felelősök:

Franka Tibor
Kerepes Város
Polgármester

Solymosi Sándor
Kistarcsa Város
Polgármester

Szolgáltató:

Sárosi István
DPMV Zrt.
Elnök-Vezérigazgató

Készült: 2017. szeptember 13.

MEGHATALMAZÁS

Meghatalmazó:

Kistarcsa Város Önkormányzata (2143 Kistarcsa, Szabadság u. 48.)
képviseli: Solymosi Sándor polgármester


Meghatalmazott:

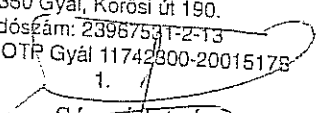
Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt-t (2360 Gyál, Körösi út 190.)
képviseli: Sárosi István elnök-vezérigazgató

A Meghatalmazó a Meghatalmazottat felhatalmazza, hogy

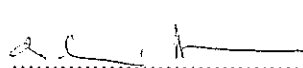
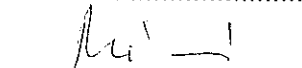
- a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (1054 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 52.) (a továbbiakban: Hivatal) előtt az Önkormányzat nevében és helyette Kistarcsa Város 2018-2032. időszakra szóló ivóvízellátó és szennyvízelvezető víziközmű-rendszereire vonatkozó-gördülő fejlesztési terv beruházási tervfejezetét elkészítse,
- az elkészült terveket a Hivatal részére benyújtsa, valamint
- az ezzel összefüggő jóváhagyási közigazgatási eljárásában az Önkormányzatot teljeskörűen képviselje.

Kistarcsa, 2017. július 3.


Solymosi Sándor
polgármester

DÉL-PEST MEGYEI VÍZIKÖZMŰ SZOLGÁLTATÓ ZRT.
2360 Gyál, Körösi út 190.
Adószám: 23967531-2-13
Banksz.: OTP Gyál 11742300-20015175
1.

Sárosi István
elnök-vezérigazgató

Tanúk:

Név:	<u>Dr. Závella Anna</u>	Név:	<u>Mészárosné dr. Papp Katalin</u>
Lakcím:	<u>2122 Gödöllő, Szent János u. 32. 10/14.</u>	Lakcím:	<u>2142 Kistarcsa, Kécskegy u 51.</u>
Szem.ig.sz.:	<u>735117 BE</u>	Szem.ig.sz.:	<u>735129 BE</u>
Tanú aláírása:		Tanú aláírása:	

MEGHATALMAZÁS

Meghatalmazó:

Kerepes Város Önkormányzata (2144 Kerepes, Vörösmarty u. 2.)
képviseli: Franka Tibor polgármester

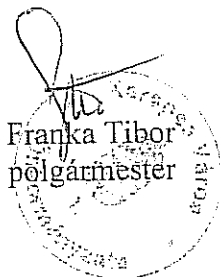
Meghatalmazott:

Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt-t (2360 Gyál, Körösi út 190.)
képviseli: Sárosi István elnök-vezérigazgató

A Meghatalmazó a Meghatalmazottat felhatalmazza, hogy

- a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (1054 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 52.) (a továbbiakban: Hivatal) előtt az Önkormányzat nevében és helyette Kerepes és Kistarcsa Városok 2018-2032. időszakra szóló ivóvízellátó és szennyvízelvezető víziközmű-rendszereire vonatkozó gördülő fejlesztési terv beruházási tervfejezetét elkészítse,
- az elkészült terveket a Hivatal részére benyújtsa, valamint
- az ezzel összefüggő jóváhagyási közigazgatási eljárásában az Önkormányzatot teljeskörűen képviselje.

Kerepes, 2016. július 19.



DÉL-PEST MEGYEI VÍZIKÖZMŰ SZOLGÁLTATÓ ZRT.
2360 Gyál, Körösi út 190.
Adószám: 23967531-2-13
Banksz.: OTP Gyál 11742300-20015179

1.
Sárosi István
elnök-vezérigazgató

Tanúk:

Név: TILÓP ANNA

Név: SZOTÁNE FARKAS ILDIKÓ

Lakcím: 2194 TURA, KATONA u. 6.

Lakcím: 2194 TURA, ARANY u. 11. 26.

Szem.ig.sz.: 045493 FA

Szem.ig.sz.: 472740 KA

Tanú aláírása: [Handwritten signature]

Tanú aláírása: [Handwritten signature]

Gördülő fejlesztési terv a 2018 - 2032 időszakra

FELÚJÍTÁSOK ÉS PÓTLÁSOK ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATA

A tervet benyújtó szervezet megnevezése:	Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt. (2360 Gyál Körösi út 190.)	ellátásért felelős / ellátásért felelősök képviselője / <u>víziközmű-szolgáltató</u> *
Víziközmű-szolgáltató megnevezése:	Dél-Pest Megyei Víziközmű Szolgáltató Zrt. (2360 Gyál Körösi út 190.)	
Víziközmű-szolgáltatási ágazat megnevezése:	Vízellátás	
Véleményeltérést megfogalmazó érintett fél megnevezése:	Kerepes Város Önkormányzata Kistarcsa Város Önkormányzata	
Víziközmű-rendszer kódja: **	Kerepes-Kistarcsa-IV 11-34157-1-002-00-01	

Fontossági sorrend	Beruházás megnevezése	Vízjogi létesítési/elvi engedély száma	Az érintett ellátásért felelős(ök) megnevezése	Tervezett nettó költség (eFt)	Forrás megnevezése	Megvalósítás időtartama		Tervezett időtáv (rövid / közép / hosszú)																
						Kezdsés	Befejezés		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
1.	Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok		Kerepes Város Önkormányzata Kerepes Város Önkormányzata	200,00	bérleti díj			Rövid - Hosszú	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.	2 db/év búvárszivattyú pótlás	nr.	Kistarcsa Város Önkormányzata Kerepes Város Önkormányzata	2 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	Rövid	X	X	X	X												
3.	10 db/év vízbekötés csere 150.000 Ft/db	nr.	Kistarcsa Város Önkormányzata Kerepes Város Önkormányzata	1 500	bérleti díj	01.jan	31.dec	rövid	X	X	X	X												
4.	60 fm/év azbesztcement vízcső csere 60.000 Ft/fm	nr.	Kistarcsa Város Önkormányzata Kerepes Város Önkormányzata	3 600	bérleti díj	01.jan	31.dec	rövid	X	X	X	X												
5.	Vízkezelő létesítmény technológiai felújítás	nr.	Kistarcsa Város Önkormányzata Kerepes Város Önkormányzata	2 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	közép			X	X												
6.	Kerepes víztorony építéset+gépészeti felújítás	nr.	Kistarcsa Város Önkormányzata Kerepes Város Önkormányzata	15 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	közép			X													
7.	1 db/év Hálózati szivattyú felújítása	nr.	Kistarcsa Város Önkormányzata Kerepes Város Önkormányzata	1 000	bérletidíj	01.jan	31.dec	közép			X	X												
8.	1 db/év Kútakna építészeti felújítás	nr.	Kistarcsa Város Önkormányzata Kerepes Város Önkormányzata	500	bérleti díj	01.jan	31.dec	hosszú					X	X	X	X	X	X	X	X	X			
9.	20 db/év vízbekötés csere 150.000 Ft/db	nr.	Kistarcsa Város Önkormányzata Kerepes Város Önkormányzata	30 000	forrás hiány	01.jan	31.dec	hosszú					X	X	X	X	X	X	X	X	X			
10.	2 db/év búvárszivattyú pótlás	nr.	Kistarcsa Város Önkormányzata Kerepes Város Önkormányzata	2 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	hosszú					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11.	1 db/év Vízműkút gépészet és kút felújítása	nr.	Kistarcsa Város Önkormányzata Kerepes Város Önkormányzata	4 500	forrás hiány	01.jan	31.dec	hosszú					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12.	Vízkezelő létesítmény technológiai felújítás	nr.	Kistarcsa Város Önkormányzata Kerepes Város Önkormányzata	2 000	forrás hiány	01.jan	31.dec	hosszú					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
13.	1 db/év Hálózati szivattyú felújítása	nr.	Kistarcsa Város Önkormányzata Kerepes Város Önkormányzata	1 000	bérleti díj	01.jan	31.dec	hosszú					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
14.	400 fm/év azbesztcement vízcső csere 30.000 Ft/fm	nr.	Kistarcsa Város Önkormányzata Kerepes Város Önkormányzata	120 000	forrás hiány	01.jan	31.dec	hosszú					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
15.	Aquatorusz külső-belső felújítás	nr.	Kistarcsa Város Önkormányzata Kerepes Város Önkormányzata	20 000	forrás hiány	01.jan	31.dec	hosszú						X										

* a megfelelő szövegrészt aláhúzással kell jelölni

** a Hivatal által a működési engedélyben megállapított VKR-kód

nr. Nem releváns

Megjegyzés!

Kerepes és Kistarcsa Közműves Ivóvízellátó Rendszerhez tartozó települések és tulajdonhányadok a műben: Kerepes 50%, Kistarcsa 50%.

A táblázatban szereplő felújítási, fejlesztési tételek az egész rendszerre vonatkoznak. Költségek településekre bontása a települési tulajdonhányadok arányában történik.

Gördülő Fejlesztési Terv 2018-2032

A víziközmű rendszer bemutatása

Vkr. megnevezése: Kerepes-Kistarcsa-IV

Azonosító: 11-34157-1-002-00-01

Bár Kerepes és Kistarcsa Városok közigazgatásilag két önálló település azonban a vízellátó rendszerüket nem lehet a közigazgatási határoknak megfelelően két önálló vagy átadási pontokon keresztül kapcsolatban lévő rendszerre bontani. Ennek történeti oka abban keresendő, hogy 1978. december 31-én Kistarcsa és Kerepes településeket Kerepestarcsa néven egyesítették. Ugyan 1994. december 11-étől Kerepes és Kistarcsa ismét önálló települések lettek, ekkora azonban már kiépült a település(ek)e)t ellátó vízellátó rendszer legfontosabb részei. A két település közötti átadási pontok kijelölése azért sem lehetséges, mert a közigazgatási határon található utcák alatt található elosztó hálózat egyaránt kiszolgálja az utca egyik oldalán található ingatlanokat és a túloldalon található, a közigazgatásilag másik településhez tartozó ingatlanokat is.

2015. szeptember 30-án átadásra kerültek a KEOP – 1.3.0/09-11-2011-0040 azonosító számú ivóvízminőség javító program keretében az FKI-KHO: 32-1/2015. és az FKI-KHO: 387-25/2014. számú vízjogi létesítési engedélyek alapján megvalósult létesítmények. Nevezetesen: korábban meglévő, de használaton kívüli 3 db korábban létesített vízműkút beüzemelése, egy új vízműkút létesítése valamint egy komplex (vas-, mangán-, arzén és ammóniamentesítő) vízkezelő berendezés megvalósítása, továbbá új vezeték építése és meglévő vízhálózat rekonstrukció. A rendszer átalakítása és rekonstrukciója során az ivóvíz minőség javító program keretében a kút töltővezetékek mellet a hálózat megerősítésére és a hidraulikai viszonyok javítására segéd gerincvezetékek, víztorony töltővezeték, II. övezeti elosztó hálózatok és hiányzó vezeték szakaszok, valamint körvezetékesítést célzó csőszakaszok is épültek.

A beruházás keretein belül végrehajtott tolózár és tűzcsap rekonstrukciók száma:

Település	Tolózár (db)	Tűzcsap (db)
Kerepes	69	59
Kistarcsa	85	26
Összesen	154	85

Víztermelés

A települések vízellátását jelenleg 13 db fűrt vízműkút biztosítja. A felhasznált vízkészlet jellege és minőségi kategóriája: II. osztályú rétegvíz. Kerepes területén 8 db (1., 1/A., 2., 2/A., 7., 7/A., 8., 8/A.), Kistarcsa

területén pedig 5 db (3/A., 4. [Lócsei], 9. valamint a VI. és IX. [Fésűsfonó]) kút található.

A vízbázis vizének vas, mangán, ammónium és nitrát tartalma meghaladja az 201/2001. (X. 25.) Kormányrendeletben engedélyezett határértékeket, így a felhasznált vizek kezelésre szorulnak.

A kutak távvezetékeken keresztül továbbítják a termelt vizeket a kerepesi vízműhöz vízkezelés céljából. A vízmű telep területére érkező nyers vizek kezelését egy üzemi épületbe telepített 250 m³/h (5440 m³/d) maximális kapacitású vas, mangán, ammónia eltávolításra alkalmas ivóvíz kezelő berendezés biztosítja.

A vízkezelés folyamata

A kutak felől érkező víz közösített gerincen kerül az épületen belül a vízkezelő technológiára.

A mechanikai szűrést (8 db szűrőtartály) követően a belépő vízmérő jele alapján történik meg a törésponti klór adagolása. A vegyszer elkeveredését PVC-U anyagú rashig gyűrűs statikus keverő segíti. A vegyszeradagolás következtében triklóramin képződik, majd azok a melléktermékekkel együtt adszorbeálódnak a GAC szűrőkön (8 db szűrőtartály).

A GAC szűrőkről távozó vízhez a gépházi szűrtvíz szakaszon aktív-klóros fertőtlenítőszer mennyiségarányos beadagolása biztosítja a tisztított víz jó bakteriológiai minőségét a hálózatba történő kiadás előtt. A fertőtlenítőszer homogén elkeveredését a tisztított víz vezetékbe épített statikus keverő biztosítja.

Az egyes technológiai műtárgyak be- és kilépő szerelvényei a vízminőség ellenőrzése céljából mintavevő csapokkal vannak ellátva.

Vízelosztás

A kezelt vizek a vízmű telepen található 2 db 800 m³ víztározóba kerülnek bevezetésre, ahonnan monoblok kompakt, frekvencia szabályozott WILO nyomásfokozó szivattyúk segítségével történik az ivóvíz hálózatra történő termelése. A fel nem használt vízmennyiség pedig a kistarcsai 500 m³-es illetve a kerepesi 200 m³-es víztoronyba kerülnek. A vízellátó hálózaton három nyomás-zóna került kialakításra (Kistarcsa alapzóna, Kerepes alapzóna, Kerepes magas nyomású zóna). A vízmű telephelyen került elhelyezésre a kerepesi és a kistarcsai alapzónák nyomásfokozó egységei. A vízellátó hálózat kerepesi részén kialakításra került egy további ún. kerepesi magasnyomású zóna (II. zóna), mely nyomásfokozó egysége a kerepesi víztorony területén került elhelyezésre.

Ha az üzem rendelkezésére álló vízkészlet nem elegendő a vízigények kielégítésére, a többlet vízmennyiség a DMRV Zrt-vel kötött szolgáltatói szerződés által biztosítható külön-külön mindkét víztorny irányába. Igény esetén a DMRV főti üzemegysége irányítja a vízátadást a csömöri és/vagy a mogyoródi nyomásfokozó gépházon keresztül számítógépes vagy kézi vezérléssel. Az átadott vízmennyiség közvetlenül a hálózatunkba érkezik, a fel nem használt mennyiséggel pedig a tornyok kerülhetnek töltésre. A két DMRV-s ivóvíz átadási pont az ivóvízminőség javító program átadása óta nem volt használatban. Az jelenleg csupán havária tartalék szerepet töltenek be, aktív üzemeltetésükkel a szolgáltató nem számol.

A megnövekedett igények kielégítését biztosítja a fővárosi vízátadás, amely közvetlenül a kistarcsai rendszerbe csatlakozik. Kerepesre vizet juttatni a fővárosi vízből csak a központi medencék közbeiktatásával lehet, mivel a kerepesi zónában magasabb a rendszer nyomása.

A teljes rendszer automatizált, távvezérelt, így valamennyi funkciója az új Kerepesi diszpécser központban ellenőrizhető és irányítható, beleértve a vízátvételi lehetőségek távfelügyeletét és távirányítását is.

Az ivóvíz hálózat kiépítése a '70-es években kezdődött, és azóta is folyamatosan bővül. A '80-as évek végéig a gerinc vezeték azbeszt cement, a bekötő vezetékek horganyzott acélcsőből készültek. Ezt követően a gerinc és bekötő vezetékek műanyag csőből épültek. A hibaelhárítás során leggyakrabban a horganyzott acél bekötő vezetékek törése fordul elő, mivel azok az elmúlt 30 év alatt a földben elrozsdásodtak. A javítás módja réz és műanyag szerelvények beépítése.

A két település hálózatának felépítése eltér egymástól. Kistarcsán megtalálható klasszikusnak” mondható főkör, mely egyrészt bekapcsolja a területen található víztornyot (TORUSZ) a hálózatba.

Kerepesen a Vízmű telepe és a helyi víztorny között alakítottak ki, egy hidraulikailag nem túl- jelentős (DN 200 – DN 150 – DN 100) főkört. Erről ágaznak le az egyes fogyasztási helyeket bekötő vezetékek (DN 150). A hálózat többi részén DN 80 mm-es vezetékek találhatóak.

Kerepesen az elosztóhálózat zömmel körvezetékes és a települések szélső utcáinál ágas jelleggel épült. A meglévő körvezetékes hálózat (kivéve az azbesztcement csövek) a távlati igények kielégítésére megfelelő. A fővezeték-rendszer hálózata NÁ 200 és NÁ 150 mm-es, míg az elosztó-hálózat NÁ 100, NÁ 80 mm-es átmérőkkel üzemel. Kerepesen a házi bekötések hossza 25 285 fm, míg Kistarcsán 31 034 fm.

A két települést kiszolgáló vízhálózatot jelentős része azbesztcement cső, csekélyebb része pedig KM PVC-ből épült. Az elosztó hálózat 60%-a 30-35 éves, 20%-a 10-20 éves, és 20%-a 0-10 éves. A csőtörések elsősorban az azbeszt csőhálózaton jelentkezők, cseréjükre a vízdíj nem ad rekonstrukciós pénzeszközt.

A települések minden utcájában kiépült a vízvezeték hálózat, valamennyi ingatlan közvetlen rákötési lehetősége biztosított. Jelenleg mind a két településen a lakosság 100%-a vezetékes ivóvízzel ellátott. A tűzoltási lehetőséget a hálózaton lévő tűzcsapok biztosítják. A megépült elosztó hálózaton a közkifolyók és a tűzcsapok biztonságos üzemeltetéséhez szükséges nyomás, rendelkezésre áll.

Hálózat kimutatás a csőanyagok és átmérők tekintetében

Kerepes ivóvíz hálózata

Anyag	DN [mm]	Hossz [m]	Vezeték anyaga szerinti eloszlás [%]	
a	200	289,8	0,5	
ac	80	29 524,3	60,2	
ac	100	1 976,6		
ac	150	4 417,2		
ac	200	1 157,2		
ac	300	618,4		
KM-PVC	63	148,0	37,7	
KM-PVC	80	1 122,0		
KM-PVC	90	5 989,6		
KM-PVC	100	341,0		
KM-PVC	110	10 825,2		
KM-PVC	160	4 741,7		
KM-PVC	200	428,2	0,2	
KPE	80	144,0		
PE	63	52,0		1,5
PE	90	144,3		
PE	110	365,4		
PE	200	348,3		
Összesítés		62 633,2		

192 db szakaszoló elzáró tolózár

153 db 80-as földalatti tűzcsap

10 db 80-as földfeletti tűzcsap

Kistarcsa ivóvíz hálózata

Anyag	DN [mm]	Hossz [m]	Vezeték anyaga szerinti eloszlás [%]
a	50	26,3	0,7
a	100	258,6	
a	150	159,0	
ac	80	23 818,5	68,1
ac	100	8 519,5	
ac	150	4 443,0	

Anyag	DN [mm]	Hossz [m]	Vezeték anyaga szerinti eloszlás [%]
ac	200	4 049,2	
ac	250	1 504,5	
ac	300	1 267,7	
KM-PVC	80	165,0	
KM-PVC	90	5 937,2	
KM-PVC	110	10 963,7	30,8
KM-PVC	160	2 587,9	
KM-PVC	315	97,9	
öv	300	156,3	0,2
PE	110	87,1	0,1
Összesen:		64 041,3	

186 db szakaszoló elzáró tolózár

37 db 80-as földalatti tűzcsap

67 db 80-as földfeletti tűzcsap

A két településen összesen 15 db közkifolyó található.

Ivóvíz átvételi pontok:

DMRV Zrt. felől

- a) Kistarcsa irányába
Kistarcsa, Csömöri út-Határ út kereszteződésében
($Q = 1.100 \text{ m}^3/\text{d}$)
- b) Kerepes irányába
Kerepes, József Attila utca Mogyoród felőli vége
($Q = 176 \text{ m}^3/\text{d}$)

Fővárosi Vízművek Zrt. felől

Kistarcsa, 3. számú közlekedési főút és a Flór Ferenc Kórház bekötőút keresztezésénél kialakított ivóvíz átadási pont (GPS koordináta: N47.538874, E19.250088). Az átadott ivóvíz-mennyiség mérésére a vízmérőhelyen lévő NA 200-as 4081466 gyári számú vízmérő szolgál.

Ivóvíz átadási pont:

Nagytarcsa felé

Nagytarcsa, Kossuth Lajos u. – Szélső utca kereszteződésében 265/2 hrsz.

A DMRV Zrt. felől gyakorlatilag nem történik vízátvétel. A Fővárosi Vízművek Zrt. rendszeréből gyakorlatilag csak csúcs időben történik vízátvétel.

A termelt és értékesített ivóvíz mennyiségi adatai (2016. évi adatok)

Termelt víz mennyisége:	1 040 927 m ³
Átvett ivóvíz mennyisége:	
DMRV felől:	0 m ³
Fővárosi Vízmű felől:	195 802 m ³
Értékesített ivóvíz mennyisége:	992 811 m ³
Nagytarcsa irányába átadott:	21 375 m ³
Vízkezelési veszteség (öblítés):	74 000 m ³
Hálózati veszteség:	148 543 m ³

A kerepesi központi vízműtelepen a szűrőházzal és nyomásfokozó gépteremmel egy szerkezetben iroda és üzemviteli funkciót ellátó épület létesült, mely feladatának hosszú évtizedekig megfelelő lesz.

Ugyan ez érvényes a meglévő, és fent ismertetett hálózati rekonstrukció kapcsán kialakított csőhálózati és gépészeti létesítményekre is. Természetesen a szükséges pótlási és felújítási munkák az elhasználódások szerinti ütemben rövid - közép - hosszú távon egyaránt folyamatosan végzendők a teljes víziközmű rendszeren.

Források bemutatása

A beruházási tevékenységre rendelkezésre álló forrás a Kerepes illetve a Kistarcsa Városok Önkormányzataival kötött bérleti-üzemeltetési szerződésben meghatározott bérleti díjak. Ennek tervezett értéke:

Kerepes tekintetében: 2.562 eFt
Kistarcsa tekintetében: 4.970 eFt

Forrásként kerül felhasználásra az ivóvízellátó víziközmű szolgáltatásba bekapcsolni kívánt, a közműfejlesztési hozzájárulás fizetésére kötelezettek általi befizetések (KMF). Ennek 2016. június 30-ig beszédett és rendelkezésre álló összege:

Kerepes tekintetében 0 Ft
Kistarcsa tekintetében 210.588 Ft

További forrásként felhasználható még a települési Önkormányzat által beszédett talajterhelési díj (vízbázisvédelmi beruházás esetén), mely összege az Önkormányzatok tájékoztatása alapján:

Kerepes tekintetében:

2012.	6.455.832 Ft
2013.	7.203.509 Ft
2014.	5.339.595 Ft
2015.	2.670.997 Ft
2016.	3.337.769 Ft
2017.06.30-ig	2.375.815 Ft

Kistarcsa tekintetében~1.500.000 Ft/év

A Beruházási Terv bemutatása

Az ivóvízellátó rendszerben kitermelhető vízmennyiség távlatban nem elegendő a települések vízellátására. A további vízbeszerzés történhet saját vízműkutak és/vagy a meglévő Fővárosi Vízművek Zrt. rendszeréből történő vízátvételi lehetőség felhasználásával. A helyzetet negatívan befolyásolja, hogy a településen végrehajtott ivóvízminőség javító program nem terjedt ki teljeskörűen a vízbeszerző létesítmények felülvizsgálatára, ugyanis a program csak a meglévő kútszivattyúk cseréjét tartalmazta. Már a próbaüzem során megállapítást nyert, hogy számos kút, már csak életkorából adódóan is képtelen lesz közép és hosszútávon ellátni a feladatát.

A folyamatosan jelentkező többlet vízigény és a rendelkezésre álló vízbeszerzési létesítmények állapota miatt szükséges a meglévő vízbázis bővítése.

A vízbeszerzési lehetőségek feltárásánál a meglévő fővárosi vízátvétel fokozása ellen szól, hogy a 2017. év során, a hőségriadó időszakában (meghibásodás vagy egyéb ismeretlen indok miatt) a Fővárosi Vízművek Zrt. korlátozni volt kénytelen az átadható ivóvíz mennyiségét. Ugyan a települések vízellátásában ez a felhasználók számára is érezhető hatással nem járt, ugyanakkor rámutatott az ez irányú esetleges tervek gyenge pontjára.

A vízbázis bővítés további indoka, hogy az ivóvízminőség javító program keretében beüzemelésre került korábban (1949., 1970. és 2006.) létesített vízműkutak nem teljesítették az elvárt paramétereket. A program során számos műszaki probléma jelentkezett a vízműkutakkal kapcsolatosan. Ezek alapvetően a 2-es, 6. és IX. sz. kutaknál mutatkoztak.

A probléma megoldása kapcsán külső szakértő került megbízásra. A szakértői vélemény alapján valószínűsíthető, hogy nem a megvalósult kút gyűjtővezetékek okozzák a problémákat, hanem annak okai a meglévő kutak korából adódik, és azok állapotában keresendők.

Javasolt a meglévő víztermelő egységek részletes felülvizsgálata és új vízbázis kijelölése, a nem megfelelően termelő kutak pótlására és a későbbiekben jelentkező vízigények ellátásának biztosítására.

A Fővárosi Vízművek Zrt-től átvett víz mennyisége:
2016. évben: 195.802 m³
2017. évben (2017.augusztus 31-ig): 275.187 m³

A kutak aktuális állapotát a következő táblázat tartalmazza.

A kutak aktuális állapota

Település	Szakági objektum név	Kataszteri szám	Létesítés éve	Víztermelés 2016. (m ³)	Víztermelés 2017.08.31-ig (m ³)	Üzemi állapot	Megjegyzés
Kerepes	I. sz. kút	B-8	1970	19.809	-	nem üzemel	vízszint csökkenés miatt nem üzemel (új kút létesítése szükséges)
Kerepes	I/A. sz. kút	K-13	1976	159.512	100.568	üzemelő	
Kerepes	II. sz. kút	B-9	1971	4.501	-	nem üzemel	vízszint csökkenés miatt nem üzemel (új kút létesítése szükséges)
Kerepes	II/A. sz. kút	K-15	1982	168.500	124.177	üzemelő	
Kerepes	VII. sz. kút	K-10	1974	5.118	-	üzemelő	
Kerepes	VII/A. sz. kút	K-12	1976	222.841	174.446	üzemelő	
Kerepes	VIII. sz. kút	K-26	2006	200.704	124.958	üzemelő	„homokol” a kút
Kerepes	VIII/A. sz. kút	K-29	2015	-	-	nem üzemel	szivattyú beépítés megtörtént beüzemelés folyamatban
Kistarcsa	III/a jelű kút	B-12	1972	-	-	nem üzemel	figyelőkút
Kistarcsa	IV. sz. kút (Lócsei kút)	B-10	1971	53.656	20.193	üzemelő	
Kistarcsa	IX. sz. kút (Nagytarcsa)	K-20	1989	5.346	-	üzemelő	
Kistarcsa	9. sz. kút (Fésüsfontógyár)	B-8	1969	84.357	79.576	üzemelő	csökkentett hozammal üzemel (új kút létesítése szükséges)
Kistarcsa	6. sz. kút (Fésüsfontógyár)	B-3	1957	116.582	69.671	üzemelő	csökkentett hozammal üzemel (új kút létesítése szükséges)
Összesen:				1.040.927	693.589		

Kerepes (B-8) I. számú kút műszeres vizsgálata alapján:

- a csőfal erősen korrodált,
- 59,3 m-ben csősérülésből fakadó vízbecsorgás található,
- vízszint alatt vastag csőfali kiválások találhatóak,
- 147,3 m-ben egy fészekszerű akadály látható, mely kiválásdarabokból és idegen tárgyakkal állt össze,
- a 435 m mély kút csupán 157,3 m-ig járható kamerával.

A műszeres vizsgálat alapján és az üzemeltetés során tapasztalt vízszint süllyedés miatt a kút nem üzemeltethető. Tekintettel arra, hogy az ~50 évre tervezett vízműkút 47 éve üzemel, és hogy egy új kút ~25 millió forint értékű beruházással megvalósítható **nem javasolt a meglévő kút felújítása.**

Kerepes (B-9) II. számú kút műszeres vizsgálata alapján a kútban mintegy 44 m-es feltöltődés található, mely vélhetően vagy a kút „homokolásából” vagy a szűrő összeszakadásából adódik. A létesítéskori állapothoz képest a nyugalmi vízszint majdnem 60 m-t süllyedt. Ajánlat alapján a kút élettartamának meghosszabbítása mintegy 11 millió forintos beruházással lenne megvalósítható. Tekintettel arra, hogy az ~50 évre tervezett vízműkút 46 éve üzemel, és hogy egy új kút ~25 millió forint értékű beruházással megvalósítható **nem javasolt a meglévő kút felújítása.**

Kistarcsa (B-8) 9. számú kút (Fésűsfonógyár) műszeres vizsgálata alapján:

- a kút alján 3 m-es feliszapolódás található,
- az alsó tömszelence fennakadt, nincs a helyén, így a funkcióját nem látja el,
- a szűrőrákat tetejéről hiányzik a tömszelence,
- a kútban több behullott gumi tápkábel kötöző is található,
- a 289,5 m-ben lévő szűrőrákat tetején fals víz lép a kútba és a kút „homokol”,
- vélhetően a jelentős rétegtúltermelésből adódóan jelentős nyugalmi vízszint csökkenés tapasztalható, mely a jövőben sem fog abbamaradni,
- amíg üzemelt a kút, a szivattyú hőkioldója több alaklommal is kioldott a szivattyú szárazrafutása miatt, szükséges lenne a szivattyú mélyebbre helyezése, melyet azonban akadályoz a kimozdult tömszelence.

Ajánlat alapján a kút élettartamának meghosszabbítása mintegy 13,1 millió forintos beruházással lenne megvalósítható. Tekintettel arra, hogy az ~50 évre tervezett vízműkút 48 éve üzemel, és hogy egy új kút ~25 millió forint értékű beruházással megvalósítható **nem javasolt a meglévő kút felújítása.**

Kistarcsa (B-3) 6. számú kút (Fésűsfonógyár) műszeres vizsgálata alapján:

- 61,8 – 64,8 m között beszakadt a csőfal és kikavernásodott mögötte a réteg,
- 44,7 m-nél lévő rakatváltás nem zár, idegen víz (~115 l/p) áramlik be, illetve a talp felől is tapasztalható szivárgás,
- a rakatváltásnál homokol a kút.

A műszeres vizsgálat alapján a kút állapotára és korára (60 év) való tekintettel új kút fúrása javasolt.

Kerepes (K-26) VIII. számú kút műszeres vizsgálata alapján:

- a tömszelence áttereszt, ezen a pontos idegen víz kerül a kútba, a kút valószínűleg itt homokol, de a szűrőzött szakasznál sem teljesen átlátszó a víz, így itt is kerülhet homok a kútba. További termelés melletti kamerás vizsgálatra van szükség.

Kerepes (K-29) VIII/A. számú kút műszeres vizsgálata alapján:

- a nyugalmi vízszint a létesítés (2015) óta 7,42 m-t csökkent,
- a korábban alkalmazott szivattyúmélységnél 460 perc termeltetés után az üzemi vízszint a szivattyúig csökkent és az leállt (2017. során megvalósult a szivattyú mélyebbre helyezése). A **későbbiekben folyamatosan csökkenteni kell a vízkivételt.**

A négy új kút az alábbi lépések során vízbeszerzési szakvéleményt kell készíttetni az elvárt vízhozam biztosításához illetve szükséges a vízbázis meglévő és tervezett kútjainak előzetes védettség és depressziós hatásvizsgálatának elvégzése. **Ennek eredménye alapján kerül eldöntésre, hogy az üzemeltetésből kivonásra kerülő kutak pótlásra kerülnek vagy a hiányzó vízmennyiség más módon (vízátvétellel) kerül pótlásra.** Pozitív eredmény esetén a fenti tervek birtokában elkészíthető a tervezet kutak engedélyezési terve és benyújtása kerülhet engedélyeztetésre a Vízügyi Hatósághoz.

A két víztorony összes térfogata 700 m³, mely megfelelő tárolókapacitást jelent. A frekvenciaváltós hálózati szivattyúkat és a 2x800m³-es alsótároló medencét figyelembe véve bővítésre nincs szükség.

A 2014. évben készített GFT-ben szerepelt az „iker 300 m³-es felsőövezeti Kerepesen létesítendő víztorony”, azonban a jelenleg átalakított vízmű rendszerben erre vélhetően nem lesz szükség, mivel a vízmű telepi meglévő 2x800 m³-es medence folyamatosan üzemelő tárolóvá lépett elő, továbbá a kerepesi nyomásfokozó hálózati szivattyú fordulatszám szabályozott, mely által a hálózatra a víztermelés az igényekhez folyamatosan alkalmazkodik a meglévő 200 m³-es ellennyomó víztorony megléte mellett. Ez utóbbi egyben a Kerepesi II. zóna vízfogyasztásának alaplétesítménye is, mivel közvetve megtáplálja a II. övezeti nyomásfokozót.

Az esetleges területi fejlesztések kapcsán jelentkező közmű igények biztosítása a befektetői oldalon rendezendő, általuk finanszírozott elő közművesítések formájában.

A kerepesi Képviselőtestület 2007-ben elfogadta Település Szerkezeti Tervét. Ez alapján, az elkövetkező időszakban – Budapestről történő nagyarányú kiköltözés miatt – további külterületi részt kívánnak belterületbe bevonni építési terület céljából (kb. 2000 db építési telek kerül kialakításra, és ezek a telkek összkomfortos fokozatot igényelnek!).

Az ehhez kapcsolódó jelenleg is hatályos vízjogi létesítési engedélyek:

Engedély száma	Engedélyes	Tárgy
FKI-KHO: 1947-23/2016.	Panoráma Építőközösség	Kerepes, Panoráma lakópark vízellátása és szennyvízelvezetése

„Kistarcsán nincs lehetőség és nem is cél további nagykiterjedésű, összefüggő lakóterületek kijelölése. Kisléptékű fejlesztések is elsősorban a város a közösségi közlekedéssel is jól ellátott (ellátható) területein javasoltak.”

KISTARCSA VÁROS TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI KONCEPCIÓJA 2014. december

Az ellátási területre vonatkozóan csupán egyetlen 8 db ingatlan vízellátására és szennyvízelvezetésére szóló vízjogi létesítési engedély ismert:

Engedély száma	Engedélyes	Tárgy
FKI-KHO: 9969-15/2016.	Kistarcsa Város Önkormányzata	Holló utca vízellátása és szennyvízelvezetése

További beruházási igényeket jogerős hatósági határozat vagy hatósági (Népegészségügyi Szerv, Vízügyi Hatóság) ellenőrzés során felvett jegyzőkönyv nem írt elő.

A vizsgált ivóvízellátó víziközmű rendszer BP/PNEF-KSO/00494-2/2016. ügyiratszámom Budapest Főváros Kormányhivatalának Népegészségügyi Főosztálya által jóváhagyott ivóvízbiztonsági tervvel rendelkezik. Az elfogadott terv többlet beruházási igényeket nem fogalmaz meg a vízellátó rendszer kapcsán.

A vízellátó rendszer jelenleg nem rendelkezik vízbázis védelmi tervvel. Annak elkészítésére a vízellátó rendszerre kiadott FKI-KHO: 1078-21/2016. számú vízjogi üzemeltetési engedély 2018. október 30-ig adott határidőt.

Mivel a korábbi víziközmű szolgáltató a 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet hatályba lépését követően nem készítette el az akkor meglévő kutakra a vízbázis védelmi tervet, ezért azt valamennyi kútra vonatkozóan kell prezentálni. Ennek elkészítési költsége ~1,5–2,0 millió Ft, míg annak engedélyeztetése (igazgatási szolgáltatási díja) 1,2 millió Ft.

A gördülő fejlesztési terv készítése során figyelembevételre kerültek a területrendezési tervek és a vízgyűjtő-gazdálkodási tervben megfogalmazottak, bár azok további konkrét fejlesztési igényeket nem határoztak meg.

A Felújítási és Pótlási Terv bemutatása

Rövid távú felújítások/pótlások

Beépítendő szivattyúk költségkalkuláció:

Munkavégzés jellege:			2017. évi tervezett szivattyú csere				
Település:			Kerepes-Kistarcsa				
Sorsz.	Munkavégzés	Me	egys	anyag	dij	a összesen	d összesen
1	Grundfos SP búvárszivattyú csere	db	1	725 847		725 847	-
2	2" karmantyú	db	2	1 786		3 572	-
3	Rögzítő kötél 12 mm- es	db	40	1 450		58 000	-
4	4x25 gumikábel	fm	40	855		34 200	-
5	2" KPE cső csere, pótlás, toldás	fm	30	1 250		37 500	-
6	Élőmunka	óra	32		4 000	-	128 000
7	Emelőgép	műóra	8		4 200	-	33 600
8	segédanyagok	kl	1	40 000		40 000	-
Összesen:						899 199	161 600
						1 060 799	

Közép és hosszú távú felújítások/pótlások

Azbesztcement csövek cseréje

A csővezetéki hálózat jelentős része mindkét településen azbesztcement csőből épült, mely mára elavult állapotú. Igen gyakoriak a csőtörések, ezért mindkét településen ezek cseréje folyamatos ütemezéssel rekonstrukciós-felújítási munkák terhére kicserélendő, összesen 52 km mennyiségben.

E munka, terv és vízjogi létesítési engedély köteles megfelelő szakhatósági és üzemeltetői hozzájárulások mellett. Terveket csak a feladat elvégzésére rendelkezésre álló pénzügyi fedezet ismeretében érdemes készíteni, mivel a tervek és engedélyek, szakhatósági és közmű üzemeltető hozzájárulások 2-3 év alatt elévülnek.

A feladat és költségek tartalma:

- tervezés, engedélyeztetés
- NÁ 80,100,150 mm átmérőjű KPE csövek beszerzése.
- útfelbontások
- csőfektetési munkák
- építést követő helyreállítások
- lebonyolítással, szervezéssel, műszaki ellenőrzéssel kapcsolatos költségek

Becsült átlagos építési nettó költség 30-60.000.- Ft/fm

A házi bekötések cseréje

A bekötő vezetékek jelentős része anyagában és gerincvezetésekre csatlakozó szerelvények esetében elavultak, ezért gyakoriak a szivárgások és csőtörések, melyek jelentős vízveszteséggel járnak. A két településre 2400 db házi bekötés cseréjét tervezzük a 15 éves ciklusban.

A munka nem terv és engedély köteles. A munka fedezete jelenleg nem határozható meg azonban az előirányzott éves bérleti díj, vagy részben a bérleti díj lehet az alapja a fedezetnek.

A feladat és költségek tartalma:

- feltárás
- meglévő megfúró idom és csap cseréje a gerincvezetéken
- meglévő bekötő vezeték elbontása a gerincvezeték és vízmérő akna között
- új bekötő vezeték építése D25 KPE nyomócsőből, átlag 7 fm
- helyreállítási munkák

Becsült átlagos építési nettó költség 150.000.- Ft/db

Kút búvárszivattyúk cseréje

Üzemeltetői adatok és tapasztalatok alapján rögzíthető, hogy a kutakba épített búvárszivattyúk 2-8 év élettartamúak a kihasználtságuk, és a kutak vízminőségének függvényében. Szintén üzemi tapasztalatok szerint a meghibásodott, üzemképtelen szivattyúk javítása az eredeti szivattyúk árának 70-80%-át teszik ki, mely mellett a felújítás utáni minőség és élettartam is korlátozott. Ennek alapján indokolható, hogy a költséges és időigényes munkával járó szivattyú ki és beépítése esetén a meghibásodott szivattyút új szivattyúval pótolja az üzemeltető. A rendszeren 8 db búvárszivattyú üzemel. 4-5 év élettartam esetén 26 db szivattyú csere esedékes a 15 éves ciklusban.

A munka nem terv és engedély köteles. A munka fedezete jelenleg nem határozható meg azonban az előirányzott éves bérleti díj, vagy részben a bérleti díj lehet az alapja a fedezetnek.

A költség tartalma:

- Szivattyú kiépítése
- Új szivattyú beszerzése
- Új szivattyú beépítése

Becsült költsége a közelmúltban történt cserék adatai alapján:
1.000.000.- Ft+ÁFA/db

Kútaknak építészeti felújítása

A kútaknak beton és más építészeti berendezéseinek felújítása a meglévő, elhasználódott állapotukat tekintve a 15 éves ciklus alatt egy-egy alkalommal lett betervezve. 8+2 db kútakna építészeti felújítása került előirányzásra.

A munka nem terv és engedély köteles. A munka fedezete jelenleg nem határozható meg azonban az előirányzott éves bérleti díj, vagy részben a bérleti díj lehet az alapja a fedezetnek.

A költség tartalma:

- Beton szerkezetek külső-belső felújítása
- Szigetelések felújítása.

Becsült költség korábbi felújítások alapján: 500.000.- Ft+ÁFA/db

Kútaknak gépészet felújítása

A kútaknak gépészeti berendezéseinek felújítását a 15 éves ciklusban egy-egy alkalommal tervezzük, tekintettel arra, hogy 20-30 éves, erősen elhasználódott és javíthatatlan szerelvényezések is található a rendszeren. 8 db kútakna gépészeti felújítását előirányoztuk.

A munka nem terv és engedély köteles. A munka fedezete jelenleg nem határozható meg azonban az előirányzott éves bérleti díj, vagy részben a bérleti díj lehet az alapja a fedezetnek

A költség tartalma:

- Fedlapok javítása, cseréje
- Falátvezetések cseréje
- Szellőzőcsövek cseréje
- Csatlakozó csőszakaszok cseréje
- Tolózárak, visszacsapók, vízhozam mérők. és egyéb szerelvények cseréje

Becsült költség korábbi felújítások alapján: 4.500.000.- Ft+ÁFA/db

Víztoronyok felújítása

A kistarcsai 500 m³-es acélszerkezetű Aquatorusz, valamint a kerepesi 200 m³-es szintén acélszerkezetű víztorony felújítása természetes elhasználódásuk miatti szükséges.

A munka nem terv és engedély köteles. A munka fedezete jelenleg nem határozható meg azonban az előirányzott éves bérleti díj, vagy részben a bérleti díj lehet az alapja a fedezetnek.

A költség tartalma:

A felújítás kiterjed a külső-belső festésre, víztér korrózió védelmére, a szigetelés szükség szerinti cseréjére, elektromos és távvezérlő és távfelügyeleti berendezések, csövezetékek, szerelvények cseréjére.

Becsült költség: 20.000.000.- Ft+ÁFA Aquatorus víztorony Kistarcsa
15.000.000.- Ft+ÁFA AK 200 víztorony Kerepes

Vízkezelő létesítmények technológiai felújítása

A 16 db szűrőtartály töltetének cseréje tartályonként 3-5 évenként esedékes elhasználódásuk függvényében, ezért a ciklus idő alatt kb. cca. 48 töltet csere aktuális 2020-2030. évek között, évi 4-5 tartály töltetének cseréjét előirányozva, évi 2.000.000.- Ft költség mellett.

A munka nem terv és engedély köteles. A munka fedezete jelenleg nem határozható meg azonban az előirányzott éves bérleti díj, vagy részben a bérleti díj lehet az alapja a fedezetnek.

Hálózati szivattyúk pótlása

Az ivóvízellátó rendszeren három egységben, 4-4 db szivattyúval nyomásfokozó berendezések üzemelnek. A hálózati szivattyúk összes darabszáma fentieknek megfelelően a szivattyúk élettartama várhatóan 4-6 év.

A munka nem terv és engedély köteles. A munka fedezete jelenleg nem határozható meg azonban az előirányzott éves bérleti díj, vagy részben a bérleti díj lehet az alapja a fedezetnek.

Az elhasználódott szivattyúk cseréjét, pótlását 2020-2030. évek között évenként 1 darabot, 1 millió Forint nettó összeggel került ütemezésre.

Vecsés, 2017. augusztus 12.