



2. számú előterjesztés

Halászi Község Önkormányzata Képviselő-testületének
2015. szeptember 10-i nyilvános ülésére

Tárgy: Az AQUA Kft előterjesztése - ivóvíz és szennyvíz
hálózat gördülő fejlesztési terveinek elfogadása

AQUA Szolgáltató kft 9200 Mosonmagyaróvár, Timföldgyári u. 4.

Mosonmagyaróvár szennyvízelvezető- és tisztító rendszer

Gördülő Fejlesztési Terv

Egyeztetési dokumentáció



Mosonmagyaróvár 2015

Mosonmagyaróvári szennyvízelvezető és tisztító rendszer beruházásai

1. Mosonmagyaróvár Feketeerdei úti szennyvíz nyomóvezeték bővítése:

A Mosonmagyaróvár Feketeerdei úti szennyvízátemelő fogadja a SUN Lakópark keletkező szennyvízeit. A lakópark beépítése egyre nagyobb ütemben valósul meg, így a keletkező szennyvízmennyiség is nő, jelenleg mintegy 120 ingatlan szennyvizét fogadja be az eredetileg 30-40 ingatlanra tervezett szennyvízátemelő és nyomóvezeték. Az átemelő gépészeti kialakítása ennek a kapacitásnak megfelelő, azonban a nyomóvezeték mérete nem megfelelő. Jelenleg D63 KPE nyomóvezeték van kiépítve a szennyvízátemelő és a befogadó között. Várhatóan a lakásszám véglegesen körülbelül 200 db környékén alakul, tehát mindenképpen szükséges a nyomóvezeték bővítése.

Műszaki tartalom:

- | | |
|--|-------------------|
| - aszfalt, betonbőrkolat bontása, helyreállítása | 25 m ² |
| - D 110 KPE szennyvíz nyomóvezeték fektetése | 80 fm |

Melléklet: 1 pld bemérési helyszínrajz

2. Levél Rózsa utca szennyvízelvezetés kiépítése

Levél Rózsa utca területén üdülőtelkek kerültek kialakításra, melyek jelenleg nem rendelkeznek közüzemi szennyvízelvezetéssel. Az Önkormányzat a területre engedélyes tervet készíttetett, melyre érvényes vízjogi létesítési engedéllyel rendelkezik az üzemeltető AQUA Szolgáltató Kft. 6-15 éven belül az Önkormányzat a terület szennyvízelvezetését ki kívánja építeni.

Műszaki tartalom:

- | | |
|---|--------|
| - D 200 KG-PVC szennyvízcsatorna kiépítése | 602 fm |
| - D 160 KG_PVC szennyvízbekötés kialakítása | 41 db |
| - Tisztítóakna kialakítása | 14 db |

Melléklet: részletes helyszínrajz,

3. Mosonmagyaróvári szennyvízelvezető rendszer hidraulikai felülvizsgálata:

A Mosonmagyaróvári Szennyvízelvezető rendszerre átfogó hidraulikai vizsgálat az utóbbi 15 évben nem készült. Az 1990-es évek és a 2000-es évek elején történt nagymértékű szennyvízcsatorna építései következtében a meglévő hálózatok terhelései jelentősen megnövekedtek. 2-5 éves távlatban mindenképpen szükséges az egymáshoz kapcsolódó területek felülvizsgálata a kapacitások ellenőrzése és a szükséges fejlesztési feladatok meghatározása.

Figyelembe véve azt, hogy Mosonmagyaróvár fejlődő, jelentős ipari létesítményekkel rendelkező, és lakosságában is jelentősen növekvő város, mindenképpen szükséges az elkövetkezendő fejlesztési területek figyelembe vétele a meglévő rendszerek hidraulikai vizsgálatához.

A fentiekén kívül a hidraulikai vizsgálatnak ki kell terjednie arra, hogy az elválasztott rendszerű szennyvízcsatornába esetlegesen bekerülő idegen vizeket, csapadékvizeket feltárja és ezek kezelésével, megszüntetésével kapcsolatban is elképzeléseket fogalmazzon meg. Az üzemeltetői feladatok keretein belül az üzemeltetési területen ellenőrizzük az idegen vizek bekerülését, azonban a hidraulikai vizsgálat által a meglévő tapasztalatok jobban hasznosíthatóak lennének.

Műszaki tartalom:

- Mosonmagyaróvári szennyvízelvezető rendszer átfogó hidraulikai vizsgálata

4. Halászi-Máriakálnok-Mosonmagyaróvár szennyvíz nyomóvezeték bővítése:

A 2. pontban leírtak szerint a Malomdűlő szennyvízátemelő megépítésén kívül természetesen szükség lesz a Halászi szennyvíz nyomóvezeték új nyomvonalon történő bevezetésére a megépítendő új szennyvízátemelőbe, valamint az új szennyvízátemelőtől a meglévő szennyvíz nyomóvezeték bővítésére Malomdűlőtől a Szent István király úti befogadóig. A beruházás 2-5 éves távlatban elvégzendő, mivel a terület folyamatosan fejlődik és a fogyasztás növekedik, ennek következtében az ellátás biztonsága fokozatosan csökken.

A vezetékek új nyomvonalon való építésének és bővítésének műszaki tartalmát az alábbiakban ismertetjük.

Műszaki tartalom:

- D 160 KPE szennyvíz nyomóvezeték építése (Halászi nyomóvezeték – Malomdűlő átemelő között) 2100 fm

- D 225 KPE szennyvíz nyomóvezeték építése (Malomdűlő átemelő - Aranyosziget út között, zöldterületi szakasz) 1800 fm
- D 225 KPE szennyvíz nyomóvezeték átvezetése a Mosoni-Duna alatt ikerkialakítással védőcsőben 70 fm
- D 225 KPE szennyvíz nyomóvezeték építése (Aranyosziget út – Szent István király út között, burkolt szakasz) 800 fm

Melléklet: 1 pld helyszínrajz

5. Máriakálnok Malomdűlő szennyvízátemelő építése:

Halászi és Máriakálnok települések szennyvizét a mosonmagyaróvári szennyvízelvezető rendszer fogadja, megtisztításukat a mosonmagyaróvári szennyvíztelepen végezzük. Halászi településen keletkező szennyvizek Halászi, Party Csárdai szennyvízátemelőből D 160 KM-PVC szennyvíz nyomóvezetékén keresztül a máriakálnoki főátemelő előtti gravitációs szennyvízcsatorna hálózatba jutnak. A máriakálnoki főátemelő D 160 KM-PVC szennyvíz nyomóvezetékén keresztül továbbítja Halászi, és Máriakálnok szennyvizét a mosonmagyaróvári Szent István király úti Ø 60 beton szennyvízcsatornába.

A máriakálnoki főátemelő kapacitása véges, mivel a szennyvíz nyomóvezeték relatíve hosszú (4,7 km), benne nagyobb szállítóképességű szennyvízszivattyú nem helyezhető el.

Műszaki megoldásként adódik, hogy Máriakálnok és Halászi szennyvizét külön egy új főátemelőbe vezessük, mely Malomdűlő területén kerülne elhelyezésre, így ide mindkét település szennyvize biztonságosan bejuttatható lenne, valamint ez a település rész szennyvízcsatornával elláthatóvá válna.

A továbbiakban a szennyvízátemelő megépítésén kívül természetesen szükség lesz a Halászi szennyvíz nyomóvezeték új nyomvonalon történő bevezetésére a megépítendő új szennyvízátemelőbe, valamint az új szennyvízátemelőtől a meglévő szennyvíz nyomóvezeték bővítésére Malomdűlőtől a Szent István király úti befogadóig. Ezt a beruházást külön pontban tárgyaljuk.

Műszaki tartalom:

Az építendő szennyvízátemelő műtárgy adatait az alábbiakban ismertetjük:

Hydrostal D 100-H01RE típusú szivattyú: 2 db

Szennyvízátemelő műtárgy mérete: 2,4 m átmérő, 6,0 m mélység

Tolózár akna belső mérete: 2,0X2,4X1,6

Nyomóvezetékek átmérője: NA 150, 30 fm

Beépített elzárók: 3xNA 150

Beépített visszacsapó szelepek: 2xNA 150

A szennyvízátemelő kialakításánál új villamos-betáplálás vezérlési,- és adatviteli rendszert kell kiépíteni. A villamos betápláláshoz szükséges hálózat az átemelő mellett a helyszínen rendelkezésre áll, az adatátviteli egységet csatlakoztatni kell a mosonmagyaróvári URH-s adatátviteli rendszerhez és be kell illeszteni az átemelőt a folyamatirányító rendszerbe.

6. Mosonmagyaróvári szennyvízelvezető rendszer kapacitásbővítő beruházásai:

A 3-as pontban megadott hidraulikai felülvizsgálat alapján a terület fejlődésére és a keletkező szennyvizek mennyiségének növekedésére tekintettel meg kell kezdeni a kapacitásnövelő beruházásokat.

Jelenlegi tapasztalataink alapján néhány valószínűsíthető beruházást megadunk.

a. Halászi lakótelep szennyvíz nyomóvezeték bővítése (D 160-ról D 225-re):

- szennyvíz nyomóvezeték bővítése zöld területen 1050 fm
- szennyvíz nyomóvezeték bővítése burkolt területen 600 fm
- szennyvíz nyomóvezeték Lajta meder keresztezése 50 fm

b. Szent István király úti Ø 60 beton szennyvízcsatorna bővítése Ø 80-ra:

- gravitációs szennyvízcsatorna bővítése zöld területen 1400 fm

c. Duna Lakópark, Majorok városrész, Lajta Lakópark szennyvízelvezetés bővítése:

Várhatóan az adott területen szennyvíz nyomóvezeték bővítésekre lesz szükség a Béke utcai átemelőnél, a Pacsirta utcai átemelőnél, a Gorkij utcai átemelőnél is. Az alábbiakban egy hozzávetőleges vezeték hosszt adunk meg ezekkel kapcsolatban.

- Béke út D 225 KPE szennyvíz nyomóvezeték építése 640 fm

- | | |
|--|--------|
| - Pacsirta u. D 160 KPE szennyvíz nyomóvezeték építése | 480 fm |
| - Gorkij u. D 225 KPE szennyvíz nyomóvezeték építése | 330 fm |

Melléklet:

A fent felsorolt beruházások szükségessége alapján azok megvalósítását az alábbiak szerint soroltuk be:

- 2015 évben megvalósítandó: 1
- 1 év (2016 évben megvalósítandó): -
- 2-5 év (2017-2020 évben megvalósítandó): 2, 3
- 6-15 év (2021-2030 évben megvalósítandó): 4, 5, 6,

MO szv' beruh' össz

Mosonmagyaróvár szennyvíz beruházás KTG összesítő		Megvalósítás ideje
Levél Rózsa u. szennyvízelvezetés kiépítése	12 716 000 Ft	2017-2020
Mosonmagyaróvári szennyvízelvezető rendszer hidra ulikai felülvizsgálata	15 000 000 Ft	
Hajászi-Máriakálnok-Mosonmagyaróvár szennyvíz nyomóvezeték bővítése	99 500 000 Ft	
Máriakálnok Malomdűlő szennyvíztemelő építése	14 415 000 Ft	2021-2030
Mosonmagyaróvári szennyvízelvezető rendszer kapacitásbővítő beruházásai	283 910 000 Ft	
Mindösszesen:	426 861 000 Ft	

Mosonmagyaróvári szennyvízelvezető és tisztító rendszer felújításai, pótlásai

A tárgyi szennyvízelvezető- és tisztító rendszer alább felsorolt felújításait, pótlásait fontossági sorrendben ismertetjük. A felsorolást a legfontosabb tétellel kezdjük.

1. Mosonmagyaróvár, Ligeti főátemelő felújítása:

Mosonmagyaróváron a Ligeti főátemelő fogadja, a magyaróvári, városközponti, és Levél település szennyvizét. A főátemelő működése és állapota stratégiai fontosságú, mert naponta mintegy 5000-7000 m³ szennyvizet szállít, meghibásodása esetén alternatív elvezetési mód nem létezik. A szennyvízátemelő műtárgyba 3 db szárazaknás szivattyú van beépítve, melyek közül mindegyik felújított, cseréjük a futásteljesítmények alapján indokolt.

A szivattyúk cseréjével együtt el kell végezni a gépészeti szerelvények cseréjét és a villamos berendezések felújítását.

Műszaki tartalom:

- NA 300 szennyvíztolózár cseréje	3 db
- NA 300 visszacsapó szelepek cseréje	3 db
- NA 300 egyedi közdarab készítése	3 db
- Flygt 3152.181 szivattyú cseréje	3 db
- Villamos berendezések felújítása	

Melléklet: Controlsoft árajánlat

2. Mosonmagyaróvár Terv u. (Szekeres Richárd u. – MOFÉM között) szennyvízcsatorna felújítása:

A Mosonmagyaróvár MOFÉM telepen található szennyvízcsatorna rendkívül rossz állapotú betonkorrozíós hatásoknak kitett, magassági vonalvezetése nem megfelelő, rendszeres meghibásodások tapasztalhatóak a tárgyi szakaszon. A szennyvízcsatorna mielőbbi felújítására, cseréjére 2-5 éves távlatban szükség van.

A rekonstrukció az aránylag kis mélység, átlag mélység 2,5 méter, és a részleges, jelenleg is rossz minőségű szilárd burkolat miatt helyszíni feltárással és vezetéképítéssel megvalósítható. Az önkormányzat tervezi az útburkolat felújítását, célszerű annak kialakítása előtt elvégezni a rekonstrukciót.

Műszaki tartalom:

- meglévő aszfalt, beton bontása, helyreállítása	250 m ²
- Ø 30 beton gravitációs szennyvízcsatorna rekonstrukciója	270 fm
- vb. tisztítóakna bontása	10 db
- D 200/400 műanyag tisztítóakna építése	4 db
- vb. tisztítóakna építése	1 db
- D 160 KG-PVC szennyvízbekötés kiépítése	14 db

Melléklet: 1 pld bemérési helyszínrajz

3. Mosonmagyaróvár Árpád u. vb. tisztítóaknák bélelése:

A magyaróvári és levéli szennyvizet az Árpád úti Ø 50 gravitációs betoncsatorna szállítja a ligeti főátemelőhöz. A betoncsatorna az 1970-es évek elején készült, helyszíni vizsgálatok alapján megállapítottuk, hogy a tisztító aknák folyásfenekei sérültek, néhány helyen talajvíz-betörés tapasztalható. Az aknák műszaki állapota szükségessé teszi azok cseréjét, vagy bélelését. Mivel a szennyvízcsatorna átlagos fektetési mélysége ezen a területen az 5,0 métert meghaladja, célszerűen a bélelés mellett döntöttünk.

Az aknák darabszáma 41, első ütemben 20 db akna bélelését terveztük be.

Műszaki tartalom:

- ideiglenes szennyvízáttemelés kiépítése	
- egyedi kialakítású PE anyagú vízzáró aknabélelés kialakítása	20 db

4. Mosonmagyaróvár Városház u. szennyvízcsatorna felújítása:

A Mosonmagyaróvár óvári belvárosában található szennyvízcsatorna rendkívül rossz állapotú betonkorrozíós hatásoknak kitétt, magassági vonalvezetése nem megfelelő, rendszeres meghibásodások tapasztalhatóak a tárgyi szakaszon. A szennyvízcsatorna mielőbbi felújítására, cseréjére szükség van.

A rekonstrukció az aránylag kis mélység, átlag mélység 1,3 méter, miatt helyszíni feltárással és vezetéképitéssel megvalósítható. A terület Mosonmagyaróvár tradicionális belvárosához tartozik, a burkolat kockakő és aszfalt, a burkolat az önkormányzattal történt egyeztetések alapján felbontható és helyreállítható.

Műszaki tartalom:

- meglévő díszburkolat, aszfalt bontása, helyreállítása	80 m ²
- Ø 30 beton gravitációs szennyvízcsatorna rekonstrukciója	59 fm
- vb. tisztítóakna bontása	4 db

- | | |
|---|------|
| - D 200/400 műanyag tisztítóakna építése | 1 db |
| - vb. tisztítóakna építése | 1 db |
| - D 160 KG-PVC szennyvízbekötés kiépítése | 6 db |

Melléklet: 1 pld bemérési helyszínrajz

5. Mosonmagyaróvár Terv u. 75-77. szennyvízcsatorna felújítása:

A Mosonmagyaróvár MOFÉM telepen található szennyvízcsatorna rendkívül rossz állapotú betonkorróziós hatásoknak kitett, magassági vonalvezetése nem megfelelő, rendszeres meghibásodások tapasztalhatóak a tárgyi szakaszon. A szennyvízcsatorna mielőbbi felújítására, cseréjére szükség van.

A rekonstrukció az aránylag kis mélység, átlag mélység 1,3 méter, és a szilárd burkolat hiánya miatt helyszíni feltárással és vezetéképítéssel megvalósítható.

Műszaki tartalom:

- | | |
|--|--------|
| - Ø 20 beton gravitációs szennyvízcsatorna rekonstrukciója | 373 fm |
| - vb. tisztítóakna bontása | 33 db |
| - D 200/400 műanyag tisztítóakna építése | 7 db |
| - D 160 KG-PVC szennyvízbekötés kiépítése | 28 db |

Melléklet: 1 példány bemérési helyszínrajz

6. Mosonmagyaróvár Hold u. szennyvízcsatorna felújítása:

A Mosonmagyaróvár MOFÉM telepen található szennyvízcsatorna rendkívül rossz állapotú betonkorróziós hatásoknak kitett, magassági vonalvezetése nem megfelelő, rendszeres meghibásodások tapasztalhatóak a tárgyi szakaszon. A szennyvízcsatorna mielőbbi felújítására, cseréjére 2-5 éves távlatban szükség van.

A rekonstrukció az aránylag kis mélység, átlag mélység 1,2 méter, és a szilárd burkolat hiánya miatt helyszíni feltárással és vezetéképítéssel megvalósítható.

Műszaki tartalom:

- | | |
|--|--------------------|
| - aszfalt, beton burkolat bontása, helyreállítása | 100 m ² |
| - Ø 20 beton gravitációs szennyvízcsatorna rekonstrukciója | 273 fm |
| - Ø 30 beton gravitációs szennyvízcsatorna rekonstrukciója | 123 fm |
| - vb. tisztítóakna bontása | 41 db |

- D 200/400 műanyag tisztítóakna építése	5 db
- vb. tisztítóakna építése	4 db
- D 160 KG-PVC szennyvízbekötés kiépítése	34 db

Melléklet: 1 pld bemérési helyszínrajz

7. Mosonmagyaróvár Linhardt u. – Honvéd u. szennyvízcsatorna felújítása:

A Linhardt út – Honvéd út Mosonmagyaróvár Óvári belvárosi településrészén helyezkedik el, melyen túlnyomóan társasházak kerültek kiépítésre, a terület sűrűn lakottnak mondható. A meglévő Ø 30 beton gravitációs csatorna rendkívül rossz állapotú, erős betonkorróziós hatások tapasztalhatóak. A szennyvízcsatorna átlagos mélysége 3 méter, felújítása béleléses technológiával valósítható meg a legköltséghatékonyabban.

A vezetékhez 22 db Ø 20 beton szennyvízbekötés csatlakozik, ezek cseréje helyszínen bontással kivitelezhető.

Műszaki tartalom:

- aszfalt, betonburkolat bontása, helyreállítása	90 m ²
- Ø 30 beton gravitációs szennyvízcsatorna bélelése	246 fm
- vasbeton tisztítóaknák felújítása, bontása	15 db
- Ø 20 beton gravitációs szennyvízcsatorna cseréje	170 fm

Melléklet: 1 pld bemérési helyszínrajz

8. Mosonmagyaróvár Magyar u. szennyvízcsatorna felújítása:

A Mosonmagyaróvár óvári belvárosában található szennyvízcsatorna rendkívül rossz állapotú betonkorróziós hatásoknak kitétt, magassági vonalvezetése nem megfelelő, rendszeres meghibásodások tapasztalhatóak a tárgyi szakaszon. A szennyvízcsatorna mielőbbi felújítására, cseréjére szükség van.

A rekonstrukció az aránylag kis mélység, átlag mélység 1,4 méter, miatt helyszíni feltárással és vezetéképítéssel megvalósítható. A terület Mosonmagyaróvár tradicionális sétálóutcája, a burkolat kockakő, a burkolat az önkormányzattal történt egyeztetések alapján felbontható és helyreállítható.

Műszaki tartalom:

- meglévő díszburkolat bontása, helyreállítása	700 m ²
- Ø 30 beton gravitációs szennyvízcsatorna rekonstrukciója	422 fm
- vb. tisztítóakna bontása	23 db

- | | |
|---|-------|
| - D 200/400 műanyag tisztítóakna építése | 10 db |
| - vb. tisztítóakna építése | 3 db |
| - D 160 KG-PVC szennyvízbekötés kiépítése | 45 db |

Melléklet: 1 pld bemérési helyszínrajz

9. Máriakálnok Rákóczi úti szennyvízátemelő felújítása:

A Máriakálnok Rákóczi úti szennyvízátemelő gépészeti kialakítása nem megfelelő, az elhelyezett szivattyúk és gépészeti berendezések, vezetékek, szerelvények cserére szorulnak.

Műszaki tartalom:

Az átemelő felújítása a meglévő vezetékek, szerelvények és szivattyúk kibontásával kezdődik, a szennyvízátemelőben elhelyezésre kerülő szivattyúk:

FLYGT 3067.180 típusú szivattyú: 2 db

Szennyvízátemelő műtárgy mérete: 2,0 x 4,0 m

Tolózár akna belső mérete: 2,0 x 2,0 x 1,6 m

Nyomóvezetékek hossza és átmérője: Szerelvényaknáig: NA 80 Hossz: 14 m Elmenő vezeték: NA 100 Hossz: 6 m

Beépített elzárók: 2 db NA 80

Beépített visszacsapó szelepek: 2 db NA 80

A meglévő villamoskapcsoló szekrény és adatátviteli berendezés valamint szintvezérlés a felújított átemelőbe visszaépítésre, és szintén felújításra kerül.

A meglévő szerelvényaknában felújításra kerülnek a vezetékek és cserére kerülnek a visszacsapó szelepek és az elzárók is.

10. Mosonmagyaróvár Szekeres Richárd u. szennyvízcsatorna bélelése:

A Szekeres Richárd út Mosonmagyaróvár Mofém telepi településrészén helyezkedik el, melyen túlnyomóan társasházak kerültek kiépítésre, a terület sűrűn lakottnak mondható. A meglévő Ø 30 beton gravitációs csatorna rendkívül rossz állapotú, erős betonkorróziós hatások tapasztalhatóak. A szennyvízcsatorna átlagos mélysége 3,3 méter, felújítása bélelése technológiával valósítható meg a legköltséghatékonyabban.

A vezetékhez 7 db Ø 20 beton szennyvízbekötés csatlakozik, ezek cseréje helyszínen bontással kivitelezhető.

Műszaki tartalom:

- aszfalt, betonburkolat bontása, helyreállítása	100 m ²
- Ø 30 beton gravitációs szennyvízcsatorna bélelése	611 fm
- vasbeton tisztítóakna felújítása	25 db
- Ø 20 beton gravitációs szennyvízcsatorna cseréje	130 fm

Melléklet: 1 db bemérési helyszínrajz

11. Mosonmagyaróvár Bartók Béla úti szennyvízátemelő felújítása:

A Mosonmagyaróvár Bartók Béla úti szennyvízátemelő fogadja Mosonmagyaróvár MOFÉM telepi is (partelepi szennyvizeinek jelentős részét). A szennyvízátemelő gépészeti cseréje annak állapota miatt indokolt, a szennyvízátemelőbe beépített szivattyúk cseréjével együtt. Az átemelőnél több gépészeti meghibásodás fordult elő az utóbbi időszakban.

Műszaki tartalom:

Az átemelő felújítása a meglévő vezetékek, szerelvények és szivattyúk kibontásával kezdődik, a szennyvízátemelőben elhelyezésre kerülő szivattyúk:

FLYGT 3127.180 típusú szivattyú: 2 db

Szennyvízátemelő műtárgy mérete: 2,1 m x 6,85 m

Tolózár akna belső mérete: 2,0 m x 1,2 m x 1,7 m

Nyomóvezetékek hossza és átmérője: 30 m, NA 150

Beépített elzárók: 3 db NA 150

Beépített visszacsapó szelepek: 2 db NA 150

A meglévő villamoskapcsoló szekrény és adatátviteli berendezés valamint szintvezérlés a felújított átemelőbe visszaépítésre, és szintén felújításra kerül.

A meglévő szerelvényaknában felújításra kerülnek a vezetékek és cserére kerülnek a visszacsapó szelepek és az elzárók is.

12. Mosonmagyaróvár Gorkij u. szennyvízátemelő felújítása:

A Mosonmagyaróvár Gorkij úti szennyvízátemelő fogadja Mosonmagyaróvár Lucsony és Lajta Lakópark szennyvizeit. A szennyvízátemelő gépészeti cseréje annak állapota miatt indokolt, a szennyvízátemelőbe beépített szivattyúk cseréjével együtt. Az átemelőnél több gépészeti meghibásodás fordult elő az utóbbi időszakban.

Műszaki tartalom:

Az átemelő felújítása a meglévő vezetékek, szerelvények és szivattyúk kibontásával kezdődik, a szennyvízátemelőben elhelyezésre kerülő szivattyúk:

FLYGT 3127.180 típusú szivattyú: 2 db

Szennyvízátemelő műtárgy mérete: 2,4 x 5,75 m

Tolózárnakna belső mérete: 2,0 x 1,2 x 1,7 m

Nyomóvezetékek hossza és átmérője: 26 m, NA 150

Beépített elzárók: 3 db NA 150

Beépített visszacsapó szelepek: 2 db NA 150

A meglévő villamos kapcsolószekrény és adatátviteli berendezés valamint szintvezérlés a felújított átemelőbe visszaépítésre, és szintén felújításra kerül.

A meglévő szerelvényaknában felújításra kerülnek a vezetékek és cserére kerülnek a visszacsapó szelepek és az elzárók is.

13. Halászi Party Csárda szennyvízátemelő felújítása:

A Halászi Parti Csárda szennyvízátemelő fogadja Halászi település keletkező szennyvizeit cseréje annak állapota miatt 2-5 éves távlatban indokolt, a szennyvízátemelőbe beépített szivattyúk cseréjével együtt. Az átemelőnél több gépészeti meghibásodás fordult elő az utóbbi időszakban.

Műszaki tartalom:

Az átemelő felújítása a meglévő vezetékek, szerelvények és szivattyúk kibontásával kezdődik, a szennyvízátemelőben elhelyezésre kerülő szivattyúk:

Hydrostaal BOBQ-T03 típusú szivattyú: 2 db

Szennyvízátemelő műtárgy mérete: 2,2 x 5,8 m

Tolózárnakna belső mérete: 2,0 x 2,0 x 1,6 m

Nyomóvezetékek hossza és átmérője: NA 100 Hossz: 18 m NA 150 Hossz: 12 m

Beépített elzárók: 3 db NA 100

Beépített visszacsapó szelepek: 2 db NA 100

A meglévő villamos kapcsoló szekrény és adatátviteli berendezés valamint szintvezérlés a felújított átemelőbe visszaépítésre, és szintén felújításra kerül.

A meglévő szerelvényaknában felújításra kerülnek a vezetékek és cserére kerülnek a visszacsapó szelepek és az elzárók is.

14. Mosonmagyaróvár Szekeres Richárd u. társasházaknál szennyvízcsatorna felújítás:

A Mosonmagyaróvár MOFÉM telepen található szennyvízcsatorna rendkívül rossz állapotú betonkorróziós hatásoknak kitett, magassági vonalvezetése nem megfelelő, rendszeres meghibásodások tapasztalhatóak a tárgyi szakaszon. A szennyvízcsatorna mielőbbi felújítására, cseréjére szükség van.

A rekonstrukció az aránylag kis mélység, átlag mélység 1,7 méter, és a részleges szilárd burkolat miatt helyszíni feltárással és vezetéképítéssel megvalósítható.

Műszaki tartalom:

- meglévő aszfalt, beton bontása, helyreállítása	40 m ²
- Ø 20 beton gravitációs szennyvízcsatorna rekonstrukciója	220 fm
- vb. tisztítóakna bontása	18 db
- D 200/400 műanyag tisztítóakna építése	4 db
- vb. tisztítóakna építése	2 db
- D 160 KG-PVC szennyvízbekötés kiépítése	14 db

Melléklet: 1 pld bemérési helyszínrajz

15. Mosonmagyaróvár Kender utcai szennyvízátemelő felújítása:

A Mosonmagyaróvár Kender úti szennyvízátemelő fogadja Mosonmagyaróvár Mosoni városrész és Magyaróvári városrész szennyvizeinek jelentős részét. A szennyvízátemelő gépészeti cseréje 2-5 éves távlatban annak jelenlegi állapota miatt indokolt, a szennyvízátemelőbe beépített szivattyúk cseréjével együtt. Az átemelő stratégiai fontosságú szerepet visel a város szennyvízelvezetésében.

Műszaki tartalom:

Az átemelő felújítása a meglévő vezetékek, szerelvények és szivattyúk kibontásával kezdődik, a szennyvízátemelőben elhelyezésre kerülő szivattyúk:

FLYGT 3127.181 típusú szivattyú: 2 db

Szennyvízátemelő műtárgy mérete: 2,4 mx 6,45 m

Tolózár akna belső mérete: 2,0 x 1,2 x 1,7 m

Nyomóvezetékek hossza és átmérője: 28 m NA 150

Beépített elzárók: 3 db NA 150

Beépített visszacsapó szelepek: 2 db NA 150

A meglévő villamos kapcsoló szekrény és adatátviteli berendezés valamint szintvezérlés a felújított átemelőbe visszaépítésre, és szintén felújításra kerül.

A meglévő szerelvényekben felújításra kerülnek a vezetékek és cserére kerülnek a visszacsapó szelepek és az elzárók is.

16. Mosonmagyaróvári szennyvízelvezető rendszer, szennyvízátemelők szintvezérlésének modernizálása:

A Mosonmagyaróvár szennyvízelvezető rendszeren már elkezdtek a szintvezérlés modernizálását az úszókapcsolók cseréjével és elektronikus szintkapcsolók beépítésével.

A továbbiakban 2-5 éves távlatban 19 db berendezést kívánunk telepíteni a szennyvízátemelőbe.

Műszaki tartalom:

- | | |
|--|-------|
| - elektronikus szintvezérlő telepítése átemelőbe | 19db |
| - PLC programozása | 19 db |

17. Mosonmagyaróvár Kolbai utcai szennyvízátemelő felújítása:

A Mosonmagyaróvár Kolbai úti szennyvízátemelő fogadja Mosonmagyaróvár Károlyligeti településrész és a Magyaróvári termál szennyvizeit. A szennyvízátemelő gépészeti cseréje 2-5 éves távlatban annak jelenlegi állapota miatt indokolt, a szennyvízátemelőbe beépített szivattyúk cseréjével együtt. Az átemelő stratégiai fontosságú szerepet visel a város szennyvízelvezetésében.

Műszaki tartalom:

Az átemelő felújítása a meglévő vezetékek, szerelvények és szivattyúk kibontásával kezdődik, a szennyvízátemelőben elhelyezésre kerülő szivattyúk:

FLYGT 3127.180 típusú szivattyú: 2 db

Szennyvízátemelő műtárgy mérete: 2,55 x 6,15 m

Tolózár akna belső mérete: 2,0 x 3,0 x 1,7 m

Nyomóvezetékek hossza és átmérője: 26 m, NA 150

Beépített elzárók: 3 db NA 150

Beépített visszacsapó szelepek: 2 db NA 150

A meglévő villamos kapcsolószekrény és adatátviteli berendezés valamint szintvezérlés a felújított átemelőbe visszaépítésre, és szintén felújításra kerül.

A meglévő szerelvényaknában felújításra kerülnek a vezetékek és cserére kerülnek a visszacsapó szelepek és az elzárók is.

18. Mosonmagyaróvár Béke utcai szennyvízáttemelő felújítása:

A Mosonmagyaróvár Béke úti szennyvízáttemelő fogadja Mosonmagyaróvár Lucsony városrész és Duna Lakópark városrész szennyvizét. A szennyvízáttemelő gépészeti cseréje 2-5 éves távlatban annak jelenlegi állapota miatt indokolt, a szennyvízáttemelőbe beépített szivattyúk cseréjével együtt. Az átemelő stratégiai fontosságú szerepet visel a város szennyvízelvezetésében.

Műszaki tartalom:

Az átemelő felújítása a meglévő vezetékek, szerelvények és szivattyúk kibontásával kezdődik, a szennyvízáttemelőben elhelyezésre kerülő szivattyúk:

FLYGT 3102.180 típusú szivattyú: 2 db

Szennyvízáttemelő műtárgy mérete: 2,3 x 5,75 m

Tolózár akna belső mérete: 2,0 x 1,2 x 1,7 m

Nyomóvezetékek hossza és átmérője: 25 m, NA 100

Beépített elzárók: 3 db NA 100

Beépített visszacsapó szelepek: 2 db NA 100

A meglévő villamos kapcsolószekrény és adatátviteli berendezés valamint szintvezérlés a felújított átemelőbe visszaépítésre, és szintén felújításra kerül.

A meglévő szerelvényaknában felújításra kerülnek a vezetékek és cserére kerülnek a visszacsapó szelepek és az elzárók is.

19. Mosonmagyaróvár Templom u. szennyvízcsatorna felújítása:

A Mosonmagyaróvár óvári belvárosában található szennyvízcsatorna rendkívül rossz állapotú betonkorrozíós hatásoknak kitéve, magassági vonalvezetése nem megfelelő, rendszeres meghibásodások tapasztalhatóak a tárgyil szakaszon. A szennyvízcsatorna mielőbbi felújítására, cseréjére szükség van.

A rekonstrukció az aránylag kis mélység, átlag mélység 1,5 méter, miatt helyszíni feltárással és vezetéképítéssel megvalósítható. A terület Mosonmagyaróvár tradicionális sétálóutcájához tartozik, a burkolat kockakő és aszfalt, a burkolat az önkormányzattal történt egyeztetések alapján felbontható és helyreállítható.

Műszaki tartalom:

- meglévő díszburkolat, aszfalt bontása, helyreállítása	180 m ²
- Ø 30 beton gravitációs szennyvízcsatorna rekonstrukciója	144 fm
- vb. tisztítóakna bontása	9 db
- D 200/400 műanyag tisztítóakna építése	3 db
- vb. tisztítóakna építése	1 db
- D 160 KG-PVC szennyvízbekötés kiépítése	11 db

Melléklet: 1 pld bemérési helyszínrajz

20. Mosonmagyaróvár Soós János u. szennyvízcsatorna felújítása:

A Mosonmagyaróvár óvári belvárosában található szennyvízcsatorna rendkívül rossz állapotú betonkorróziós hatásoknak kitett, magassági vonalvezetése nem megfelelő, rendszeres meghibásodások tapasztalhatóak a tárgyi szakaszon. A szennyvízcsatorna mielőbbi felújítására, cseréjére szükség van.

A rekonstrukció az aránylag kis mélység, átlag mélység 1,4 méter, miatt helyszíni feltárással és vezetéképítéssel megvalósítható. A terület Mosonmagyaróvár tradicionális belvárosához tartozik, a burkolat kockakő és aszfalt, a burkolat az önkormányzattal történt egyeztetések alapján felbontható és helyreállítható.

Műszaki tartalom:

- meglévő díszburkolat, aszfalt bontása, helyreállítása	160 m ²
- Ø 30 beton gravitációs szennyvízcsatorna rekonstrukciója	102 fm
- vb. tisztítóakna bontása	7 db
- D 200/400 műanyag tisztítóakna építése	2 db
- vb. tisztítóakna építése	1 db
- D 160 KG-PVC szennyvízbekötés kiépítése	10 db

Melléklet: 1 pld bemérési helyszínrajz

21. Mosonmagyaróvári szennyvízelvezető rendszer szennyvízátemelő felújítások:

A mosonmagyaróvári szennyvízelvezető rendszeren a domborzati viszonyok miatt fajlagosan sok szennyvízátemelő található, ezeknek felújítását rendszeres időközönként el kell végezni. Várhatóan 6-15 éves távlaton belül a szennyvízátemelők gépészeti és villamos felújítása jelentős darabszámú átemelőnél javasolt.

Az alábbi átemelőket javasoljuk felújítani a rendszeren 6-15 éves távlaton belül:

- Mosonmagyaróvár Autópálya I. átemelő
- Mosonmagyaróvár Autópálya II. átemelő
- Mosonmagyaróvár Bólyai iskola átemelő
- Mosonmagyaróvár Fertősor u. átemelő
- Mosonmagyaróvár Alkotmány u. átemelő
- Mosonmagyaróvár Protec átemelő
- Mosonmagyaróvár József A. u. átemelő
- Mosonmagyaróvár Magtár u. átemelő
- Mosonmagyaróvár Fecske u. átemelő
- Mosonmagyaróvár Halászi u. átemelő
- Mosonmagyaróvár Feketeerdei u. átemelő
- Mosonmagyaróvár Duna ltp. átemelő
- Mosonmagyaróvár Vasúti u. átemelő
- Mosonmagyaróvár Huszár Gál u. átemelő
- Mosonmagyaróvár Beach átemelő
- Mosonmagyaróvár Viola u. átemelő
- Mosonmagyaróvár Vágóhid u. átemelő
- Mosonmagyaróvár Sertés telep átemelő
- Mosonmagyaróvár Bauer R. u. átemelő
- Mosonmagyaróvár Áchim A. u. átemelő
- Mosonmagyaróvár Petz Gy. u. átemelő
- Mosonmagyaróvár Frankel L. u. átemelő
- Mosonudvar Óvári u. főátemelő
- Levél Tó u. főátemelő
- Levél Dózsa Gy. u. átemelő
- Levél Bartók B. u. átemelő
- Halászi Duna sétány átemelő
- Halászi Szent Márton u. átemelő
- Máriakálnok főátemelő
- Máriakálnok Hársfa u. átemelő
- Máriakálnok Csillag u. átemelő
- Máriakálnok Kossuth u. átemelő

Összesen: 32 db.

22. Mosonmagyaróvár Fő u. szennyvízcsatorna felújítása:

A Mosonmagyaróvár óvári belvárosában található szennyvízcsatorna rossz állapotú betonkorróziós hatásoknak kitett, rekonstrukciója 6-15 éves távlatban javasolt.

Műszaki tartalom:

- | | |
|--|--------------------|
| - aszfaltburkolat bontása, helyreállítása | 550 m ² |
| - Ø 30 beton gravitációs szennyvízcsatorna rekonstrukciója | 525 fm |
| - Ø 20 beton gravitációs szennyvízbekötés rekonstrukciója | 6 db |
| - vb. tisztítóakna felújítása, bontása | 23 db |

Melléklet: 1 példány bemérési helyszínrajz

23. Mosonmagyaróvár Szent István király u. szennyvízcsatorna felújítása:

A Mosonmagyaróvár Mosoni belvárosában található szennyvízcsatorna rossz állapotú betonkorróziós hatásoknak kitett, rekonstrukciója 6-15 éves távlatban javasolt.

Műszaki tartalom:

- | | |
|---|---------|
| - Ø 60 beton gravitációs szennyvízcsatorna bélelése | 1330 fm |
| - vb. tisztítóakna felújítása, bontása | 43 db |

24. Mosonmagyaróvár Móra F. u. szennyvízcsatorna felújítása:

A Mosonmagyaróvár Városközponti részén található szennyvízcsatorna rossz állapotú betonkorróziós hatásoknak kitett, rekonstrukciója 6-15 éves távlatban javasolt.

Műszaki tartalom:

- | | |
|--|--------------------|
| - aszfalt, betonburkolat bontása, helyreállítása | 500 m ² |
| - Ø 40 beton gravitációs szennyvízcsatorna rekonstrukciója | 16 fm |
| - Ø 30 beton gravitációs szennyvízcsatorna rekonstrukciója | 490 fm |
| - Ø 20 beton gravitációs szennyvízbekötés rekonstrukciója | 27 db |
| - vb. tisztítóakna felújítása, bontása | 25 db |

Melléklet: 1 példány bemérési helyszínrajz

25. Levél Expo területén található szennyvízcsatorna felújítása:

A Levél Expo részén található szennyvízcsatorna rossz állapotú betonkorróziós hatásoknak kitett, rekonstrukciója 6-15 éves távlatban javasolt.

Műszaki tartalom:

- aszfalt, betonburkolat bontása, helyreállítása	500 m ²
- Ø 30 beton gravitációs szennyvízcsatorna rekonstrukciója	1300 fm
- Ø 20 beton gravitációs szennyvízbekötés rekonstrukciója	30 db
- vb. tisztítóakna felújítása, bontása	55 db

26. Mosonmagyaróvár Pacsirta utcai szennyvízáttemelő felújítása:

A Mosonmagyaróvár Pacsirta úti szennyvízáttemelő fogadja Mosonmagyaróvár Lajta Lakópark városrész szennyvizeit. A szennyvízáttemelő gépészeti cseréje 2-5 éves távlatban annak jelenlegi állapota miatt indokolt, a szennyvízáttemelőbe beépített szivattyúk cseréjével együtt. Az áttemelő stratégiai fontosságú szerepet visel a város szennyvízelvezetésében.

Műszaki tartalom:

Az áttemelő felújítása a meglévő vezetékek, szerelvények és szivattyúk kibontásával kezdődik, a szennyvízáttemelőben elhelyezésre kerülő szivattyúk:

Hydrostal C080-HH1 típusú szivattyú: 2 db

Szennyvízáttemelő műtárgy mérete: 2,4 x 6,45 m

Tolózárt akna belső mérete: 2,0 x 1,2 x 1,7 m

Nyomóvezetékek hossza és átmérője: 28 m, NA 150

Beépített elzárók: 2 db NA 150

Beépített visszacsapó szelepek: 2 db NA 150

A meglévő villamos kapcsoló szekrény és adatátviteli berendezés valamint szintvezérlés a felújított áttemelőbe visszaépítésre, és szintén felújításra kerül.

A meglévő szerelvényaknában felújításra kerülnek a vezetékek és cseréje kerülnek a visszacsapó szelepek és az elzárók is.

A fent megadott tárgyi beruházás szükségessége alapján annak megvalósítását az alábbiak szerint soroltuk be:

- 2015 évben megvalósítandó): 1, 2, 3, 4
- 1 év (2016 évben megvalósítandó): 5, 6, 7, 8
- 2-5 év (2017-2020 évben megvalósítandó): 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
- 6-15 év (2021-2030 évben megvalósítandó): 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26,

MO szv felújítási összeg

Mosonmagyaróvár szennyvíz felújítás KTG összesítő	Megvalósítás ideje
Mosonmagyaróvár Terv u. 75-77. szennyvízcsatorna felújítása	9 389 000 Ft
Mosonmagyaróvár Hold u. szennyvízcsatorna felújítása	14 783 000 Ft
Mosonmagyaróvár Linhardt-Honvéd u. szennyvízcsatorna felújítása	17 843 000 Ft
Mosonmagyaróvár Magyar u. szennyvízcsatorna felújítása	32 016 000 Ft
Mária kápolna Rákóczi úti szennyvíz áttemelő felújítása	2 962 000 Ft
Mosonmagyaróvár Szekeres Richárd u. szennyvízcsatorna bélése	34 225 500 Ft
Mosonmagyaróvár Bartók Béla úti szennyvízáttemelő felújítása	8 835 000 Ft
Mosonmagyaróvár Gorkij u. szennyvízáttemelő felújítása	6 485 000 Ft
Haliászi Party Csárda szennyvízáttemelő felújítása	7 642 000 Ft
Mosonmagyaróvár Szekeres Richárd u. (társasházak) szennyvízcsatorna felújítása	6 820 000 Ft
Mosonmagyaróvár Kender utcai szennyvízáttemelő felújítása	6 975 000 Ft
Mosonmagyaróvár szennyvízáttemelők szisztematikus modernizálása	2 698 000 Ft
Mosonmagyaróvár Kolbái utcai szennyvízáttemelő felújítása	6 545 000 Ft
Mosonmagyaróvár Béke utcai szennyvízáttemelő felújítása	5 050 000 Ft
Mosonmagyaróvár Templom u. szennyvízcsatorna felújítása	8 992 000 Ft
Mosonmagyaróvár Soós János út szennyvízcsatorna felújítása	7 456 000 Ft
Mosonmagyaróvári szennyvízelvezető rendszer szennyvízáttemelő felújítások	240 000 000 Ft
Mosonmagyaróvár Fő út szennyvízcsatorna felújítása	26 710 000 Ft
Mosonmagyaróvár Szent István király út szennyvízcsatorna felújítása	142 265 000 Ft
Mosonmagyaróvár Móra F. út szennyvízcsatorna felújítása	28 340 000 Ft
Levél EXPO szennyvízcsatorna felújítása	40 865 000 Ft
Mosonmagyaróvár Pacsirta utcai szennyvízáttemelő felújítása	6 370 000 Ft
Mindösszesen:	708 084 500 Ft
	2016
	2017-2020
	2021-2030

Közép-szigetközi vízellátó rendszer felújításai, pótlásai

A tárgyi vízellátó rendszer alább felsorolt felújításait, pótlásait fontossági sorrendben ismertetjük. A felsorolást a legfontosabb tétellel kezdjük.

1. Darnózseli vízműtelep lágyindítók felújítása

A lágyindítók csak időszakos portalanítást igényelnek. Egyetlen mozgó alkatrész a hűtőventillátor. Ezek cseréje bizonyos idő után indokolt.

Műszaki tartalom:

- 10 db Danfoss hűtőventillátor beépítése 10 db

2. Darnózseli AK-100 hidroglobusz felújítása:

Darnózseli településen az 1970-es évek elején történt a vezetékhálózat és a víztorony kiépítése, a víztorony több, mint 40 éve felújítás nélkül üzemel. A felületeken korróziós hatások tapasztalhatóak, felújítása indokolt. A víztorony felületvédelmének megújításával egy időben el kell végezni az \varnothing 109 acél töltő-ürítő vezeték cseréjét is 30 folyóméter hosszban.

A Darnózseli 100 m³-es hidroglobusz felújításának ideje alatt a szükséges hálózati nyomást és tartalékkapacitást az ásványrárói 200 m³-es, és kimlei 200 m³ víztorony tudja biztosítani.

Műszaki tartalom:

- hidroglobusz csőszár külső és belső felületeinek gépi csiszolása, felület előkészítése 320 m²
- hidroglobusz csőszár külső és belső felületének korrózióvédelme Rapid cink-kromátos alapozóval és egykomponensű Dukát fedőréteggel 320 m²
- víztér belső felületének előkészítése, homokszórással 130 m²
- víztér korrózióvédelmének kialakítása Dunaplast Uretal kétkomponensű réteggel 130 m²
- víztorony vízterének külső felületén kialakított alumínium héjazat rögzítése 5x35 D csavarral 120 m²
- meglévő \varnothing 109-es acél töltő-ürítő vezeték bontása 30 fm
- új \varnothing 109-es acél töltő-ürítő vezeték kiépítése 30 fm
- NA 100 elzáró beépítése töltő-ürítő vezetékre 1 db

AQUA Szolgáltató kft 9200 Mosonmagyaróvár, Timföldgyári u. 4.

Közép – Szigetközi Vízellátó rendszer

Gördülő Fejlesztési Terv

Egyeztetési dokumentáció



Mosonmagyaróvár 2015

3. Darnózseli földalatti tűzcsapok cseréje:

Darnózseli területén az 1970-es vízvezeték építés kapcsán arányaiban sok földalatti tűzcsap található. Ezeknek a 40 éves szerelvényeknek a cseréjét folyamatosan végezzük. 2015 évre tervezett 5 db tűzcsap cseréje. A cserélendő szerelvényeket a tűzcsap felülvizsgálatok alapján határozzuk meg. Ezek helyei a következők:

- Darnózseli, Arany János u. 50.
- Darnózseli, Széchenyi u. végpont
- Darnózseli, Jókai u. végpont
- Darnózseli, Vízműtelep mellett
- Darnózseli, Szabadság u. végpont

A tűzcsapok cseréjénél az önkormányzati hivatásos tűzoltóság kérésének megfelelően földfeletti tűzcsapok beépítésére. A tűzcsapok cseréjével biztosítható a tűzi víz vételezés mindenkorai lehetősége, ezenkívül a hálózatöblítések zavartalan végrehajtása is.

Műszaki tartalom:

- | | |
|---|------|
| - meglévő tűzcsap feltárása, kibontása | 5 db |
| - tűzcsap szakaszoló szerelvény cseréje (NA 80) | 5 db |
| - földfeletti tűzcsap beépítése | 5 db |
| - beépítési készlet elhelyezése | 5 db |
| - elzáró csapszekrény elhelyezése | 5 db |

4. Közép-szigetközi vízellátó rendszer ivóvízhálózati csomópontok felújítása:

A Közép-szigetközi vízellátó rendszeren kialakított hálózati csomópontok közül több helyszínen hegesztett acélcsővel tologató aknában készült. Az aknák nagy részénél az akna befalazó idom is helyszínen hegesztett kivittel készült. Ezek a helyszínen hegesztett acélcsöveken és idomokon fajlagosan rendkívül sok meghibásodás tapasztalható, és meghibásodásuk általában nagyobb szolgáltatási területeket érint.

2-5 éves távlatban ezért szükséges ezek - legalább egy részének - cseréje. A felújításokat a meglévő vasbeton aknák megtartásával tervezzük.

A tervezett felújítandó csomópontok:

- **Lipót:** Fő u. 44, Fő u. 88.

- **Hédervár:** Vásártér, Árpád u. – Ady u., Rózsa u. – Hársfa u., pataknál, Rózsa u. – Fő u., Fő u. Önkormányzatnál
- **Ásványráró:** Győri u. körforgalom, Győri u. – Hédervári u., Rákóczi u. 8.

Műszaki tartalom:

Lipót Fő u. 44:

- NA 150/100 elágazás cseréje 1 db NA 100 elzáró cserével, befalazó idomok kiváltásával

Lipót Fő u. 88.:

- 2 db akna kiváltás, 2 db NA 200/200 elágazó idom cseréjével, 3 db NA 200-as tolózár cserével befalazó idomok kiváltásával

Hédervár Vásártér:

- NA 200/100 elágazás cseréje, 1 db ívidom beépítésével, 1 db NA 200-as és 1 db NA 100-as tolózár cserével befalazó idomok kiváltásával

Hédervár Árpád u. – Ady u.:

- NA 200/100 elágazás cseréje, 2 db ívidom beépítésével, 1 db NA 200-as és 1 db NA 100-as tolózár cserével befalazó idomok kiváltásával, akna megszüntetéssel

Hédervár, Rózsa u. – Hársfa u.:

- NA 150/100 elágazás cseréje, 2 db NA 150-es és 1 db NA 200-as tolózár cserével befalazó idomok kiváltásával, akna megszüntetéssel

Hédervár, pataknál:

- 1 db NA 250 szakaszoló elzáró beépítése, befalazó idomok kiváltásával

Hédervár, Fő u. Önkormányzatnál:

- NA 250/80 elágazás cseréje, 1 db NA 80-as tolózár cserével befalazó idomok kiváltásával, akna megszüntetéssel

Hédervár, Rózsa u. – Fő u.:

- NA 250/200 elágazás cseréje, 2 db NA 250-es és 1 db NA 200-as tolózár cserével befalazó idomok kiváltásával, akna megszüntetéssel

Ásványráró, Győri u. – Hédervári u.:

- NA 200/100 elágazás cseréje, 2 db NA 200-as és 1 db NA 100-as tolózár cserével befalazó idomok kiváltásával, akna megszüntetéssel

Ásványráró, Győri u., Körforgalom:

- NA 200 lvidom cseréje, 1 db NA 200-as tolózár cserével befalazó idomok kiváltásával, akna megszüntetéssel

Ásványráró, Rákóczi u. 8.:

- NA 200/200 elágazás cseréje, 1 db NA 200-as tolózár cserével befalazó idomok kiváltásával, akna megszüntetéssel

5. Darnózseli-Lipót ivóvíz távvezeték felújítása:

A Darnózseli-Dunaremete-Lipót, illetve Dunaremete-Püski-Kisbodak távvezetéken az elmúlt időszakban mintegy 4 km-en vezetékcsereét hajtottunk végre. Az adott vezetéken, mely NA 200 KM-PVC anyagú több meghibásodás következett be, melyek a biztonságos üzemeltetést gátolták. A meghibásodások oka vélhetően a szakmai fegyelem betartásának hiánya és az ágyazat nem megfelelő kialakítása volt. Az érintett vezetéken, mintegy 500 folyóméteres részen szükség van a régi jelenleg még megmaradó vezeték cseréjére. A cserét D 225-ös, KPE csőből tervezzük, PE 100-as minőségben PN= 10,0 baros kivitelben.

Műszaki tartalom:

1. Vízfolyás keresztezés:

- meglévő szigetelés bontása	15 fm
- meglévő vízvezeték bontása	20 fm
- D 225/90° KPE hegesztett ívídóm elhelyezése	4 db
- D 225/200 karimás kötés kialakítása	2 db
- D 225 KPE vezeték kiépítése	20 fm
- D 225 ko. rögzítő billincsek elhelyezése	10 db
- szigetelés visszaépítése	15 fm

2. Vezetékfektetés:

- D 225 KPE vezeték kiépítése földárókba	480 fm
- csatlakozás D 225 KPE meglévő és üzemelő ivóvíz távvezetékhez	4 db

6. Darnózseli vízműtelep búvárszivattyú cserék:

A Darnózseli Vízműtelepen 4 db mélyfúrású kút került kialakításra, ebből 3 üzemszerűen működik. A IV-es számú kútnál fúrás közben meghibásodás következett be, ezért ez a kút kisebb vízáadó kapacitású.

Műszaki tartalom:

- üzemszerűen az I-es, II-es és III-as számú kutakban elhelyezett búvárszivattyúk működnek a legtöbbet, ezek a szivattyúk azonos kapacitásúak és emelőmagasságúak $Q = 60\text{m}^3/\text{h}$ $H = 50\text{m}$. A kutakban beépített búvárszivattyúk cseréjére 2 db Wilo-Emu TWI 8.80-4 búvárszivattyú beszerzését kívánjuk elvégezni.
- A búvárszivattyúk cseréjével a víztermelés fajlagos energiafelhasználása is várhatóan csökkenni fog és a hatásfok nő. Másrészt a már több mint 25 000-30 000 üzemórát futott szivattyúk cseréjére szükség lesz.

Melléklet: 1 Wilo-EMU árajánlat

7. Közép-szigetközi vízellátó rendszer tűzcsapok cseréje I. ütem:

A vízellátó hálózatokon végzett tavaszi és őszi tűzcsapellenőrzések kapcsán tapasztalattal rendelkezünk arról, hogy az egyes területeken várhatóan milyen meghibásodások fognak bekövetkezni. Az eddigi tapasztalatok alapján az egyes településeken az alábbi darabszámú tűzcsap cserével számolhatunk az 2-5 éves távlatban.

Prognosztizált tűzcsapcserék:

- Darnózselli 15 db
- Lipót 3 db
- Hédervár 3 db
- Ásványráró 5 db
- Kimle 4 db
- Dunaremete 1 db
- Püski 2 db
- Kisbodak 1 db

Összesen: 34 db

Műszaki tartalom:

- | | |
|---|-------|
| - meglévő tűzcsap feltárása, kibontása | 34 db |
| - tűzcsap szakaszoló szerelvény cseréje (NA 80) | 34 db |
| - földfeletti tűzcsap beépítése | 34 db |
| - beépítési készlet elhelyezése | 34 db |
| - elzáró csapszekrény elhelyezése | 34 db |

8. Lipót AK-200 hidroglobusz felújítása

A lipóti 200 m³-es víztorony az 1990-es évek elején épült. Felújítására vélhetően 6-15 éven belül szükség lesz. A felújításhoz a felületkezelésen túl betervezzük a töltő-ürítő vezeték cseréjét is.

Műszaki tartalom:

- hidroglobusz csőszár külső és belső felületeinek gépi csiszolása, felület előkészítése 430 m²
- hidroglobusz csőszár külső és belső felületeinek korrózióvédelme Rapid cink-kromátos alapozóval és egykomponensű Dukát fedőréteggel 430 m²
- víztér belső felületének előkészítése, homokszórással 200 m²

- víztér korrózióvédelmének kialakítása Dunaplast Uretal kétkomponensű réteggel 130 m²
- víztorony vízterének külső felületén kialakított alumínium héjazat rögzítése 5x35 D csavarral 200 m²
- meglévő Ø 159-es acél töltő-ürítő vezeték bontása 35 fm
- új Ø 159-es acél töltő-ürítő vezeték kiépítése 35 fm
- NA 150 elzáró beépítése töltő-ürítő vezetékre 1 db

9. Darnózseli ac. ivóvízgerincvezetékek és acél házi bekötések cseréje II. ütem:

Darnózseli az 1970-es években épült ivóvízvezeték hálózat rekonstrukcióra szorul, az első ütemben már megkezdtuk az ivóvízvezeték cseréit, melyet a későbbiekben folytatni kívánunk. 2-5 éves távlatban rekonstrukció alá kívánjuk vonni az alábbi vezetéseket.

Műszaki tartalom:

a. Bem út:

- NA 100 AC ivóvíz gerincvezeték cseréje 440 fm
- ¾ " acél ivóvízbekötés cseréje 14 db
- NA 80 tűzcsap elhelyezése 3 db
- aszfalt-betonburkolat bontása, helyreállítása 10 m²

b. Béke út:

- NA 100 AC ivóvíz gerincvezeték cseréje 315 fm
- ¾ " acél ivóvízbekötés cseréje 30 db
- NA 80 tűzcsap elhelyezése 2 db
- aszfalt-betonburkolat bontása, helyreállítása 115 m²

c. Arany János út:

- NA 100 AC ivóvíz gerincvezeték cseréje 385 fm
- ¾ " acél ivóvízbekötés cseréje 32 db
- NA 80 tűzcsap elhelyezése 2 db
- aszfalt-betonburkolat bontása, helyreállítása 25 m²

Melléklet: 3 pld helyszínrajz

10. Darnózseli vízműtelepi gépház gyűjtővezeték csere

A Darnózseli 2x300 m³-es térszíni tározó mellett beépített központi gépház látja el vezetékes ivóvízzel Darnózseli, Hédervár, Kimle, Károlyháza, Ásványráró, Lipót, Dunaremete, Püski, Kisbodak településeket. A gépházba telepített 6 db szivattyúhoz csatlakozó vezetékeken korrózió jelei tapasztalhatóak. A vezeték kiépítése 27 éve történt meg, többszöri felületkezelése elvégzésre került, azonban a biztonságos üzemeltetés érdekében szükséges a cseréje.

A gépház felújítása alatt az ellátást a párhuzamos üzemű Halászi-Máriakálnok gépház biztosítani tudja.

Műszaki tartalom:

- Árajánlat szerint (1-84.2.1 86-48-14 és 1-81.2.1 86-48-22 rajz szerint) csőszerelés	
- NA 300 torlócsappantyú beépítése	4 db
- NA 200 torlócsappantyú beépítése	2 db
- NA 300 tolózár beépítése	4 db
- NA 200 tolózár beépítése	8 db
- NA 150 tolózár beépítése	4 db
- NA 100 tolózár beépítése	2 db
- NA 80 tolózár beépítése	2 db
- NA 50 tolózár beépítése	1 db
- Nyomásmérő 0-25 bar	3 db
- Háromjáratú csap	3 db
- NA 50 légtelenítő	1 db
- NA 80 légtelenítő	2 db

Melléklet: Pandur-Metal Bt. árajánlat szerint

11. Darnózseli ac. ivóvízgerincvezetékek és acél házi bekötések cseréje III. ütem:

Darnózselen az 1970-es években épült ivóvízvezeték hálózat rekonstrukcióra szorul, az első ütemben már megkezdtük az ivóvízvezeték cseréjét, melyet a későbbiekben folytatni kívánunk. 6-15 éves távlatban rekonstrukció alá kívánjuk vonni az alábbi vezetékeket.

Műszaki tartalom:

a. Hársfa út:

-	NA 100 AC ivóvíz gerincvezeték cseréje	285 fm
-	¾" acél ivóvízbekötés cseréje	15 db
-	NA 80 tűzcsap elhelyezése	2 db
-		

b. Ifjúság út:

-	NA 100 AC ivóvíz gerincvezeték cseréje	240 fm
-	¾" acél ivóvízbekötés cseréje	14 db
-	NA 80 tűzcsap elhelyezése	2 db
-	aszfalt-betonburkolat bontása, helyreállítása	40 m ²

c. Jókai út:

-	NA 100 AC ivóvíz gerincvezeték cseréje	290 fm
-	NA 80 AC ivóvíz gerincvezeték cseréje	255 fm
-	NA 80 tűzcsap elhelyezése	4 db
-	¾" acél ivóvízbekötés cseréje	29 db
-	aszfalt-betonburkolat bontása, helyreállítása	100 m ²

d. Sport u.:

-	NA 100 AC ivóvíz gerincvezeték cseréje	360 fm
-	¾" acél ivóvízbekötés cseréje	16 db
-	NA 80 tűzcsap elhelyezése	2 db
-	aszfalt-betonburkolat bontása, helyreállítása	30 m ²

e. Csillag u.:

-	NA 100 AC ivóvíz gerincvezeték cseréje	380 fm
-	¾" acél ivóvízbekötés cseréje	22 db
-	NA 80 tűzcsap elhelyezése	2 db
-	aszfalt-betonburkolat bontása, helyreállítása	40 m ²

f. Akácfa u.:

-	NA 100 AC ivóvíz gerincvezeték cseréje	90 fm
-	¾" acél ivóvízbekötés cseréje	3 db
-	NA 80 tűzcsap elhelyezése	1 db
-	aszfalt-betonburkolat bontása, helyreállítása	90 m ²

g. Szabadság u.:

-	NA 100 AC ivóvíz gerincvezeték cseréje	600 fm
-	¾" acél ivóvízbekötés cseréje	31 db
-	NA 80 tűzcsap elhelyezése	4 db
-	aszfalt-betonburkolat bontása, helyreállítása	50 m ²

h. Árpád u.:

-	NA 80 AC ivóvíz gerincvezeték cseréje	250 fm
-	¾" acél ivóvízbekötés cseréje	25 db
-	NA 80 tűzcsap elhelyezése	2 db

Melléklet: 8 pld helyszínrajz

12. Kimle AK-200 hidroglóbusz felújítása

A kimlei 200 m³-es víztorony az 1990-es évek végén épült. Felújítására vélhetően 6-15 éven belül szükség lesz. A felújításhoz a felületkezelésen túl betervezzük a töltő-ürítő vezeték cseréjét is.

Műszaki tartalom:

- hidroglóbusz csőszár külső és belső felületeinek gépi csiszolása, felület előkészítése 430 m²
- hidroglóbusz csőszár külső és belső felületeinek korrózióvédelme Rapid cink-kromátos alapozóval és egykomponensű Dukát fedőréteggel 430 m²
- víztér belső felületének előkészítése, homokszórással 200 m²
- víztér korrózióvédelmének kialakítása Dunaplast Uretal kétkomponensű réteggel 130 m²
- víztorony vízterének külső felületén kialakított alumínium héjazat rögzítése 5x35 D csavarral 200 m²
- meglévő Ø 159-es acél töltő-ürítő vezeték bontása 35 fm
- új Ø 159-es acél töltő-ürítő vezeték kiépítése 35 fm
- NA 150 elzáró beépítése töltő-ürítő vezetékre 1 db

13. Ásványráró AK-200 hidroglóbusz felújítása

Az ásványrárói 200 m³-es víztorony az 1990-es évek elején épült. Felújítására vélhetően 6-15 éven belül szükség lesz. A felújításhoz a felületkezelésen túl betervezzük a töltő-ürítő vezeték cseréjét is.

Műszaki tartalom:

- hidroglóbusz csőszár külső és belső felületeinek gépi csiszolása, felület előkészítése 430 m²
- hidroglóbusz csőszár külső és belső felületeinek korrózióvédelme Rapid cink-kromátos alapozóval és egykomponensű Dukát fedőréteggel 430 m²
- víztér belső felületének előkészítése, homokszórással 200 m²
- víztér korrózióvédelmének kialakítása Dunaplast Uretal kétkomponensű réteggel 130 m²
- víztorony vízterének külső felületén kialakított alumínium héjazat rögzítése 5x35 D csavarral 200 m²
- meglévő Ø 159-es acél töltő-ürítő vezeték bontása 35 fm
- új Ø 159-es acél töltő-ürítő vezeték kiépítése 35 fm
- NA 150 elzáró beépítése töltő-ürítő vezetékre 1 db

14. Hédervár ac. ivóvízgerincvezetékek és acél házi bekötések cseréje I. ütem:

Héderváron az 1980-es években épült ivóvízvezeték hálózat rekonstrukcióra szorul. 6-15 éves távlatban rekonstrukció alá kívánjuk vonni az alábbi vezetékeket.

Műszaki tartalom:

a. Fő út:

- NA 150 ac ivóvíz gerincvezeték cseréje 110 fm
- ¾" acél ivóvízbekötés cseréje 2 db
- aszfalt-betonburkolat bontása, helyreállítása 20 m²
- NA 80 tűzcsap elhelyezése 1 db

b. Hársfa út:

- NA 100 ac ivóvíz gerincvezeték cseréje 180 fm
- ¾" acél ivóvízbekötés cseréje 15 db
- aszfalt-betonburkolat bontása, helyreállítása 90 m²
- NA 80 tűzcsap elhelyezése 1 db

c. Arany János út:

- NA 150 ac ivóvíz gerincvezeték cseréje 385 fm
- ¾" acél ivóvízbekötés cseréje 5 db
- NA 80 tűzcsap elhelyezése 3 db

Melléklet: 3 pld helyszínrajz

15. Halászi AK-200 hidroglóbusz felújítása

A halászi 200 m³-es víztorony az 1990-es évek közepén épült. Felújítására vélhetően 6-15 éven belül szükség lesz. A felújításhoz a felületkezelésen túl betervezzük a töltő-ürítő vezeték cseréjét is.

Műszaki tartalom:

- hidroglóbusz csőszár külső és belső felületeinek gépi csiszolása, felület előkészítése 430 m²
- hidroglóbusz csőszár külső és belső felületeinek korrózióvédelme Rapid cink-kromátos alapozóval és egykomponensű Dukát fedőréteggel 430 m²
- víztér belső felületének előkészítése, homokszórással 200 m²
- víztér korrózióvédelmének kialakítása Dunaplast Uretal kétkomponensű réteggel 130 m²
- víztorony vízterének külső felületén kialakított alumínium héjazat rögzítése 5x35 D csavarral 200 m²
- meglévő Ø 159-es acél töltő-ürítő vezeték bontása 35 fm
- új Ø 159-es acél töltő-ürítő vezeték kiépítése 35 fm
- NA 150 elzáró beépítése töltő-ürítő vezetékre 1 db

16. Kisbodak AK-200 hidroglóbusz felújítása

A kisbodaki 200 m³-es víztorony az 1990-es évek elején épült. Felújítására vélhetően 6-15 éven belül szükség lesz. A felújításhoz a felületkezelésen túl betervezzük a töltő-ürítő vezeték cseréjét is.

Műszaki tartalom:

- hidroglóbusz csőszár külső és belső felületeinek gépi csiszolása, felület előkészítése 430 m²
- hidroglóbusz csőszár külső és belső felületeinek korrózióvédelme Rapid cink-kromátos alapozóval és egykomponensű Dukát fedőréteggel 430 m²
- víztér belső felületének előkészítése, homokszórással 200 m²
- víztér korrózióvédelmének kialakítása Dunaplast Uretal kétkomponensű réteggel 130 m²
- víztorony vízterének külső felületén kialakított alumínium héjazat rögzítése 5x35 D csavarral 200 m²
- meglévő Ø 159-es acél töltő-ürítő vezeték bontása 35 fm
- új Ø 159-es acél töltő-ürítő vezeték kiépítése 35 fm
- NA 150 elzáró beépítése töltő-ürítő vezetékre 1 db

17. Közép-szigetközi vízellátó rendszer tűzcsapok felújítása II.

ütem:

A vízellátó hálózatokon végzett tavaszi és őszi tűzcsapellenőrzések kapcsán tapasztalattal rendelkezünk arról, hogy az egyes területeken várhatóan milyen meghibásodások fognak bekövetkezni. Az eddigi tapasztalatok alapján a közép-szigetközi vízellátó rendszeren az alábbi darabszámú tűzcsap cserével számolhatunk a 6-15 éves távlatban.

Prognosztizált tűzcsapcserék összesen: 80 db

Műszaki tartalom:

- meglévő tűzcsap feltárása, kibontása	80 db
- tűzcsap szakaszoló szerelvény cseréje (NA 80)	80 db
- földfeletti tűzcsap beépítése	80 db
- beépítési készlet elhelyezése	80 db
- elzáró csapszekrény elhelyezése	80 db

18. Máriakálnok AK-100 hidroglóbusz felújítása

A máriakálnoki 100 m³-es víztorony az 1990-es évek közepén épült. Felújítására vélhetően 6-15 éven belül szükség lesz. A felújításhoz a felületkezelésen túl betervezzük a töltő-ürítő vezeték cseréjét is.

Műszaki tartalom:

- hidroglóbusz csőszár külső és belső felületeinek gépi csiszolása, felület előkészítése	320 m ²
- hidroglóbusz csőszár külső és belső felületeinek korrózióvédelme Rapid cink-kromátos alapozóval és egykomponensű Dukát fedőréteggel	320 m ²
- víztér belső felületének előkészítése, homokszórással	130 m ²
- víztér korrózióvédelmének kialakítása Dunaplast Uretal kétkomponensű réteggel	130 m ²
- víztorony vízterének külső felületén kialakított alumínium héjazat rögzítése	5x35 D csavarral 120 m ²
- meglévő Ø 109-es acél töltő-ürítő vezeték bontása	30 fm
- új Ø 109-es acél töltő-ürítő vezeték klépítése	30 fm
- NA 100 elzáró beépítése töltő-ürítő vezetékre	1 db

A fent felsorolt felújítások, pótlások szükségessége alapján azok megvalósítását az alábbiak szerint soroltuk be:

- 2015 évben megvalósul (t): 1,2
- 1 év (2016 évben megvalósítandó): 3
- 2-5 év (2017-2020 évben megvalósítandó): 4,5,6,7, 8, 9,
- 6-15 év (2021-2030 évben megvalósítandó):10, 11,12,13,14,15,16,17,18

KSZ víz felújítás

Közép-Szigetköz víz felújítás KTG összesítő		Megvalósítás ideje	Módosítás
Darnózselli vízműtelep lágyindítók felújítása	50 000 Ft	2015	2015
Darnózselli földalatti tűzcsapok cseréje	1 225 000 Ft	2015	2015
Közép-szigetközi vízvezeték csomópontok felújítása	14 028 000 Ft	2016-2019	2017-2020
Darnózselli-Lipót ivóvíz távvezeték felújítása	10 425 000 Ft	2016-2019	2017-2020
Darnózselli vízműtelep búvárszivattyú cserék	2 824 000 Ft	2016-2019	2017-2020
Közép-szigetközi vízellátó rendszer tűzcsapok cseréje I. ütem	8 330 000 Ft	2016-2019	2017-2020
Lipót AK-200 hidroglobusz felújítása	4 996 000 Ft	2016-2019	2017-2020
Darnózselli vízvezeték vezeték felújítás II. ütem	22 990 000 Ft	2016-2019	2017-2020
Darnózselli vízműtelepi gépház gyűjtővezeték cseréje	13 925 000 Ft	2016-2019	2021-2030
Darnózselli vízvezeték vezeték felújítás III. ütem	52 275 000 Ft	2016-2019	2021-2030
Kimle AK-200 hidroglobusz felújítása	4 996 000 Ft	2016-2019	2021-2030
Ásványráró AK-200 hidroglobusz felújítása	4 996 000 Ft	2016-2019	2021-2030
Hédervár vízvezeték vezeték felújítás I. ütem	13 815 000 Ft	2016-2019	2021-2030
Halászi AK-200 hidroglobusz felújítása	4 996 000 Ft	2016-2019	2021-2030
Kisbodak AK-200 hidroglobusz felújítása	4 996 000 Ft	2016-2019	2021-2030
Közép-szigetközi vízellátó rendszer tűzcsapok cseréje II. ütem	19 600 000 Ft	2016-2019	2021-2030
Máriakálnok AK-100 hidroglobusz felújítása	3 469 500 Ft	2016-2019	2021-2030
Mindösszesen:	191 406 000 Ft		

KIVONAT

Önkormányzat Képviselő-testületének (Cím) 2015. augusztus -i ülésének jegyzőkönyvéből:

Tárgy: Víziközművek felújítására, pótlására és beruházására vonatkozó 2016-2030. évi Gördülő Fejlesztési Terv készítése, jóváhagyása

sz. határozat

1. Önkormányzatának Képviselő-testülete (A továbbiakban: Képviselő testület) – mint ellátásért felelős - megbízza Aqua Szolgáltató Kft.-t, hogy a Víziközmű-szolgáltatásról szóló 2011. évi CCIX. törvény 11. § által előírt 2016-2030. évi Gördülő Fejlesztési Tervet készítse el.
2. Képviselő-testület továbbá megbízza az AQUA Szolgáltató Kft-t, hogy Gördülő Fejlesztési Tervek ügyében helyette és képviseletében önállóan eljárjon és a tervekkel kapcsolatos valamennyi dokumentumot, beadványt és nyilatkozatot önállóan tegye.

sz. határozat

1. A Képviselő-testület kikötés nélkül jóváhagyja az Aqua Szolgáltató Kft. által készített, a víziközművek felújítására, pótlására és beruházására vonatkozó 2016-2030. évi Gördülő Fejlesztési Tervet.
2. Képviselő-testület megbízza Aqua Szolgáltató Kft.-t, hogy nyújtsa be a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal részére a 2016-2030. évi Gördülő Fejlesztési Tervet.

sk.

polgármester

sk.

jegyző

A kivonat hiteles:

, 2015.

jegyző