

EGYSÉGES SZERKEZETŰ
FELÚJÍTÁSI, PÓTLÁSI STARTÉGIA
(2023. év)
(2023.-2028. év)

ÉS
GÖRDÜLŐ FEJLESZTÉSI TERV
V01

SZIGETSZENTMIKLÓS VÁROS
CSAPADÉKVÍZ KEZELŐ RENDSZERE

Szigetszentmiklós, 2023. október 28.



Barada Benő
műszaki ügyintéző
Szigeti Vízművek Nonprofit Kft.



Szontágh Ferenc
ügyvezető
Szigeti Vízművek Nonprofit Kft.

Tartalom

1. Közműrendszer megnevezése	3
2. Közműszolgáltató megnevezése, vezetője	3
3. Csapadékvíz elvezető rendszer fő naturáliái*	3
4. Csapadékvíz elvezető rendszer részletezett naturáliái.....	3
4.1. A hálózat csőanyag szerinti megoszlása*	3
4.2. A hálózat csőátmérők szerinti megoszlása*	4
4.3. Műtárgyak kimutatása (gépészeti egységet nem tartalmazó)*	5
4.4. Műtárgyak kimutatása (gépészeti egységet tartalmazó).....	5
4.5. Kiömlők.....	5
5. Fogyújtó és gyűjtővezetékek felújítási és pótlási stratégiája.....	5
5.1. Kockázati tényezők meghibásodás esetén:.....	5
5.2. Gravitációs vezetékek kockázati tényezői:.....	5
5.3. Kényszer-áramoltatású vezetékek kockázati tényezői:	6
Kockázati mátrix szerinti vizsgálatok:	6
5.4. Kényszer-áramoltatású rendszerek gépészeti egységei.....	6
Kockázati mátrix szerinti vizsgálatok:	7
5.5. Hálózati szerelvények	7
Kockázati mátrix szerinti vizsgálatok:	8
5.6. Nagyátemelő műtárgyak felújítási és pótlási stratégiája	8
5.6.1. Építészeti, gépészeti, villamossági felújítások, karbantartások.....	8
Kockázati mátrix szerinti vizsgálatok:	8
5.6.2. Elektromos ellátó/mérő és irányítástechnikai berendezések felújítása, karbantartása	9
Kockázati mátrix szerinti vizsgálatok:	9
6. A kockázati mátrixok alkalmazásának módszertana.....	10
7. Csapadékvíz-hálózat karbantartási, felújítási, pótlási terve 2023-2028.....	11

1. Közműrendszer megnevezése

Ellátási terület	Ellátásért felelős	Közműrendszer
Szigetszentmiklós	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	Szigetszentmiklós Város csapadékvíz elvezető és szikkasztó rendszere

2. Közműszolgáltató megnevezése, vezetője

Közműszolgáltató neve	Észak-Csepel szigeti Víz- és Csatornamű Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság
Közműszolgáltató rövid neve	Szigeti Vízművek Nonprofit Kft.
Közműszolgáltató vezetője	Szontágh Ferenc, ügyvezető

3. Csapadékvíz elvezető rendszer fő naturáliái*

Település	Üzemeltető	Csapadékvíz elvezető hálózat teljes hossza [m]	Műtárgyainak száma [db]	Kiömlők [db]
Szigetszentmiklós	Szigeti Vízművek Nonprofit Kft.	40024	1853	5

*tájékoztató adat DHI Hungary Kft. felmérése + CSAPVÍZ I.-II.

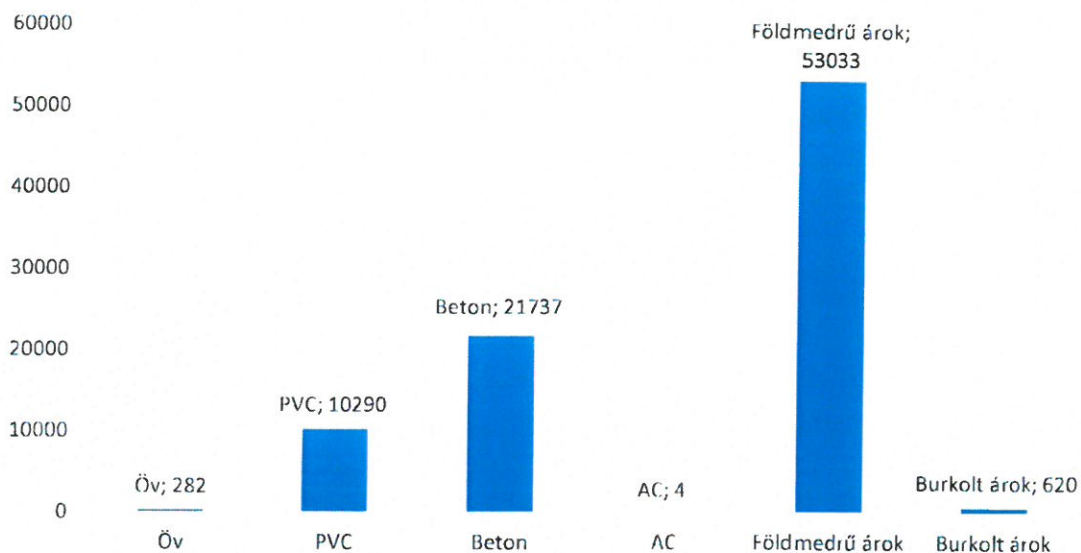
4. Csapadékvíz elvezető rendszer részletezett naturáliái

4.1. A hálózat csőanyag szerinti megoszlása*

Öntöttvas [m]	PVC, KGPVC [m]	Beton [m]	AC [m]	Földmedrű árok [m]	Burkolt árok [m]
282	10290	21737	4	53033	620

*tájékoztató adat DHI Hungary Kft. felmérése + CSAPVÍZ I.-II.

CSŐANYAG SZERINTI ELOSZLÁS

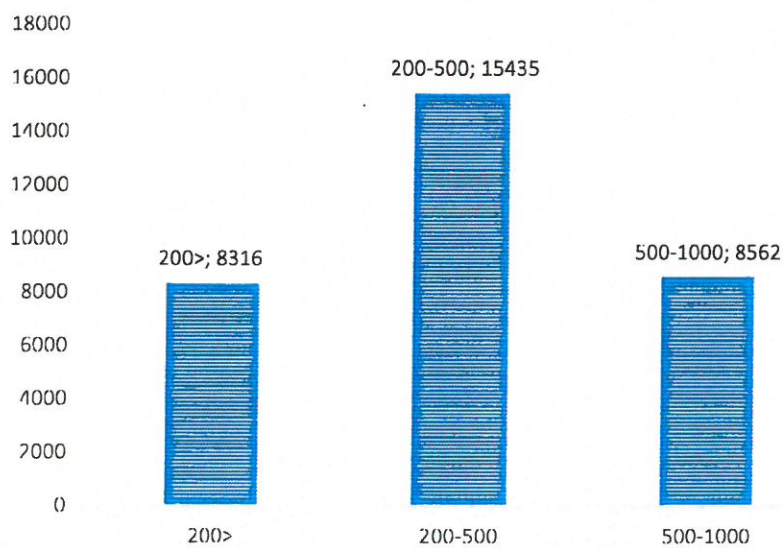


4.2. A hálózat csőátmérők szerinti megoszlása*

200 > [mm]	200 – 500 [mm]	500 – 1000 [mm]
8316	15435	8562

*tájékoztató adat DHI Hungary Kft. felmérése + CSAPVÍZ I.-II.

ÁTMÉRŐ SZERINTI ELOSZLÁS



4.3. Műtárgyak kimutatása (gépészeti egységet nem tartalmazó)*

Rácsos víznyelők [db]	Szikkasztók [db]	Tisztítóaknák [db]	Szikkasztókutak [db]
333	34	1311	168

*tájékoztató adat DHI Hungary Kft. felmérése + CSAPVÍZ I.-II.

4.4. Műtárgyak kimutatása (gépészeti egységet tartalmazó)

Iskola utcai átemelő	Csokonai utcai átemelő	Tököli úti átemelő	Határ úti átemelő
2,2 kW, 15 l/s	2db 4,7 kW, 55 l/s	2db 3 kW, 44 l/s	1,5 kW, 34 l/s

4.5. Kiömlők

Tebe sor	Diófa utca	Kisfaludy utca	Harcza köz	Liget utca
DN 1000 b.	DN 800 b.	DN 1000 b.	DN 300 KM PVC	DN 1000 b.

5. Fogyújtó és gyűjtővezetékek felújítási és pótlási stratégiája

A kényszer-áramoltatású és gravitációs vezetékek DN90-DN1000 méretben kerültek kiépítésre. Anyagminőségek tekintetében jellemzően Beton anyagúak, de előfordul PVC, gömbgrafitos öntöttvas, azbesztcement és nyíltfelszínű földmedrű vízvezető szakasz is.

5.1. Kockázati tényezők meghibásodás esetén:

A hálózatok mérsékelt kockázatúak, mert az eseti főgyűjtő és gyűjtővezetékek esetleges meghibásodása jelentős kárt okozhat – kiöntések egészségügyi, ingatlankár, forgalmi zavar és úthibák kockázata – azonban előfordulásuk száma alacsony, ezért kockázati mátrixuk nem mutat magas értékeket.

5.2. Gravitációs vezetékek kockázati tényezői:

Csőtörést/szivárgást okozó tényezők						
Kockázati tényezők	Következmények	Üzemi kockázati mátrix				Védelmek
		S	V	É	ÜKR	
Összenyomódás	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	2	3	2	7	Nincs
Kivitelezési hibák	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	1	1	2	4	Nincs
Más közműépítés miatti csősérülések	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	2	2	1	5	Nincs
Műanyag, acél vagy betonkorrozio	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	1	1	3	5	Nincs

Túlterhelések	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	2	2	2	6	Nincs
---------------	---	---	---	---	---	-------

5.3. Kényszer-áramoltatású vezetékek kockázati tényezői:

Csőtörést/szivárgást okozó tényezők						
Kockázati tényezők	Következmények	Üzemi kockázati mátrix				Védelmek
		S	V	É	ÜKR	
Kivitelezési hibák	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	1	2	2	5	Nincs
Más közműépítés miatti csősérülések	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	2	2	3	7	Nincs
Nem megfelelő nyomásfokozatú „P osztály” cső	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	1	2	1	4	Nincs
Kötéshibák	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	2	2	1	5	Nincs

Kockázati mátrix szerinti vizsgálatok:

- ütemterv szerinti csatornakamerás vizsgálatok
- vízhozammérők beépítése, azok folyamatos ellenőrzése
- hibastatisztika az egyes hibahelyekre vonatkozóan

Az ütemterv szerinti csatornakamerás vizsgálatokkal felderítésre kerülnek az időközben talaj-geotechnikai változásokkal járó kontrasztok, gyökérbenővések, toksérülések, csővezeték törések vagy repedések. Ezek kiértékelése alapján az adott szakasz cseréje, tokjavítása, palástjavítása megtörténik folyamatos utókövetéssel.

Vízhozammérők telepítése esetén az induktív mérőcsövekkel mért adatok statisztikája alapján előre jelezhetőek a csővezeték eltömődést okozó folyamatok, továbbá a szivattyúk nyomóágain a szivattyúk állapotára jellemző hidraulikai adatokat szolgáltat, amely jelzi a járókerekek állapotát, szerelvények működését, kavitációt, egyéb nem csapadékvízre jellemző anyagok bekerülését a rendszerbe.

Csővezeték, akna élettartam lejáratkor a beruházási tervek szerinti szakaszok cseréje megtörténik, előzetes prioritásvizsgálatok és kockázatelemzések után, mely gazdaságossági és műszaki megfelelőségi szempontok együttesével mutatja ki a csere valódi szükségességét.

Az üzemeltetési hibastatisztika az egyes csővezeték szakaszokra vonatkoztatva a tervezett térinformatikai rendszeradatokból kalkulálja a hibák számossága és helye alapján, hogy az érintett objektumon felújítási munkálatok szükségesek. A hibastatisztika értékelése adja meg, hogy a felújítás méretbeli (egy dimenzióval kisebb vagy nagyobb) vagy anyagbeli felújítást igényel.

5.4. Kényszer-áramoltatású rendszerek gépészeti egységei

Kényszer-áramoltatású egységek meghibásodása kiöntések tekintetében időben és térben csekély puffer kapacitást jelent, mert a hirtelen kialakuló hibák kiöntést okozhatnak, mely a közegészségügyi, forgalmi és ingatlanok kockázatok miatt mindenképpen kerülendő jelenség.

Kockázati tényezők:

Üzemzavarokat okozó tényezők						
Kockázati tényezők	Következmények	Üzemi kockázati mátrix				Védelmek
		S	V	É	ÜKR	
Élettartam és amortizáció miatti egységcserek	Nincs	0	1	1	2	Nincs
Kivitelezési hibák	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	2	3	2	7	Nincs
Csatornaidegen anyagok okozta károk (homok, kavics)	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	2	1	1	4	Nincs

Kockázati mátrix szerinti vizsgálatok:

- ütemterv szerinti gépészeti egység felülvizsgálatok
- élettartam és amortizáció miatti egységcserek
- hibastatisztika az egyes hibahelyekre vonatkozóan

Az ütemterv szerinti gépészeti egység vizsgálatokkal felderítésre kerülnek az időközben meghibásodáshoz közeli állapotban lévő szivattyúk, melyek szétszerelése és műszaki vizsgálata adja meg, hogy fődarabcsere javítás, egyéb felújítás vagy teljes meghibásodás esetén pótlásról kell gondoskodni az optimális üzemmenet és folyamatos szolgáltatás biztosításához.

Szivattyú élettartam vagy amortizációs időszak lejártakor a beruházási tervek szerinti kisműtárgyak szivattyúinak cseréje vagy fődarabjának cseréje megtörténik, előzetes prioritásvizsgálatok és kockázatelemzések után, mely gazdaságossági és műszaki megfelelőségi szempontok együttesével mutatja ki a csere fődarab csere valódi szükségességét.

Az üzemeltetési hibastatisztika az egyes szivattyúkra vonatkoztatva a tervezett térinformatikai rendszeradatokból kalkulálja a hibák számossága és helye alapján, hogy az érintett gépészeti egységen felújítási munkálatok szükségesek. A hibastatisztika értékelése adja meg, hogy a felújítás fődarab cserével, javítással vagy cserével/pótlással oldható meg.

5.5. Hálózati szerelvények

Üzemzavarokat okozó tényezők						
Kockázati tényezők	Következmények	Üzemi kockázati mátrix				Védelmek
		S	V	É	ÜKR	
Tolózárok, visszacsapó szelepek	Kiöntések, burkolatsüllyedések, vízkormányzási problémák	1	2	2	5	Nincs
Szerelvények korróziós hibái	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	1	2	3	6	Nincs
Szerelvényeknek szerkezeti hibái	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	1	2	2	5	Nincs

Aknák hibái, hiánya	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	2	2	3	7	Nincs
---------------------	---	---	---	---	---	-------

Kockázati mátrix szerinti vizsgálatok:

- szerelvények élettartam cseréje
- szerelvények terv szerinti megelőző karbantartásának elvégzése
- szerelvényeknek vizsgálatai, javításai

A szerelvényekben és térszint alatt talajban meglévő szerelvények az aktiválásukat követően a Szigeti Vízművek Nonprofit Kft. számviteli politikájában meghatározott elvek szerint avulnak, amortizálódnak. Ezen időszak után tervezett módon kell a cseréjüket végezni, vagy – műszaki, gazdaságossági okokból – nagyjavításukat elvégezni.

A műszaki színvonal és a szolgáltatás folyamatossága szempontjából a hibamegelőző karbantartások napi szintű feladatok. Tolózárok esetén évi kétszeri zsírások és vizsgálatszerű nyitás-zárások az elvégzendő feladatok. Golyós kivitelű visszacsapóknál a golyósház szétszerelése és kitakarítása TMK feladat legalább éves gyakorisággal, nyelveas visszacsapóknál ez nem végezhető el, ezért a visszacsapódási zaj amennyiben fémes úgy a visszacsapó szétszerelése és tisztítása szükséges az érintett szakasz kizárásával. Szintén TMK feladat az aknában lévő szerelvények korróziómentesítése és felületkezelése. Légelenítőknél a szerelvényen vizsgálandó, hogy légbeszívás vagy kifújás közben van szivárgás vagy nincs, a rugós tag ellenőrzése éves karbantartási feladat.

A szerelvényekhez kötődő és kiépített aknák/műtárgyak vizsgálatai és azok alapján történő javításai éves ciklikusságú tervezett feladatok. Ennek során az építészeti vizsgálatokon – repedések, vízzáróság, zsompok állapota – túlmenően a felúszás elleni vizsgálatot szemrevételezéssel kell elvégezni. Építészeti hibák esetén a repedések vízzáró injektálással, vakolat sérülés esetén pedig annak pótlásával kerül megjavításra, felúszás észlelésekor pedig többletsúly készítése történik meg.

5.6. Nagyátemelő műtárgyak felújítási és pótlási stratégiája

5.6.1. Építészeti, gépészeti, villamossági felújítások, karbantartások

Kockázati tényezők

Üzemzavarokat okozó folyamatok						
Kockázati tényezők	Következmények	Üzemi kockázati mátrix				Védelmek
		S	V	É	ÜKR	
Betonkorrózió, építészeti hibák, állagromlás	Szivattyúk hibái (kavicsosodás), szivárgások	3	2	2	7	Nincs
Szerelvények korróziós hibái	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	2	2	3	7	Nincs
Szivattyúk meghibásodásai, eltömődései	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	3	3	1	7	Nincs
Tervezett Q mérő hibák	Pontatlan statisztika	1	0	1	2	Nincs

Kockázati mátrix szerinti vizsgálatok:

- ütemezett aknavizsgálatok, szivárgásellenőrzések
- szintjelzők/szintérzékelők karbantartásai

- szivattyúk rendszeres ellenőrzése, karbantartása
- tervezett Q mérők karbantartási/ellenőrzései
- elektromos és irányítástechnikai karbantartások/ellenőrzések

A közterületeken üzemeltetésben lévő nagyátemelők építészeti felülvizsgálata ütemezetten történik, mely kapcsán az aknaelemek illesztései, csőbetörések megvizsgálása és hiba esetén kijavítása kerül megvalósításra. Szivárgás esetén vízzáró vakolatjavítással vagy műanyag béleléses technológiával történik a korrekció.

A folyadékszint vezérléssel üzemelő nagyátemelők szintjelzőit és azok bejelzéseit ütemterv szerint szabályozottan végezzük. Úszótökös vezérlés esetén a tökvezérlők kiemelése, tisztítása és száraz ellenőrzése a prevenciós feladat.

A nagyátemelőben üzemelő szivattyúk üzemellenőrzései napi szinten történnek szemrevételezéssel, a későbbiekben pedig a mérőszekrénybe telepített áramfelvétel mérővel, Q mérővel vagy SCADA kiépítéssel.

5.6.2. Elektromos ellátó/mérő és irányítástechnikai berendezések felújítása, karbantartása

Kockázati tényezők:

Üzemzavarokat okozó folyamatok						
Kockázati tényezők	Következmények	Üzemi kockázati mátrix				Védelmek
		S	V	É	ÜKR	
Relék, mágneskapcsolók, biztosítékok, PLC-k	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	3	3	1	7	Nincs
Vezetékek hibái, korróziói	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	2	2	1	5	Nincs
Szintjelzők/szintérvédelmek hibái	Szivárgások, vízfolyások, burkolatsüllyedések	3	2	1	6	Nincs
Q mérő hibák	Pontatlan statisztika	1	0	1	2	Nincs

Kockázati mátrix szerinti vizsgálatok:

- ciklikus vezérlőszekrény átvizsgálási ütemterv
- szintjelzők/szintérvédelmek karbantartásai
- PLC ellenőrzések
- Q mérők karbantartásai/ellenőrzései

A szivattyúk működtetését szabályozó és vezérlő egységek elektromos összetevőinek ellenőrzése szükség szerint heti, havi, féléves gyakoriságú feladatok. Ennek során a kellő szakmai képesítéssel rendelkező munkatárs az ellenőrzési terv szerinti vizsgálatokat elvégzi és preventív módon jelzi a lehetséges hibákat, mely kapcsán gondoskodik a megfelelő javításról, alkatrészcserekről. Fi relék, időrelék, mágneskapcsolók, biztosítékok, sorkapcsok felügyelete havi rendszerességű feladat.

A folyadékszint-vezérléssel üzemelő műtárgyak szintjelzőinek karbantartását ütemterv szerint kell végezni. Úszótökös vezérlés esetén a tökvezérlők kiemelése, tisztítása és száraz ellenőrzése a prevenciós feladat.

Fentiekhez kapcsolódóan a PLC (későbbiekben SCADA) vezérlések felügyelete heti rendszerességű feladat és jelhiba, egyéb hardware hiba vagy software hiba kapcsán a javítás elvégzésre kerül.

6. A kockázati mátrixok alkalmazásának módszertana

Üzemzavarokat okozó folyamatok						
Kockázati tényezők	Következmények	Üzemi kockázati mátrix				Védelmek
		S	V	É	ÜKR	
Kockázati tényező 1	Következmény 1	2	2	2	6	Nincs/Van
Kockázati tényező 2	Következmény 2	3	3	2	8	Nincs/Van
Kockázati tényező 3	Következmény 3	1	0	1	2	Nincs/Van
Kockázati tényező 4	Következmény 4	2	2	1	5	Nincs/Van

A táblázat jelentései:

- S : súlyosság (0-3 közötti értékkel)
 V : veszélyesség (0-3 közötti értékkel)
 É : észlelhetőség (0-3 közötti értékkel)
 ÜKR : üzemi kockázati ráta (0-9 közötti értékkel)

$$\text{ÜKR} = S + V + \text{É};$$

Az ÜKR fenti képlettel kerül kiszámításra, mely így az egyes kockázati tényezőket és az azokhoz tartozó következményeket súlyozottan képes figyelembe venni, ezért a lehető legpontosabban mutatja a beavatkozások/megfigyelések szükségességét, területeit a csapadékvíz elvezető és kezelő rendszeren. A nem üzemeltetési jellegű feladatok (GFT-ben fentiek nem felsorolt) (pl. engedélyek, egyéb adminisztratív feladatok) ÜKR száma a feladat súlyának megfelelően kerül meghatározásra 0.0. ÜKR azonosítóval.

A színskála alkalmazása:

Színkód	Zöld			Sárga		Narancssárga		Piros		
Érték	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

A skála szűkített középtartományt alkalmaz a súlyozás hatékonyságának kiemelésére, mert az üzembiztonság miatt a magasabb kockázatú tartomány szélesítése indokolt a vészhelyzetek elkerülésére.

7. Csapadékvízhálózat karbantartási, felújítási, pótlási terve 2023-2028

Feladat megnevezése	Forrás megnevezése	Az érintett ellátásért felelősök megnevezése	Tervezet nettó költség, eFt	Megvalósítás időtartama (év)		Tervezett időtáv (rövid/közép)	Rövid (műszaki) leírás	Célkitűzés, oka	Elmaradásának kockázata	ÜKR	Jelleg	Vízjogi engedély státusza
				Kezdsé	Befejezés							
Tervkészítés, zárt csapadékvíz elvezető hálózat illegális rákötésének megszüntetéséhez	ÉCS	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	3 950	2023	2023	Rövid	Tervezési feladatok elvégzése	Jogszályellenes állapot megszüntetése	Illegális csapadékvíz elvezetés fenntartása	8	Felújítás/pótlás	Engedélyköteles
József Attila lakótelep csapadékvízgyűjtő hálózat falazott aknáinak felújítása	ÉCS	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	11 400	2023	2023	Rövid	Falazott akná vb aknákra történő átépítése	Üzembiztonság , karbantartás hatékonyságának javítása	Csapadékvíz elvezetés nem biztonságos	6	Fejújítás	Nem engedély köteles
Csapadékvíz szikkasztóárkok felújítása, bővítése	ÉCS	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	9 500	2023	2023	Rövid	Föld szikkasztóárkok felújítása, bővítése, megszüntetett árkok helyreállítása, burkolat felújítása	Szikkasztási kapacitás növelése	Útburkolaton előforduló elöntések növelése	7	Felújítás/pótlás	Nem engedély köteles
Rendkívüli helyzetből adódó azonnali feladatok	ÉCS	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	5 000	2023	2028	Rövid/közép	Útburkolat süllyedés, aknaelemk sérülésének javítása, cseréje	Havarria helyzet megszüntetése	Balesetveszély	9	Felújítás/pótlás	Nem engedély köteles
Víznyelő akná, rácsok felújítása	ÉCS	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	3 500	2023	2028	Rövid/közép	Megsüllyedt, törött víznyelőrácsok cseréje, szintbeemelése, akna felújítás	Hatékonyabb vízvezetés, baleset megelőzés	Több helyen előforduló közterületi elöntés	6	Felújítás	Nem engedély köteles
Átereszek felújítása	ÉCS	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	3 500	2023	2028	Rövid/közép	Sérült, beszakadt átereszek javítása, megszüntetett átereszek helyreállítása	Szikkasztási felület elosztás,kapacitás növelése	Árkok kiöntésének növelése	6	Felújítás/pótlás	Nem engedély köteles
Gravitációs vezetékek	ÉCS, pályázat, Önkormányzat	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	18 000	2023	2028	Rövid/közép	Átmérő növelés, sérült szakaszok cseréje	Szállítási kapacitás növelés	Gyakoribb, nagyobb aknakiöntések	8	Felújítás/pótlás	Nem engedély köteles
Bekötővezetékek felújítása	ÉCS, pályázat, Önkormányzat	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	4 500	2023	2028	Rövid/közép	Csőcsere, tisztítók beépítése	Szállító kapacitás fenntartás, növelés	Magáningatlanokban történő károkozás	7	Felújítás/pótlás	Nem engedély köteles
RSD kifolyók felújítása	ÉCS, pályázat, Önkormányzat	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	9 800	2023	2028	Rövid/közép	A kitorkolás iszapmentesítése, a műtárgy építészeti felúltása	A befogadóba történő szabad bevezetés biztósítása	Csapadékvíz elvezető hálózaton a kiöntések számának növekedése	6	Felújítás	Nem engedély köteles
Gravitációs gerinchálózat tisztítóakna felújítása	ÉCS, pályázat, Önkormányzat	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	4 500	2023	2028	Rövid/közép	Szintbeemelés, fedlap csere, szigetelés	Biztonságos felszíni közlekedés, üzembiztonság	Felszínen balesetveszély, csapadékvíz elvezetés gátló tényezője	6	Felújítás	Nem engedély köteles
Szikkasztókutak felújítása	ÉCS, pályázat, Önkormányzat	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	4 800	2023	2028	Rövid/közép	Elszippolódott, eltömődött szikkasztókutak helyreállítása, szikkasztó térfogat bővítés	Szikkasztási kapacitás helyreállítása, bővítése	Elöntések növelése	6	Felújítás/pótlás	Nem engedély köteles
Szikkasztómezők, drainblockok felújítása	ÉCS, pályázat, Önkormányzat	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	5 200	2023	2028	Rövid/közép	Elszippolódott, eltömődött szikkasztók helyreállítása, szikkasztó térfogat bővítés	Szikkasztási kapacitás helyreállítása, bővítése	Elöntések csökkentése	6	Felújítás/pótlás	Nem engedély köteles
Csapadékvízfolyókák felújítása	ÉCS, pályázat, Önkormányzat	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	4 800	2023	2028	Rövid/közép	Sérült, beszakadt folyókák javítása, megszűnt folyókák helyreállítása	Csapadékvíz elvezetés biztósítása	Elöntés előfordulás	6	Felújítás/pótlás	Nem engedély köteles
Gravitációs és nyomóvezetékek felújítása	ÉCS, pályázat, Önkormányzat	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	7 800	2023	2028	Rövid/közép	Nyomóvezeték átmérő bővítése	Kapacitás bővítés	Nagyobb területű, elhúzódo elöntések	6	Felújítás/pótlás	Nem engedély köteles
PURATOROK felújítása	ÉCS, pályázat, Önkormányzat	Szigetszentmiklós Város Önkormányzata	3 200	2023	2028	Rövid/közép	Szűrők cseréje, kapacitás bővítés	Tisztítási hatások fenntartása, növelése	Környezetszennyezés	6	Felújítás/pótlás	Nem engedély köteles