|  |  |
| --- | --- |
|  | **Nagytarcsa Község Önkormányzat****Polgármestere** **2142 Nagytarcsa, Rákóczi u. 4**. |

**Előterjesztés**

**Nagytarcsa Község Önkormányzata Képviselő-testületének**

**2023. szeptember 13-án tartandó rendes ülésére**

**Tárgy:** Javaslat Nagytarcsa, 079/2 hrsz.-ú ingatlanon lévő vízműtelep vízkezelő berendezéseinek fejlesztésére

**Előterjesztő:** Bardócz Gábor alpolgármester

**Előterjesztés előkészítője:** Müller Gabriellaműszaki csoportvezető

 Tóth Erika pénzügy csoportvezető

**Törvényességi szempontból ellenjegyezte:** dr. Kuji Eszter jegyző

**Ellenjegyzők: -**

**Mellékletek: ajánlatok.**

**Az Előterjesztést előzetesen tárgyalja: -**

**A napirendet nyílt ülésen lehet tárgyalni.**

**Nagytarcsa Község Önkormányzata Képviselő-testületének az önkormányzat szervezeti és működési szabályzatáról szóló 8/2022. (VII. 25.) önkormányzati rendeletének 8. § (3) bekezdése alapján a Képviselő-testület minősített többségű döntése szükséges a bizottság által nem tárgyalt jelen ügy napirendre vételéről.**

**A döntés elfogadásához minősített szavazattöbbség szükséges.**

**Tisztelt Képviselő-testület!**

A PLANTUM'3 Bt. megbízást kapott a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. (továbbiakban: FCSM Zrt.) részéről az általuk üzemeltetett, Nagytarcsa, Petőfi lakótelep 079/2 hrsz.-ú ingatlanon levő vízműtelep vízkezelő berendezéseinek fejlesztési tervezésére vonatkozóan.

Az FCSM Zrt. a nagytarcsai 079/2 hrsz.-ú ingatlanon lévő vízkezelő gépházában több vízkezelési technológiai egységet üzemeltet a vízműtelep telkén belüli 7. jelű víztermelő kútból és az 510/10 hrsz-on elhelyezkedő 8/A jelű víztermelő kútból kitermelt víz kezelésére.

A 7. jelű kút vizének vas-mangán tartalma meghaladja az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 5/2023. (I.12.) KM rendeletben előírt 200-, illetve 50 mg/l határértéket és az ammónium tartalom is esetenként megközelíti a 0,50 mg/l határértéket.

A 8/A jelű kút vizének ammónium tartalma 2-3-szorosa a 0,50 mg/l parametrikus határértéknek, így a kút az elméleti 500-600 l/perc termelés helyett maximum 150 l/perc hozammal termelhet, kizárólag vízhiányos időszakokban.

A 7. jelű kút által megtermelt vizek jelenleg az Új-Petőfi tározóba kerülnek bevezetésre, majd onnan nyomásfokozó szivattyúk táplálják be a hálózatba.

A 8/A jelű kút vizei a nyomásfokozó szivattyúkat követően kerülnek betáplálásra a hálózatba, a vízkeveréssel csökkentve a nitrifikációs folyamatok lejátszódásának lehetőségét.

Az ivóvízben a magas vas-mangán tartalom elsősorban esztétikai (szín- és íz-) problémákat okoz, egészségügyi kockázatot ebben a mennyiségben nem jelent. Az ivóvíz ammónium tartalma akkor okozhat problémát, ha nemkívánatos nitrifikációs folyamatok zajlanak le, melyre a 8/A jelű kút vízjogi üzemeltetési engedélyében elfogadottak szerinti vízkeverés és a kút szakaszos üzeme miatt Nagytarcsa településen eddig nem volt példa.

A településen fennálló megnövekedett vízigény kiszolgálására új vízbázis bevonása, vagy a meglévő víztermelő kutak intenzívebb üzemeltetése adna lehetőséget. A 8/A jelű kút hozama a közelmúltban elvégzett vizsgálatok alapján jelentősen emelhető, így üzemeltető döntése alapján a 7-es és a megemelt hozamú 8/A jelű kutak együttes üzemeltetésével kívánja biztosítani a szükséges vízmennyiséget.

A fentiek alapján a vízműtelepen belül a meglévő, kapacitásában kicsi és technológiájában elavult vízkezelési technológia helyett szükséges egy új, megfelelő kapacitással rendelkező vas-mangán-, valamint egy ammónium mentesítő vízkezelési technológia/berendezés telepítése, melyhez vízjogi létesítési engedélyezési tervdokumentáció készítése és a vízjogi létesítési engedély megszerzése is szükséges. A vízkezelési technológiai tervezési feladaton kívül további tervezési és kivitelezési feladat a meglévő, 8/A jelű kutat és a vízműtelepet összekötő vízvezeték kiváltása, mivel a megemelni tervezett kitermelt vízmennyiség szállítására a meglévő vezeték átmérője kicsi, illetve a vezeték nyomvonala a kivitelezés alatt lévő bölcsőde épülete alatt található, ezért a nyomvonalat ki kell váltani egy új, közterületen vezetett nyomvonalra.

További változást jelent, hogy a tervezett új vízkezelési technológia „hulladékvize” (a szűrők rendszeres visszamosásából származó, a vízből kiszűrt vas-mangán, ill. ammónium tartalommal) nem a környezetbe kerül elszikkasztásra a jelenlegi gyakorlatnak megfelelően, hanem a Jókai utcai szennyvízcsatornába kerül bevezetésre, majd megtisztításra a települési szennyvízzel együtt. A kivitelezés alatt álló bölcsőde új szennyvízbekötése fogja fogadni a vízkezelő „hulladékvizét” is, melyek így közös csatornában, de eltérő időszakban keletkeznek: a bölcsődei szennyvízkibocsátás napközben, a vízkezelő technológia szűrőinek visszamosása és a hulladékvíz kibocsátása kizárólag éjszaka történik. A PLANTUM'3 Bt. a megbízásnak megfelelően elkészítette a vízjogi létesítési engedélyezési tervdokumentációt.

A tervezett vízkezelés-fejlesztés teljes egészében a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. kezelésében lévő, Nagytarcsa 079/2 hrsz.-ú ingatlanon található, meglévő vízműtelepen belül valósul meg, kiegészítve a szomszédos ingatlanon, a nagytarcsai Önkormányzat beruházásában épülő bölcsőde területéről kiváltandó, a 8/A jelű kút új nyomvonalra helyezett nyersvíz töltővezetékével, továbbá a vízkezelési technológiában keletkező hulladékvizeket elvezető gravitációs szennyvízcsatornával.

Vízjogi üzemeltetési engedélyben jelenleg lekötött vízmennyiség:

 - 7. jelű kút: 232,8 m3/nap

- 8/A jelű kút: 100 m3/nap

Létesítés helye: 2142 Nagytarcsa, 079/2 hrsz. alatti vízműtelep

Létesítés célja: megemelkedett vízigény biztosítása, nyersvíz vas-, mangán- és ammóniumtartalmának csökkentése

Kezelési technológia: Vas- és mangántalanítás, (oxidálás, katalitikus szűrés), ammónium mentesítés (törésponti klórozás, aktívszénszűrés)

Kezeltvíz tárolás: a 079/2 hrsz. vízműtelepen meglévő kezeltvíztároló medence kerül felhasználásra

Kezelendő víz adatai:

Az Üzemeltető FCSM Zrt. által szolgáltatott, laborjegyzőkönyvek alapján a tervezés során figyelembe veendő nyersvíz vízminőségi adatok a következők:

7. jelű mélyfúrású kút nyersvíz adatai:

Főbb jellemzők:

 • Max. hőmérséklet: 18 ̊C

 • pH: 7,64 • Vezetőképesség: 472 µS/cm

 • Ammónium: 0,50 mg/l

 • KOI: 0,8 mgO2/l

 • Vas: 310 µg/l • Mangán: 90 µg/l

 • Össz. keménység: 12,5 nk°

8/A. jelű mélyfúrású kút nyersvíz adatai:

Főbb jellemzők:

 • Max. hőmérséklet: 18 ̊C

 • pH: 7,75 • Vezetőképesség: 495 µS/cm

 • Ammónium: 1,0 mg/l

• KOI: 0,8 mgO2/l

• Vas: 230 µg/l

• Mangán: 50 µg/l

• Össz. keménység: 11,4 nk° 3.2

Kezelt vízzel szemben támasztott követelmények:

A kezeltvíz minőségi paramétereinek meg kell felelnie az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet 1. számú mellékletében foglalt parametrikus értékeknek és határértékeknek.

• pH: 6,5-9,5

• vas: < 200µg/l

• mangán: < 50µg/l

• ammónium: < 500µg/l

• vas: < 200µg/l

• Tervezett szűrőkapacitás 50 m3 /h

• Tervezett üzemidő max. 18 óra/d

• Napi víztermelés max. 900 m3 /d

A vízkezelő rendszer technológiai felépítését a kezelendő víz és az igényelt kezelt víz mennyiségi és minőségi elvárásainak figyelembevételével alakítottuk ki. Az 50,0 m3 /h kezelési térfogatáramra méretezett, folyamatos működésű, automatikus üzemű és az Üzemeltető távfelügyeleti és folyamatirányítási rendszerébe integrált, a felhasználói követelményeket kielégítő vízkezelő rendszer részben a meglévő vízkezelő gépházba, részben a tervezett vízkezelő konténer gépházba, a hulladékvíz puffer tartály pedig az udvartéren kerül elhelyezésre. A felhasználási igényeknek megfelelő víztisztító rendszer, amely teljeskörűen tartalmazza a rendszer elemeit, így a 3 db párhuzamosan üzemeltethető vas- és mangántalanító berendezést, a törésponti klórozással megvalósított ammónium mentesítő rendszert 2 db párhuzamosan üzemeltethető aktívszénszűrővel, az elő- és utókezeléshez szükséges vegyszeradagolókat, a meglévő kezeltvíz tároló medencét, a kiadó szivattyú egységet és a hulladékvíz puffertartályt. A vízkezelő rendszer rendelkezik a működéshez szükséges kézi és automata üzemeltetésű szerelvényekkel, műszerekkel, vízminta vételi pontokkal. A tervezett technológia automata és üzembiztos működése miatt nincsen szükség állandó üzemeltetői jelenlétre. A technológia kizárólag a vízkezelésben Magyarországon már eddig is széles körben használt és engedélyezett, hagyományos anyagokkal és erre a célra alkalmazási engedéllyel rendelkező termékekkel valósul meg. Az alkalmazásra kerülő vízkezelő technológiák érvényes OTH engedéllyel rendelkeznek.

A határértéket meghaladó vas- és mangántartalom csökkentése érdekében oxidáló vegyszeradagolást és katalitikus szűrést, az ammóniumtartalom csökkentésére törésponti klóradagolást és aktívszénszűrést kell megvalósítani.

Technológiai főfolyamat:

Víztermelő kutak → előklór adagolás → vas- és mangánmentesítés → törésponti klór adagolás, ammóniummentesítés → aktívszénszűrés → tisztított víz tárolás → ivóvíz hálózat

Szűrő-öblítési folyamat: Tisztított víz tárolás → szűrőöblítés → zagyvíz pufferelés és elvezetése szennyvízcsatornába

A tervezett vízkezelő technológia üzemeltetésekor a vas- és mangántalanító berendezések visszamosása során hulladékvíz keletkezik. A visszamosásra az éjszakai órákban kerül sor. A közüzemi szennyvízelvezető rendszer kisebb és egyenletesebb terhelése miatt az öblítővizek ideiglenes tárolására az ingatlan délkeleti sarkában (a korábban vasiszap tárolóként használt földmedence helyén) egy 20 m3 térfogatú hulladékvíz puffer tartály valósul meg. A visszamosások során keletkező víz a puffertartályból 6 óra alatt jut a kommunális szennyvízhálózatba, a kivitelezés alatt álló bölcsőde szennyvízbekötő csatornáján keresztül. A hulladékvíz előrelátható összetétele és térfogatárama, napi mennyisége alapján a kommunális csatornahálózatot üzemeltető FCSM Zrt. nyilatkozott annak befogadásáról.

A jellemző évszakos és napi vízigényeknek megfelelően az Üzemeltető döntése alapján a 7. és 8/A. jelű kutak önállóan, vagy együttesen is üzemeltethetőek. A két termelő kút eltérő vízminősége miatt önálló működtetés esetén eltérő kezelési technológia szükséges, továbbá a szűrő-öblítés gyakorisága és mértéke is eltérő lehet. A vízkezelő rendszer technológiai felépítését a jelen tervdokumentáció mellékleteként csatolt Helyszínrajz és az R-4 rajzszámú, „Vízkezelési technológia folyamatábrája” mutatja be.

A projekt tervezett megvalósításával biztosítható a település lakosainak a szükséges mennyiségű és megfelelő minőségű, egészséges ivóvízzel való ellátása.

A projekt megvalósításához a tervezett vízkezelő berendezéshez új töltővezeték kerül kiépítésre a 8/A jelű kúttól. Az eddigi kialakítás szerint a 8/A kútból a 8-as kút területén keresztül jutott el a kitermelt víz a 7-es jelű kúthoz. Ezek a régi vezetékek kiiktatásra kerülnek és egy új töltővezeték létesül közvetlenül a 8/A kútból a tervezett vízkezelő berendezéshez és tározó medencéhez. A tervezett vízkezelő berendezés mosatásához kiépül a szennyvízbekötés- és szennyvízvezeték, valamint a kiszolgáló ivóvízvezeték.

Településünkön a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által kijelölt közérdekű üzemeltető a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt (továbbiakban: FCSM). Fenti munkákra vonatkozóan megérkezett az FCSM árajánlata. A munkával érintett rendszerek mindegyike az FCSM üzemeltetésében vannak. A tervezett munkák a törzshálózatot érintik, így az ivóvíz minőségének védelme, higiéniai szempontok, valamint a munkaterület el nem határolhatósága miatt a közérdekű üzemeltető a legalkalmasabb a feladat elvégzésére.

Az ivóvízellátó rendszeren végzett munkákra vonatkozóan az FCSM az alábbi ajánlatot adta:

302 fm D110 KPE töltővezeték átépítés: 21.886.344.-

48 fm D63 KPE ivóvíz bekötés építés 4.075.654.-

140 fm D160 PVC szennyvíz bekötés építés 13.217.515.-

összesen: nettó: 39.179.513.-

Nagytarcsa Község Önkormányzatának beszerzési szabályzata szerint, amennyiben a szerződést műszaki-technikai, jogi vagy egyéb sajátosságok miatt kizárólag egy meghatározott szervezet, személy képes teljesíteni, akkor a versenyeztetési eljárás mellőzhető.

Jelen projekt megvalósításához a közérdekű üzemeltető mind műszakilag, mind szakmailag a legalkalmasabb, továbbá rendelkezik mindazon erőforrásokkal, mellyel a kivitelezés megvalósítható.

Nagytarcsa Község Önkormányzata SZ-22000542/KBA02022 számon keretmegállapodást kötött az FCSM Zrt.-vel. Ezen keretmegállapodás keretében 238/2022. (X.06.) számon Nagytarcsa Község Képviselő-testülete úgy határozott, hogy a település ivóvíz-rendszere kapacitásának bővítése érdekében a 7-es és 8/A számú kút fejlesztéséhez szükséges intézkedéseket megteszi. A tervek elkészültek, és az előkészítő munkák is megkezdésre kerülnek.

Fentiek alapján kérem a Tisztelt Képviselő-testületet, hogy tárgyalja meg és hozzon döntést a Nagytarcsa, 079/2 hrsz-ú ingatlanon lévő vízműtelep vízkezelő berendezéseinek fejlesztéséhez a vízjogi létesítési engedélyezési eljárás megindításához szükséges nyilatkozatok megtételéről, valamint a tervezett fejlesztéssel összefüggő kivitelezési munkák megrendeléséről.

Nagytarcsa, 2023. szeptember 6.

 Bardócz Gábor

alpolgármester

 s.k.

1. **Határozati javaslat**

**Nagytarcsa Község Önkormányzata Képviselő-testületének ..../2023.(…….) határozata**

**…./2023. (…….) Képviselő-testület határozata**

Nagytarcsa Község Önkormányzatának Képviselő-testülete úgy határoz, hogy a Nagytarcsa, 079/2 hrsz.-ú ingatlanon meglévő vízműtelep vízkezelő berendezéseinek fejlesztéséről a PLANTUM'3 Bt. által 01/2023. munkaszámon elkészült dokumentáció műszaki tartalmát megismerte, annak engedélyeztetéséhez hozzájárul, miután a tervekben foglaltak megvalósítása a vízminőség javítását biztosítja.

Felelős: polgármester

Határidő: 2023. szeptember 20.

1. **Határozati javaslat**

**Nagytarcsa Község Önkormányzat Képviselő-testületének ..../2023.(…….) határozata**

**…./2023. (…….) Képviselő-testület határozata**

Nagytarcsa Község Önkormányzatának Képviselő-testülete úgy határoz, hogy a Nagytarcsa, 079/2 hrsz.-ú ingatlanon meglévő vízműtelep vízkezelő berendezéseinek fejlesztéséről a PLANTUM'3 Bt. által 01/2023. munkaszámon elkészült dokumentációban foglaltak megvalósítása érdekében a Nagytarcsa, 520/3, 520/8, 520/10 és 079/2 hrsz-ú ingatlanokra vonatkozóan tulajdonosi hozzájárulását megadja.

Felelős: polgármester

Határidő: 2023. szeptember 20.

1. **Határozati javaslat**

**Nagytarcsa Község Önkormányzat Képviselő-testületének ..../2023.(…….) határozata**

**…./2023. (…….) Képviselő-testület határozata**

Nagytarcsa Község Önkormányzatának Képviselő-testülete úgy határoz, hogy a Nagytarcsa település ivóvízellátó rendszerén a 7. és 8/A számú kutak vízkezelésének fejlesztéséhez az FCSM Zrt. ajánlatában szereplő munkákat megrendeli 39.179.344.- Ft + 27 % ÁFA = 49.757.982.- Ft-ért, a költségvetésben „viziközmű fejlesztése” megnevezésű soron megtervezett előirányzat terhére. A Képviselő-testület felhatalmazza a polgármestert a szerződés aláírására, és a szükséges intézkedések megtételére.

Felelős: polgármester

Határidő: azonnal