

Megrendelő szerződés szám

Vállalkozó szerződés szám

VÁLLALKOZÁSI SZERZŐDÉS

Amely létrejött egyrészről a

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.

1087 Budapest Asztalos Sándor út 4.

cégjegyzék száma: Cg. 01-10-042418

adószám: 10893850-2-44

statisztikai számjel: 10893850-3700-114-01

számlavezető bank: K&H Bank Zrt.

pénzforgalmi jelzőszám: 10404072-00034568-000000000

mint Vállalkozó (a továbbiakban: **Megrendelő**),

más részről a

HACH LANGE Kereskedelmi Kft.

1222 Budapest, Vöröskereszt utca 8-10.

cégjegyzék száma: Cg. 01-09-880623

adószám: 13509860-2-43

statisztikai számjel: 13509860-4664-113-01

számlavezető bank: Deutsche Bank AG Magyarországi Fióktelepe

pénzforgalmi jelzőszám: 16300000-04009437-900006404

mint Vállalkozó (a továbbiakban: **Vállalkozó**)

között (a továbbiakban: Felek) az alulírott helyen és napon, az alábbi feltételekkel:

Előzmények

Megrendelő, mint ajánlatkérő a közbeszerzésekről szóló 2015. CVIII. törvény (Kbt.) 112. § (1) bekezdés b) pontja alapján 2025. 09. 29-én Kbt. Harmadik része szerinti nyílt közbeszerzési eljárást indított. Megrendelő a közbeszerzési eljárásában benyújtott ajánlatokat megvizsgálta, és döntését. 2025. november 28. napján kihirdette. Megrendelőnek a közbeszerzési eljárásban hozott döntése szerint a nyertes ajánlattevő Vállalkozó lett.

1. A szerződés tárgya és értéke

1.1. Megrendelő megrendeli, Vállalkozó elvállalja a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. Észak-pesti Szennyvíztisztító Telepén (1044 Budapest, Tímár u. 1.) és a Csomádi telepén (2161 Csomád, Verebeshegy u.) üzemeltett Hach Lange gyártmányú online mérőműszerek üzemeltetéséhez szükséges vegyszerek szállítását, a mérőműszerek karbantartását, eseti javítását, üzemzavar elhárítását és szerviz készenlét biztosítását a szerződés 1. sz. melléklete „Műszaki leírás” szerint és a 2. sz. mellékletét képező „Ajánlati Űrlap a vegyszerekre és karbantartásokra vonatkozóan” dokumentumban meghatározott megajánlások szerint mindösszesen nettó 60 000 000 HUF keretösszeg erejéig, amely összeg 75%-nak lehívására vállal Megrendelő lehívási kötelezettséget.

1.2. Vállalkozó karbantartással kapcsolatos feladatai:

- online mérőműszerek gyári protokoll szerinti felülvizsgálata, karbantartása, az előírt alkatrészek cseréje
- eseti javítások elvégzése
- meghibásodás, üzemzavar elhárítása

- szerviz készenlét biztosítása

1.3. Vállalkozó vállalja, hogy a mérőműszerek üzemeléséhez szükséges vegyszereket a Megrendelő által kibocsátott megrendeléseknek, valamint a szerződés 2. sz. mellékletben (Ajánlati űrlap vegyszerekre vonatkozóan) szereplő műszaki követelményeknek megfelelően szállítja.

1.4. A Szerződés megkötése időpontjában meglévő és karbantartandó műszerek:

Eszköz megnevezése	Mennyiség (db)
AMTAX s.c. ammónia analízátor	5
PHOSPHAX s.c. foszfát analízátor	6
FILTRAX mintaelőkészítő	8
SOLITAX s.c. szárazanyagmérő	2
Nitratax nitrátmérő	14
LDO oldott-oxigén mérő műszer + ebből 1db Csomádon (2161 Csomád, Verebeshegy u.,)	33
Redox 1200 s.c. potenciál mérő	4
8350 Ph-mérő	4
AS950 automata mintavevő	7
SONATAX iszapszintmérő	1
HQD40 kéziműszer	1
HQD11 kéziműszer	1
3798-S sc Digitális induktív vezetőképesség szenzor	2
1 db PHOSPHAX sc. a SEDIPAC műtárgyon	1

A mérőműszerek számában legfeljebb +20%-os eltérés lehetséges a szerződés időtartama alatt.

1.5. Vállalkozó vállalja, hogy a jelen szerződés 1.2. pontjában meghatározott karbantartási feladatokat a jelen szerződés 1.4. pontjában megjelölt mérőműszerek esetében az alábbiak szerint teljesíti:

1.5.1. Vállalkozó a Megrendelővel előzetesen egyeztetett időpontban, a gyári protokoll szerint elvégzi a mérőműszerek karbantartását a szerződés 1. sz. mellékletét (Műszaki leírás) képező dokumentum szerint.

1.5.2. Vállalkozó vállalja továbbá, hogy a szerződéssel érintett mérőműszerek nem karbantartási hiányosságra visszavezethető meghibásodása esetén Vállalkozó – az Észak-pesti Szennyvíztisztító Telep üzemeltetőjének bejelentése alapján, előzetesen egyeztetett időpontban – elvégzi a mérőműszerek eseti javítását, üzemzavar elhárítását.

2. A szerződés teljesítésének feltételei

2.1. Az áruszállítás teljesítésének feltételei

2.1.1. Vállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy a jelen szerződés tárgyát képező üzemeltetéshez szükséges vegyszereket a 2.1.3. pontban rögzítetteknek megfelelően megrendelés alapján szállítja. Vállalkozó kizárólag olyan vegyszereket szállíthat, amelyek megfelelnek a 2. sz. mellékletben (Ajánlati Űrlap vegyszerekre vonatkozóan) foglalt termékjellemzőknek és minőségi paramétereknek.

2.1.2. A vegyszerek beszerzése és/vagy legyártása, Megrendelő telephelyére történő szállítása, átadása és lerakódása a jelen szerződés 2. sz. mellékletben meghatározott

104

műszaki paraméterekkel és mennyiségben Vállalkozó feladata, annak költségei Vállalkozót terhelik.

2.1.3. Megrendelő minden igényéről megrendelést küld Vállalkozó 4. pontban megjelölt elérhetőségei útján, amely tartalmazza az igényelt vegyszerek mennyiségét, a vételárát, a teljesítés helyét és a szállítás határidejét.

2.1.4. Szállítási határidő a Megrendelő által az eseti megrendeléseken jelzett időpont, de legfeljebb a megrendelés Megrendelő általi megküldésétől számított 5 (öt) munkanap.

2.1.5. Megrendelő a megrendelések teljesítése során – Megrendelő által jóváhagyott részteljesítésen kívül – részteljesítést nem fogad el.

2.1.6. Vállalkozó minden szállítmányról köteles szállítólevelet kiállítani, amely tartalmazza a leszállított vegyszerek pontos megnevezését és mennyiségét. A szállítólevélen minden esetben hivatkozni kell a megrendelés számára. A leszállított vegyszerek csomagolásán jól látható feliratozással szerepelnie kell a termék pontos megnevezésének és mennyiségének.

2.1.7. Vállalkozó a szerződéskötéskor köteles a vegyszerekhez biztonsági adatlapot mellékelni, amennyiben az adott vegyszerre vonatkozóan ezt jogszabály írja elő. Az első szállítást követően biztonsági adatlap csatolása a korábban csatolt biztonsági adatlap tartalmának változása esetén szükséges.

2.1.8. A mennyiségi teljesítést Megrendelő átvételre jogosult képviselője a szállítólevél lebélyegzésével és aláírásával igazolja. Vállalkozó az átvétel során ellenőrzi a megrendelő és a szállítólevél adatainak egyezését (mennyiség, megnevezés, dátum, kiszerezés), a csomagolás eredetiségét és bontatlanságát, feliratozását. Nem megfelelés esetén Megrendelő megtagadhatja az átvételt és kérheti a vegyszerek visszaszállítását.

2.1.9. Vállalkozó a szállítólevél két példányát Megrendelő részére átadja.

2.1.10. Az átvétel megtörténtével az átadott termék(ek) tekintetében a kárveszély Megrendelőre száll át.

2.2. Az áruszállítás teljesítésének helyei és a raktárak működési rendje:

2.2.1. A teljesítés helye Megrendelő alábbi telephelye(i)

Telephely megnevezése	Cím
Észak-pesti Szennyvíztisztító Telep	1044 Budapest, Tímár u. 1.
Csomádi telep	2161 Csomád, Verebeshegy u.,

2.2.2. A termékek átvétele a 2.2.1. pontban megjelölt teljesítési helyen átvétellel megbízott munkavállaló jelenlétében történik. A teljesítés igazolására a Megrendelő mindenkor átvétellel megbízott munkavállalója jogosult.

2.2.3. Megrendelő a szállítmányokat az alábbi raktári átvételi rend szerint fogadja:

Munkanapokon: hétfőtől- csütörtökig: 8:00 – 14:30 óra
pénteken: 8:00 – 12:00 óra között.

2.3. A szerződés feltételei a karbantartásra (szolgáltatás) vonatkozóan

2.3.1. Időszakos karbantartási feladatok:

2.3.1.1. Megrendelő tájékoztatja Vállalkozót, hogy a mérőműszerek karbantartási időszaka alatt naptári félétet illetve évet ért és az időszak utolsó napjáig Vállalkozó köteles elvégezni az időszakos karbantartásokat. Kivételt képez a SEDIPAC műtárgyon elhelyezett PHOSPHAX sc. műszer karbantartása, javítása, amelyet nagyobb gyakorisággal Megrendelő bejelentése alapján szükséges elvégezni.

2.3.1.2. Az időszakos karbantartási feladatokban meghatározott munkák végrehajtásának időpontját Felek kötelesek egyeztetni a karbantartás napját megelőző legalább 5 (öt) munkanappal korábban. A munkálatok idejére Megrendelő az érintett mérőműszert (tartozékokkal együtt) Vállalkozó rendelkezésére bocsátja, a helyszíni munkavégzéshez biztosítja a szükséges munkaterületet, szerviz kocsival történő bejutást.

2.3.1.3. Vállalkozó a karbantartáshoz szükséges termékekről, eszközökről, alkatrészekről és anyagokról saját maga gondoskodik, azok rendelkezésre állását saját költségén folyamatosan biztosítja a felmerülő igényeknek megfelelő mennyiségben és ütemezésben.

2.3.1.4. Vállalkozó képviselője a végzett munkákról *Teljesítés Igazoló dokumentumot*, mely lehet Munkalap, Teljesítés Igazolás, Átvételi Jegyzőkönyv (továbbiakban: Igazolás) készít, melyet Megrendelő képviselőjével igazoltat.

2.3.2. Eseti javítás

2.3.2.1. Felek megállapodnak, hogy a meghatározott mérőműszerek eseti – nem karbantartási hiányosságra visszavezethető - meghibásodása esetén Vállalkozó – az Észak-pesti Szennyvíztisztító Osztály üzemeltetőjének bejelentése alapján, előzetesen egyeztetett időpontban – elvégzi a hiba teljes körű felmérését. A felmérés után legkésőbb 4 (négy) munkanapon belül Vállalkozó árajánlatot küld a Megrendelő részére, az alábbiak megadásával:

- elvégzendő munka pontos meghatározása,
- munkavégzés helye,
- műszer(ek) azonosítói
- szükséges munkaórák száma, ill. munkadíj
- felhasználandó alkatrészek, anyagok tételes listája és ára,
- fentiekből kalkulált összesített díj,
- teljesítési határidő,
- minden, a feladathoz kapcsolódó fontos információ.

2.3.2.2. Az elfogadott árajánlat alapján a Megrendelő megrendelést bocsát ki. Vállalkozó a munkát csak ennek kézhezvétele után kezdheti meg.

2.3.2.3. Az eseti javítás, elvégzésének maximális ideje:

- raktáron lévő alkatrész esetén 72 órán belül

- raktáron nem lévő alkatrész esetén a beérkezést követő 72 órán belül, amely határidők túllépése csak a Vállalkozó érdekkörén és hibáján kívül eső esetben lehetséges. Az alkatrész beérkezését a Vállalkozó szállítólevéllel igazolja.

2.3.2.4. Az eseti javítás elvégzését követően Vállalkozó képviselője a végzett munkákról *Teljesítés Igazoló dokumentumot*, mely lehet Munkalap, Teljesítés Igazolás, Átvételi Jegyzőkönyv (továbbiakban: Igazolás) készít, melyet Megrendelő képviselőjével igazoltat.

2.3.3. Üzemzavar elhárítás

2.3.3.1. Az azonnali beavatkozást igénylő esetekben Vállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy az 1.4. pontban felsorolt műszerek üzemzavarszerű meghibásodása esetén az üzemzavar dokumentált bejelentésétől – azaz a 3. számú mellékletben megjelölt, a munkavégzés szerint illetékes szervezeti egység kapcsolattartójának e-mailben vagy a sürgősségi telefonon történt bejelentésétől – számított 72 órán belül a helyszínen dokumentáltan megjelenik és az üzemzavar elhárítását azonnal megkezdi.

2.3.3.2. Vállalkozó vállalja, hogy az üzemzavar elhárítás megkezdésétől számított 24 órán belül az üzemzavar elhárítását befejezi és a meghibásodott mérőműszerek működőképességét helyreállítja.

2.3.3.3. Ha a műszer meghibásodása olyan mértékű, hogy határidőre történő javítása ellehetetlenül, vagy a hibajavításhoz hosszabb átfutási időt igénylő alkatrész beszerzése szükséges, akkor Felek egyeztetést kezdeményeznek.

2.3.3.4. Vállalkozó köteles az üzemzavar elhárítás elvégzése után 4 (négy) munkanapon belül árajánlatát megküldeni a 2.3.2.1. pont szerinti tartalommal a Megrendelő részére.

2.3.3.5. Az elfogadott árajánlat alapján Megrendelő utólag megrendelést bocsát ki. Vállalkozó számláját csak ennek kézhezvétele után állíthatja ki és küldheti meg.

2.3.3.6. Az üzemzavar elhárítását, a mérőműszerek működőképességének helyreállítását vagy üzembe helyezését követően Vállalkozó képviselője a végzett munkákról *Teljesítés Igazoló dokumentumot*, mely lehet Munkalap, Teljesítés Igazolás, Átvételi Jegyzőkönyv (továbbiakban: Igazolás) készít, melyet Megrendelő képviselőjével igazoltat.

2.3.4. Szervizkészlet biztosítása

2.3.4.1. Vállalkozó a fenti reakcióidők betartása érdekében hétfőtől péntekig 8:00-16:00 óra között ügyeleti szolgáltatást tart fent, a jelen szerződés 4. pontja szerinti elérhetőségeknek megfelelően.

2.3.4.2. Megrendelő a hibabejelentést a Vállalkozó 4. pontban megjelölt elérhetőségein keresztül teszi meg. Késég esetén a bejelentés időpontját a Megrendelőnek kell igazolnia.

2.4. A karbantartás (szolgáltatás) teljesítési helye:

Megrendelő telephelye: Észak-pesti Szennyvíztisztító Telep (1044 Budapest, Tímár u. 1.) és Csomádi Telep (2161 Csomád, Verebeshegy u.).

3. A szerződés időbeli hatálya

Felek a szerződést határozott, a Felek általi aláírásának napjától számított 24 hónapos időtartamra kötik.

A szerződés időbeli hatályának lejáratát megelőzően, a teljes keretösszeg lehívásáig, de legfeljebb 12 hónappal meghosszabbítható. A meghosszabbítás a Megrendelő által a Vállalkozóhoz címzett írásbeli nyilatkozattal történik, legkésőbb a szerződés lejáratát megelőző 30. napon.

A jelen szerződés automatikusan, minden további jogcselekmény nélkül megszűnik, amennyiben a szerződésben rögzített időtartam (jelen szerződés mindkét fél általi aláírásától számított 24 hónap, vagy a meghosszabbított maximum 12 hónap) eltelt, és az utolsó egyedi megrendelés illetve szolgáltatás és ezek ellenszolgáltatása teljesült, vagy ha a szerződés keretében lehívható keretösszeg lehívásra került és az utolsó egyedi megrendelés és ellenszolgáltatása teljesült.

4. A szerződés alapján a Felek nevében eljárni jogosult személyek

Szerződő Felek megállapodnak, hogy a megrendeléssel, valamint az átadással/átvétellel kapcsolatban (különösen annak pontos helyére és idejére vonatkozóan), illetve a teljesítés kapcsán felmerült egyéb kérdésekben a 3. számú mellékletben megjelölt személyek jogosultak eljárni.

5. Pénzügyi feltételek

A nyertes ajánlati ár (képzett összeg): nettó 51.900.348,- Ft.¹

¹ Felolvasó lap tartalma alapján kerül kitöltésre.

5.1. Az áruszállításra vonatkozó pénzügyi feltételek:

5.1.1. A HACH LANGE on-line mérőműszerek üzemeltetéséhez szükséges vegyszerek nettó egységárait jelen szerződés 2. számú melléklete (Ajánlati Űrlap a vegyszerekre vonatkozóan) tartalmazza.

5.1.2. Az egységárak tartalmazzák az összes felmerülő költséget (beszerzéssel, gyártással, szállítással, átadással és lerakással kapcsolatos egyéb költségeket, szaktanácsadás költségét, közvetítői költségeket, vám, adók, bizományi, egyéb jogszabályon alapuló hatósági és egyéb díjakat, illetékeket), de nem tartalmazzák az Áfa-t. Az Áfa mértéke a mindenkori jogszabálynak felel meg.

5.2. A karbantartásra (szolgáltatásra) vonatkozó pénzügyi feltételek:

5.2.1. A jelen szerződés 2.3.1. pontjában meghatározott időszakos karbantartásra vonatkozó, nettó átalányárakat a jelen szerződés mellékletét képező 2. számú Ajánlati Űrlap karbantartásokra vonatkozó része tartalmazza.

5.2.2. Az időszakos karbantartások esetére megállapított félévre, illetve egy évre vetített átalánydíjak tartalmazzák a jelen szerződés 1. sz. melléklete „Műszaki leírás” szerinti karbantartási tevékenységek összes költségét (kiszállási díj, munkadíj, szállítás, vám, adók, díjak, illetékek, egyéb), és a karbantartásokhoz felhasznált anyagok, kopóalkatrészek árát, veszélyes és egyéb hulladékok elszállítását, ártalmatlanítását, de nem tartalmazza az Áfa-t.

5.3. Eseti javításra és üzemzavar elhárításra vonatkozó pénzügyi feltételek:

Az eseti javítás és üzemzavar elhárítás ellenértékét minden esetben az elfogadott árajánlat, illetve az ez alapján kiállított megrendelés tartalmazza.

5.4 Díjmódosítás

Szerződő Felek megállapodnak, hogy a szerződés évfordulóját követően egy alkalommal, illetve amennyiben a szerződés 3.2. pontjában rögzítetteknek megfelelően meghosszabbítják, további egy alkalommal a jelen szerződés 5.1. pontjában szereplő egységárakat és 5.2 pontjában szereplő átalánydíjakat Vállalkozó kezdeményezésére módosíthatják. A díjmódosítás mértéke a KSH honlapján közzétett előző évi fogyasztói árindex 75%-a. A módosítást Vállalkozó legalább 30 nappal a szerződés éves fordulónapját megelőzően írásban kezdeményezheti, amelyet minden esetben Megrendelővel egyeztetni kell. A módosítás csak mindkét fél írásos hozzájárulása esetén lép hatályba.

6. Számlakiállítás, fizetési ütemezés karbantartás (szolgáltatás) és áruszállítás esetén

6.1. A számlázás alapját Megrendelő teljesítési igazolásra jogosult munkatársa által aláírt Teljesítési Igazolás(ok) képezik. A Teljesítést Igazoló dokumentum alapján Vállalkozó a teljesítést követő 8 napon belül kiállítja a számlát Megrendelő részére.

6.2. Vállalkozó az időszakos karbantartásokról félévente összesített számlát állít ki a naptári félév utolsó napját követően a ténylegesen elvégzett és a 2.3.1.4. pont szerint leigazolt időszakos karbantartási munkák alapján.

6.3. A 6.2. pontban ismertetett számlázás alól kivételt képez a SEDIPAC műtárgyon elhelyezett PHOSPHAX sc. műszer karbantartásának számlázása. Vállalkozó SEDIPAC műtárgyon elhelyezett PHOSPHAX sc. műszer karbantartásáról, javításáról esetenként állít ki számlát a 2. számú melléklet szerinti nettó ár alapján.

6.4. Az eseti javítások – nem karbantartási hiányosságra visszavezethető – meghibásodások javítása és üzemzavar elhárítások esetén a megrendelések alapján a ténylegesen elvégzett és a jelen szerződés 2.3.2.4. és 2.3.3.6. pontjai szerint leigazolt munkák alapján kerül számlázásra, ahol a számlák külön soron tartalmazzák a javítás során felhasznált anyagok, kopó- és pótalkatrészek listáját.

6.5. A leszállított vegyszerekről Vállalkozó szállítmányonként számlát állít ki Megrendelő részére, a Megrendelő által igazolt szállítólevelek alapján.

6.6. A számlá(k)hoz minden esetben csatolni kell a Megrendelő képviselője által aláírt és lebélyegzett Teljesítés Igazolás(ok) másolatát. Áruszállítás esetén a Megrendelő képviselője által aláírt és lebélyegzett szállítólevelek másolatát.

6.7. A számla adattartalmának meg kell felelnie a vonatkozó jogszabályi előírásoknak, valamint az adott teljesítéshez kapcsolódó számlán minden esetben a jelen szerződés 5.1., 5.2. pontja és 2. sz. melléklete, valamint adott esetben a megrendelések szerinti nettó egységárak illetve átalányárak szerepelhetnek.

6.8. Megrendelő a számla ellenértékét, annak kézhezvételétől számított 30. (harmincadik) napon vagy azt megelőző utolsó banki napon, banki átutalás útján fizeti meg az Vállalkozó jelen szerződésben megjelölt bankszámlájára.

6.9. Vállalkozó a számlá(ko)n köteles feltüntetni a szerződés számát, és Megrendelőként a következő megnevezést köteles használni: „Fővárosi Csatornázási Művek Zrt., 1087 Budapest, Asztalos Sándor út. 4.”. A papír alapú számlá(ka)t a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. Iratkezelésére (1087 Budapest Asztalos Sándor út 4.) kell benyújtani.

6.10. Nem megfelelés esetén a számla visszaküldésre kerül a Vállalkozónak, amely esetben Megrendelő nem eshet késedelembe.

6.11. A minősített elektronikus aláírással ellátott elektronikus számlá(ka)t az ÁFA törvény 175.§-a (2) bekezdésének a) pontja szerinti esetben kizárólag speciális megjelenítő szoftver használatát nem igénylő, vizuális megjelenítésre alkalmas (mellékletként beágyazott XML adatstruktúrát tartalmazó PDF) formában lehet továbbítani a Megrendelő e-számla fogadására alkalmas e-mail címére².

7. Felek jogai és kötelezettségei

7.1. Megrendelő jogai és kötelezettségei

7.1.1. Megrendelő vállalja, hogy a szerződésszerű teljesítéshez szükséges információkat és egyéb adatokat Vállalkozó alkalmazottainak rendelkezésére bocsátja, a felmerülő problémák megoldásához minden elvárható segítséget megad.

7.1.2. Megrendelő vállalja, hogy karbantartások teljesítéséhez szükséges munkaterületet a Vállalkozó alkalmazottainak rendelkezésére bocsátja, szükség esetén gondoskodik a szolgáltatásnyújtás felügyeletéről.

7.1.3. Megrendelő gondoskodik arról, hogy Vállalkozó munkájának befejezésekor mindig legyen a helyszínen megbízott személy az elvégzett tevékenység átvételére és igazolására.

7.1.4. Megrendelő fenntartja a jogot, hogy a teljesítés alatt álló, valamint a már teljesített szolgáltatásokat bármikor, saját képviselői útján személyesen ellenőrizze. Vállalkozó nem mentesül a felelősség alól, ha Megrendelő az ellenőrzést elmulasztotta vagy nem megfelelően végezte el.

7.1.5. Megrendelő köteles írásban, a megrendelés megküldésével értesíteni Vállalkozót az esedékes vegyszerek szállításról legkésőbb 5 munkanappal az előírt teljesítési határidőt megelőzően.

7.1.6. Megrendelő gondoskodik arról, hogy az eseti megrendelésen megjelölt teljesítési helyen mindig legyen a termékek átvételére jogosult személy, aki az átvétel megtörténtét igazolja.

² A Felek szerződéskötést követően egyeztetik az e-számla benyújtásához szükséges e-mail címet.

7.2. Vállalkozó jogai és kötelezettségei

7.2.1. Vállalkozó szavatol azért, hogy a termék(ek) alkalmasak a rendeltetés- és szerződésszerű használatra, úgyszintén azért is, hogy harmadik személynek nincs olyan joga a szerződés tárgyára, amely Vállalkozó tulajdonszerzését korlátozná, vagy akadályozná.

7.2.2. Vállalkozó az írásos értesítést követően, de legalább 2 munkanappal a szállítást/szolgáltatást megelőzően köteles írásban visszaigazolni a teljesíthetőséget Vállalkozó részére.

7.2.3. Vállalkozó köteles az ajánlatában bemutatott szakembert bevonni a szerződés teljesítésébe. A szerződés teljesítésében részt vevő szakemberre vonatkozó megajánlás: Bata Zoltán, többlet tapasztalat: 36 hónap.

7.2.4. Vállalkozó tudomásul veszi, hogy Megrendelő teljes működési területére érvényes az MSZ EN ISO 9001 minőségirányítási, az MSZ EN ISO 14001 szabvány szerinti környezetközpontú irányítási, az MSZ EN ISO 50001 szabvány szerinti energiagazdálkodási irányítási, és az MSZ ISO 45001 szabvány szerinti munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszer. Az Angyalföldi Szivattyútelep vonatkozásában az EMAS (1221/2009/EK rendelet) közösségi környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszer előírásai is alkalmazandók. A Dél-pesti és az Észak-pesti Szennyvíztisztító Telepek és a Dömsödi Biogáz Kiserőmű vonatkozásában a Codex Alimentarius Annex CAC/RPC 1-1969, 2009 szerinti élelmiszer-biztonsági irányítási rendszer előírásai alkalmazandók. Tevékenysége során köteles betartani az ezen irányítási rendszerek által megfogalmazott elvárásokat.

7.2.5. Üzemzavarnak minősülnek a Vállalkozó tevékenységén kívül álló okból a Megrendelőnél bekövetkezett gépészeti eredetű műszaki problémák, melynek tényét minden esetben a Telepvezető állapítja meg.

7.2.6. Alvállalkozó igénybevétele:³

Vállalkozó a szerződésben rögzített szolgáltatások teljesítése érdekében alvállalkozót vehet igénybe. Vállalkozó a jogosan igénybe vett alvállalkozó munkájáért úgy felel, mintha azt maga végezte volna. Jogosulatlanul igénybe vett alvállalkozó esetén Vállalkozó felel minden olyan kárért is, amely az alvállalkozó igénybevétele nélkül nem következett volna be.

a) Vállalkozó ajánlatában a Kbt. 66. § (6) bekezdés a) pontjára vonatkozó nyilatkozata alapján az alábbiakban felsorolt feladatok elvégzésére vehet igénybe alvállalkozót: (*a nyertes ajánlattevő ajánlata szerint)

b) Vállalkozó a jelen szerződésben foglalt kötelezettségeit az alábbiakban felsorolt alvállalkozó(k) bevonásával teljesíti: (alvállalkozó neve, adószáma, elérhetősége, a képviselőre jogosult személy, az alvállalkozói teljesítés várható százalékos aránya, (*a nyertes ajánlattevő ajánlata szerint))

c) A teljesítésbe Vállalkozó – a fenti alvállalkozókon kívül - a Kbt. 138.§ (3) bekezdésében foglaltak szerint vonhat be további alvállalkozót. Vállalkozó a jogosan igénybe vett alvállalkozóért úgy felel, mintha maga járt volna el, jogosulatlan igénybevétele esetén pedig felel minden olyan kárért is, amely e nélkül nem következett volna be.

d) Vállalkozó köteles a Megrendelőnek a teljesítés során minden olyan – akár a korábban megjelölt alvállalkozó helyett igénybe venni kívánt – alvállalkozó bevonását bejelenteni, amelyet az ajánlatában nem nevezett meg. Vállalkozó tudomásul veszi, hogy az alvállalkozó(k) személyében bekövetkező változásokra kizárólag a Kbt. vonatkozó rendelkezéseinek betartásával van lehetőség.

e) Vállalkozó a szerződés aláírásával kijelenti, hogy a b) és adott esetben a d) pontban megnevezett, a szerződés teljesítéséhez igénybe vett alvállalkozó(k) nem tartozik/tartoznak

³ A nyertes ajánlattevő ajánlata alapján kerül kitöltésre.

közbeszerzési eljárásban előírt kizáró okok hatálya alá, és a teljesítés során sem vesz igénybe olyan alvállalkozót, aki/amely a kizáró okok hatálya alatt áll.

f) Vállalkozó köteles Megrendelőnek bejelenteni az alvállalkozói teljesítést követően a Vállalkozói teljesítésen belül az alvállalkozói teljesítés tényleges százalékos arányát, valamint az ellenszolgáltatás teljesítésének időpontját és a kifizetett ellenszolgáltatás értékét.

7.2.7. Vállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy a Megrendelőt haladéktalanul értesíti abban az esetben, ha a jelen szerződés maradéktalan teljesítése előtt ellene, illetőleg alvállalkozója ellen csőd-, felszámolási-, végelszámolási-, kényszerítési-, illetve végrehajtási eljárás indul.

7.2.8. Vállalkozó vállalja, hogy nem fizet, illetve számol el a szerződés teljesítésével összefüggésben olyan költségeket, melyek a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont ka)-kb) alpontja szerinti feltételeknek nem megfelelő társaság tekintetében merülnek fel, és melyek a Vállalkozó adóköteles jövedelmének csökkentésére alkalmasak.

7.2.9. Vállalkozó vállalja, hogy a szerződés teljesítésének teljes időtartama alatt tulajdonosi szerkezetét a Megrendelő számára megismerhetővé teszi és a Kbt. 143. § (3) bekezdése szerinti ügyletekről a Vállalkozót haladéktalanul értesíti.

7.2.10. Vállalkozó ugyancsak köteles a Megrendelőt értesíteni, ha saját cégében, vagy alvállalkozójánál a fentiekén túl a jelen szerződés teljesítését megelőzően tulajdonos változásra, illetőleg jogutódlásra, jogok és kötelezettségek átszállására, szétválásra, összeolvadásra, vagy beolvadásra kerül sor. Vállalkozó felelős az értesítés elmulasztásából eredő kárért.

7.3. Jótállás

Vállalkozó az általa elvégzett munkára, beépített alkatrészekre 12 havi jótállást vállal. A jótállás időpontjának kezdete az érintett munkafolyamat igazolt átvételi időpontja.

8. Szerződésszegés és következményeik

8.1. Megrendelő fenntartja a jogot, hogy a jelen pontban és alpontjaiban meghatározott szerződésszegés(ek) esetén, az ott rögzített kötbérigény(ek)en túl, azok összegét meghaladó kárát, valamint a szerződésszegés(ek)ből eredő egyéb jogait érvényesítse.

8.2. Megrendelő kötbérigényét írásban köteles közölni Vállalkozóval, megjelölve annak jogalapját és összegét.

8.3. Késedelmes teljesítés

8.3.1. Vállalkozó késedelme esetén:

8.3.1.1. Vállalkozó áruszállítás esetén késedelembbe esik amennyiben a jelen szerződésben szereplő termék(ek)et a 2.1.4. pontban meghatározott szállítási határidőig nem szállítja le.

8.3.1.2. Vállalkozó karbantartás, eseti javítás, üzemzavar elhárítás esetén késedelembbe esik amennyiben a jelen szerződésben vállalt feladatai tekintetében a 2.3.1.2., 2.3.2.3. és 2.3.3.2. pontokban a 2.3.3.3. pont figyelembe vételével a meghatározott határidőket nem tartja be.

8.3.1.3. A szerződés késedelmes teljesítése esetén a kötbér mértéke áruszállítás esetén késedelmes naponként az adott megrendelésre vonatkozó nettó ellenérték összegének 1%-a, maximuma pedig 10%.

8.3.1.4. A szerződés késedelmes teljesítése esetén a kötbér mértéke karbantartás, eseti javítás, üzemzavar elhárítás esetén késedelmes naponként az adott feladat/megrendelés nettó ellenérték összegének 1%-a, maximuma pedig 10%.

8.3.1.5. Vállalkozó késedelmes teljesítése esetén Megrendelő kötbér iránti igényét akkor is jogosult érvényesíteni, ha a késedelemből kára nem keletkezett. A késedelmi kötbér érvényesítése nem mentesíti Vállalkozót a teljesítési kötelezettség alól.

8.3.2. Megrendelő késedelme esetén

8.3.2.1. Megrendelő késedelembre esik, ha az ezen szerződésben meghatározott fizetési kötelezettségének határidőben nem tesz eleget. Vállalkozó késedelmes teljesítése esetén Vállalkozót késedelmi kamat illeti meg, amelynek mértéke a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (Ptk.) 6:155. §-ában meghatározott mérték.

8.3.2.2. A késedelmes fizetés miatti késedelmi kamat alapja a késedelmet szenvedett számla ÁFA nélküli értéke.

8.3.2.3. Vállalkozó késedelmi kamatra vonatkozó igényét írásban köteles közölni Megrendelővel, megjelölve annak jogalapját, és összegét.

8.4. Hibás teljesítés

8.4.1. Vállalkozónak a jelen szerződésben és az ajánlatban meghatározott, valamint Megrendelő által elfogadott paraméterek szerinti teljesítést kell biztosítania, ettől eltérő teljesítés hibás teljesítésnek minősül.

8.4.2. Hibás teljesítés esetén a Ptk. hibás teljesítésre vonatkozó rendelkezései az irányadók, valamint Vállalkozó hibás teljesítési kötbért köteles fizetni.

8.4.3. Vállalkozónak felróható hibás teljesítés esetén a kötbér vállalt mértéke az adott megrendelésre vonatkozó nettó ellenérték, illetve az adott feladat nettó ellenértékének 10 %-a, amely mind az áruszállítás, mind az időszakos karbantartás/eseti javítás/üzemzavar elhárítás esetében irányadó.

8.5. Meghiúsulás

Vállalkozó kötbér fizetésére köteles, amennyiben neki felróható okból nem teljesít, amennyiben a jelen szerződés és/vagy az egyedi megrendelés meghiúsul és/vagy ellehetetlenül olyan okból, amelyért Vállalkozó felelős. A szerződés és/vagy egyedi megrendelés Vállalkozó hibájából való meghiúsulása és/vagy ellehetetlenülése esetén a kötbér összege a szerződés meghiúsult részének és/vagy egyedi megrendelés nettó értékének 20%-a.

9. Szerződés módosítása, megszűnése

9.1. A szerződés módosítása, megszűnése közös megegyezéssel

9.1.1. Szerződő Felek megállapodnak abban, hogy jelen szerződést csak a Kbt. 141. §-a alapján, közös megegyezéssel, írásban módosíthatják.

9.1.2. Szerződő Felek megállapodnak abban, hogy jelen szerződés – a 9.2. és 9.3. pontban rögzítettek kivételével – csak közös megegyezéssel szüntethető meg, amelyet előzetes egyeztetésnek kell megelőznie.

9.2. Azonnali hatályú, rendkívüli felmondás

9.2.1. Felek a szerződést a teljesítési határidő letelte előtt kizárólag a másik fél súlyos szerződésszegése, illetve a 9.3 pontban foglalt körülmény esetén mondhatják fel azonnali hatállyal. A felmondást a másik féllel írásban tértivevényes levélben kell közölni.

Súlyos szerződésszegésnek minősül:

9.2.2. Vállalkozó részéről:

9.2.2.1. Jelen szerződésből fakadó kötelezettségeit Megrendelő írásbeli felszólítása ellenére sem teljesíti és Megrendelőnek a további teljesítés nem áll érdekében;

9.2.2.2. A szállítás nem az előírt feltételek szerinti, ismételten hibás teljesítése esetén;

9.2.2.3. A szerződésben foglalt kötelezettségeit ismételten, súlyosan megszegi;

9.2.2.4. Vállalkozó fizetéseképtelen, csődeljárást kezdeményez, vagy ellene felszámolási eljárást kezdeményeztek.

9.2.3. Megrendelő részéről:

9.2.3.1. A benyújtott számlák kiegyenlítésével 30 (harminc) naptári napot meghaladóan, külön indoklás nélkül késedelembe esik, és tartozását Vállalkozó írásbeli felszólítását követően sem egyenlíti ki, feltéve, hogy Vállalkozó a számlát a 6. pontnak megfelelően nyújtotta be.

9.3. A Kbt. 143. § szerinti felmondás

9.3.1. Megrendelő jogosult és egyben köteles a szerződést felmondani – ha szükséges olyan határidővel, amely lehetővé teszi, hogy a szerződéssel érintett feladata ellátásáról gondoskodni tudjon –, ha :

9.3.2. Vállalkozóban közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy személyes joga szerint jogképes szervezet, amely tekintetében fennáll a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott valamely feltétel;

9.3.3. Vállalkozó közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személyben vagy személyes joga szerint jogképes szervezetben, amely tekintetében fennáll a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott valamely feltétel.

9.3.4. Megrendelő köteles a szerződést felmondani, vagy – a Ptk.-ban foglaltak szerint – attól elállni, ha a szerződés megkötését követően jut tudomására, hogy a szerződő fél tekintetében a közbeszerzési eljárás során kizáró ok állt fenn, és ezért ki kellett volna zárni a közbeszerzési eljárásból.

10. Szerződéses dokumentumok

10.1. Vállalkozó a szerződéshez csak és kizárólag Megrendelő által (esetlegesen) előírt vagy a Felek által előzetesen egyeztetett mellékleteket, nyilatkozatokat illetve kiegészítést csatolhat. Az okmányok csak akkor alkalmasak joghatás kiváltására, ha mind a két szerződő Fél cégszerűen aláírja és minden oldalát szignálja.

10.2. Jelen szerződés elválaszthatatlan részét képezik a következő dokumentumok:

1. sz. melléklet: Műszaki leírás
2. sz. melléklet: Ajánlati Űrlap a vegyszerekre és karbantartásokra vonatkozóan
3. sz. melléklet: A szerződés alapján a Felek nevében eljárni jogosult személyek
4. sz. melléklet: Munkabiztonsági szabályok

11. Egyéb rendelkezések

11.1. Szerződő Felek kijelentik és teljes körű kötelezettséget vállalnak arra, hogy a jelen szerződésben megjelölésre került valamennyi adatuk a valóságnak megfelel. Szerződő Felek rögzítik, hogy a jelen szerződésben feltüntetésre került bármely adatukban bekövetkező változást, az azt igazoló dokumentummal egyidejűleg, a másik szerződő Fél részére a változástól számított 10 (tíz) munkanapon belül bejelentik. Az adatváltozásra vonatkozó bejelentési kötelezettségek elmulasztásából eredő károkért a bejelentést elmulasztó szerződő Fél teljes körű felelősséggel tartozik.

11.2. Szerződő Felek kijelentik, hogy ellenük csőd-, felszámolási-, végelszámolási-, kényszertörlési, illetve végrehajtási eljárás nincs folyamatban.

11.3 Felek rögzítik, hogy jelen szerződés teljesítése során a 2017. évi CL. törvény 113. § és az 13/2020. (XII.23.) PM rendelet rendelkezéseinek figyelembevételével járnak el. Megrendelő kijelenti, hogy a jelen szerződés teljesítése során leszállított termékeket akkor veszi át, és a teljesítést akkor igazolja, ha a közúti fuvarozás a hivatkozott jogszabályi rendelkezéseknek megfelelően történt.

11.4. Szerződő Felek kijelentik, hogy a jelen szerződés teljesítése során egymásról, különösen egymás működéséről, szervezetéről tudomásukra jutott információkat bizalmasan kezelik, azokat nem hozzák harmadik személyek tudomására. Kivételt képez ez alól azaz eset, amikor valamelyik Fél jogszabályban előírt kötelezettségének teljesítése érdekében hozza nyilvánosságra a fenti információk valamelyikét.

11.5. Szerződő Felek kötelezettséget vállalnak arra, hogy a jelen szerződés teljesítése érdekében kötött szerződésekben fenti kötelezettségeiket a velük szerződő harmadik személyekkel szemben is kikötik és érvényesítik.

11.6. Szerződő Felek a jelen szerződés teljesítése kapcsán kötelesek együttműködni. Szerződő Felek kötelesek az egymás közötti valamennyi közlést, értesítést, intézkedést és döntést írásban rögzíteni, és egymáshoz haladéktalanul eljuttatni.

11.7. Szerződő Felek megállapodnak abban, hogy az esetleges vitákat tárgyalásos úton megkísérik rendezni és csak ennek meghiúsulása esetén fordulnak a hatáskörrel rendelkező illetékes bírósághoz.

11.8. Szerződő Feleknek a jelen szerződésben nem szabályozott kérdésekben a Ptk. és a Kbt. előírásait, továbbá a polgári jog vonatkozó rendelkezéseit, azokban foglaltakat kell alkalmazniuk. Nem válik a jelen szerződés tartalmává a Szerződő Felek esetleges korábbi szerződéses/üzleti gyakorlata, szokása, illetve a hasonló jellegű szerződés alanyai által széles körben ismert és rendszeresen alkalmazott szokás.

Szerződő Felek a jelen szerződést, mint akaratukkal mindenben megegyezőt, a létrehozására irányuló jogosultságok birtokában, cégszerűen írták alá, és minden oldalt szignáltak.

Jelen szerződés 5 eredeti példányban készült.

Budapest, 2025. 12. 05.

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.

Medovarszki Eva

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.

dr. Medovarszki Eva
ált. vezérigazgató h.

Megrendelő

Fehér Csaba
osztályvezető

HACH LANGE Kereskedelmi Kft.

Vállalkozó

HACH LANGE KFT.
1222 Budapest, Vöröskereszt u. 8-10.
Adószám: 13509660-2-43
B3: 16300000-0-009437-90005404



**Fővárosi
Csatornázási Művek Zrt.**

Munkavédelmi és Technológiai Csoport

MVSZ 08 függelék

Vállalkozók munkabiztonsági és egészségvédelmi követelményei

2022.

Tartalomjegyzék

<u>I. Bevezetés</u>	16
<u>II. Szerződés, eseti megrendelés</u>	17
<u>III. Engedélyezési eljárás, tervezés, kivitelezés</u>	17
<u>V. Munkaterület átadás</u>	20
<u>VI. Munkaterület kialakítása</u>	20
<u>VII. Kivitelező által használt eszközök, gépek, berendezések, védőeszközök</u>	21
<u>VIII. Munkavégzés személyi feltételei, oktatás</u>	22
<u>VIII. Beszállással végzett munkák, teheremelés, alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységek feltételei</u>	22
<u>IX. Ellenőrzés, balesetek, egyéb események kivizsgálásnak rendje</u>	24

I. Bevezetés

A Fővárosi csatornázási Művek Zrt.-nél a külső vállalkozók, alvállalkozók munkavégzését a VSZ-14 Munkavédelmi szabályzat vonatkozó 6.7 Alvállalkozók Zrt.-nél történő munkavégzésre c. fejezete szabályozza.

A más gazdálkodó szervezet FCSM Zrt.-nél történő munkavégzésének munkavédelmi kérdéseit szerződésben és az annak mellékletét képező az „FCSM Zrt. területén végzett vállalkozói tevékenység munkabiztonsági és egészségvédelmi követelményei” c. mellékletében kell rögzíteni.

A szerződésben, vagy az eseti megrendelés esetén a Munkaterület átadási jegyzőkönyvben rögzíteni kell, hogy a Zrt.-nél melyik egység vezetője felelős a munkaterületek átadásáért, a munkálatok összehangolásáért, ellenőrzéséért ennek során kell meghatározni a munkavégzés körülményeire vonatkozó, konkrét munkabiztonsági szabályokat, módokat, valamint a MEB követelményeket.

II. Szerződés, eseti megrendelés

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. az egyéb gazdálkodó szervezetektől a kivitelezési, létesítési, karbantartási vagy hibaelhárítási munkákat szerződés vagy eseti megrendelés által igényli meg.

A szerződésben, megrendelésben rögzített feltételek (határidő, a munka pontos leírása) mellett a munkavégzés feltétele a Munkaterület átadási jegyzőkönyv és az „FCSM Zrt. területén végzett vállalkozói tevékenység munkabiztonsági és egészségvédelmi követelményei” c. dokumentum, valamint a jogszabályi kötelezettségekből adódóan a szakági tervek, hatósági engedélyek megléte is.

III. Engedélyezési eljárás, tervezés, kivitelezés

A szervezeti egység vezetője, vagy az általa a tevékenység lebonyolításával megbízott személy a tervezés megkezdése előtt köteles a külső kivitelező felé olyan részletezettséggel leírni az építmény, műtárgy rendeltetését, használatának sajátos körülményeit, hogy abból egyértelműen meghatározható legyen:

- az építményben folyó tevékenység,
- a létesítmény személyzete, az állandó vagy ideiglenesen tartózkodó személyek száma,

- a tárolt, felhasznált, folyamatos tevékenységhez szükséges éghető anyagok mennyisége, tűzvédelmi jellemzői.
- a veszélyes munkafolyamatok kockázatainak csökkentésére szükséges kollektív védőrendszerek telepítési igénye
- A biztonságot nem veszélyeztető és egészséges munkavégzés feltételeinek teljesüléséhez szükséges egyéb védelmi rendszerek (pl. beépített gázérzékelő berendezés szükségessége)

A felsoroltakon túl a tervező rendelkezésére kell bocsátani minden olyan adatot és információt, ami a tervezendő építmény munkavédelmi, tűzvédelmi értékelése során jelentőséggel bírhat.

Tervezési munka

A tervezőtől és a kivitelezőtől nyilatkozatot kell kérni arról, hogy a tervdokumentáció készítése, illetve a kivitelezés végrehajtása során a tervező és kivitelező a vonatkozó munkavédelmi, tűzvédelmi előírásokat maradéktalanul betartotta-e. Amennyiben eltért, annak mi volt az oka, és milyen engedélyek alapján tette meg azt.

A tervdokumentáció átvételekor meg kell győződni arról, hogy az munkavédelmi, tűzvédelmi szempontból megfelel-e az előírásoknak.

Ennek érdekében ellenőrizni kell:

- a tervezői nyilatkozatot,
- az építési engedélyeket,
- az egyeztetések során készített jegyzőkönyveket, emlékeztetőket,
- az alkalmazási engedélyeket,
- szakértői véleményeket,
- a beépített eszközök szükséges tanúsítványainak meglétét
- munkavédelmi, tűzvédelmi műszaki leírások meglétét, szükség esetén szakértő bevonását.
- a jogszabályi, szabványi hivatkozások helyességét,
- a műszaki megoldások szabályosságát.

Kivitelezési munka

A létesítéssel kapcsolatos engedélyezési és műszaki dokumentumokat a munkavédelmi, tűzvédelmi ügyek intézése céljából hozzáférhető módon kell elhelyezni, nyilvántartani és kezelni.

Az építési munkálatok technológiai valamint a technológiához kapcsolódó munkavédelmi, tűzvédelmi előírások meghatározásáért, ismeretéért, megtartásáért mindenkor az adott vállalkozó és annak dolgozói a felelősek. A munkaterületre vonatkozó esetleges speciális munkavédelmi, tűzvédelmi intézkedések meghozatala, egyéni védőeszközök, tűzoltó felszerelések biztosítása a vállalkozó feladata.

Az kivitelező az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SZCSM–EüM együttes rendelet alapján köteles a tervezési és a kivitelezési fázisban munkavédelmi koordinátort kijelölni, aki érvényesíti a beruházás keretein belül a biztonságos és egészséget nem veszélyeztető munkavégzés feltételeinek teljesülését.

A szervezeti egység vezetője már a tervezési fázist megelőzően köteles a Munkavédelmi és Technológiai Csoport vezetőjét értesíteni a tárgyi munkáról. Köteles továbbá az MVCS-t tájékoztatni és bevonni a létesítési valamint a használatba vételi eljárások megkezdése előtt.

Próbaüzem, üzembe helyezés

A munkafolyamatok befejezését követően, ha szükséges az Üzemeltető és a Kivitelező által kötött szerződésben meghatározottaknak megfelelően a Próbaüzemet le kell folytatni. A próbaüzem megkezdésének feltétele, hogy a biztonságos és egészséget nem veszélyeztető munkavégzés minden feltétele teljesüljön, a próbaüzem alatt a kezelő személyzet veszélynek ne legyen kitéve. A szükséges jelölések megléte szintén feltétel. A próbaüzem során az üzemeltetési feladatok elvégzésekor előálló kockázatokat – pl. egy technológiai berendezéshez hozzá kell férjen az Üzemeltető, melyet csak podeszten keresztül tud biztonsággal kezelni, de ott ez még nincs kialakítva – az üzemeltetés megkezdéséig el kell hárítani.

A próbaüzem megkezdésének feltétele továbbá, hogy a berendezések villamos biztonságtechnikai szempontú hiba nélküli „nullás” mérési jegyzőkönyvei (ÉVF, EBF, VV) rendelkezésre álljanak, az előírt biztonságtechnikai berendezések (pl. beépített gázérzékelő berendezés), valamint a tűzvédelmi berendezések telepítve vannak. Az üzembe helyezés csak akkor kezdhető meg, ha a próbaüzem során feltárt minden hiányosságot, veszélyt elhárítottak, a megvalósulási tervdokumentációban szereplő adatok a valóságnak teljes mértékben megfelelnek, azokat az üzemeltető részére a Kivitelező átnyújtotta.

Az üzemeltetés megkezdése előtt az Mvt. 21§ alapján a veszélyes gépeket, technológiai berendezéseket üzembe kell helyezni, azt megelőzően az előzetes munkavédelmi szempontú vizsgálatot le kell folytatni.

V. Munkaterület átadás

A munkaterület átadására kizárólag a szerződésben / megrendelésben, a Munkaterület átadási jegyzőkönyvben és az „FCSM Zrt. területén végzett vállalkozói tevékenység munkabiztonsági és egészségvédelmi követelményei” c. dokumentumban rögzített követelmények teljesítését követően kerülhet sor. A munkaterület átadását követően a munkálatok teljes időtartama alatt az építkezésen felelős műszaki vezető és szükség esetén munkavédelmi koordinátor jelenlétét biztosítja a Kivitelező. A munkaterület átadáskor a Megrendelő részéről kijelölt műszaki ellenőr az építési naplót megnyitja. Az építési naplóba a munkavédelemmel, tűzvédelemmel kapcsolatban tapasztalt hiányosságokat be kell jegyezni, azok elhárításáról még az átadás- átvételi eljárást megelőzően gondoskodni kell.

A munkaterület átadási jegyzőkönyvben és az „FCSM Zrt. területén végzett vállalkozói tevékenység munkabiztonsági és egészségvédelmi követelményei” c. dokumentumban a munkaterületre vonatkozó sajátosságokat, különleges körülményeket, előírásokat rögzíteni kell. (Pl. telepen robbanásveszélyes térben történő munkavégzés feltételei, telepi SKET dokumentum megismerése)

A Munkaterület átadási jegyzőkönyvön a munkaterület átvételét a Kivitelezőtől az FCSM Zrt. részéről erre megbízott személy dokumentálja, valamint egyidejűleg ellenőrzi, hogy a munkaterület elhagyásával a Kivitelező minden balesetveszélyes, tűzveszélyes körülményt megszüntetett-e. Amennyiben nem, azok elhárításáról a Kivitelező köteles gondoskodni.

A Munkaterületre a személyi és teherforgalom a portán keresztül történik, a portán a rendészeti ellenőrzés során a ki és beszállított anyagokat, eszközöket, valamint a belépő személyeket ellenőrzik. A Társaság telephelyeire, munkahelyeire történő be és kiléptetés rendjét a VSZ-21 Rendészeti szabályzat írja le. A telepeken a KRESZ előírásai érvényesek, tehergépjárművel 5 km/h sebesség a megengedett. A tehergépjárművel történő tolatás, vagy nem belátható helyen az egyéb manőverek kizárólag irányítás mellett történhetnek, a parkolás rendjét a telepvezetővel egyeztetni szükséges, a parkoló járművek a telepi forgalmat nem akadályozhatják. A tűzoltóság részére a felvonulási területet folyamatosan biztosítani kell, a tűzcsapokat szabadon kell hagyni

VI. Munkaterület kialakítása

Az Üzemeltető a munkaterület átadáskor biztosítja a szabályos energiavételezési helyet, a vételi helyről elvezetett tápkábelek mechanikai védelméről a Kivitelező gondoskodik. Kivitelező

köteles gondoskodni továbbá a vételező villamos hálózat műszakilag és érintésvédelmileg megfelelő kialakításáról.

A Munkahelyek megvilágítottságáról a 4/2002. (II.20.) SzCsM-EüM, valamint a 3/2002. (II.8) SzCsM-EüM rendeletek alapján kell gondoskodni a Kivitelezőnek, biztosítva az általános megvilágítást, illetve az egyes munkafolyamatokhoz előírt megvilágítási értékeket.

Munkahelyek megközelíthetőségét, a közlekedési és menekülési utak átjárhatóságát folyamatosan biztosítani kell. A közlekedési utak kialakítása (járófelület, védőkorlátok, védőtető stb.) feleljen meg a vonatkozó rendeletekben előírt biztonsági követelményeknek.

Az építési terület lehatárolásáról gondoskodni kell, amennyiben ez üzemeltetési területen a folyamatos üzemmenet biztosítása végett csak részleges vagy egyáltalán nem biztosítható, a leesés elleni védelemről folyamatosan gondoskodni kell védőkorlát kiépítésével, vagy azzal egyenértékű olyan műszaki megoldással, amelyet az üzemeltető előzetes egyeztetés során jóváhagyott.

A Kivitelező a munkaterület átadásakor megrendelővel egyezteti a tárolási helyeket, különös tekintettel a hegesztő palackok szabályos elhelyezésre. A tárolás a vonatkozó tűzvédelmi és munkavédelmi szabályoknak mindenkor feleljen meg.

A munkálatok során keletkező ipari, veszélyes, illetve kommunális hulladék szelektív gyűjtéséről gondoskodni kell, a gyűjtőhelyet a Kivitelező részére az üzemeltető jelöli ki.

A kivitelező munkavállalói részére mobil öltöző-fürdő elhelyezéséről, ha az szükséges gondoskodik, ehhez a közműves kapcsolatot az Üzemeltető biztosítja. Továbbá az építkezésen dolgozók számára a mobil illemhelyet, illetve étkezőt, kézmosási lehetőséget szintén a kivitelező köteles biztosítani.

Az építkezés területén dohányozni csak a vonatkozó rendeletek figyelembevételével a munkaterület átadása során kijelölt helyen lehet.

VII. Kivitelező által használt eszközök, gépek, berendezések, védőeszközök

A Kivitelező, és alvállalkozói az FCSM Zrt. által biztosított munkaterületeken kizárólag saját munkaeszközökkel, szerszámokkal dolgozhatnak, részükre az Üzemeltető eszközei nem igénybe vehetők. A Kivitelező köteles gondoskodni arról, hogy az eszközök kezelési utasításai, tanúsítványai, mérési jegyzőkönyvei megfelelők legyenek, és azokat az építési területen be tudják mutatni. Valamint azon munkaeszközök, munkagépek esetében, ahol azt a jogszabályi előírások megkövetelik, a vonatkozó rendeletekben rögzítettek szerint gondoskodik a gépkezelői jogosultságok meglétéről.

Az építési területen a megfelelő védelmi képességű és minősítésű (pl. robbanásveszélyes térben antisztatikus, lángálló ruházat) védőruházat, védőlábbeli, védőkesztyű és védősisak használata minden ott tartózkodó személy részére kötelező!

VIII. Munkavégzés személyi feltételei, oktatás

A Kivitelező a munkafolyamatok elvégzésére csak olya munkavállalót alkalmazhat, aki betöltötte a 18. életévét, rendelkezik a feladat ellátásához szükséges, a jogszabályokban előírt képesítésekkel, engedélyekkel, a munkavégzés kockázatainak megfelelő orvosi alkalmassági vizsgálattal, megbízással a kivitelező részéről az adott munkák elvégzésére.

A Kivitelező munkavállalói kötelesek a munkavégzésre alkalmas állapotban megjelenni.

Oktatás

A jelen munkavédelmi tervben foglaltak szerint a szakipari munkák sajátosságait is figyelembe véve a Kivitelező gondoskodik a kivitelezés teljes időtartama alatt a munkavállalók munkavédelmi és tűzvédelmi oktatásáról. A telepeket érintő SKET dokumentáció, Robbanásvédelmi dokumentáció és a mentési tervekben foglaltak tartalmáról a Kivitelező munkavállalóit a Társaság részéről az erre megbízott személy tájékoztatja.

Védőoltások

A Kivitelező köteles gondoskodni az általa foglalkoztatott minden munkavállaló esetében a szennyvízzel, vagy azzal szennyezett anyagokkal történő expozíció miatt, az immunitási idő figyelembevételével a „hastifusz” valamint a „hepatistis A” védőoltások biztosítására.

VIII. Beszállással végzett munkák, teheremelés, alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységek feltételei

Beszállással végzett tevékenység

Zárt műtárgyban végzett munkák munkabiztonsági szempontból különleges odafigyelést igényelnek a légtér esetleges szennyezettségéből adódóan. A munkavégzés személyi, tárgyi, szervezési feltételeit az illetékes munkahelyi vezetőnek kell biztosítani a technológiai előírások figyelembevételével. A munkavégzésre szóló megbízást dokumentálni kell (munkalap, beszállási engedély) az engedélyezést a megrendelővel is egyeztetni kell.

A beszállás előtt és azt követően folyamatosan biztosítani kell a légtér mérését, a biztonság érdekében a méréseket 2 műszerrel kell végezni. A beszállás előtt meg kell győződni a biztonságos menekülési utak állapotáról (hágcsók, létrák, nyílások átjárhatósága stb.) Beszálláshoz a szükséges egyéni védőfelszereléseket, mentési és kommunikációs

eszközöket, a megfelelő világítást biztosítani kell. A beszállást végzők mentésére „mentési tervvel” kell rendelkezni, és ennek feltételeit folyamatosan biztosítani kell.

Teheremelés

Az emelőgépeket rendeltetésének megfelelően az Emelőgép Biztonsági Szabályzat illetve a gépkönyv és a használati leírásban foglaltak betartása mellett lehet üzemeltetni. Az emelőgépeket a használat előtt a gépkönyvben rögzítetteknek megfelelően át kell vizsgálni, az előírt időszakos karbantartások, vizsgálatok elvégzéséről meg kell győződni. Az emelőgép meghibásodása, vagy bármilyen rendellenes jelenség esetén az üzemeltetést haladéktalanul fel kell függeszteni.

Az emelőgép üzeme során a rendszeresített biztonsági védelmi eszközöket (pl. biztonsági öv) kötelező használni, ezek meghibásodása esetén az üzemeltetést fel kell függeszteni. Az emelőgépek üzembe helyezését követően megnyitott Emelőgép napló vezetéséről az illetékes munkahelyi vezetőnek a Kivitelező részéről kell gondoskodni. Teher emeléséhez kötözéséhez megfelelő teherbírású, és kialakítású, adattáblával ellátott emelőkötel alkalmazható, amely rendelkezik megfelelőséget tanúsító dokumentummal, és érvényes időszakos vizsgálati (szerkezeti vizsgálat 1/2 évenként, terhelési próba évenként) jegyzőkönyvvel. Az emelőgépet csak az arra jogosult személy alkalmazhatja.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységet előzetesen írásban – a tűzgyújtási engedély kitöltésével - a helyszín adottságainak ismeretében meghatározott feltételek alapján szabad végezni. A feltételek megállapítása a munkavégzésre közvetlenül utasítást adó, a munkát végző személyek tevékenységét közvetlenül irányító személy feladata, ha nincs ilyen személy, a munkát végző kötelezettsége. Az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységre vonatkozó tűzgyújtási engedélyben rögzíteni kell a tevékenység időpontját, helyét, leírását, a munkavégző nevét és – tűzvédelmi szakvizsgához kötött munkakör esetében – a bizonyítvány számát, valamint a vonatkozó tűzvédelmi szabályokat és előírásokat. Az alkalomszerű tűzveszélyes munkát végző személy köteles a tevékenység helyszínén az írásos tűzgyújtási engedélyt, valamint szakvizsga kötelezettség esetén a tűzvédelmi szakvizsga bizonyítványát magánál tartani, ellenőrzés esetén az ellenőrzésre jogosult személynek felmutatni, illetve átadni. A tűzveszélyes munkát végző személy csak azokat a tűzveszélyes munkafolyamatokat és csak azon a helyszínen végezheti el, amelyre az engedélye szól. Tűzveszélyes tevékenység végzésére csak olyan kifogástalan, üzembiztos állapotban lévő berendezés, eszköz használható, amelyen az előírt kötelező biztonságtechnikai felülvizsgálatokat

elvégezték. A munkát közvetlenül irányító személynek szintén kell szakvizsga bizonyítvánnyal rendelkeznie, a tűzveszélyes tevékenység megkezdése előtt köteles ellenőrizni a munkát végző személyek tűzvédelmi szakvizsga-bizonyítványának meglétét, érvényességét, ha az a tevékenység végzéséhez szükséges feltétel. Hiányosság esetén a munkavégzésre való utasítás nem adható ki. A külső szervezet vagy személy által végzett tűzveszélyes tevékenység feltételeit a tevékenység helye szerinti területi vezetővel vagy annak megbízottjával egyeztetni kell, aki ezt szükség szerint – a helyi sajátosságnak megfelelő – tűzvédelmi előírásokkal egészíti ki. A tűzveszélyes környezetben végzett tűzveszélyes tevékenységhez a munka kezdésétől annak befejezéséig, a munkavégzésre utasítást adó, a munkát végző személyek tevékenységét közvetlenül irányító személy, ha nincs ilyen, akkor a munkát végző, szükség esetén műszeres (pl.: mobil gázérzékelő) felügyeletet köteles biztosítani.

IX. Ellenőrzés, balesetek, egyéb események kivizsgálásnak rendje

A megrendelő részéről az építési területen ellenőrzésre jogosultak:

- műszaki ellenőr
- az adott szervezeti egység vezetője
- Rendészeti Csoport
- Munkavédelmi és Technológia Csoport

Az átadási jegyzőkönyvben rögzíteni kell a Megrendelő és Kivitelező közötti kapcsolattartás formáját, az ebben a körben érintett személyeket elérhetőséggel. Az építkezés során történt baleset, illetve esemény kivizsgálása közösen a Megrendelő képviselőjének jelenlétével történik.

**Hach Lange gyártmányú online mérőműszerek karbantartása, eseti javítása,
üzemzavar elhárítása, üzemeltetéshez szükséges vegyszerek szállítása**

Műszaki leírás

Az FCSM Zrt. Észak-pesti szennyvíztisztító telepén (1044 Budapest, Tímár u. 1.) az üzemeltetéssel kapcsolatos analitikai feladatok elvégzése **HACH LANGE** gyártmányú műszerekkel történik.

Az üzemeltetés szempontjából meghatározó fontosságú a műszerek megbízható működése.

Ajánlattevő feladata a HACH LANGE mérőműszerek gyári javaslat szerinti karbantartása a jelen műszaki leírásban és a közbeszerzési dokumentumban részletezett feladatok ellátásával. Ajánlattevő feladata a mérőműszerek üzemeléséhez szükséges vegyszerek szállítása a Megrendelő által kiadott megrendelések szerint.

A karbantartáson kívül előfordulnak rendkívüli meghibásodások. Ilyen esetben szakszerviz beavatkozására van szükség. Ekkor alkatrészek, részegységek cseréjére is szükség lehet. Ezek az események bekövetkezése, miertje és időpontja előre nem látható.

A SEDIPAC műtárgyon elhelyezett PHOSPHAX sc. műszert a többi műszertől eltérően esetenként Ajánlatkérő bejelentése alapján kell karbantartani. A műszer pontos mérései a technológia szempontjából kiemelten fontosak ezért szükséges a rendszeres karbantartásuk.

A Társaságunk által üzemeltetett mérőműszerek száma 2026-ban-ben és 2027-ben is növekedhet a fejlesztések, korszerűsítések során, ugyanakkor csökkenhet is meghibásodás miatt. A mérőműszerek számában legfeljebb +20%-os eltérés lehetséges a szerződés időtartama alatt.

Jelenleg üzemeltetett eszközök:

- 5 db AMTAX s.c. ammónia analízátor
- 6 db PHOSPHAX s.c. foszfát analízátor
- 8 db FILTRAX mintaelőkészítő
- 2 db SOLITAX s.c. szárazanyagmérő
- 14 db Nitratax nitrátmérő
- 33 db LDO oldott-oxigén mérő műszer + ebből 1db Csomádon (2161 Csomád, Verebeshegy u.,)
- 4 db Redox 1200 s.c. potenciál mérő
- 4 db 8350 Ph-mérő
- 7 db AS950 automata mintavevő
- 1 db SONATAX iszapszintmérő
- 1 db HQD40 kéziműszer
- 1 db HQD11 kéziműszer

- 2 db 3798-S sc Digitális induktív vezetőképesség szenzor
- 1 db PHOSPHAX sc. a SEDIPAC műtárgyon

Ajánlatkérő elvárásai:

- A műszerek gyári protokoll szerinti felülvizsgálata, karbantartása, az előírt alkatrészek cseréje és megrendelés alapján a következő féléves üzemelési periódushoz szükséges vegyszerek leszállítása.
- Meghibásodás esetén a bejelentést követően legkésőbb 72 órán belül kezdjék meg a hiba elhárítását a meghibásodott eszköz felhasználási helyén, ha a munka nem igényli külföldről beérkező alkatrész beszerzését. A külföldről beérkező alkatrészt építsék be a beérkezést követő 72 órán belül.

Szállítandó vegyszerek felsorolása és mennyisége

Cikk száma	Reagens funkciója	Kiszere- lési egység	6 hónapra szüksége- s mennyisé- g (kiszere- lési egység darabszá- ma)	24 hónapra szüksége- s mennyisé- g (kiszere- lési egység darabszá- ma)
BCF10 09	AMTAX sc, Reagens 2,5l minden méréstartományhoz	2,5 l űrtartalm ú palack	6	24
BCF10 10	CAL1: Standard 1mg/l NH4-N (2L) (MR1: 0,05- 20 mg/l NH4-N)	2 l űrtartalm ú palack	13	52
BCF10 11	CAL2: Standard 10mg/l NH4-N (2L) (MR1: 0,05- 20 mg/l NH4-N)	2 l űrtartalm ú palack	13	52
LCW8 67	Tisztító oldat AMTAX sc (250mL) Ammónium Online Analizátor	0,250 l űrtartalm ú palack	13	52
LCW8 68	Elektrolit készlet Amtax sc	készlet	6	24
LCW8 69	Reagens PHOSPHAX sc foszfát online analizátorhoz 2 L	2 l űrtartalm ú palack	6	24
LCW8 70	Tisztító oldat PHOSPHAX sc foszfát online analizátorhoz	1 l űrtartalm ú palack	6	24

Az Észak-pesti telepen használt HACH műszerek karbantartási feladatai és gyakoriságuk

1. AMTAX sc. karbantartás feladatai és gyakoriságuk (5 db)

Elvégzendő feladatok	6 havonta	12 havonta	24 havonta
Szemrevételezéssel ellenőrizze az analitikai kamrát, adott esetben kézzel tisztítsa meg.	X		
Ellenőrizze a rendszer légzáróságát.	X		
Ellenőrizze a szűrőbetéteket, szükség esetén tisztítsa meg / cserélje ki.	X		
Tesztelje mindkét ventilátor működését.	X		
Vizsgálja meg az elemzőház hevítését	X		
Ellenőrizze a reagenseket, a tisztító oldatot	X		
Ellenőrizze a karbantartási számlálókat.	X		
A működés általános ellenőrzése.	X		
Cserélje ki a visszacsapó szelepet		X	
Cserélje ki a levegőszivattyú szivattyúfejét.		X	
Ellenőrizze a reagens szivattyút	X		
Cserélje ki a reagens szivattyút		X	
Általános ellenőrzés.	X		
Ellenőrizze a tisztítószivattyút és adott esetben cserélje ki (24 hónap használat után 6 havonta ellenőrizze)			X
Az elektróda vizuális ellenőrzése, cserélje ki a membrán sapkáját és adott esetben az elektrolitot	X		
Ellenőrizze az elektródát (meredekség a teljesen működőképes membránfedéllel: -55mV –67mV), 12 hónapos használat után 6 havonta.		X	
Ellenőrizze a mágneses keverőrudat, cserélje ki, ha szükséges.		X	
Ellenőrizze a keverő motort, cserélje ki, ha szükséges.			X
Sc szűrőszonda használatakor			
Tisztítsa meg és ellenőrizze a szűrőmodulokat.	X		
Ellenőrizze a mintavezetékét, ha szükséges, tisztítsa meg	X		
Ellenőrizze a kompresszort	X		
Cserélje ki a szűrőmembránt.		X	
Olvassa el és elemezze az eseménynaplót. Olvassa el és ellenőrizze az adatnaplót, ha van ilyen.	X		

2. PHOSPHAX sc. karbantartás feladatai és gyakoriságuk (6 db)

Elvégzendő feladatok	6 havonta	12 havonta	24 havonta
Szemrevételezéssel ellenőrizze az analitikai kamrát, adott esetben kézi tisztítást.	X		
Ellenőrizze a karbantartási számlálókat.	X		

Ellenőrizze a szűrőbetéteket, szükség esetén tisztítsa meg / cserélje ki.	X		
Ellenőrizze / cserélje ki a levegőszivattyú szivattyúfejét. (6 havonta ellenőrizni, 12 hónap után cserélni)		X	
Ellenőrizze a rendszer légzárását.	X		
Tesztelje mindkét ventilátor működését.	X		
Vizsgálja meg az elemzőkamra melegítését.	X		
Ellenőrizze a reagenst.	X		
Ellenőrizze a tisztító oldatot.	X		
Ellenőrizze a reagens szivattyút.	X		
Ellenőrizze a mérőkamrát és az amplifikáció történetét (eseménynapló). Tisztítsa meg manuálisan, és adott esetben állítsa be a tisztítási intervallumot.	X		
A működés általános ellenőrzése.	X		
Sc szűrőszonda használatakor Tisztítsa meg és ellenőrizze a szűrőmodulokat.	X		
Ellenőrizze a mintavezetékét, ha szükséges, tisztítsa meg	X		
Ellenőrizze a kompresszort (elemző rekesz)	X		
Cserélje ki a szivattyú fejét			X
Mérési intervallum = 5 perc			
Cserélje ki a szivattyú membránt		X	
Tömítés cseréje		X	
szárítószer cseréje		X	
Mérési intervallum = 10 perc			
Cserélje ki a szivattyú membránt			X
Tömítés cseréje			X
szárítószer cseréje			X

3. FILTRAX karbantartás feladatai és gyakoriságuk (8 db)

Elvégzendő feladatok	6 havonta	12 havonta	24 havonta
Ellenőrizze a rögzítést A számláló visszaállítása	X		
Cserélje ki a ház 2 légszűrőjét	X		
Cserélje ki a szivattyúcsöveket	X		
Ellenőrizze a szivattyúkazettákat, a szivattyúgörgőt	X		
Ellenőrizze az összekötő csöveket	X		
Cserélje ki az összekötő csöveket		X	
Ellenőrizze a kompresszort	X		
Cserélhető kompresszor			X
Ellenőrizze a légszűrő kompresszorát	X		
Cserélje ki a légszűrő kompresszorát		X	
Cserélje ki a szivattyú kazettáját		X	
Cserélje a szivattyú henger		X	
Szűrőmodulok és mintatömlők tisztítása	X		
Ellenőrizze a szűrő modult	X		
A vezérlőegység, a kijelző, ellenőrzése.	X		
A berendezés általános működésének ellenőrzése	X		

4. Solitax sc. karbantartás feladatai és gyakoriságuk (2 db)

Elvégzendő feladatok	6 havonta	12 havonta	24 havonta
Ellenőrizze a beépítést		x	
Cserélje le az ablaktörlő profilt, ha > 10000 (max. 20000) a számláló		x	
Ellenőrizze a motorciklusok számát, cserélje, ha túllépik a névleges értékeket		x	
Cserélje ki a háztömítéseket, az ablaktörlő tengelytömítéseket		x	
Tisztítsa meg a mérőablakot		x	
Kalibrálás		x	
Újítsa meg a szárító készletet			x

5. Nitratex karbantartás feladatai és gyakoriságuk 14 (db)

Elvégzendő feladatok	6 havonta	12 havonta
Szemrevételezéssel ellenőrizze a berendezést	x	
Ellenőrizze az ablaktörlő profilját, ha szükséges cserélje	x	
Motorciklusok számának ellenőrzése, szükség esetén cserélje a törlő motort	x	
Cserélje le a tömítést és távolítsa el a rászáradt anyagot		x
Mérőablak tisztítása	x	
Kalibrálás	x	

6. LDO oldottoxigén-mérő karbantartás feladatai és gyakoriságuk (33 db)

Elvégzendő feladatok	6 havonta	12 havonta	24 havonta
Műszer szemrevételes ellenőrzése	x		
Piros és kék LED valamint a kupak állapotának ellenőrzése, tisztítása	x		
Kalibrálás	x		
Érzékelő kupak cseréje			x

7. REDOX 1200 sc. karbantartás feladatai és gyakoriságuk (4 db)

Elvégzendő feladatok	6 havonta	12 havonta	24 havonta
Szonda tisztítása	X		
Vizuális ellenőrzés	X		
Az érzékelő érintkezőinek ellenőrzése	X		
A hőmérséklet-érzékelő ellenőrzése	X		
Impedancia-ellenőrzés	X		
A működés ellenőrzése	X		
Tisztítás	X		
Ellenőrizze a csöveket	X		
Ellenőrizze a Szűrőt	X		
Kalibrálás	X		

8. 8350 Ph-mérő karbantartás feladatai és gyakoriságuk (4db)

Elvégzendő feladatok	6 havonta	12 havonta
pH-szonda tisztítása	X	
Optikai ellenőrzés	X	
Kalibrálás	X	

9. AS950 automata mintavevő karbantartás feladatai és gyakoriságuk (7db)

Elvégzendő feladatok	6 havonta
Ellenőrizni kell:	
Peripumpa motor	X
Billentyűzet	X
Páramentesítő	X
Kijelző	X
Mechanika	X
Fagymentesítő	X
Hűtő	X
Ajtó tömítés	X
Peripumpa tömlő cseréje szükség szerint.	X

10. SONATAX iszapszintmérő karbantartás feladatai és gyakoriságuk (1db)

Elvégzendő feladatok	6 havonta
Ellenőrizze a műszer állapotát	X
Mechanika ellenőrzése	X
Kopó alkatrészek cseréje	X

11. HQD40 kéziműszer karbantartás feladatai és gyakoriságuk (1 db)

Elvégzendő feladatok	6 havonta	12 havonta
LDO kupak és tömítés csere.		X
pH szonda validálása.		X
Redox szonda validálása.		X
Vezetőképességmérő szonda validálása.		X

12. HQ11D kéziműszer karbantartás feladatai és gyakoriságuk

Elvégzendő feladatok	6 havonta	12 havonta
LDO kupak és tömítés csere.		X
pH szonda validálása.		X
Redox szonda validálása.		X
Vezetőképességmérő szonda validálása.		X

13. 3798-S sc Digitális induktív vezetőképesség szenzor (2 db)

Elvégzendő feladatok	6 havont a
Szonda letakarítása	X
Műszer beállítása	X
Ellenőrző mérés	X

14. PHOSPHAX sc. a SEDIPAC műtárgyon karbantartási feladatai Ajánlatkérő bejelentése alapján (1db műszer)

S-FIEX1-AMTAXSC szerviz csomag.
Szűrők, mintavezeték és mintakör ellenőrzése és megtisztítása. Mérőkamra ellenőrzése és takarítása. Ellenőrző mérés.

Ajánlati Űrlap a karbantartásokra vonatkozóan

			Félévre vetített átalány díj		Egy évre vetített átalány díj	
		C	D	E	F	G
Ssz	Eszközök megnevezése	Mennyiség	Átalánydíj nettó Ft. / eszköz	Összesen nettó (C x D)	Átalánydíj nettó Ft./ eszköz	Összesen nettó (C x F)
1	AMTAX sc. ammonia analízátor	5	344 760,00	1 723 800,00		
2	PHOSPHAX sc.foszfát analízátor	6	193 375,00	1 160 250,00		
3	FILTRAX mintaelőkészítő	8	243 900,00	1 951 200,00		
4	Solitax sc. szárazanyagmérő	2			105 400,00	210 800,00
5	Nitratax nitrátmérő	14	117 754,00	1 648 556,00		
6	LDO oldottoxigén-mérő	33	58 040,00	1 915 320,00		
7	REDOX 1200 sc. Potenciálmérő	4	85 072,00	340 288,00		
8	8350 Ph-mérő	4	46 065,00	184 260,00		
9	AS950 automata mintavevő	7	84 383,00	590 681,00		
10	Sonatax iszapszíntmérő	1	96 453,00	96 453,00		
11	HQD40 kéziműszer	1			59 384,00	59 384,00
12	HQ11D kéziműszer	1			20 800,00	20 800,00
13	3798-S sc Digitális induktív vezetőképesség szenzor	2	52 336,00	104 672,00		
Összesen				9 715 480,00	290 984,00	

		Átalánydíj nettó/alkalom	Becsült karbantartási alkalom*/év	H Összesen nettó (FxG)
14	PHOSPHAX sc. a SEDIPAC műtárgyon karbantartás	229 210,00	15	3 438 150,00

Mindösszesen nettó karbantartási díj/ 2 év = (E oszlop összesen x 4) + (G oszlop összesen x 2) + (H oszlop x 2)	46 320 188,00
---	---------------

*PHOSPHAX sc. a SEDIPAC műtárgyon karbantartás: a 15 db Becsült karbantartási
alkalom/év csak az ajánlati árak, az ajánlatok összehasonlítása végett került megadásra,
Ajánlatkérő ettől eltérhet.

Ajánlati Űrlap vegyszerekre vonatkozóan

Vegyszer megnevezése	HACH LANGE on-line mérőműs- zer megneve- zése	24 hónapra szükséges mennyiség (kiszerele- si egység darabszáma)	Kiszerele- si egység	Vegyszer megneve- zése	Vegyszer cikkszám a	Vegyszer termékjellem- zői	Kiszerele- si egységre vetített nettó egységár (Ft)	Megajánlott ellenérték (nettó Ft) (24 hónapra szükséges mennyiség x nettó egységár)
AMTAX sc, Reagens 2,5l minden méréstartományhoz	AMTAX sc analizátor	24	2,5 l űrtartalmú palack	Reagens	BCF1009	Reagens	30 960,00	743 040,00
CAL1: Standard 1mg/l NH4-N (2L) (MR1: 0,05-20 mg/l NH4-N)	AMTAX sc analizátor	52	2 l űrtartalmú palack	CAL1. Standard	BCF1010	CAL1. Standard 1mg	20 240,00	1 052 480,00
CAL2: Standard 10mg/l NH4-N (2L) (MR1: 0,05-20 mg/l NH4-N)	AMTAX sc analizátor	52	2 l űrtartalmú palack	CAL2. Standard	BCF1011	CAL2. Standard 10mg	20 240,00	1 052 480,00
Tisztító oldat AMTAX sc (250mL) Ammónium Online Analizátor	AMTAX sc analizátor	52	0,250 l űrtartalmú palack	Tisztító oldat	LCW867	Tisztító oldat	13 440,00	698 880,00
Elektrolit készlet Amtax sc	AMTAX sc analizátor	24	készlet	Elektrolit készlet	LCW868	Elektrolit készlet	28 320,00	679 680,00
Reagens PHOSPHAX sc foszfát online analizátorhoz 2 L	PHOSPH AX sc. analizátor	24	2 l űrtartalmú palack	Reagens	LCW869	Reagens	33 280,00	798 720,00
Tisztító oldat PHOSPHAX sc foszfát online analizátorhoz	PHOSPH AX sc. analizátor	24	1 l űrtartalmú palack	Tisztító oldat	LCW870	Tisztító oldat	23 120,00	554 880,00
Vegyszerek nettó ajánlati érték összesen (Ft)/ 2 év								5 580 160,00

