

KARBANTARTÁSI KERETSZERZŐDÉS

amely létrejött a Fővárosi Vízművek Zrt. által lefolytatott versenyeztetés eredményeképpen

egyrésztől a **Fővárosi Vízművek Zártkörűen Működő Részvénytársaság (Fővárosi Vízművek Zrt.)** (székhelye: 1134 Budapest, Váci út 23-27.; Cg.: 01-10-042451; adószáma: 10898824-2-44; képviseli: **Márialigeti Bence Rudolf Szennyvízágazati Üzemeltetési Igazgató és Antunovits György Szennyvízágazati Karbantartási Osztályvezető**) mint megrendelő, továbbiakban mint **Megrendelő**,

másrésztől a(z) **Műszer Automatika Vegyipari Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság**, (székhelye: 2040 Budaörs, Komáromi út 22.; cégjegyzékszám: 13-09-062855; adószáma: 10536212-2-13; képviseli: **Horváth Gábor**) mint vállalkozó, a továbbiakban **Vállalkozó** között, az alulírott napon és helyen, az alábbi feltételek szerint:

1./ A szerződés tárgya

Megrendelő megrendeli, Vállalkozó elvállalja Extox-Uni K2 típusú készülék, és hozzá tartozó szenzorok rendszeres negyedéves karbantartása, más telepeken lévő Extox-Uni, Gas-Raptor típusú készülékek eseti karbantartási- és hibaelhárítási munkáinak elvégzését a jelen keretszerződésben, illetve a jelen keretszerződés alapján kiadott egyedi megrendelésekben foglaltak szerint.

A Vállalkozó tudomásul veszi, hogy a jelen keretszerződésben, valamint az egyedi szerződésekben meghatározott feladatok szerződésszerű teljesítéséhez a Megrendelőnek kiemelt érdeke fűződik.

2./ A szerződés részét képező dokumentumok

Szerződő Felek megállapodnak, hogy az alábbi dokumentumok – a Szerződéshez történő fizikai csatolásuk hiányában is – a szerződés elválaszthatatlan részét képezik, valamint a Vállalkozó tevékenységét a következő dokumentumokban rögzített feltételek szerint végzi el:

- 1. számú melléklet: A szerződés tárgyának részletes meghatározása
- 2. számú melléklet: A szerződés tárgya ellenértékének meghatározása
- Környezetvédelmi melléklet
- Munkavédelmi melléklet
- Etikai melléklet
- Higiéniai melléklet

A beszerzési eljárás teljes iratanyaga – annak csatolása nélkül is – a jelen szerződés elválaszthatatlan részét képezi.

3./ A vállalkozói díj

Vállalkozó a jelen keretszerződésben, illetve a jelen keretszerződés alapján kiadott egyedi megrendelésben meghatározott feladatokat a jelen keretszerződés 2. sz. mellékletében meghatározott árak szerint végzi el. Felek az egyedi megrendelésben meghatározott feladat konkrét árát az egyedi megrendelésben rögzítik.

A Megrendelő előlegfizetést nem teljesít.

A karbantartás díja a hibaelhárítási munkák díját nem foglalja magában, arról a Vállalkozó külön árajánlatot ad és a Megrendelő azt külön megrendeli.

A karbantartás díja magába foglalja a naptári évenként 4 alkalommal történő karbantartási, javítási, kiszállási költségeket. Az anyagfelhasználás ezen felül kerül leszámításra a Megrendelő által előzetesen jóváhagyott mennyiségben, minőségben és áron.

Szerződő felek megállapodnak abban, hogy a jelen keretszerződés alapján adott egyedi megrendelések összértéke a keretszerződés irányadó célértékét (a továbbiakban: keretösszeg) nem haladhatja meg. Vállalkozó a jelen szerződés aláírásával tudomásul veszi és elfogadja, hogy a Megrendelő nem köteles a keretösszeg maradéktalan kimerítésére, e körben a Megrendelő indokolásra sem köteles.

A Vállalkozó a jelen keretszerződésben meghatározott árait a jelen megállapodás hatályba lépését követő 1 évig nem emeli. Az időtartam lejártával a Vállalkozó a Megrendelőnél évente tárgyalást kezdeményezhet, hogy az árakban az infláció a KSH előző évre vonatkozó, a Magyar Statisztikai Évkönyvben közzétett, a szolgáltatás kategóriájának megfelelő árindex legfeljebb 75%-ával érvényesítésre kerüljön. Az árak azonban csak közös megegyezéssel, írásban módosíthatók, az áremelés elmaradása esetén Vállalkozó semmilyen jogcímen igényt nem támaszthat Megrendelő felé.

4./ A teljesítésre vonatkozó egyéb előírások

Vállalkozó a hibaelhárítási munkát a megrendelésétől számított 72 órán belül megkezdi.

Vállalkozó általános karbantartás címén naptári évenként 4 alkalommal, a Megrendelővel, előre egyeztetett időpontban elvégzi a jelen keretszerződés 1./ pontjában részletezettek karbantartását, felülvizsgálatát, a gyártó cég által előírt módon a szerződés tárgyának karbantartáshoz kötődő javítási munkákat.

Vállalkozó vállalja, hogy a végzett feladatokról jegyzőkönyvet vezet, melynek egy példányát a Megrendelő részére folyamatosan biztosítja.

Megrendelő biztosítja a Vállalkozó munkatársának saját gépkocsival a gyár, üzem területére történő belépését és onnan való távozását, valamint a munkavégzéshez szükséges szerszámok, műszerek, anyagok és alkatrészek be és kiszállítását egyszerű ügyintézővel.

Vállalkozó kijelenti, hogy Magyarországon jogosult a jelen keretszerződésben meghatározott műszerek/berendezések javítására, kötelezettséget vállal továbbá arra, hogy a feladatok ellátásához a gyártó cég által felkészített szerviz szakembereket biztosít, akik a legjobb szakmai tudásuk szerint kötelesek eljárni.

Vállalkozó kijelenti, hogy a jelen keretszerződésben vállalt feladatok ellátásához a szükséges szakértelemmel, szakmai tapasztalattal, jártassággal és a szükséges engedélyekkel rendelkezik. Vállalkozó a munkákat mindenkor az érvényben lévő, vonatkozó jogszabályoknak, rendeleteknek és munkavédelmi és egyéb hatósági előírásoknak megfelelően, a legjobb szakmai tudása szerint végzi.

A Vállalkozó a tevékenysége végrehajtása során javaslatot tehet Megrendelő számára közreműködő igénybevételére azzal, hogy a Vállalkozó közreműködőt kizárólag a Megrendelő előzetes írásbeli jóváhagyásával vehet igénybe. Vállalkozó a jogosan igénybe vett alvállalkozóért, egyéb közreműködőért úgy felel, mintha a tevékenységet maga végezte volna, közreműködő jogosulatlan igénybevétele esetén pedig felelős minden olyan kárért is, amely anélkül nem következett volna be. A teljesítésbe bevont alvállalkozót, közreműködőt a Vállalkozóra vonatkozó titoktartási kötelezettség megegyező mértékű titoktartási kötelezettség terheli.

Megrendelő, illetve az általa kijelölt szervezet vagy személy a Vállalkozó tevékenységét – a szerződés alapján történő teljesítéssel összefüggésben – bármikor jogosult ellenőrizni. Vállalkozó köteles a Megrendelőt a tevékenységéről és az ügy állásáról kívánságára vagy szükség esetén enélkül is tájékoztatni. Vállalkozó a megbízás, illetve valamely a Megrendelő által meghatározott részfeladat teljesítéséről Megrendelőt haladéktalanul értesíti.

Vállalkozó a megbízás körébe tartozó feladatait a Megrendelő utasításai szerint és érdekeinek megfelelően, szakembertől elvárható gondossággal, a gazdaságossági követelményekre is tekintettel köteles teljesíteni. Szerződő felek rögzítik, hogy a Vállalkozó a Megrendelő javaslatait, kéréseit, észrevételeit köteles figyelembe venni és annak megfelelően eljárni.

Vállalkozó a Megrendelő utasításától csak akkor térhet el, ha megváltozott körülmények miatt ezt a Megrendelő érdeke megköveteli, és a Megrendelő előzetes értesítésére már nincsen lehetőség; ilyen esetben a Megrendelőt haladéktalanul értesíteni kell.

Megrendelő célszerűtlen vagy szakszerűtlen utasítása esetén Vállalkozó köteles erről Megrendelőt haladéktalanul, lehetőség szerint írásban értesíteni és észrevételét szakmailag megindokolni. Amennyiben Megrendelő utasításához Vállalkozó figyelmeztetése ellenére is ragaszkodik, az utasításból eredő károk őt terhelik, azonban a figyelmeztetés elmulasztásából eredő kárért a Vállalkozó a felelős.

5./ Teljesítésigazolás és fizetési feltételek

Megrendelő a számlát (a megrendelő által igazolt teljesítésigazolást csatolva) az alábbi címre kéri kiállítani: Fővárosi Vízművek Zrt. 1134 Budapest Váci u. 23-27.

A számla benyújtásának feltétele a teljesítés Megrendelő által értékben is történő igazolása, amelyet csatolni kell a számlához. Késedelmes fizetés esetén Vállalkozó késedelmi kamatot számíthat fel, melynek mértéke a Ptk.-ban meghatározott késedelmi kamat.

Megrendelő nem köteles kamatot fizetni a vitatott vagy jóvá nem hagyott számlák összege után.

A Vállalkozó tudomásul veszi, hogy a számlát a mindenkori adózási, illetve számviteli jogszabályoknak, továbbá a Megrendelő által meghatározott egyéb tartalmi és formai követelményeknek megfelelően köteles kiállítani. A hibásan kiállított számlából eredő károkért a Vállalkozó teljes felelősséggel tartozik.

A számláknak tartalmaznia kell a teljesítés időpontját, a fizetés módját és határidejét, a keretszerződés SAP DMS és SAP SRM azonosítóját és a Megrendelő beszerzési megrendelési számát, ellenkező esetben a Megrendelő azonosíthatatlannak tekinti, és a Vállalkozónak visszaküldi azokat. Ebben az esetben a Vállalkozó köteles a számlát kijavítani. Szerződő felek megállapítják, hogy a számla fizetési határidejét a szabályszerűen és a megfelelő adatokkal kiállított számla kézhezvételétől számítják.

Megrendelő a számlát a kézhezvételtől számított 30 (harminc) naptári napon belül, átutalással fizeti ki.

6./ Felelősségi szabályok

A jelen szerződés szerinti szolgáltatás teljesítése során Vállalkozó előtt ismert az a körülmény, hogy Megrendelő tevékenységének ellátásában a szolgáltatás késedelmes és/vagy hibás teljesítése súlyos fennakadásokat és károkat okozhat, ezért vállalja, hogy a szerződés teljesítése során kellő gondossággal jár el. Vállalkozó az általa elvégzett munkák tekintetében 24 hónap jótállást vállal. A jótállási idő kezdete: az egyedi megrendelésekben meghatározott időpont.

A javított gépekre vonatkozó szavatosság nem terjed ki villamos hálózat üzemzavaraiból, szakszerűtlen kezelésből, beavatkozásból valamint tűz, robbanás és természeti csapásból eredő üzemzavarok esetére.

Amennyiben a Vállalkozó tevékenységére visszavezethető okból a Megrendelőnek vagy harmadik személynek kára származik, Vállalkozó köteles azt megtéríteni.

A Vállalkozó önálló felelősséggel tartozik a saját tevékenységi körébe eső cselekményekért és mulasztásokért.

A Vállalkozó kártérítési felelőssége teljes, és a felmerült károk, továbbá az elmaradt vagyoni előny megtérítésére egyaránt kiterjed.

Bármilyen nem szerződésszerű teljesítés jogfenntartás nélküli elfogadása a Megrendelő részéről nem jelent joglemondást azon igényről vagy igényekről, amelyek a Megrendelőt a Vállalkozó szerződésszegése következményeként megilletik.

A Vállalkozó köteles a Megrendelő helyett helyt állni és a Megrendelőt mentesíteni minden olyan veszteséggel, szankcióval és követeléssel szemben, amelyek a Szerződés nem szerződésszerű teljesítésével kapcsolatban keletkeznek.

Ezen felelősség- és tartozásátvállalás alapján a Vállalkozó többek között köteles bármely esetleges bírságot, kártérítést és költséget a Megrendelő helyett a jogosult vagy a hatóság részére az esedékességekor megfizetni, vagy ha ezt már a Megrendelő megfizette, a Vállalkozónak a Megrendelővel szemben keletkezik azonnali megtérítési kötelezettsége. A Vállalkozó köteles továbbá minden tőle telhető megtenni annak érdekében, hogy az igényvel fellépő személy vagy szervezet kizárólag a Vállalkozóval szemben érvényesítse igényét.

A jelen pontban foglalt kötelezettségek elmaradása a Vállalkozó részéről súlyos kötelezettségszegésnek minősül, és Megrendelő részéről a díj visszatartását alapozza meg.

7./ Szerződésszegés

Vállalkozó szerződésszegést követ el különösen, de nem kizárólagosan, ha

- késedelmesen teljesít,
- hibásan teljesít, mert a szolgáltatott dolog nem felel meg a teljesítéskor a jogszabályokban, a jelen szerződésben meghatározottaknak,
- a teljesítés meghiúsul és/vagy ellehetetlenül olyan okból, amelyért a Vállalkozó felelős.

Felek megállapodnak abban, hogy a jelen szerződésben vállalt feladat késedelmes vagy hibás teljesítése, avagy a Vállalkozónak felróható okból a feladat elvégzésének meghiúsulása és/vagy ellehetetlenülése esetén Vállalkozó kötbér fizetésére köteles, az alábbiak szerint:

- a szerződésben körülírt feladat teljesítésével kapcsolatos késedelem esetén, a naponta a szerződésben meghatározott teljes nettó végösszeg 2 %-a, maximum a nettó szerződéses összeg 30 %-a,
- hibás teljesítés esetén a hiba kiküszöböléséig terjedő időre a fenti kulcsok szerint számított kötbér,
- a szerződés Vállalkozó hibájából való meghiúsulása és/vagy ellehetetlenülése esetén a kötbér a szerződés teljes nettó összegének 2 %-a.

A kötbér a számlá(k)ból levonható. A Vállalkozónak felróhatóan késedelmes vagy hibás teljesítés esetére kikötött kötbér megfizetése nem mentesít a teljesítés alól. A kötbért a Megrendelő akkor is követelheti, ha kára nem merült fel. A Megrendelő érvényesítheti a kötbért meghaladó kárát, és a szerződésszegésből eredő egyéb jogait is.

Vállalkozó súlyos szerződésszegésének minősül különösen, de nem kizárólagosan, ha:

- a teljesítést jogos ok nélkül megtagadja,
- neki felróható okból az egyedi megrendelésben vállalt teljesítési rész-, vagy véghatáridő vonatkozásában több, mint 10 napos késedelembe kerül,
- a késedelemi vagy a hibás teljesítési kötbér a maximális mértéket eléri,
- Megrendelő írásbeli felszólítása ellenére nem a jelen szerződés szerint teljesít,
- Vállalkozó fizetéképtelenné válik, vagy ellene csőd- felszámolási vagy végelszámolási eljárás indul.

Megrendelő súlyos szerződésszegésének minősül, ha:

- az általa jóváhagyott számlát annak fizetési határidején túl, a Vállalkozó fizetési felszólítását követően újabb 30 (harminc) napos fizetési határidőn belül sem egyenlíti ki.

Felek a másik fél súlyos szerződésszegése esetén jogosultak egyoldalúan, írásban, azonnali hatállyal a jelen keretszerződés felmondására, vagy amennyiben még nem történt teljesítés, a jelen keretszerződéstől elállni.

8./ Vis maior

Egyik fél sem felelős a Szerződés szerinti kötelezettségeinek nem szerződésszerű teljesítéséért, a teljesítés késedelméért vagy a nem teljesítéséért, ha a mulasztás vis maior következménye. Vis maior körülménynek kell tekinteni azokat az előre nem látható és emberi erővel elháríthatatlan körülményeket (pl.: háború, országos sztrájk, földrengés, árvíz, tűzvész, terrorcselekmény, stb.), amelyek nem függnek a Felek akaratától és közvetlenül akadályozzák az adott felet a szerződéses kötelezettségének teljesítésében.

Azon fél, akinek az érdekkörében a vis maior bekövetkezik, köteles a vis maior tényéről, okáról és várható időtartamáról a másik felet írásban haladéktalanul értesíteni. Az értesítést elmulasztó fél az ebből eredő kárért korlátozás nélkül felel. Amennyiben a vis maior nem teszi lehetővé a Szerződés teljesítését, de késlelteti azt, a Felek ellentétes írásbeli megállapodásának hiányában a teljesítési határidő a vis maior okozta késedelem időtartamával arányosan meghosszabbodik.

9./ Szerződésmódosítás

Felek megállapodnak abban, hogy a jelen keretszerződés módosítása kizárólag a Felek közös megegyezésével, írásban érvényes.

Nem minősül szerződésmódosításnak a Felek cégjegyzékben nyilvántartott adataiban, így különösen a székhelyében, képviselőiben, számlavezető bankjában, bankszámlaszámában bekövetkező változás, továbbá a szerződéskötés és teljesítés során eljáró szervezet és a kapcsolattartók adataiban bekövetkező változás. Az említett változásokról az érintett fél a másik felet – az eset körülményeitől függően – vagy előzetesen írásban 10 napos határidővel vagy a változás bekövetkezését (bejegyzését) követő 10 napon belül köteles értesíteni.

10./ Szerződés időtartama, hatálya

Szerződő felek megállapodnak abban, hogy jelen keretszerződést határozatlan időre kötik, és a Felek cégszerű aláírásával lép hatályba. A jelen keretszerződés megszűnik, amennyiben az egyedi megrendelésekben meghatározott feladatok ellenértéke a keretösszeget eléri (keretösszeg kimerülése).

Szerződő felek jogosultak a jelen keretszerződést írásban, indokolás nélkül 60 napos határidővel felmondással megszüntetni. A Vállalkozó a keretszerződés megszűnéséig kiadott egyedi megrendelésekben vállaltakat köteles szerződészerűen teljesíteni.

Felek megállapodnak, hogy a Megrendelő az egyedi megrendelés teljesítésének megkezdéséig indokolási kötelezettség nélkül, a Vállalkozóhoz intézett írásbeli nyilatkozattal elállhat a jelen keretszerződés alapján kiadott egyedi megrendeléstől. A Vállalkozó kijelenti, hogy ebben az esetben semmilyen jogcímen igényt nem támaszt Megrendelő felé.

Azon, a jelen szerződés alapján fennálló jogok és kötelezettségek, amelyeknek természetüknél fogva továbbra is fenn kell maradniuk (különös tekintettel a titoktartási kötelezettségre vonatkozó rendelkezésekre), a jelen szerződés megszűnését követően is hatályban maradnak.

Szerződő felek rögzítik, hogy a közöttük fennálló szerződéses jogviszony bármely okból történő megszűnése vagy megszüntetése a szerződéshez fűződő egyéb szankciók vagy jogosultságok gyakorlását nem korlátozza, illetve nem zárja ki.

11./ Titoktartás

Szerződő felek kölcsönösen kötelezettséget vállalnak arra, hogy jelen keretszerződés, illetve az egyedi megrendelések tartalmát bizalmasan, üzleti titokként kezelik és a másik fél írásos engedélye nélkül bíróságon, hatóságon kívül harmadik személlyel nem közlik, hacsak azt jogszabály, hatóság vagy bírósági rendelkezés nem írja elő.

Vállalkozónak átadott és az általa készített tervek, dokumentációk, információk, stb. a Megrendelő kifejezett, előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül sem tovább nem adhatók, sem e szerződés teljesítésén kívül fel nem használhatók. Továbbá tilos a Megrendelő előzetes hozzájárulása nélkül az elvállalt, illetve a már folyamatban lévő munkákról adatokat, vagy információkat harmadik fél részére kiszolgáltatni, azokról előadásokat tartani, videó-felvételt vagy kinyomtatott anyagot közzétenni.

A titoktartási kötelezettség a jogviszony megszűnését követően is korlátlan ideig fennmarad, és a Vállalkozó által a teljesítésbe bevont vagy vele egyéb kapcsolatba kerülő harmadik személyekre is kiterjed.

A Vállalkozó tudomásul veszi és elfogadja, hogy a Megrendelőt a jelen keretszerződéssel, illetve az ennek alapján kiadott egyedi megrendelésekkel kapcsolatosan jogszabályon alapuló adatszolgáltatási, illetve egyes adatok tekintetében közérdekű nyilvánosságra-hozatali kötelezettség terheli, illetve terhelheti.

12./ Összeférhetetlenség

A Vállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy a Megrendelő munkavállalóját akár munkaviszonyban, akár munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyban nem foglalkoztatja azon szerződések teljesítése során, amelyeknél a másik szerződő fél a Megrendelő. A Vállalkozó kijelenti továbbá, hogy a Vállalkozó, valamint a szerződéses feladatai ellátásához igénybe vett alvállalkozója, teljesítési segédje vagy egyéb közreműködője a Megrendelő munkavállalójának érdekeltiségébe nem tartozik, és ezek egyikének sincsen olyan vezető tisztségviselője, amely a Megrendelő munkavállalója. E tilalom megszegése esetén a Vállalkozó teljes körű kártérítési felelősséggel tartozik. A Vállalkozó tudomásul veszi továbbá, hogy ezen rendelkezések

megsértése súlyos szerződésszegésnek minősül, és a Megrendelő jogosult a tárgyi keretszerződést, illetve az annak alapján kiadott egyedi megrendelést azonnali hatállyal megszüntetni.

Az összeférhetlenségre vonatkozó előírások teljesülésével kapcsolatosan a Megrendelő jogosult információt kérni, valamint ellenőrzést végezni, illetve végeztetni. A Vállalkozó ezzel összefüggésben köteles együttműködni, az ellenőrzés elvégzéséhez szükséges támogatást megadni, és minden rendelkezésre álló adathoz, információhoz hozzáférést biztosítani.

13./ Kapcsolattartás

A felek az egymással való kapcsolattartásra az alábbi személyeket jelölik ki:

A Megrendelő részéről kapcsolattartó személy:

A keretszerződést érintő kérdésekben a kapcsolattartás módja kizárólag cégszerűen aláírt levél.

14./ Vitás kérdések rendezése

Szerződő felek megállapodnak abban, hogy a közöttük felmerülő vitás kérdéseket elsődlegesen békés úton törekednek rendezni. Amennyiben ez nem vezetne eredményre, úgy szerződő felek a járásbíróóság hatáskörébe tartozó ügyekre kikötik a Budapesti II. és III. kerületi Bíróság, törvényszéki hatáskör esetén, kizárólag amennyiben a jogvitára egyébként a polgári perrendtartásról szóló 1952. évi III. törvény általános illetékességre vagy egyéb illetékességi okokra vonatkozó rendelkezései alapján a Fővárosi Törvényszék vagy a Budapest Környéki Törvényszék illetékessége nem állapítható meg, a Tatabányai Törvényszék kizárólagos illetékességét.

15./ Irányadó jog

A jelen keretszerződésben nem szabályozott kérdésekben a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény, valamint a vonatkozó jogszabályok rendelkezéseit kell alkalmazni.

16./ Záró rendelkezések

A Megrendelő kizárja a Vállalkozó részéről ÁSZF, üzletszabályzat vagy más egyedileg meg nem tárgyalta szerződéses feltételek alkalmazását.

Felek kijelentik, hogy rendelkeznek a szerződés aláírásához szükséges jog- és cselekvőképességgel, továbbá nem állnak csőd-, felszámolási-, végelszámolási eljárás alatt. Mindkét fél kötelezettséget vállal arra, hogy amennyiben ezen feltételekben változás áll be, azt 3 (három) munkanapon belül a másik fél tudomására hozza.

17./ Egyéb feltételek, eltérések

Szerződő felek kijelentik, hogy jelen okiratot elolvasták, megértették, és mint akaratukkal mindenben megegyezőt a cégjegyzésre jogosultak – cégjegyzési joguk igazolását követően – helybenhagyólag aláírták.

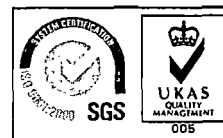
Budapest, ~~2015~~ 2015 MÁRC 09.

Fővárosi Vízművek Zrt.
Megrendelő

Műszer Automatika Kft.
Vállalkozó



MŰSZER AUTOMATIKA KFT.



H-2040 Budaörs, Komáromi u. 22. ☒ Pf. 296.

Telefon: +36 23 365280, Fax: +36 23 365087

Telephely: H-2030 Érd, Alsó u.10. ☒ Pf.56. Telefon: +36 23 365152 Fax: +36 23 365837

www.muszerautomatika.hu

e-mail: mautom@muszerautomatika.hu

Műszerkönyv

Megnevezés:

EXTOX-UNI K2

gázkoncentráció-mérő készülék

(Intelligens változat)

Székhely:

Postacím: 2040 Budaörs, Komáromi utca 22.

Postafiók: 2040 Budaörs, Pf.: 296

Telefon: (23) 365-280, (23) 414-922, (23) 414-923

Fax: (23) 365-087

e-mail: mautom@muszerautomatika.hu

web: www.muszerautomatika.hu

Gázérzékelő gyártás, értékesítés és szakszerviz:

Postacím: 2030 Érd, Alsó u. 10.

Postafiók: 2030 Érd, Pf.: 56

Értékesítés és gyártás: (23) 365-152, (23) 524-152

Szakszerviz: (23) 416-761, (23) 428-761

Vasúti telefon: 01-5211

Fax: (23) 365-837

e-mail: gaz@muszerautomatika.hu

web: www.gazerzekelo.hu

B1

TARTALOMJEGYZÉK

1. **RENDELTTETÉS**
2. **LEGFONTOSABB JELLEMZŐK**
3. **FELÉPÍTÉS ÉS MŰKÖDÉS**
 - 3.1. *Felépítés*
 - 3.2. *Távadók*
 - 3.3. *Központi egység*
 - 3.4. *Kiegészítő eszközök*
4. **TÍPUSVÁLTOZATOK**
5. **TELEPÍTÉS ÉS ÜZEMBE HELYEZÉS**
 - 5.1. *A telepítés feltételei*
 - 5.2. *A központi egység és a távadók elhelyezése*
 - 5.3. *Kábelezés*
 - 5.4. *Az üzembe helyezés feltételei, üzembe helyezés*
6. **KEZELÉSI, ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁS**
 - 6.1. *Kezelőszervek és állapotjelzések*
 - 6.2. *Csatlakozási pontok*
 - 6.3. *Üzemeltetés, kezelés, állapotjelzések értelmezése*
 - 6.4. *Tisztítás*
7. **A BIZTONSÁGOS ÜZEMELTETÉS FELTÉTELEI**
 - 7.1. *A biztonságos üzemeltetés általános feltételei*
 - 7.2. *Érintésvédelmi szempontok*
 - 7.3. *Elektromágneses összeférhetőség (EMC)*
 - 7.4. *A készüléken alkalmazott rövidítések és jelek jelentése*
8. **MŰSZAKI ADATOK**
9. **GARANCIA**
10. **SZERVIZ, KARBANTARTÁS**

11. **FÜGGELÉK**

- *EXTOX-UNI K2 típusú gázkoncentráció-mérő készülék kezelőszervei és csatlakozási pontjai alapkiépítésben*
- *EXTOX-UNI K2 típusú gázérzékelő készülék kábelezése és főbb méretei*
- *A készülékkel szállított távadó(k) önálló műszerkönyve(i)*

1. **RENDELTETÉS**

Az EXTUX-UNI K2 egy általános célú gáz és oldószergőz érzékelő készülék, amely elsősorban az ipari felhasználók igényeit kívánja kielégíteni korszerű európai-uniós irányelvek és szabványok követelményeinek megfelelően. Rendeltetése a levegőbe keveredő robbanás, vagy mérgezésveszélyt okozó anyagok koncentrációjának mérése számtalan lehetséges telepítési helyen, pl. kazánházakban, vegyipari és kőolajipari létesítményekben, garázsokban, szerelőcsarnokokban, érlelőpincékben, raktárakban, tartályparkokban, festőüzemekben, laboratóriumokban stb. A mérési eredmények és a veszélyt okozó anyagok határértékei alapján a kialakuló veszélyhelyzetek előjelzése. Automatikus beavatkozás-vezérlés robbanás, vagy mérgezésveszély elhárítása érdekében.

2. **LEGFONTOSABB JELLEMZŐK**

- * Robbanásveszélyes, toxikus és egyéb anyagok koncentrációjának mérése alsó robbanási határkoncentrációhoz ill. egészségügyi határértékekhez rendelt mérési tartományokban*
- * Telepített, távadós rendszer*
- * Sugaras kábelezési rendszer a központ és a távadók között*
- * Különböző típusú és mérési elvű robbanásbiztos ill. nem robbanásbiztos védettségű távadók használatának lehetősége a telepítési hely zónabesorolásától, a mérni kívánt anyagtól és a mérési tartományoktól függően*
- * 2db távadó működtetésére alkalmas processzoros központi egység*
- * Két egymástól független mérőrendszer*
- * Távadónként 2db programozható jelzési szint*
- * Csúcskoncentrációk nagyságának és időpontjának tárolása*
- * Beépített hangjelzés*
- * Külső 230V-os hangjelző működtetési lehetősége feszültség alatti kimenetről*
- * Bármely eseményhez rendelhető hangjelzés-vezérlés*
- * Manuális szellőztetőrendszer vezérlési lehetőség*
- * Automatikus, időpontokra és időtartamra előre programozható szellőztetőrendszer vezérlési lehetőség*
- * Kétfokozatú ventilátorok problémamentes működtetése*
- * Programozható ventilátor utánforgatási idő*
- * Nagyáramú relékimenet fénycsöves vészjelző lámpatestek problémamentes működtetésére*
- * Valós idejű eseménynaplózás*
- * Beépített szervizkapcsoló*
- * Szakszerűtlen karbantartás ellen védett kialakítás*
- * Karbantartás szükségességének jelzése*

3. FELÉPÍTÉS ÉS MŰKÖDÉS

3.1. Felépítés

A készülék a távadó(k)ból és a központi egységből áll a felhasználás igényeinek megfelelő kialakításban. A telepítési helyszín nagyságától, a zónabesorolásától, a veszélyt okozó anyag(ok) tulajdonságaitól, az alkalmazni kívánt mérési tartománytól függően 1, vagy 2db különböző típusú távadóval készülhet. A felhasználás igényeinek megfelelő kialakítás a központi egységet is érinti, amely igazodik a távadók típusához, számához és a beavatkozás-vezérléssel kapcsolatos igényekhez.

A készülék úgy van felépítve, hogy (megadott feltételek mellett) könnyen telepíthető, üzembe helyezhető és hosszú távon üzemeltethető legyen.

3.2. Távadók

A távadók feladata a koncentráció villamos jellé alakítása és a villamos jelek továbbítása a központi egység felé. A készülékhez alkalmazható különböző típusú távadók ezt a feladatot eltérő műszaki megoldásokkal teljesítik. A megfelelő típusok kiválasztása a telepítési helyszín zónabesorolása, a veszélyt okozó anyagok tulajdonságai és a távadók méréstechnikai képességei (mérési tartomány, mérési sebesség és pontosság) ismeretében történik.

A távadókban a koncentrációt szenzorok (mérőátalakítók) alakítják villamos jellé. A szenzorok a különböző típusú távadókban katalitikus elégetés, félvezető, elektrokémiai vagy infravörös elnyelés mérési elv valamelyikén működnek.

A szenzorok működtetése katalitikus elégetés és félvezető mérési elv esetében közvetlenül a központi egységről történik. Elektrokémiai és infravörös elnyelés esetében elektronika közbeiktatása is szükséges. Az elektronika ilyen esetekben a távadó részét képezi.

Azok a távadók, amelyek telepítési helyük zónabesorolása szerint a 94/9 ATEX direktíva előírásainak megfelelően robbanásbiztos védettséggel is kell rendelkezzenek, rendeltetésszerű feladatuk ellátásához szükséges műszaki megoldásokon kívül több robbanásbiztos védelmi módnak megfelelő speciális műszaki megoldást is tartalmaznak.

A távadók részletesebb leírása és műszaki adataik a rájuk vonatkozó külön műszerkönyvekben található.

3.3. Központi egység

Feladata a távadók működtetése, a távadók által villamos jelekké alakított koncentráció feldolgozása, veszélyjelzés az előre beállított jelzési szintek segítségével és automatikus beavatkozás vezérlés.

A központi egység a felhasználás igényeinek megfelelő felszereltséggel ellátott víztiszta fedeles műanyag elosztószekrény. Kialakítása lehetővé teszi az egyszerű telepítést, üzembe helyezést és üzemeltetést egyaránt.

Függőleges falfelületre szerelhető, alkalmas a készülék működtetéséhez szükséges minden kábel közvetlen bekötésére. Rendelkezik a készülék üzemeltetéséhez szükséges állapotjelző és kezelőszervekkel.

A szekrény belső részében a készülék működéséhez szükséges részegységek és áramkörök (hálózati transzformátor, vezérlőház a jelfeldolgozó elektronikával, kiegészítő beavatkozás vezérlő relék) található. A jelfeldolgozó elektronika 2db, a felhasználás igényeinek megfelelően vagy félvezető, vagy katalitikus szenzorral működő, vagy 4...20mA-es kimenetű távadó egymástól független mérőrendszerben történő kezelésére alkalmas. A távadók és azok mérései által szolgáltatott jelzések a központi egységen csatornaszámokkal azonosítottak.

Minden távadóhoz a távadó típusának és az alkalmazott szenzornak megfelelő mérési tartomány rendelhető. A mérési tartományokon belül 2 jelzési szintet lehet beállítani. Az egyes jelzési szintek lehetnek automatikusan kikapcsolódó, vagy reteszelő (azaz a jelzés bekapcsolódását előidéző állapot megszűnése után a nyugtázó gomb segítségével kikapcsolható) jelzések.

A jelzési szintek (előjelzés, riasztás) akkor kapcsolódnak be, amikor a mért koncentráció meghatározott irányban átlépi az előre beállított értékeket. A jelzési szintek működését az állapotjelző LED-ek mutatják. A beavatkozás-vezérlő relék működtetése elsősorban a jelzési szintek aktivitása alapján történik. A központi egységen elhelyezett törlés gomb az egyébként teljesen automatikus működésű készüléknél a reteszelő jelzések kikapcsolásán kívül a veszélyhelyzetre figyelmeztető hangjelzés kikapcsolására is szolgál.

A központi egység többféle konfigurációs beállítás szerint alkalmas a működésre. A konfigurálás (beleértve a felhasználás igényeihez igazodó minden beállítást) és a rendeltetésszerű működés során keletkező eseménynapló kiolvasása hardverkulcsos számítógépes diagnosztikai programmal lehetséges. Ha a felhasználónak szüksége van az eseménynaplóban rögzített adatokra, akkor ezekhez a gyártó, vagy szerződött partnerei közreműködésével juthat hozzá.

A készülék a beavatkozás-vezérlő reléket nem csak a jelzési szintek aktivitása alapján, hanem időpontok és időtartamok szerint előre programozottan és manuális vezérlés hatására is képes működtetni. Ez a szolgáltatás elsősorban garázsokban a szellőztetőventilátorok vezérlésére való.

A központi egység vezérlőházában a beavatkozás-vezérlés számára alapkiépítésben 6db relé van beépítve a következők szerint:

- 1db önhibarelé (ÖHR); célja a működőképesség távellenőrzése
- 2db előjelzésrelé (ER); mindkét egymástól független mérőrendszerben 1-1db);
céljuk a kevésbé veszélyes koncentrációhoz rendelt beavatkozás vezérlés
- 2db riasztásrelé (RR, mindkét egymástól független mérőrendszerben 1-1db);
céljuk a veszélyesebb koncentrációhoz tartozó beavatkozás vezérlés
- 1db hangrelé (HR); célja a hangjelző kürt működtetése

Reléműködés a jelzések, illetve a működési állapot függvényében				
alapkiépítés és alapkonfiguráció esetén				
<i>Jelzések, illetve működési állapot</i>	<i>Relék állapota</i>			
	<i>ER</i>	<i>RR</i>	<i>ÖHR</i>	<i>HR</i>
<i>Tápellátás nélkül</i>	<i>alaphelyzet</i>	<i>alaphelyzet</i>	<i>alaphelyzet</i>	<i>alaphelyzet</i>
<i>Bekapcsolás után az 1-perces bemelegedési időtartam alatt (a koncentrációtól függetlenül)</i>	<i>alaphelyzet</i>	<i>alaphelyzet</i>	<i>húz</i>	<i>alaphelyzet</i>
<i>Nincs bekapcsolt jelzés</i>	<i>alaphelyzet</i>	<i>húz</i>	<i>húz</i>	<i>alaphelyzet</i>
<i>Az előjelzés be van kapcsolva</i>	<i>húz</i>	<i>húz</i>	<i>húz</i>	<i>*</i>
<i>Az előjelzés és a riasztás is be van kapcsolva</i>	<i>húz</i>	<i>alaphelyzet</i>	<i>húz</i>	<i>**</i>
<i>Önhiba</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>alaphelyzet</i>	<i>***</i>

*.....ha a hangjelzés az előjelzéshez rendelt, akkor húz

**.....ha a hangjelzés a riasztáshoz rendelt, akkor húz

***...ha a hangjelzés az önhibához (is) rendelt, akkor húz

X.....ha önhibajelzés csak az egyik csatornán jelenik meg és az üzemjelzés világít, akkor a másik csatorna reléi az ott lévő jelzési szintek szerint még ellátják rendeltetésszerű feladatukat.

A vezérlő házban lévő beavatkozás vezérlő reléknek (az önhibarelét kivéve) csak a záró és morzeérintkezői vannak felhasználva. Ezért az **alaphelyzet bontott kontaktusnak**, a **húzott állapot zárt kontaktusnak** felel meg. Az előjelzés relék kontaktusai párhuzamosan, a riasztás relék kontaktusai sorosan vannak közösítve a kimenetekre a készülék legjellemzőbb felhasználásának megfelelően (előjelzés esetén záró, riasztás esetén bontó a leggyakoribb felhasználás).

3.4. Kiegészítő eszközök

A készülékhez a felhasználási igényeknek megfelelően kiegészítő eszközöket is lehet kapcsolni. Ez hangjelző kürt, kombinált hang- és fényjelző eszköz és feliratozott vészjelző lámpatest is lehet. Ezek az eszközök nem részei a készüléknek.

4. TÍPUSVÁLTOZATOK

-Félvezetős változat:

A készülék E-TD-S1 típusú távadókkal működve térfogatszázalékos és alsó robbanási határkoncentrációig terjedő mérési tartományokban számtalan vegyi anyag koncentrációjának a detektálására beállítható.

-Katalitikus változat:

A készülék E-TD-P1 típusú távadókkal működve alsó robbanási határkoncentrációig terjedő mérési tartományokban korlátozott számú szénhidrogén, oldószerek, továbbá ammónia és hidrogén koncentrációjának a detektálására alkalmas. Jó mérési pontossággal rendelkezik.

-4...20mA-es változat:

A készülék különféle típusú, két és háromvezetékes 4...20mA-es rendszerű távadókkal működve, elsősorban toxikus anyagok ppm-es szintű egészségügyi határértékeihez rendelt mérési tartományaiban, valamint az oxigén és a széndioxid térfogatszázalékos mérési tartományokhoz rendelt detektálására alkalmas. Jó mérési pontossággal és szelektivitással rendelkezik.

Az egyes típusváltozatok elnevezésben nincsenek megkülönböztetve, de műszaki tartalomban igazodnak a felhasznált távadókhöz.

5. **TELEPÍTÉS ÉS ÜZEMBE HELYEZÉS**

5.1. *A telepítés feltételei*

A készüléket csak olyan helyen szabad telepíteni, amely elvárásainak a készülék műszaki paraméterei maradéktalanul megfelelnek. Nem szabad a készüléket olyan helyre felszerelni, ahol sérülés veszélyének van kitéve, a megengedettnél alacsonyabb, vagy magasabb környezeti hőmérséklet lehet, nem biztosított csapadék, vagy egyéb nedvesség elleni védelem, kémiaailag agresszív anyagok támadhatják meg, vagy erős hősugárzás érheti. A telepítési helyet továbbá úgy kell megválasztani, hogy biztosított legyen a készülék üzembe helyezésénél, rendszeres karbantartásánál végzendő munkák lehetősége, valamint a készülék rendeltetésszerű, biztonságos üzemeltetése és kezelése.

Mivel a készülék központi egysége és távadói egymástól lényegesen eltérő tulajdonságú villamos berendezések, ezért ezekre különálló szabályokat kell figyelembe venni.

A központi egység nem robbanásbiztos villamos berendezés, ezért robbanásveszélyes helyiségben, vagy övezetben tilos telepíteni.

A távadók telepítésénél a rájuk vonatkozó önálló műszerkönyv előírásait kell betartani.

Amennyiben a készülék telepítését hatóság írja elő, akkor a telepítéshez tervdokumentációnak kell készülnie. A tervdokumentációban figyelembe kell venni a műszerkönyv előírásait. A tervdokumentáció tartalma nem mondhat ellen a készülék telepítésére itt felsorolt szabályoknak.

5.2. A központi egység és távadók elhelyezése

A központi egység és a távadók elhelyezéséről a tervdokumentáció rendelkezik. Ennek hiányában az elhelyezésről kellő körültekintéssel a műszerkönyv előírásainak a figyelembe vételével lehet dönteni.

A központi egységet függőleges felületre kell felszerelni. Úgy kell elhelyezni, hogy a hozzá kapcsolódó kábeleket be lehessen kötni, a kezelőszervek jól láthatók és könnyen kezelhetők legyenek. A központi egység körül elegendő helyet kell hagyni, hogy az üzembe helyezési és a karbantartási munkát is el lehessen végezni. A központi egységet sohasem szabad zónabesorolás szerint robbanásveszélyes zónába felszerelni és olyan helyet kell választani, hogy ésszerű kábelezés legyen lehetséges.

A távadók elhelyezésénél a távadók műszerkönyveiben szereplő előírásokat, továbbá a központi egység és távadó közötti telepítési távolságokat is be kell tartani.

5.3. Kábelezés

Kábelezésére a műszaki adatokban megadott átmérőjű és érkeresztmetszetű kábeleket lehet használni. A készülékhez kapcsolódó minden kábelt egyértelmű azonosítással kell ellátni. Kábelezéskor a kábelek végeit nem kell bekötni sem a központi egységbe, sem a távadókba, de a méretre szabásnál a bekötésre elegendő hosszúságot kell hagyni.

A központi egységben a távadók, a tápellátás, a beavatkozás vezérlés és a kiegészítő eszközök kábeleinek bekötésére megfelelő számú, külön-külön kábel bevezetési lehetőség van kialakítva. Tilos olyan kábelezést kialakítani, hogy különböző feszültségű áramkörök (pl. a beavatkozás-vezérlésben is lehetnek ilyen áramkörök) közös kábeltörzsbe kerüljenek.

A központi egység a távadók sugaras rendszerű kábelezésére van kialakítva, vagyis minden távadó egy-egy különálló kábellel kapcsolódik a központi egységhez. Ezeknél a kábeleknél kerülni kell a toldást. Robbanásveszélyes zónában olyan nyomvonalat kell választani, hogy a kábelek ne legyenek kitéve sérülés veszélyének. Ha ez nem teljesíthető, akkor páncélozott kábelt kell használni, vagy kiegészítő mechanikai védelemről kell gondoskodni. A telepítési távolságok figyelembe vételével olyan érkeresztmetszetű kábeleket kell választani, amelyeknél a hurokellenállás nem haladja meg a legnagyobb megengedett értékeket. A távadókábelek mindig árnyékolat, vagy páncélozott típusok legyenek. A kábeltípus kiválasztásánál figyelembe kell venni a távadók műszerkönyveiben szereplő előírásokat is.

5.4. Az üzembe helyezés feltételei, az üzembe helyezés

A készüléket csak abban az esetben szabad üzembe helyezni, ha a készülék műszerkönyveiben (beleértve a távadókét is) foglaltakat figyelembe vették és a biztonságos alkalmazás minden feltétele teljesül. Az üzembe helyezés feltétele a kábelezéssel együtt szakszerűen, előírás szerint telepített készülék és a hálózati feszültség megléte.

A készülék üzembe helyezését olyan képzett szakember végezheti (zónabesorolás szerint robbanásveszélyes telepítési hely esetén sújtólég- és robbanásbiztos villamosberendezés-kezelő, vagy sújtólég- és robbanásbiztos villamosberendezéseket kezelők, javítók műszaki vezetője tanfolyam végzettsége is szükséges), aki jogosult az üzembe helyezés elvégzésére, valamint rendelkezik készülék üzembe helyezéséhez szükséges minden eszközzel.

Az üzembe helyezés a készülék bekötését, bekapcsolását és rendeltetésszerű működésének helyszíni ellenőrzését jelenti. Az üzembe helyezést a gyártó, vagy a gyártóval szerződött szerviz térítés ellenében végzi. Amennyiben a gyártó a készüléket megrendelés szerint kiegészítő eszközökkel együtt szállította, akkor az üzembe helyezés ezekre is kiterjed.

A rendeltetésszerű működés helyszíni ellenőrzésébe csak a készülék és a vele szállított kiegészítő eszközök működésének ellenőrzése tartozik bele, a beavatkozás vezérlő kontaktusokra kapcsolódó más áramkörök helyes működése már nem. Így ha ezek az áramkörök az üzembe helyezés időpontjáig nincsenek kiépítve, a készülék akkor is üzembe helyezhető. Érdemes azonban az üzembe helyezést olyan előre egyeztetett időpontban elvégezni, amikor a teljes rendszer (pl. vésszellőztetéssel, gázmágnesszeleppel együtt) egyszerre kipróbálható, esetleges működési rendellenességek és vitás helyzetek elkerülése érdekében.

Az üzembe helyezés számítógépes diagnosztikai programmal történik. Az üzembe helyezéskor még lehetőség van bizonyos működési beállítások megváltoztatására, ha a készülék megrendelésekor megadott igényekben időközben változás történt.

Az üzembe helyezésről a diagnosztikai program segítségével üzembe helyezési jegyzőkönyv készül, amelyet az üzembe helyezést végző, valamint az üzembe helyezési munkálatokat a megrendelő, vagy megbízottja részéről átvevő felelős személyek aláírásukkal hitelesítenek. Az üzembe helyezési jegyzőkönyv tartalmazza a készülék üzemeltető számára fontos beállításait is.

Figyelem! A készülék az üzembe helyezéshez szükséges számítógépes diagnosztikai program használata nélkül nem helyezhető üzembe. Az egyébként helyesen bekötött és számítógépes diagnosztikai program használata nélkül bekapcsolt készülék ugyan alkalmas a működésre, de folyamatos önhibajelzéssel, az állapotjelző LED-ek villogtatásával és időnként rövid időre megszólaló hangjelzéssel felhívja a figyelmet az elmaradt üzembe helyezésre.

Ha az üzembe helyezés feltételei a megrendelő részéről nincsenek meg, vagy nem megfelelőek az előre egyeztetett időpontban, akkor az üzembe helyezés a megrendelő hibájából meghiúsul. Ilyenkor a meghiúsult üzembe helyezés költségei a megrendelőt terhelik.

6. KEZELÉSI, ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁS

6.1. Kezelőszervek és állapotjelzések

- Szervizkapcsoló,
- Diagnosztikai csatlakozó,
- Nyugtázó gomb,
- Üzem LED {zöld},
- Hangjelzés LED {piros},
- Csatornánként 1db előjelzés LED {piros},
- Csatornánként 1db riasztás LED {piros},
- Csatornánként 1db önhiba LED {sárga}

A nyugtázó gomb kivételével minden kezelőszerv a központi egység tokozatán belül helyezkedik el.

A készülékben lévő B1 jelű hálózati olvadóbetéhez a tokozaton belül elhelyezkedő vezérlőház megbontásával lehet csak hozzáférni.

6.2. Csatlakozási pontok

Az *EXTOX-UNI K2* típusú gázérzékelő készülék központi egységében a következő számozott csatlakozási pontok találhatóak alapkiépítésben:

- 1 Hálózati transzformátor szekunder tekercs (gyárilag bekötve)
- 2 Hálózati transzformátor szekunder tekercs (gyárilag bekötve)
- 3 Nyugtázógomb (gyárilag bekötve)
- 4 Nyugtázógomb (gyárilag bekötve)
- 5 2. csatorna kiegészítő riasztásrelé (opcionálisan gyárilag bekötve)
- 6 1. csatorna kiegészítő riasztásrelé (opcionálisan gyárilag bekötve)
- 7 2. csatorna kiegészítő előjelzés relé (opcionálisan gyárilag bekötve)
- 8 1. csatorna kiegészítő előjelzés relé (opcionálisan gyárilag bekötve)
- 9 Kiegészítő relék közös tápfeszültsége (opcionálisan gyárilag bekötve)

Félvezetős távadókhoz (E-TD-S1) illeszkedő változat

- 10 1. távadó GND, távadó tápfeszültség és kábelárnyékolás
- 11 1. távadó Y1, távadó kimenet
- 12 1. távadó X1, távadó kimenet
- 13 1. távadó F1+, távadó tápfeszültség
- 14 2. távadó GND, távadó tápfeszültség és kábelárnyékolás
- 15 2. távadó Y2, távadó kimenet
- 16 2. távadó X2, távadó kimenet
- 17 2. távadó F2+, távadó tápfeszültség

Katalitikus távadókhoz (E-TD-P1) illeszkedő változat

- 10 1. távadó GND, kábelárnyékolás
- 11 1. távadó GND, távadó tápfeszültség negatív sarok
- 12 1. távadó F1K, távadó kimenet
- 13 1. távadó F1+, távadó tápfeszültség pozitív sarok
- 14 2. távadó GND, kábelárnyékolás
- 15 2. távadó GND, távadó tápfeszültség negatív sarok
- 16 2. távadó F2K, távadó kimenet
- 17 2. távadó F2+, távadó tápfeszültség pozitív sarok

4...20mA-es távadókhoz (elektrokémiai és infravörös) illeszkedő változat

- | | | |
|----|---|---------------------------|
| 10 | 1. távadó GND, távadó tápfeszültség negatív sarok és kábelárnyékolás | |
| 11 | 1. távadó Ibe1, távadó kimenet | |
| 12 | 1. távadó Iki1, távadó kimenet | |
| 13 | 1. távadó +1, távadó tápfeszültség pozitív sarok | |
| 14 | 2. távadó GND, távadó tápfeszültség negatív sarok és kábelárnyékolás | |
| 15 | 2. távadó Ibe2, távadó kimenet | |
| 16 | 2. távadó Iki2, távadó kimenet | |
| 17 | 2. távadó +2, távadó tápfeszültség pozitív sarok | |
| 18 | 230V-os hálózati tápfeszültség fázisvezető | |
| 19 | Hálózati transzformátor primer tekercs, biztosított fázisvezető
(gyárilag bekötve) | |
| 20 | Hálózati transzformátor primer tekercs nullavezető (gyárilag bekötve) | |
| 21 | 230V-os hálózati tápfeszültség nullavezető | |
| 22 | Beavatkozás vezérlő kimenet | (nyugtázható hangjelzés) |
| 23 | Beavatkozás vezérlő kimenet | (nyugtázható hangjelzés) |
| 24 | Beavatkozás vezérlő kimenet | (önhiba, záró érintkező) |
| 25 | Beavatkozás vezérlő kimenet | (önhiba, morze érintkező) |
| 26 | Beavatkozás vezérlő kimenet | (önhiba, bontó érintkező) |
| 27 | Beavatkozás vezérlő kimenet | (előjelzés) |
| 28 | Nem bekötött pont | |
| 29 | Beavatkozás vezérlő kimenet | (előjelzés) |
| 30 | Beavatkozás vezérlő kimenet | (riasztás) |
| 31 | Nem bekötött pont | |
| 32 | Beavatkozás vezérlő kimenet | (riasztás) |

Ha a készüléket 24V-os egyenfeszültségről kell működtetni, akkor a hálózati transzformátor elmarad, a tápfeszültséget az 1. 2. csatlakozási pontokra kell kötni. A polaritás tetszés szerinti lehet. A nyugtázható hangjelzés feszültség alatti változata esetén a fázisvezető bekapcsolt hangjelzés esetén a 23. csatlakozási ponthoz kapcsolódik. A beépített szervizkapcsoló szervizállásban a 30 és 32-es pontokat zárja rövidre. Részletesebb információ a készülék bekötési segédletében található. A távadók csatlakozási pontjairól a rájuk vonatkozó önálló műszerkönyvekből lehet tájékozódni.

Figyelem! A készülékhez tilos olyan villamos berendezéseket kapcsolni, amelyek nem rendeltetésszerű használathoz szükségesek, illetve amelyek a műszaki adatok között szereplő határértékek túllépését eredményezik!

6.3. Üzemeltetés, kezelés, állapotjelzések értelmezése

A készülék üzemeltetése a konfigurációs beállításoknak megfelelően történhet. A konfigurációs beállításokat a diagnosztikai programmal elkészített jegyzőkönyv ismerteti.

A készülék részben automatikusan üzemeltethető, részben manuális kezelést igényelhet a beprogramozott működésnek megfelelően a következők szerint:

<i>Esemény, vagy tennivaló</i>	<i>Kezelés</i>
<i>A gázkoncentráció változása miatt egy, vagy több jelzés kapcsolódik be</i>	-
<i>A gázkoncentráció változása miatt egy, vagy több jelzés kapcsolódik ki</i>	-
<i>Jelzés(ek) bekapcsolódása miatt megszólalt a hangjelzés, a kezelő személy tudomásul vette az okát és ki akarja kapcsolni a hangjelzést</i>	<i>Meg kell nyomni a nyugtázó gombot</i>
<i>A jelzést előidéző ok (veszélyes koncentráció) megszűnt, a kezelő személy ki akarja kapcsolni a reteszeldőtt jelzés(ek)e)t</i>	<i>Meg kell nyomni a nyugtázó gombot</i>
<i>A kezelő személy be akarja kapcsolni a szellőztető rendszert (jelzés nincs, hangjelzés nem szól)</i>	<i>Meg kell nyomni a nyugtázó gombot *</i>
<i>A kezelő személy ki akarja kapcsolni a szellőztető rendszert (a szellőztető rendszer működik, jelzés nincs, hangjelzés nem szól)</i>	<i>Meg kell nyomni a nyugtázó gombot *</i>
<i>A kezelő személy be akarja kapcsolni az időpontok és időtartamok szerint előre programozott automatikus szellőztetés-vezérlést (jelzés nincs, hangjelzés nem szól)</i>	<i>Meg kell nyomni a nyugtázó gombot és folyamatosan nyomva kell tartani mindaddig, amíg kétszer fel nem villan a riasztásjelzés **</i>
<i>A kezelő személy ki akarja kapcsolni az időpontok és időtartamok szerint előre programozott automatikus szellőztetés-vezérlést (jelzés nincs, hangjelzés nem szól)</i>	<i>Meg kell nyomni a nyugtázó gombot és folyamatosan nyomva kell tartani mindaddig, amíg kétszer fel nem villan az előjelzés **</i>

Megjegyzés: A hangjelzés a hangjelzést előidéző jelzés kikapcsolódása esetén automatikusan kikapcsolódik.

* Szellőztetőrendszert csak akkor lehet kézi vezérléssel működtetni, ha a konfigurációs beállítások szerint ez engedélyezve van. Jelzés miatt bekapcsolódott szellőztetőrendszert nem lehet manuális vezérléssel kikapcsolni.

** Ha a konfigurációs beállítások szerint ez engedélyezett, megfelelően be van állítva és bekapcsolták, akkor a szellőztetőrendszer heti rendszerességgel a hét bármely napján, bármely negyedórában automatikusan működhet. Pl. garázsokban, reggeli, vagy esti csúcsforgalom esetén a készülék akkor is be fogja kapcsolódni a szellőztetőrendszer, ha a mért szénmonoxid koncentráció egyébként ezt nem indokolná.

Jelzések értelmezése:

Jelzések	Jelzések értelmezése
Az állapotjelző LED-ek jobbról-balra sorban egymást váltva felvillannak	A készülék a bekapcsolás utáni 1-perces bemelegedési időtartamot tölti
Üzemjelzés LED (zöld) világít, nincs önhibajelzés	A készülék működik
Üzemjelzés LED (zöld) nem világít	A készülék nem kap tápellátást, illetve részben, vagy egészében működésképtelenné vált a központi egység
Önhibajelzés LED-ek (sárga) világítanak, az előjelzés és riasztás LED-ek egyszerre villognak, időnként megszólal a hangjelzés	A készüléket üzembe helyezés nélkül kapcsolták be, vagy az esedékes karbantartás több mint 1 hónapja késik. A készülék figyelmezteti a felhasználót az elmaradt üzembe helyezésre, illetve karbantartásra
Önhibajelzés LED (sárga) világít egy, vagy mindkét csatornán ***	Távadóhiba miatt az a csatorna nem képes a rendeltetésszerű működésre, amelyiken az önhibajelzés van
Sem az előjelzés, sem a riasztás LED-ek (piros) nem világítanak	A készülék mérési eredményei és a beállított jelzési szintek szerint nincs veszélyes koncentráció
Egy, vagy mindkét csatornán világít az előjelzés LED (piros)	A gázkoncentráció átlépte az előre beállított kevésbé veszélyes szintet (gázveszély)
Egy, vagy mindkét csatornán világítanak az előjelzés és riasztás LED-ek is (piros)	A gázkoncentráció átlépte az előre beállított veszélyesebb szintet is (fokozott gázveszély van)

**** Ha csak az egyik csatornán van önhibajelzés, akkor a másik csatornán adott esetben bekapcsolódó előjelzést, vagy riasztást valós gázveszélynek kell tekinteni, mert ilyen jellegű meghibásodásnál a készülék másik csatornája még elláthatja rendeltetésszerű feladatát.*

A készülék meghibásodása esetén (nem világít az üzem LED és/vagy önhibajelzés(ek) vannak), amennyiben a készülék indokolatlanul gátolja a felügyelt létesítmény üzemvitelét, az üzemeltetéssel megbízott felelős személy átkapcsolhatja üzemállásból szervizállásba a beépített szervizkapcsolót, miután minden kétséget kizáróan meggyőződött róla, hogy a felügyelt létesítményben nincs jelen veszélyes koncentráció.

6.4. Tisztítás

A tisztításhoz csak olyan anyagot és eszközöket szabad felhasználni, amelyek nem károsítják a készülék burkolatát, nem teszik olvashatatlanná a feliratokat és az adattáblákat. Nem szabad olyan mennyiségben vizet használni, amely már behatolhat a készülék belsejébe.

7. A BIZTONSÁGOS ÜZEMELTETÉS FELTÉTELEI

7.1. A biztonságos üzemeltetés általános feltételei

A készülék biztonságos üzemeltetésének előfeltétele ebben a műszerkönyvben és a készülék távadóra vonatkozó önálló műszerkönyvekben található telepítési, üzembe helyezési, üzemeltetési és karbantartási utasítások maradéktalan betartása.

A készülék biztonságos üzemeltetésénél be kell tartani a távadók biztonságos üzemeltetésére vonatkozó, önálló műszerkönyvekben lévő előírásokat is.

A készüléket kezelő személy(ek)nek ismerniük kell a készülék biztonságos üzemeltetésére vonatkozó előírásokat.

A készüléket óvni kell minden olyan behatástól, amely károsan befolyásolhatja a működését és tilos a gyártó engedélye nélkül bármilyen módosítást végrehajtani rajta!

Amennyiben a készülék a felhasználás igényeinek megfelelően, működési rendellenesség esetén nem adhat veszélyes koncentrációnak megfelelő beavatkozás-vezérlést (vagyis ha az önhibajelzés nem eredményezhet automatikusan riasztásjelzést), akkor a készülék önhiba jelzését feltétlenül fel kell használni (pl. magasabb szintű létesítmény felügyeleti rendszerhez kapcsolva).

Működést gátló sérülés, vagy működési rendellenesség esetén, az eredeti állapot visszaállítása érdekében, haladéktalanul intézkedni kell a javításról. A javítás elvégzéséig a készülék által felügyelt létesítmény üzemvitelének biztosításáért a készülék beavatkozás vezérlését csak akkor szabad hatástalanítani (a beépített szervizkapcsolóval, vagy a kapcsolódó villamos vezérlőrendszer erre alkalmas pontján megfelelően beavatkozva), ha minden kétséget kizáróan nincs jelen veszélyes koncentráció a létesítményben.

7.2. Érintésvédelmi szempontok

A készülék II. érintésvédelmi osztályú 230V-os hálózati feszültségről működő villamos berendezés. A hálózati tápellátás nulla és fázisvezetőjét, a beavatkozás-vezérlő kontaktusokat, továbbá a távadó csatlakozási pontokat a bekötési segédletnek megfelelően kell bekötni. Feszültség alatt a központi egység fedelét csak indokolt esetben, a szervizállásra kapcsolás idejére szabad eltávolítani. Illetéktelen személyek számára a készülék belső részeinek megérintése tilos és életveszélyes. A készülékben egymástól megerősített szigeteléssel elválasztott különböző feszültségű áramkörök vannak. A kábelezést és a bekötést úgy kell elvégezni, hogy a különböző feszültségű áramkörök közötti megerősített szigetelés ne sérüljön. A készülékben külön igény szerint elhelyezett két kontaktussal rendelkező kiegészítő relék kontaktusait tilos különböző feszültségű áramkörökhöz (pl. 5V és 230V) kapcsolni.

7.3. Elektromágneses összeférhetőség (EMC)

A készülék elektromágneses összeférhetőségi szempontok figyelembevételével készül. Mind zavarkibocsátás, mind zavarimmunitás szempontjából tanúsítottan megfelel. A készülék azonban csak akkor képes az elvárásokat teljesíteni, ha a műszerkönyv elektromágneses összeférhetőséget befolyásoló előírásait betartják. A következő szempontok fontosak:

A távadók bekötéséhez minden esetben árnyékolt kábeleket kell használni (ennél a készüléknél az SZRMtKVM-J kábel páncélzata is megfelel erre a célra). Sem a készüléket, sem a kábeleit nem szabad olyan helyre telepíteni, ahol a megengedettnél nagyobb térerősségnek lehetnek kitéve. A készülék kábeleinek olyan nyomvonalat kell választani, hogy más kábelekről ne csatolódhasson át meg nem engedett nagyságú zavarjel. A készülék közelében nem szabad olyan hordozható készüléket sem (pl. rádió adó-vevőt) üzemeltetni, amely a megengedettnél nagyobb térerősséget képes előállítani.

A fent említett szempontok be nem tartása estén a készülék indokolatlan veszély, vagy önhibajelzéseket adhat, súlyosabb esetben nem képes rendeltetésszerű feladatának ellátására.

7.4. A készüléken alkalmazott rövidítések és jelek jelentése

Központi egység

CE Európai megfelelőségi jelzés;

△ A központi egység rendeltetésszerű felhasználásánál figyelembe kell venni a műszerkönyv előírásait

B1 230V-os hálózati olvadóbetét (630mAT 250V)

Távadók

A távadókon alkalmazott rövidítések és jelek jelentése a távadókra vonatkozó önálló műszerkönyvben található.

8. MŰSZAKI ADATOK

Központi egység

Típus:	EXTOX-UNI K2
Táplálás:	210...242V 50Hz 15VA hálózati, vagy 22...28V DC 0.3A, ami a 230V-os hálózattól megerősített szigeteléssel elválasztott kell legyen
Érintésvédelmi osztály:	II.
Robbanásbiztos védettség:	Nincs
Méretek:	312 x 229 x 130 mm (szé., ma., mé.)
Védettség (MSZ EN 60529):	IP54
Működési hőmérséklet:	0°C...40°C
Tömeg:	kb. 2.9kg
Csatlakoztatható távadók száma:	2db
Mérési tartomány:	A csatlakoztatott távadók mérési tartományával azonos
Jelzési szintek beállítása:	A konfigurációs beállítások szerint (az üzembe helyezési vagy karbantartási jegyzőkönyvben tekinthető meg)

Félvezetős távadók csatlakozási pontjainak paraméterei:

$U_{kiü} = 5.5V DC, I_n = 167mA,$
rövidzárvédett
 $U_m = 0...1.83V$
 $I_{bemax} = 1.42mA$
 $R_{hmax} = 3\Omega$ (kábel hurokellenállás)

Katalitikus távadók csatlakozási pontjainak paraméterei:

$U_{ki} = 3.4V DC, I_n = 70mA,$
rövidzárvédett
 $R_{be} = 10k\Omega$
 $U_{bemax} = 210mV$ (hídátlóban)
 $R_{hmax} = 3\Omega$ (kábel hurokellenállás)

4...20mA-es távadók csatlakozási pontjainak paraméterei:

$U_{ki} = 21...28V DC,$ stabilizálatlan,
rövidzárvédett
 $I_{tmax} = 180mA,$ vagy $25mA$
 $R_{be} = 100\Omega$ (befolyó mérőáramnál)
 $R_{be} = 200\Omega$ (kifolyó mérőáramnál)
 R_{hmax} (kábel hurokellenállás a távadók önálló műszerkönyvei, ill. a készülék kábelezési rajza szerint)

Kábelbevezetések:

Távadók - PG16
Hálózat – PG11
Beavatkozás vezérlés- PG11
Külső hang és fényjelző – PG9

Beköthető érkeresztmetszetek:

max. $2.5mm^2$

Beavatkozás vezérlő relékontaktusok alapkiépítésben

<i>Riasztás:</i>	<i>1db kontaktus, záró és morze érintkező kivezetésével. Terhelhetőség 250V AC 2A, vagy 30V DC 2A</i>
<i>Előjelzés:</i>	<i>1db kontaktus, záró és morze, érintkező kivezetésével. Terhelhetőség 250V AC 2A, vagy 30V DC 2A</i>
<i>Önhiba:</i>	<i>1db kontaktus, záró, morze és bontó érintkező egyaránt kivezetve. Terhelhetőség 250V AC 2A, vagy 30V DC 2A</i>
<i>Nyugtázható hang:</i>	<i>1db záró. Terhelhetőség feszültségmentes változatban 250V AC 2A, vagy 30V DC 2A, illetve feszültség alatti változatban 100mA (jelzés alatt a kimeneten a hálózati feszültség jelenik meg)</i>

Kiegészítő relékkel is felszerelt készülék kontaktusainak terhelhetőségéről a bekötési segédletben található információ!

Amennyiben a készülékhez I. érintésvédelmi osztályú 230V-os feliratozott fénycsöves vészjelző lámpatest kapcsolódik, akkor a készülék csak a vezérléshez szükséges feszültségmentes kontaktust szolgáltatja és a lámpatest tápellátásról külön kell gondoskodni!

Távadók

A távadók műszaki adatairól a rájuk vonatkozó önálló műszerkönyvekből lehet tájékozódni.

9. GARANCIA

*A készülékre a távadókba beépített szenzorok kivételével rendeltetésszerű használat esetén az üzembe helyezéstől számított **I évig** garancia van abban az esetben, ha a készüléket a gyártó szakszervize helyezte üzembe, valamint ha maradéktalanul betartották a telepítésre, üzembe helyezésre, kezelésre, biztonságos alkalmazásra és karbantartásra vonatkozó előírásokat. A garancia **további 2 évre** kiterjeszhető, ha az üzemeltető, vagy megbízottja a gyártó szakszervizével rendszeres karbantartási szerződést köt az üzembe helyezéstől számított 3 évre.*

Figyelem! A készülék diagnosztikai program használata nélküli bekapcsolása és működtetése nem minősül üzembe helyezésnek és automatikusan garanciavesztéssel jár.

A garancia csak gyártási eredetű hibákra, vonatkozik. Szállítás, raktározás, telepítés és használat közben keletkező sérülésekre, illetve a műszerkönyvben foglaltak be nem tartásából keletkező meghibásodásokra nem.

10. SZERVIZ, KARBANTARTÁS

*A készülék élet- és vagyonvédelmi célokat is szolgáló biztonsági berendezés. Megbízható hosszú távú működés érdekében rendszeresen karban kell tartani. A karbantartást a készülékkel működő távadók érzékelőitől és az igénybevételtől függően hibátlan működés esetén is legalább **3...12 havonta egyszer** el kell végezni. A karbantartás azt a készülékkel kapcsolatos felkészültséget igénylő munkát jelenti, amellyel rendeltetésszerű működésének biztonságos ellátásához szükséges műszaki állapot folyamatosan fenntartható. Karbantartásra a garanciális időtartam alatt is szükség van. A karbantartás szükséges gyakoriságáról a felhasználási igények ismeretében már előzetesen, vagy akár az üzembe helyezéskor is tájékozódni lehet. A készülék karbantartásakor a távadók önálló műszerkönyveiben szereplő előírásokat is be kell tartani.*

A készülék karbantartását csak olyan képzett szakember végezheti (zónabesorolás szerint robbanásveszélyes telepítési hely esetén sújtólég- és robbanásbiztos villamosberendezés-kezelő, vagy sújtólég- és robbanásbiztos villamosberendezéseket kezelők, javítók műszaki vezetője tanfolyam végzettsége is szükséges), aki jogosult a karbantartás elvégzésére, valamint rendelkezik készülék karbantartásához szükséges minden eszközzel.

A karbantartás számítógépes diagnosztikai program segítségével történik. Karbantartáskor a készülék rugalmas konfigurálási lehetőségeit kihasználva, lehetőség van bizonyos beállítások kérés szerinti megváltoztatására is. **Karbantartást a gyártó, vagy a gyártóval szerződött szerviz térítés ellenében végez.** Karbantartáskor a készüléken elvégzett tevékenységről számítógéppel készül jegyzőkönyv. A jegyzőkönyv az adminisztráláshoz szükséges általános adatokon kívül tartalmazza a karbantartás eredményeként létrejött működési, beállítási adatokat és az elvégzett karbantartási munka részleteit. A karbantartási jegyzőkönyvet, a karbantartást végző és a karbantartási munkálatokat a megrendelő, vagy megbízottja részéről átvevő felelős személyek aláírásukkal szükséges hitelesítsék.

Figyelem! A készülék az erre a célra kifejlesztett számítógépes diagnosztikai program használata nélkül nem karbantartható. Diagnosztikai program használata nélkül elvégzett tevékenység nem minősül karbantartásnak.

A készülék számon tartja a következő esedékes karbantartás időpontját. Ha a karbantartás több mint egy hónapot késik az esedékes időponthoz képest, a készülék figyelmezteti az üzemeltetőt az elmaradt karbantartásra. Rendeltetésszerű működését továbbra is fenntartja (amennyiben műszaki állapota ezt lehetővé teszi), de folyamatos önhibajelzést és időnként rövid időre megszólaló hangjelzést ad, továbbá villogtatja az állapotjelző LED-eket.

A gyártóval, vagy szerződött partnereivel a garanciális időtartam utáni üzemeltetési időszakra is köthető karbantartási szerződés.

A készülék üzemeltetése során fellépő esetleges sérülés kijavítására, vagy váratlan működési rendellenesség elhárítására rendszeres karbantartásokon kívül is lehetőség van. A javítást a gyártónál, vagy szerződött partnerénél kell kezdeményezni (annál, akinél a karbantartási szerződést kötötték). Közölni kell:

- a telepítési helyet,
- a létesítmény nevét, ahol a készülék van,
- gyártási számot,
- a sérülés, vagy meghibásodás jellegét lehetőleg minél pontosabban,
- az üzemeltető részéről a kapcsolattartó személy nevét és elérhetőségét.

Egyeztetni szükséges a javítás időpontját és biztosítani kell az egyeztetett időpontra a munkavégzés lehetőségét.

Ajánlattétel

„Exttox-Uni K2 típusú készülék, és hozzá tartozó szenzorok rendszeres negyedéves karbantartása, más telepeken lévő Exttox-Uni, Gas-Raptor típusú készülékek eseti karbantartása, javítása”

tárgyú versenyeztetési eljáráshoz

2015. január

TARTALOMJEGYZÉK

FELOLVASÓLAP	3
AJÁNLATTEVŐI NYILATKOZAT	4
REFERENCIA LISTA.....	5
CÉGISMERTETŐ ADATLAP	6
AJÁNLATTEVŐ BEMUTATÁSA	7
SZAKEMBER BEMUTATÁSA	8
MEGHATALMAZÁS	9
AJÁNLATTEVŐI NYILATKOZAT	10
AJÁNLATTEVŐI NYILATKOZAT	11

FELOLVASÓLAP

Extox-Uni K2 típusú készülék, és hozzá tartozó szenzorok rendszeres negyedéves karbantartása, más telepeken lévő Extox-Uni, Gas-Raptor típusú készülékek eseti karbantartása, javítása

I. Ajánlattevő adatai

- a. Neve: Műszer Automatika Kft.
- b. Székhelye: 2040 Budaörs, Komáromi u. 22.
- c. Jelen eljárásban kapcsolattartásra kijelölt személy:

II. Ajánlat**1A. Ajánlati ár**

1A.1.1db Extox Uni K2 gázérzékelő negyedéves karbantartás díja (2 érzékelővel) (nettó HUF/alkalom)	25 000
1A.2.Kiszállási díj (nettó HUF/alkalom)	4 000
1A.3.Képzettségtől függő óradíj – Szakközépiskolai (nettó HUF/óra)	5 300
1A.4.Képzettségtől függő óradíj – Technikusi (nettó HUF/óra)	7 500
1A.5.Képzettségtől függő óradíj – Mérnöki (nettó HUF/óra)	10 500

1B. Eseti ár

1A.1.Eseti karbantartás díja (nettó HUF/érzékelő)	15 000
1B.2.Kiszállási díj Budapesten díja (nettó HUF/alkalom)	5 500
1B.3.Kiszállási díj vidéken – oda vissza út (nettó HUF/km)	100
1B.4.Óradíj – (nettó HUF/megkezdett óra)	10 500
1B.5.Várakozási óradíj – (nettó HUF/megkezdett óra)	10 500

2. Vállalt jótállási idő

24 hónap

(Egész hónapban megadva, legalább 24 vállalható)

3. Vállalt kivonulási határidő javítás esetén

3 nap

A hibabejelentéstől számított naptári napokban megadva (egész óra vállalható, és maximum 72 óra vállalható).

Budaörs, 2015. január hó 19. nap

cégszerű aláírás

Műszer Automatika Kft.
 2040 Budaörs, Komáromi u. 22.
 Tel: 06-23-461-111
 Fax: 06-23-461-112

AJÁNLATTEVŐI NYILATKOZAT

Alulírott Rátay Gábor, mint a Műszer Automatika Kft. (székhely: 2040 Budaörs, Komáromi u. 22.) ajánlattevő cégjegyzésre jogosult képviselője – a Fővárosi Vízművek Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1134 Budapest, Váci út 23-27., nevében és képviselőletében eljár: Beszerzési osztály) „**Extox-Uni K2 típusú készülék, és hozzá tartozó szenzorok rendszeres negyedéves karbantartása, más telepeken lévő Extox-Uni, Gas-Raptor típusú készülékek eseti karbantartása, javítása**” tárgyú belső szabályzat szerinti versenyeztetési eljárása során az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény, utasítás, kikötés és műszaki leírás gondos áttekintése után kijelentem, hogy az ajánlattételi felhívásban és a dokumentációban foglalt valamennyi feltételt megismertük, megértettük és azokat a jelen nyilatkozattal elfogadjuk.

Ennek megfelelően a szerződést – amennyiben, mint nyertes ajánlattevő kiválasztásra kerülünk – a jelen ajánlatban megjelölt ellenszolgáltatásért teljesítjük.

Kijelentem, hogy ajánlatomat **60** napig fenntartom, az kötelező rám nézve és bármikor elfogadható ezen időszak lejárta előtt.

Budaörs, 2015. január hó 19. nap

ajánlattevő cégszerű aláírása

Műszer Automatika Kft.
Képviseletében
2015.01.19. Budapest, 1134
Váci út 23-27.
Rátay Gábor
Képviseletében

REFERENCIA LISTA

Extox-Uni K2 típusú készülék, és hozzá tartozó szenzorok rendszeres negyedéves karbantartása, más telepeken lévő Extox-Uni, Gas-Raptor típusú készülékek eseti karbantartása, javítása

A szerződés tárgya és ennek körében végzett tevékenységek felsorolása	Ellenszolgáltatás összege (nettó Ft-ban)	Szerződés szerinti menny.	Teljesítés ideje	Saját teljesítés aránya %-ban	A szerződést kötő másik fél és kapcsolattartójának megnevezése, címe, telefonszáma, telefaxszáma, e-mail címe
Dunaalmási telephelyen gázérzékelő rendszer kiépítése	764.430,-	1	2012. augusztus 16.	100%	
Gázérzékelő rendszerek karbantartása és telepítése	2.500.00,-	1	2013. december 17.	100%	
Gázérzékelő és tűzjelző rendszerek karbantartása és javítása	2.876.950,-	1	2013. január 1. – 2013. dec. 31. között	100%	
Kelenföldi szivattyútelep – Fix telepítésű gázérzékelő- és jelzőrendszer kiépítése	4.790.000,-	1	2012. május 16.	100%	
Gázérzékelő rendszerek karbantartása, telepítése és javítása	2.120.040,-	1	2012. január 1. – 2012. dec 31. között	100%	

Budaörs, 2015. január hó 19. nap

.....
cégszerű aláírás

.....
Készlet-Adószedély Kft.
Kelenföldi szivattyútelep
1125 Budapest, Kelenföldi út 21.
Telefon: +36 (0)1 266 0000
KSH 1-2/2011 (I/1) 26-60000000

CÉGISMERTETŐ ADATLAP

Az ajánlatot benyújtó vállalkozás (a továbbiakban: cég) adatairól.

A cég általános adatai:

- a) cég neve: Műszer Automatika Kft.
cég székhelyének címe: 2040 Budaörs, Komáromi u. 22.
- b) vezető tisztségviselő

- c) cégjegyzékszám: 13-09-062855
adószám: 10536212-2-13
kamarai szám: PE10536212
statisztikai számjel: 10536212-2790-113-13
- d) főkönyvelő vagy könyvelőcég neve: Műszer Automatika Kft.

AJÁNLATTEVŐ BEMUTATÁSA

1) Cég adatai

Név:	Műszer Automatika Kft.
Cím:	2040 Budaörs, Komáromi u. 22.
Adószám:	10536212-2-13
Cégjegyzékszám:	13-09-062855

2) Kapcsolattartó

Név és beosztás:
Telefon:
Email:

3) Ajánlattevő bemutatása

A Műszer Automatika Kft. 30 éve vezető független gyártó és szolgáltató cég Közép-kelet Európában a vasúti biztosító és az ipari biztonságtechnikai berendezések piacán. Termékeink és szolgáltatásaink skálája az általunk gyártott berendezések tervezésétől, és a gyártáson keresztül a karbantartásig tart.

Cégünk számára az innováció mindig fontos szerepet játszik. (Műszer Automatika Kft. által gyártott termékeket a cég alapítása óta vásárlóink elégedettséggel használják.)

2011-ben kiemelkedő innovációs teljesítményéért díjazta Cégünket a Magyar Innovációs Szövetség. A Műszer Automatika Kft. tanúsítottan megfelel az ISO 9001 és 14001 minősítésnek, felelősségbiztosítással rendelkezünk és OKF engedéllyel is rendelkezünk.

Jelenleg Cégünknek 160 dolgozója van, köztük 58-an mérnöki diplomával rendelkeznek.

Gázérzékelő üzletág:

A Műszer Automatika Kft. 1982 óta foglalkozik gáz- és oldószergőz- érzékelő készülékek fejlesztésével, gyártásával, telepítésével és szakszervizével.

Készülékeink élet- és vagyónvédelmi feladatokat látnak el olyan zárt, illetve szabad tereken, ahol a robbanásveszélyes, vagy egészségre ártalmas gőzök, gázok megjelenése robbanás- illetve mérgezésveszélyt okozhat.

A teljesség igénye nélkül pl. kazánházak, hűtőházak, parkolóházak, alagutak, bányák, vegyipari gyárak.

Termékeinket cégünk forgalmazza és egyúttal szakszervizét is ellátja a magyarországi és a környező országok területén.

4) Szakszerviz bemutatása

A Műszer Automatika Kft. Gázérzékelő Szakszervize közel 30 éve foglalkozik gáz és oldószergőz-érzékelő készülékek üzembe helyezésével, karbantartásával, javításával. A gázérzékelő üzletág sikeréhez hozzájárul, az értékesítést követő magas színvonalú szakszerviz szolgáltatás. Villamos végzettségű szakembereink rendelkeznek a „robbanásbiztos berendezések kezelője” bizonyítvánnyal, rendszeres és folyamatos továbbképzésben részesülnek az általunk szervizelt készülékek kezeléséről, karbantartásáról, hibaelhárításáról. Ezek a képzések biztosítják, hogy a telepítési helyekre kikerkező kollégák a legfrissebb technikai információk birtokában tudjanak a megrendelőink segítségére lenni. 10 db gépjárműből álló szerviz-flottánk, korszerű eszközeink, és jelentős mennyiségű hitelesített mérőgáz- és vegyszerkészletünk biztosítják a folyamatos rendelkezésre állást. Szakszervizünk jelenleg több mint 1000 elégedett ügyféllel van szerződéses kapcsolatban.

Környezetvédelmi melléklet szerződéshez (Környezetvédelmi Melléklet)

Tervező/kivitelező/partner/bérlő (továbbiakban Vállalkozó) a Fővárosi Vízművek Zrt. (továbbiakban Megbízó) megbízásából végzett tevékenysége során köteles a tevékenységére vonatkozó környezetvédelmi és vízbázisvédelmi jogszabályokat maradéktalanul megismerni, azokat betartani, illetve azokat alvállalkozóival/közreműködőivel betartatni. Vállalkozó köteles a Megbízó Vállalati politikáját megismerni, munkája során az abban foglalt elveket követni.

Vállalkozó tevékenysége során - a vízbázisvédelmi előírások teljesítése mellett - a környezetre legkisebb kockázatot jelentő anyago(ka)t használja fel.

Vállalkozó és alvállalkozója a tevékenységük során keletkezett hulladékok tekintetében termelőnek minősülnek.

Vállalkozó feladata a saját, vagy alvállalkozója tevékenysége során keletkező hulladékok hatályos jogszabályoknak megfelelő gyűjtése, kezelése - ha a szerződés másképpen nem rendelkezik.

Vállalkozónak a hulladékok gyűjtésére saját munkahelyi gyűjtő edényzetről kell gondoskodnia. Külön írásos megállapodás esetén Vállalkozó a Megbízó szelektív hulladékgyűjtési előírásait betartva, kihelyezett munkahelyi gyűjtőt használhatja. Amennyiben Vállalkozó Megbízó hulladékgyűjtő edényeit használja, köteles a Megbízó telephelyein bevezetett szelektív hulladékgyűjtési rend szerint eljárni, a hulladékokat hulladék fajtánként (papír, műanyag palack, fém italos doboz, használt elem, hulladék világítótest, elektronikai hulladék, gumihulladék, használt nyomtató patron/toner, kommunális hulladék, stb.) a megfelelő gyűjtőedényekben elhelyezni.

Vállalkozó saját vagy alvállalkozója tevékenysége során keletkező minden hulladékról adatot szolgáltat Megbízó részére. Az adatszolgáltatás tartalmazza a keletkezett hulladékokat EWC-kódok szerint, a keletkezett mennyiséget hulladék fajtánként, valamint a hulladékok kezelésének módját. Vállalkozó köteles a tevékenysége során keletkező hulladék elszállítását vagy elszállíttatását követő szabályos kezelést, vagy érvényes hatósági engedéllyel rendelkező kezelőnek történő átadást igazoló dokumentumok, mérlegjegyek, egyéb bizonylatok másolatát legkésőbb a számla benyújtásával egy időben Megbízó részére átadni.

Vállalkozó hulladékszállításról, -kezelésről szóló számlát csak az igazoló dokumentumokkal együtt nyújthat be Megbízónak.

Vállalkozó saját vagy alvállalkozója tevékenysége során keletkező veszélyes hulladékokat köteles az előírásoknak megfelelően arra jogosult, az adott veszélyes hulladékra vonatkozóan érvényes hatósági engedéllyel rendelkező szállítóval elszállíttatni, valamint érvényes hatósági engedéllyel rendelkező kezelőnek átadni. A veszélyes hulladékokat környezetszennyezést kizáró módon zárt, fedett helyen, feliratozva, EWC kód feltüntetésével, fajtánként elkülönítve kell gyűjteni. Amennyiben nincs mód a fedett helyen való gyűjtésre, úgy a hulladékokat a gyűjtőedényzetekkel és kármentő eszközökkel együtt le kell fedni úgy, hogy az a csapadékvízzel való érintkezést kizárja. Vállalkozó köteles a veszélyes hulladék elszállításáról és ártalmatlanításáról szóló igazolást legkésőbb a számla benyújtásával egy időben Megbízónak átadni.

A veszélyes anyagokat, a vonatkozó előírásoknak megfelelő módon kell tárolni és használni. Amennyiben Vállalkozó olyan tevékenységet folytat, amely során veszélyes anyag használata szükséges, illetve nem zárható ki veszélyes hulladék keletkezése, az esetleges károk azonnali elhárítása érdekében Vállalkozó köteles a helyszínen kármentesítő anyagokat tartani. Vállalkozó köteles gondoskodni arról, hogy a tevékenységhez használt veszélyes anyagok, készítmények hatályos előírásoknak megfelelő biztonságtechnikai adatlapja biztosítva legyen, valamint, hogy annak tartalmát és egyéb a veszélyes anyaggal kapcsolatos és a munkavégzés szempontjából lényeges adatot az érintett (az anyagot használó vagy azzal valóban vagy potenciálisan érintkezésbe kerülő) személyek megismerjék.

Gondoskodni kell arról, hogy szennyező anyag csapadékvíz csatornába, víznyelő aknába, árokba, vagy szikkasztó aknába ne kerüljön, vállalkozó a tőle elvárható módon köteles mindent elkövetni annak érdekében, hogy a környezetszennyező anyagok bejutását megakadályozza.

Vállalkozó köteles mindent elkövetni a zaj- és rezgés hatás csökkentése érdekében, illetve szükség esetén ideiglenes határérték túllépési engedélyt beszerezni.

Vállalkozó az általa okozott környezetvédelmi károkat azonnal kezelni köteles (pl. olajfolyás felitatása és a szennyezett kármentő anyagok veszélyes hulladékként való kezelése). Vállalkozó az általa és/vagy alvállalkozói/közreműködői által okozott környezetvédelmi károkért teljes mértékben felelős. Vállalkozó tevékenységét köteles úgy végezni, hogy az ingatlanon kár ne keletkezzen. Amennyiben Vállalkozó tevékenységéből adódóan környezeti kár keletkezik, azt Vállalkozó köteles saját költségén megszüntetni, illetve a környezeti tényfeltárás és kármentesítés költségeit megtéríteni.

Vállalkozónak a munka során az árvízi adottságokat figyelembe kell venni.

Vállalkozó feladata az eredeti környezeti állapot, illetve növényzet helyreállítása.

Vállalkozó kijelenti, hogy a szükséges hatósági engedélyekkel rendelkezik, továbbá ha Vállalkozó alvállalkozót von be, úgy alvállalkozói a szükséges hatósági engedélyekkel rendelkeznek. Amennyiben Vállalkozó feladata tervezés, úgy köteles tervezői nyilatkozatot adni, melyben nyilatkozik, hogy a terv a hatályos vízbázisvédelmi és környezetvédelmi előírásoknak megfelelően készült. Amennyiben Vállalkozó gépeket, berendezéseket épít be Megbízó telephelyén, úgy a beépített gép, berendezés működésének meg kell felelnie a Megbízóra vonatkozó jogszabályi vagy hatósági környezetvédelmi követelményeknek (pl. zajkibocsátási határértékeknek).

Vállalkozó a munkavégzés során köteles minden környezetet érintő rendkívüli körülményről és káreseményről a Fővárosi Vízművek Zrt. Környezetvédelmi csoportját értesíteni (Kornyezetvedelem@vizmuvek.hu, Tel: 435-3962, 435-3948, 435-3961, 435-3992, 435-3738 fax: 435-3949). Vállalkozó, előzetes egyeztetés alapján köteles a Fővárosi Vízművek Zrt. Környezetvédelmi csoportjának munkatársait környezetvédelmi ellenőrzés céljából tevékenységi területén fogadni, velük együttműködni.

Vállalkozó szerződésben foglalt tevékenységére vonatkozó környezetvédelmi előírások tekintetében Vállalkozó kérésére a Fővárosi Vízművek Zrt. szerződésben megnevezett megbízottja/műszaki ellenőre, illetve a Környezetvédelmi csoport vezetője ad tájékoztatást.

Munkavédelmi, munkaegészségügyi és tűzvédelmi melléklet

Tervező/kivitelező/partner/bérlő (továbbiakban Vállalkozó) a Fővárosi Vízművek Zrt. (továbbiakban Megbízó) megbízásából végzett tevékenysége során köteles a tevékenységére vonatkozó hatályos, munkavédelmi, munkaegészségügyi és tűzvédelmi jogszabályokat és a Magyar Szabványügyi Testület által kiadott hatályos szabványokat (szabvány esetén megegyező biztonsági szintet megvalósítani), technológiai leírásokat, egyéb kezelési utasításokat maradéktalanul megismerni, azokat betartani illetve azokat alvállalkozóival/közreműködőivel betartatni. Vállalkozó köteles a Megbízó munkavédelmi és tűzvédelmi szabályzatát megismerni, munkája során az abban foglalt elveket követni.

Tervezés esetén:

Tervek készítése során Vállalkozó köteles figyelembe venni a tárgyi munkával kapcsolatos, munkavédelmet, munkaegészségügyet és tűzvédelmet érintő hatályos jogszabályi előírásokat, illetve ajánlasként a Magyar Szabványügyi Testület által kiadott hatályos szabványokat.

Tervező a szerződés aláírásával kijelenti, hogy az előzőekben meghatározott előírásokat maradéktalanul betartja és betartatja.

Vállalkozó a szerződés aláírásával kijelenti, hogy a Fővárosi Vízművek Zrt. a szükséges információkat megadta részére és tájékoztatta a tárgyi munkával kapcsolatban az összes, kivitelezési munkákat érintő, helyspecifikus, munkavédelmi, munkaegészségügyi és tűzvédelmi kockázatot jelentő körülményről.

Vállalkozó köteles fentieket és az ártalmak veszélyek Ellen való védekezés módját a Biztonsági és Egészségvédelmi Tervben és a kiviteli terv Tűzvédelmi tervfejezetében feltüntetni.

Vállalkozó az építmények építészeti-műszaki tervezése során külön megbízás nélkül köteles elkészíteni (elkészíttetni) a 4/2002 (II.20.) SzCsM-EüM rendeletben meghatározottak szerinti Biztonsági és Egészségvédelmi Tervre vonatkozó tervet, továbbá a 28/2011. (IX.6.) BM rendeletben meghatározottak szerinti Tűzvédelmi tervfejezetet.

Kivitelezés során:

Több, különböző munkáltató által foglalkoztatott munkavállaló egyidejű tevékenysége esetén jelen szerződés mellékletében Vállalkozó és Megbízó közösen köteles meghatározni a munkák koordinálásáért felelős munkáltatót.

Vállalkozó köteles a hatályos jogszabályokban meghatározott tevékenységek során biztonsági és egészségvédelmi koordinátort foglalkoztatni.

Vállalkozó tudomásul veszi és a szerződés aláírásával kötelezettséget vállal arra, hogy a kiviteli munkákhoz kapcsolódó, a hatályos jogszabályok szerint bejelentett, megfelelő szakképzettséggel, szakvizsgával, foglalkozás-egészségügyi orvosi alkalmassággal, illetve az azt igazoló dokumentumokkal, továbbá munkavédelmi és tűzvédelmi oktatásban részesült, munkáltatói utasítással rendelkező munkavállalókat, vállalkozókat foglalkoztathat.

Vállalkozó a kivitelezési munkákra vonatkozóan érvényes kockázatelemzést köteles készíteni és az abban foglaltak köteles az érintettek tudomására hozni.

Az építési kivitelezések során Vállalkozó köteles a hatályos jogszabályokban előírt építési naplót folyamatosan vezetni és azt a munkavégzés helyszínén tartani.

Azokban a létesítményekben, helyiségekben, melyeket a Fővárosi Vízművek Zrt. 2005/27 vezérigazgatói utasítása szerint beszállási engedély-köteles térnek minősít, bármilyen tevékenység csak a vonatkozó előírások szerint kiállított beszállási engedély birtokában végezhető. Ezen létesítményekbe, helyiségekbe csak beszállási engedély birtokában szabad belépni, munkát végezni. Vállalkozó a szerződés aláírásával elismeri, hogy a fenti vezérigazgatói utasítás vonatkozó rendelkezéseit a Fővárosi Vízművek Zrt. vele ismertette.

Azoknál a munkatevékenységeknél, amelyek tűzveszélyt jelentenek, alkalmoszerű tűzveszélyes tevékenység végzésére szóló engedélyt kell kiadnia Vállalkozónak, melyet a Megbízó képviselőjére jogosult munkavállalóval ki kell egészíttetnie a helyi követelményekkel, illetve ellen kell vele jegyeztetnie.

Eltérő, írásos megállapodás kivételével minden, tűz és/vagy robbanásveszélyes tevékenység megkezdése előtt a kivitelezőnek kötelessége minden, a tűz és/vagy robbanásveszély elkerülésére szolgáló feladatot elvégeznie, intézkedést meghoznia, vagy kérelmeznie, illetve a szükséges tűzoltó, veszély elhárító eszközöket biztosítani és készenlétben tartania, továbbá a szükséges hatósági bejelentéseket megtennie.

Minden egyéb munkaterületen, csak a Fővárosi Vízművek Zrt. engedélyével, illetve ha szükséges (klórozók, hipózók, nagyfeszültségű kapcsolóterek), a Fővárosi Vízművek Zrt. által biztosított kísérő jelenlétében lehet bármilyen munkavégzést folytatni.

Vállalkozó csak olyan gépet, berendezést, egyéni védőeszközt, vegyi anyagot használhat fel, amelyek a jogszabályi előírásoknak megfelelő dokumentációkkal rendelkeznek (gépkönyv, kezelési-használati utasítás, megfelelőségi tanúsítvány, üzembe-helyezési engedély, biztonsági adatlap, törzskönyv, stb.), az eszközök, anyagok, azok csomagolása ép, sérülésmentes, és nem okoznak közvetlen baleset-, vagy tűzveszélyt. Vállalkozó ezeknek a dokumentációknak a tartalmát az eszközöket, anyagokat használókkal igazolható módon köteles ismertetni.

Vállalkozó köteles az elsősegély-nyújtási, tisztálkodási, öltözködési, pihenési-melegedési, étkezési, dohányzási lehetőségek biztosításáról gondoskodni, és arról megfelelő tájékoztatást adni.

A kivitelezés során Vállalkozónak gondoskodni kell az érintett terület szakszerű elkerítéséről, elhatárolásáról, illetéktelenek bejutásának megakadályozásáról. Továbbá ha szükséges, köteles gondoskodni a fizikai paraméterek (pl. mérgező, robbanás/tűzveszélyes gázok-gőzök) műszeres méréséről.

A Fővárosi Vízművek Zrt. a kivitelezés során jogosult munkavédelmi és tűzvédelmi szemlét, bejárást tartani, és ennek tényét eredményét az építési naplóban rögzíteni. A Vállalkozó (megbízott) köteles ebben közreműködni.

Bármilyen munkabiztonságot, vagy tűzvédelmet érintő rendellenesség esetén Vállalkozó köteles haladéktalanul értesíteni a Fővárosi Vízművek Zrt-t, érintettség esetén a tervezőt, és ha szükséges, köteles haladéktalanul gondoskodni a munkavégzés felfüggesztéséről.

A hely-specifikus munkavédelmi- és tűzvédelmi oktatás megtartásához a Vállalkozó képviselőjét a Fővárosi Vízművek Zrt. képviselője ellátja a szükséges vonatkozó információkkal. Ennek tényét az építési naplóba be kell vezetni.

Ingtatlan (ingatlanrész) bérlése során:

Bármilyen, a bérelt terület tűzvédelmi helyzetére kiható változtatási, vagy munkavégzési igény, vagy az eredeti rendeltetéstől eltérő rendeltetésre való használat, tevékenység végzésének terve esetén arról köteles írásban tájékoztatni a Fővárosi Vízművek Zrt. Ingatlan gazdálkodási osztály illetékes kapcsolattartóját, és a Munka- és tűzvédelmi csoportot annak megvalósulása előtt, és köteles figyelembe venni azok észrevételeit, vagy tiltását.

Minden idegen gazdálkodó szervezet által végzett tevékenység esetén:

A szerződésben vállalt munka elvégzésével összefüggésben bekövetkező munkabaleset, vagy tüzeset tényét Vállalkozó köteles haladéktalanul jelenteni a Fővárosi Vízművek Zrt. munka- és tűzvédelmi csoportvezetőjének, vagy munka- és tűzvédelmi koordinátorának.

Vállalkozó tudomásul veszi, hogy a munkavédelmi, munkaegészségügyi és tűzvédelmi szabályok betartását és betartatását a Fővárosi Vízművek Zrt. kérésére tudnia kell igazolni, és az ezzel kapcsolatos valamennyi dokumentációt a Fővárosi Vízművek Zrt. kérésére át kell adnia.

Bármely munkaterületre, amelynél nem történt meg építési napló szerint a munkaterület átvétele oda csak a Fővárosi Vízművek Zrt. által kijelölt helyi kísérővel lehet bemenni, ott tartózkodni és munkát végezni.

A kísérő utasításait minden esetben figyelembe kell venni, csak az általa engedélyezett Megbízó tulajdonát képező, vagy kezelésében levő berendezéseket, eszközöket, anyagokat lehet érinteni, használni, kezelni.

Etikai normák kivonata (Etikai melléklet)

Etikai normák a Fővárosi Vízművek Zrt. szerződött partnerei részére

Tervező/kivitelező/partner/bérlő (továbbiakban Vállalkozó) a Fővárosi Vízművek Zrt. megbízásából végzett tevékenysége során köteles a jelen mellékletben meghatározott etikai szabályokat betartani, illetve azokat alvállalkozóival/közreműködőivel betartatni.

Vállalkozó köteles a Fővárosi Vízművek Zrt. vízellátással kapcsolatos stratégiai elképzeléseit, céljait szem előtt tartva végezni munkáját - a tőle telhető maximális elkötelezettséggel és professzionalizmussal.

Vállalkozó köteles a tevékenysége végzése során arra törekedni, hogy munkájával hozzájáruljon az ivóvízbiztonság megvalósításához, fenntartásához.

Vállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy a Fővárosi Vízművek Zrt.-nél végzett tevékenységéhez kapcsolódó kommunikációja során valótlan kijelentéseket nem tesz, és semmilyen módon nem téveszt meg másokat.

Vállalkozó tudomásul veszi, hogy közvetlen, a fogyasztókkal kapcsolatba kerülő Vállalkozó áttételesen a Fővárosi Vízművek Zrt. képviseli, ezért tevékenysége során ennek megfelelő magatartást köteles tanúsítani, így különösen:

- Előítélet-mentesen viseltetnek irányukba, s kerülik a kellemetlen, megalázó helyzeteket, a kioktató stílust velük szemben.
- A velük kapcsolatos napi ügyintézés a korrektség, szakszerű megalapozottság, gyorsaság jellemzi.
- A velük való kommunikáció során az udvarias, informáló hangvétel, a hiteles tényadatok közzlése elvárt.
- Az ügyintézés során a tudomásukra jutott, a fogyasztókkal kapcsolatos információt bizalmasan kezeli, harmadik fél tudomására nem hozzák.

Fenti magatartási szabályokat Vállalkozó nemcsak a fogyasztókkal, hanem mind a Fővárosi Vízművek Zrt-vel, mind pedig bármely harmadik személlyel szemben is köteles maradéktalanul betartani.

A Fővárosi Vízművek Zrt. elvárja Vállalkozótól, hogy ne fogadjon el pénzüsszeget vagy komoly értékű ajándékot, amely befolyásolhatja őt az ajándékozó céggel vagy személlyel kapcsolatos üzleti magatartásában, különös tekintettel a Fővárosi Vízművek Zrt-vel való viszony során.

A Fővárosi Vízművek Zrt. elvárja Vállalkozótól, hogy kerüljön minden olyan szituációt, vagy annak látszatát, amelyben az összeférhetetlenség, vagy annak gyanúja felmerülhet. A Fővárosi Vízművek Zrt. etikailag összeférhetetlennek tartja bármilyen ellenszolgáltatás vagy ajándék kikényszerítését, annak elfogadását, a paraszolvencia bármilyen formáját.

Amennyiben Vállalkozó a tevékenysége során etikai normát sértő magatartással találkozik, vagy annak gyanúja felmerül, úgy köteles azt haladéktalanul a Fővárosi Vízművek Zrt. felé jelezni.

Munkavégzés során betartandó higiéniai követelmények (Higiéniai melléklet)

Tervező/kivitelező/partner/bérlő (továbbiakban Vállalkozó) a Fővárosi Vízművek Zrt. (továbbiakban Megbízó) területén végzett tevékenysége során köteles a tevékenységére vonatkozó személyi higiéniai követelményeket maradéktalanul megismerni, azokat betartani, illetve azokat alvállalkozóival/közreműködőivel/munkavállalóival (a továbbiakban közreműködő) betartatni.

Személyi higiéniai követelmények

- Egészségügyi könyv megléte kötelező, ezt az Fővárosi Vízművek Zrt. helyszíni vezetője ellenőrzi.
- Tiszta, egységes munkaruházat viselése kötelező.
- Vízter közelében sapka, illetve cipőre húzható védőfólia viselése kötelező.
- Vízterben, vízzel történő érintkezéssel munkáknál, ha Megbízó képviselője betegség tüneteit észleli Vállalkozón vagy akár Megbízó képviselője, akár Vállalkozó betegség tüneteit észleli Vállalkozó közreműködőjén, úgy Vállalkozó/közreműködője köteles a munkaterületet haladéktalanul elhagyni, haladéktalanul orvoshoz menni, és csak orvosi engedéllyel, egészségesen térhet vissza dolgozni.

A munkavégzés követelményei

- Vállalkozó köteles az általa igénybevett közreműködőit a helyi speciális körülményekről, a vízminőséggel kapcsolatos munkavédelmi követelményekről oktatásban részesíteni, amelyet az építési naplóban köteles feltüntetni.
- A munkavégzés során csak a Megbízóval előzetesen megbeszélte/egyeztetett tevékenységek végezhetők.
- A Vállalkozó, illetve közreműködője csak Megbízó előzetes engedéllyel, speciális ruhában mehet vízbe.
- Ha a Vállalkozó vagy bármely közreműködője bármilyen rendellenességet észlel, haladéktalanul értesíteni köteles Megbízót
- Munkavégzés során élelmiszeripari felhasználásra nem engedélyezett anyagok használata tilos!
- Ételt, italt fogyasztani, dohányozni csak a kijelölt helyen szabad!
- Étkezés vagy illemhely használata után kezet kell mosni!