

Megrendelő szerződés száma

Vállalkozó szerződés száma

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: 10404072-00034568-00000000

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

másrészről a

HUNTRACO Kereskedelmi és Szolgáltató Zrt.

2040 Budaörs, Kamaraerdei utca 1-3.

cégjegyzék száma: 13-10-040194

adószám: 10509036-2-44

statisztikai számjel: 10509036-4663-114-13

számlavezető bank: UniCredit Bank Hungary Zrt.

pénzforgalmi jelzőszám: 10918001-00000005-63840019

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

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

Előzmények

Megrendelő, mint ajánlatkérő a TED adatbankban 633457-2025 számon 2025. 09. 29. napján, valamint a Közbeszerzési Értesítő 2025/188 számában K.É. 14768/2025 számú felhívással a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLI. törvény alapján uniós tárgyalásos közbeszerzési eljárást indított. Megrendelő a közbeszerzési eljárásban benyújtott ajánlatokat megvizsgálta, és döntését 2026. január 29. napján kihirdette. Megrendelőnek a közbeszerzési eljárásban hozott döntése szerint a nyertes ajánlattevő Vállalkozó lett.

1. A szerződés tárgya

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepén üzemelő, kommunális szennyvíztisztító telepen keletkező iszap és magas szervesanyag tartalmú hulladékok együttes fermentációjából származó, legalább 60% metán tartalmú biogázzal működtetett Caterpillar gázmotor 64.000 üzemórás gépkönyv szerinti „E70 Alapos felújítás” felújítása.

2. A szolgáltatás tartalma, teljesítés feltételei

Vállalkozó vállalja, hogy a jelen szerződés 1. pontjában meghatározott feladatot, a szerződés 1. sz. melléklete szerint az alábbi műszaki tartalom szerint teljesíti.

Megrendelő a gázmotor felújítás időtartamának minimalizálása, és az állás miatti energia termelés kiesésének csökkentése miatt a felújítást gyártói blokkcserével kívánja megvalósítani. Vállalkozónak dokumentáltan igazolnia szükséges, hogy a beépítésre kerülő felújított fűzött motorblokk a gyártó szakmühelyében került összeállításra.

2.1. Gázmotor és generátor felújítási munkák elvégzése

Felek a szerződéskötést követően egyeztetnek a munkaterület átadásának időpontjáról. Vállalkozó az alábbi feladatok elvégzését csak a munkaterület átadását követően kezdheti meg, melyről Felek jegyzőkönyvet vesznek fel.

Vállalkozó a munkaterület átvételét követően elvégezi az alábbi feladatokat:

2.1.1. Gázmotor kibontása:

- Gázmotor elektromos leválasztása
- Gázbetáp bontása, blindelése
- Folyadékok ürítése
- Motor mechanikus kibontása
- Motor elektromos kibontása
- Csővezetékek, tartók, kábeltálcák bontása a konténeren belül
- Generátor és motor szétválasztása
- Generátor kimozgatása a konténerből
- Gázmotor kimozgatása a konténerből
- Gázmotor szállítójárműre daruzása
- Generátor szállítójárműre daruzása
- A gázmotor alváz mosása
- A gázmotor konténer tisztítása, mosása
- A gázmotor alváz visszamozgatása a konténerbe
- Gázmotor elszállítása
- Generátor elszállítása

2.1.2. Gázmotor felújítása:

A blokkcsere során a **gyártó által felújított és fűzött motorblokkba** beépítésre kerülő alkatrészeknek meg kell felelniük az alábbi kritériumoknak:

- A motor összes tömítésének cseréje, valamint kötőelemeinek cseréje (teljes készlet)
- Első-hátsó főtengelyszimering cseréje (2 db)
- 12 db hengerfej cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 12 db henger tűztér cseréje (hüvely, dugattyú, dugattyúcsapszeg, dugattyúgyűrűk, hajtókar) (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 7 db nyugvócsapágy cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 12 db hajtókarcsapágy cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 2 db támcsapágy cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 4 db vezérlés közlőfogaskerék és csapágy cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 1 db turbó cseréje

- 14 db vezérműtengely csapágy cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- Motorköri vízpumpák cseréje (2 db)
- Turbóköri vízpumpa cseréje (1db)
- 1 db olajpumpa cseréje
- 13 db kipufogókompenzátor cseréje
- 2 db turbókompenzátor cseréje
- Aftercooler tisztítása
- Turbónyomás szabályzó cseréje (1 db)
- szelepmelő tökékek cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 12 db dugattyú-hüvely olajozó fúvóka cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 8 db hővédő lemez cseréje
- Hőálló csavarkészlet cseréje
- főtengely javítása, központosítása (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 2 db vezérműtengely cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- Kuplung gumitárcsa cseréje
- Gázkeverő felújítása
- Akítv szén szűrő töltet cseréje
- Önindító csere
- Akkumulátorok cseréje
- Motoros pillangószelep felújítása
- 12 db gyújtógyertya cseréje
- 4 db levegőszűrő cseréje
- 2 db kartergáz szűrő cseréje
- 3 utas szelepek ellenőrzése/felújítása

2.1.3. Generátor felújítása:

- Generátor elszállítása szakműhelybe
- Generátor szétszerelése
- Álló és forgórész mosása
- Mosás után alkatrészek kiszárítása
- Alkatrészek vákuum impregnálása, eltöltése műgyanta lakkal vákuum autoklávban
- Műgyanta lakk beégetése kemencében
- Generátor csapágy cseréje (2 db), zsírzása
- Egytengelyűség ellenőrzése, dokumentált beállítása
- Generátor visszaszállítása a helyszínre
- Helyszínen bekötési pontok ellenőrzése, sérült vezetékek cseréje

2.1.4. Felújítás alatt elvégzendő helyszíni javítások:

- Katalizátorház újra-tömítése
- Flexibilis csövezetékek cseréje
- Lemezes hőcserélő alapos tisztítása és tömítéseinek cseréje
- kényszerhűtők eltakarítása
- Konténer tisztítása
- Légtechnikai kuliszák tisztítása
- 4 db gumikompenzátor cseréje

2.1.5. Gázmotor visszaszerelése:

- A gyártó szakműhelyében összeszerelt felújított, fűzött motorblokk helyszínre szállítása
- Generátor visszaszállítása
- Alváz kimozzgatása
- Gázmotor daruzása
- Generátor daruzása
- A gázmotor és generátor összeszerelése
- A gázmotor-generátor egység helyre mozgatása, pozicionálása
- Összeszerelés (hűtővízrendszer, olajrendszer, légtechnika)

- Előregedett szenzor-kábelek cseréje
- Villamos bekötések megfelelőségének ellenőrzése generátor felújítása és visszaszerelését követően

2.1.6. Gázmotor beüzemelése:

- Folyadék feltöltése (hűtőfolyadék, olaj)
- Beüzemelés

2.2. Üzempróba és próbaüzem és teljesítésének feltételei

2.2.1. Vállalkozónak a 2.1.1-2.1.6. pont szerinti feladatok elkészültét követő munkanapon értesítenie kell Megrendelőt, melyet követően kitűzik az **üzempróba** időpontját. Az üzempróbán Szerződő Felek képviselői kötelesek megjelenni, és a sikeres üzempróbát jegyzőkönyvben rögzíteni. Ha a Megrendelő műszaki ellenőre az üzempróbán nincs jelen, új határnapot kell kitűzni azzal, az ebből eredő késedelem nem alapozhatja meg az Vállalkozó késedelmét és vele szemben a késedelmes teljesítés jogkövetkezményei nem alkalmazhatóak.

2.2.2. A 2.1. pontokban foglalt feladatok elvégzését és a 2.2.1. pontban rögzített sikeres üzempróbát követően Megrendelő kitűzi a **próbaüzem** időpontját, melynek legkésőbbi időpontja 2.2.1. pont szerinti jegyzőkönyv felvételét követő naptári nap.

2.2.3. A próbaüzem lebonyolításának költsége Vállalkozót, szakmai irányításának költsége Megrendelőt terheli. A próbaüzem lebonyolítása Vállalkozó, szakmai irányítása Megrendelő feladata.

2.2.4. A próbaüzem időtartama 30 naptári nap, mely a 3.1. pont szerinti teljesítés határidő része. **A sikeres próbaüzem feltétele**, hogy a 30 nap alatt a motor folyamatosan, az üzem technológiai igényének megfelelően, minimum 89 %-os rendelkezésre állást biztosítson, az üzem által kért aktuális teljesítményen. A rendelkezésre állás számítási képletét a jelen szerződés 3. számú melléklete tartalmazza. A próbaüzemi időszak alatt felmerülő gyártó előírások szerinti, üzemórához kötött karbantartások elvégzése szintén Vállalkozó feladatát képezi, melyek elvégzését Felek jegyzőkönyvben rögzítik.

2.2.5. A próbaüzem sikertelen, amennyiben nem teljesül a 2.2.4. pont szerinti üzemelési feltétel.

2.2.6. Amennyiben a próbaüzem sikertelen, a Vállalkozó kezdeményezheti annak 2.2.4. pont szerinti megismétlését, azzal, hogy a megismételt próbaüzem időtartama 20 naptári nap. A megismételt próbaüzem sikertelen, amennyiben nem teljesül a 2.2.4. pont szerinti üzemelési feltétel. Amennyiben a megismételt próbaüzem sikertelen, Vállalkozó kezdeményezheti annak 2.2.3. pont szerinti megismétlését, amely esetben a 2. megismételt próbaüzem időtartama 14 naptári nap. A második megismételt próbaüzem sikertelen, amennyiben nem teljesül a 2.2.4. pont szerinti üzemelési feltétel. A próbaüzem, illetve a megismételt próbaüzem sikertelensége esetén Vállalkozó hibás teljesítési kötbért köteles fizetni, a szerződés 8.2. pontjában foglaltak szerint. A 2. megismételt próbaüzem sikertelensége súlyos szerződésszegésnek minősül, amely esetben Megrendelő a szerződést felmondhatja és érvényesítheti a szerződés 8.2. pontja szerinti meghiúsulási kötbért.

2.2.7. A próbaüzem sikeres lezárását a (végső) műszaki átadás-átvételi eljárás követi. Megrendelő kitűzi a műszaki átadás-átvételi eljárás időpontját. A műszaki átadáson Szerződő Felek képviselői kötelesek megjelenni. Ha a Megrendelő műszaki ellenőre a műszaki átadás-átvételen nincs jelen, új határnapot kell kitűzni azzal, hogy a műszaki átadás-átvétel időpontjának ebből eredő

késedelmes megkezdése nem alapozhatja meg az Vállalkozó késedelmét és vele szemben a késedelmes teljesítés jogkövetkezményei nem alkalmazhatóak.

2.2.8. A Vállalkozó a műszaki átadás-átvételekor az alábbi, magyar nyelvű dokumentumokat köteles átadni a Megrendelő részére:

- megfelelőségi bizonylat,
- a beépített alkatrészek gyártóművi bizonylata, ami bizonyítja, hogy gyári alkatrészek lettek beépítve. Vállalkozónak dokumentáltan igazolnia szükséges, hogy a beépített felújított fűzőt motorblokk a gyártó szakműhelyében került összeállításra;
- garancialevelek,
- próbaüzemi jegyzőkönyvek,
- EPH mérési jegyzőkönyv,
- átadás-átvételi jegyzőkönyvek.

2.2.9. Az átadás-átvételi eljárásról Felek kettő példányban jegyzőkönyvet készítenek, amelyből egy példány Megrendelőt, egy példány Vállalkozót illet meg. A jegyzőkönyv elkészítése Vállalkozó feladata. A műszaki átadás-átvétel sikeres teljesítését a Megrendelő műszaki ellenőre valamennyi példányon aláírásával igazolja. Az átadás-átvételi jegyzőkönyv a végszámla mellékletét képezi.

2.2.10. Vállalkozó feladata továbbá a felújításhoz tartozó első időszakos szerviz elvégzése. Az első időszakos szerviz elvégzését a próbaüzem megkezdésétől számított 100 üzemóra működést követően kell teljesíteni a következő feladatok elvégzésével:

- Olaj cseréje,
- Olajszűrők (5 db) cseréje.

3. A szerződés időbeli hatálya

3.1. A jelen szerződés 1. pontjában meghatározott feladat teljesítésének határideje a munkaterület átadásától számítottan **70 naptári nap**¹, mely határidőbe beleszámít a 30 napos próbaüzem, valamint a felújítást követő, 100 üzemórás működés utáni első időszakos szerviz elvégzésének időtartama is.

Az ajánlatban vállalt kivitelezési határidő 40 naptári nap², amely alatt a munkaterület átadásától a 2.2.1. pont szerinti sikeres üzempróba lezárásáig terjedő időtartamot kell érteni.

3.2. Megrendelő kötelezettsége, hogy a mindkét fél által aláírt szerződés dátumától számított legkésőbb 5 naptári napon belül a munkaterületet átadja Vállalkozónak. Vállalkozónak kötelezettsége, a munkaterület, szerződés aláírását követő legkésőbb 5 naptári napon belül átvegye, a munkálatokat megkezdje.

4. A Felek együttműködése a szerződés időtartama alatt

4.1. Felek a szerződés teljesítése során kötelesek folyamatosan együttműködni. Ennek során minden olyan akadályról vagy körülményről, amely a szerződés teljesítésére lényeges kihatással lehet, kötelesek egymást haladéktalanul értesíteni. Felek a felmerülő vitás kérdéseket elsősorban a peres út mellőzésével, közvetlen tárgyalások útján kísérik meg rendezni. A jelen szerződésben nem szabályozott kérdésekben a Ptk. előírásai irányadók.

¹ Ajánlattevő A kivitelezés időtartama (maximum 40 nap) (nap) bírálati részszempontra tett ajánlata alapján kerül kitöltésre

² Ajánlattevő A kivitelezés időtartama (maximum 40 nap) (nap) bírálati részszempontra tett ajánlata alapján kerül kitöltésre

Fog

Com

Boh

4.2. Szerződő felek megállapodnak, hogy a munkák ellenőrzésével, átvételével és igazolásával kapcsolatban, illetve a munkavégzés során felmerülő kérdésekben a 2. számú melléklet szerinti személyek jogosultak eljárni.

4.3. A Felek mentesülnek a nem szerződés szerű magatartás hátrányos jogkövetkezményei alól, ha bizonyítják, hogy a késedelem a másik fél nem szerződés szerű teljesítésére vezethető vissza, vagy pedig bizonyítják, hogy a kötelezettség teljesítését Vis maior körülmény akadályozta. Az ilyen körülmény felmerülésekor a körülményre hivatkozni kívánó Fél a másik felet haladéktalanul értesíteni, a vis maior körülmény felmerülését igazolni köteles.

5. Pénzügyi feltételek

5.1. Vállalkozási díj

5.1.1. A vállalkozási díj mértéke: nettó 162 452 914,- Ft + Áfa³.

5.1.2. A vállalkozási díj tartalmazza mindazokat a költségeket, amelyek a szerződés szerű megvalósításhoz szükségesek, így különösen, de nem kizárólagosan:

- Gázmotor kibontása és műhelybe szállítása
- Gázmotor felújítása
- Generátor felújítása
- Felújítás alatt elvégzendő helyszíni javítások
- Gázmotor visszaszerelése
- Gázmotor beüzemelése, próbaüzemmel
- Felújításhoz tartozó első időszakos szerviz elvégzése.

5.2. Előlegre vonatkozó előírások

Vállalkozó a jelen szerződés aláírását követően a 5.1.1. pont szerinti vállalkozási díjből 45 millió - **Ft+Áfa előleg** igénylésére jogosult. Vállalkozónak a szerződés aláírását követő 15 napon belül be kell nyújtania előlegbekérő levelét, amelyet megrendelő a kézhezvételétől számított 15 napon belül fizet ki. Vállalkozó a kifizetett előlegről előlegszámláját az előleg átutalásának napjától számított 8 napon belül megküld Megrendelő részére. Az előleg elszámolása a végszámlából történik (levonással).

5.3. Számlakiállítás, fizetési ütemezés

5.3.1. A számlázás alapját Megrendelő átvételre jogosult munkatársa által aláírt átadás-átvételi jegyzőkönyv(ek) és az első időszakos szerviz elvégzéséről kiállított teljesítésigazolás (Teljesítés Igazoló dokumentum) képezi.

5.3.2. Vállalkozó egy előleg számla és egy végszámla kiállítására jogosult az alábbiak szerint.

Végszámla: a sikeres átadás-átvételi eljárást és az első időszakos szerviz igazolt elvégzését követően nyújtható be, csatolandó: a jelen szerződés 2.2.9 pontja szerinti átadás-átvételi jegyzőkönyv és a 2.2.10 pont szerinti első időszakos szerviz elvégzéséről kiállított teljesítésigazolás, végszámla értéke: 5.1.1. pont szerinti vállalkozási díj előleggel csökkentett értéke. A végszámla teljesítésének és benyújtásának legkorábbi időpontja 2026. január 1. napja.

³ Ajánlattevő megajánlásának megfelelően, a felolvasólap tartalma szerint kerül kitöltésre.

5.3.3. Megrendelő a számlák ellenértékét, azok kézhezvételétől számított 30. (harmincadik) napon vagy azt megelőző utolsó banki napon, banki átutalás útján fizeti meg a Vállalkozó jelen szerződésben megjelölt bankszámlájára.

5.3.4. 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 papíralapú számlá(ka)t a Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. Iratkezelésére (1087 Budapest Asztalos Sándor út 4.) kell benyújtani.

5.3.5. A számla adattartalmának meg kell felelnie a vonatkozó jogszabályi előírásoknak.

5.3.6. Nem megfelelés esetén a számla visszaküldésre kerül a Vállalkozónak, amely esetben Megrendelő nem eshet késedelembe az eredeti számlában foglalt határidő elmulasztása esetén. A fizetési határidő a szabályszerűen kiállított számla benyújtásától kezdődik és ezen határidő elmulasztása esetén köteles a Megrendelő késedelmi kamat fizetésére a Ptk.-ban meghatározottak szerint.

5.3.7. 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 által megadott e-számla fogadására alkalmas e-mail címére⁴.

6. Felek jogai és kötelezettségei

6.1. Megrendelő jogai és kötelezettségei

6.1.1. Megrendelő vállalja, hogy a 1. pontban foglalt munka elvégzéséhez Vállalkozó alkalmazottai rendelkezésére bocsátja a szükséges információkat és egyéb adatokat.

6.1.2. Megrendelő vállalja, hogy a szerződés 1. pontjában rögzített szolgáltatások teljesítéséhez szükséges munkaterületet a Vállalkozó alkalmazottainak rendelkezésére bocsátja, szükség esetén gondoskodik a szolgáltatásnyújtás felügyeletéről.

6.1.3. Megrendelő fenntartja a jogot, hogy a teljesítés alatt álló, valamint a már teljesített szolgáltatásokat (2. pont szerinti feladatok elvégzését) bármikor, saját képviselői útján személyesen ellenőrizze. Vállalkozó nem mentesül a felelősség alól, ha a Megrendelő az ellenőrzést elmulasztotta vagy nem megfelelően végezte el.

6.2. Vállalkozó jogai és kötelezettségei

6.2.1. Vállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy Megrendelő részére a jelen szerződés 2. pontjában meghatározott szolgáltatásokat saját költségén teljesíti.

6.2.2. A Vállalkozó kijelenti, hogy a vállalt szolgáltatás tevékenységi körébe tartozik, annak megvalósításához szükséges humán erőforrással, gyakorlattal és esetlegesen szükséges jogosultságokkal (engedélyekkel) rendelkezik.

6.2.3. Alvállalkozó igénybevétele:⁵

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)

⁴ Szerződéskötéskor Felek egyeztetik az elektronikus számla befogadására alkalmas e-mail címet

⁵ A nyertes ajánlattevő ajánlata alapján kerül kitöltésre, illetve a nem releváns rész áthúzásra.

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, valamint az alvállalkozói szerződés szerinti ellenszolgáltatás értéke). (*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 igénybevétel 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 kijelenti, hogy a b) és adott esetben a d) pontban megnevezett, a szerződés teljesítéséhez igénybe vett alvállalkoz(ó)k nem tartozik/tartoznak 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.

6.2.4. Vállalkozó szavatolja, hogy az általa elvégzett munka szakmailag I. osztályú minőségű, a szerződés tartalmának megfelelő szakmai színvonalú. Vállalkozó köteles a munkákat szakmailag elvárható gondossággal elvégezni.

6.2.5. Vállalkozó köteles a munkavégzést úgy megszervezni, hogy biztosítsa a vállalt munka hatékony és a vállalt határidőben történő elvégzését. A munkavégzés során alkalmazott technológiáknak és egyéb eszközöknek a hatályos magyar jogszabályoknak, szabványoknak és műszaki előírásoknak kell megfelelnie.

6.2.6. Vállalkozó a teljesítés során a jelen szerződés megkötése érdekében lefolytatott közbeszerzési eljárás kötelező erővel bíró dokumentumai, a jelen szerződés, illetve a Megrendelő utasításai szerint köteles eljárni.

6.2.7. Vállalkozó köteles betartani a vonatkozó munka-, baleset- és tűzvédelmi szabályokat, ill. a Megrendelőnél érvényben lévő rendszeti és egyéb belső szabályait. A Vállalkozóval szemben támasztott munkabiztonsági és egészségvédelmi követelményeket, illetve Vállalkozó ezzel kapcsolatos nyilatkozatát a jelen szerződés 3. számú melléklete (Vállalkozók munkabiztonsági és egészségvédelmi követelményei) tartalmazza.

6.2.8. 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.

6.2.9. Vállalkozó köteles a Megrendelőt minden olyan körülményről haladéktalanul értesíteni, amely a teljesítés eredményességét, vagy kellő időre való elvégzését veszélyezteti, illetve gátolja. Az értesítés elmulasztásából eredő kárért a Vállalkozó felelősséggel tartozik.

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

6.2.11. 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 Vállalkozó adóköteles jövedelmének csökkentésére alkalmasak.

6.2.12. Vállalkozó vállalja, hogy a szerződés teljesítésének teljes időtartama alatt tulajdonosi szerkezetét a Megrendelő számára megismerhetővé teszi és a jelen szerződés 9.3. pontjában meghatározott ügyletekről a Megrendelőt haladéktalanul értesíti.

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

6.2.14. Vállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (Ptk.) 6:550. § - 6:559. § rendelkezéseinek megfelelően felel az általa szállított termék hibája által okozott kárért.

6.2.15. Vállalkozó feladata továbbá a hulladékok jogszabályok által előírt módon történő gyűjtése, elszállítása és elhelyezése, különös tekintettel a helyszíni alvázmosás során keletkező szennyezett mosóvízre.

6.2.16. A Vállalkozónak kötelezettséget kell vállalnia arra, hogy – az eljárást megindító/ajánlattételi felhívásban meghatározottaknak megfelelően – a jelentkezésében bemutatott szakemberekkel rendelkezik, őket a teljesítésbe ténylegesen bevonja. Amennyiben a bemutatott szakember(ek) személyében változás szükségessége merülne fel, erről a körülményről Vállalkozó haladéktalanul köteles Megrendelőt tájékoztatni, továbbá biztosítania kell, hogy a teljesítésbe bevont újabb szakember rendelkezik ugyanazon képzettséggel és szakmai gyakorlattal, mint amivel az eredetileg bevont szakember rendelkezett.

7. Jótállás, szavatosság

7.1. Vállalkozó az általa elvégzett munkára és beépített alkatrészekre **12 havi⁶ jótállást** vállal, amelynek kezdő időpontja a 2.2.8 pont szerinti átadás-átvétel időpontja.

⁶ Ajánlattevő megajánlásának megfelelően kerül kitöltésre

Fény

Tul
Cson

7.2. Vállalkozó kötelezettséget vállal, hogy a jótállási időszak alatt felmerülő, a jelen szerződés hibás teljesítésére visszavezethető minden hiányosságot saját költségére kijavítja. Vállalkozó jótállási kötelezettsége nem terjed ki a vis maior esetre, valamint a nem rendeltetésszerű használatra.

8. Szerződészegés és következményeik

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

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

8.1 Késedelmes teljesítés

8.1.1. Vállalkozó késedelme esetén

8.1.1.1. Vállalkozó késedelembe esik, amennyiben a kivitelezést az ajánlatban vállalt határidőben nem fejezi be. Vállalkozó késedelembe esik továbbá, amennyiben a jelen szerződés 3.1 pontjában meghatározott időpontban a teljesítést nem fejezi be.

8.1.1.2. Késedelmes teljesítés esetén a kötbér mértéke késedelmes naponként az 5.1.1. pontban meghatározott vállalkozási díj 1%-a, de összesen legfeljebb a vállalkozási díj 20%-a.

8.1.1.3. 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.

8.1.2. Megrendelő késedelme esetén

8.1.2.1. Megrendelő késedelembe esik, ha az jelen szerződésben meghatározott fizetési kötelezettségének határidőben nem tesz eleget. Megrendelő késedelmes teljesítése esetén Vállalkozót késedelmi kamat illeti meg, amelynek mértéke a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (Ptk.) 6:155. § (1) bekezdésében meghatározott mérték.

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

8.1.2.3. Vállalkozó késedelmi kamatra vonatkozó igényét írásban köteles közölni megrendelővel, megjelölve annak jogalapját, és összegét.

8.2. Meghiúsulási, hibás teljesítési kötbér

8.2.1. Vállalkozó a meghiúsulási kötbér megfizetésére köteles, amennyiben szerződés szerű teljesítési kötelezettségének, neki felróható okból nem tesz eleget és emiatt a Megrendelő a szerződéstől eláll, vagy azt felmondja. A meghiúsulási kötbér az 5.1.1. pontban meghatározott vállalkozási díj 30 %-a.

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

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

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

8.2.5. A hibás teljesítési kötbér mértéke az 5.1.1. pontban meghatározott vállalkozási díj értékének 15 %-a.

8.2.6. A hibás teljesítési kötbér alapja a próbaüzem során teljesített rendelkezésre állás(óra) (3. sz. melléklet: Próbaüzem alatti rendelkezésre állás számítási képlete szerint számolva) és a 89%-os rendelkezésre állás (óra) különbözete és a 800 kW-os energiatermelés szorzata. A kötbér értéke megegyezik a kötbér alap és a próbaüzem időtartamára vonatkozó Megrendelő villamos energia kereskedelmi szerződésében meghatározott nettó energiadíj egységárának szorzatával.

9. Szerződés módosítása, megszűnése

9.1. A szerződés módosítása, megszűnése közös megegyezéssel

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

b.) 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

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

Súlyos szerződésszegésnek minősül

9.2.1. Vállalkozó részéről:

- a.) Jelen szerződésből fakadó kötelezettségeit Megrendelő írásbeli felszólítása ellenére sem teljesíti és Megrendelőnek a további teljesítés nem áll érdekében;
- b.) Vállalkozó húsz naptári napot meghaladó késedelme;
- c.) A szolgáltatás nem az előírt feltételek szerinti, ismételten hibás teljesítése esetén;
- d.) A szerződésben foglalt kötelezettségeit ismételten, súlyosan megszegi;
- e.) Vállalkozó fizetéképtelen, csődeljárást kezdeményez, vagy ellene felszámolási, végelszámolási, végrehajtási vagy kényszertörlési eljárást kezdeményeztek;
- f.) Vállalkozó az ukrajnai helyzetet destabilizáló orosz intézkedések miatt hozott korlátozó intézkedésekről szóló 833/2014/EU rendelet tilalmi hatálya alá kerülését nem jelenti be Vevőnek;
- g.) Ha a jelen szerződés 2.2.6. pontja szerinti második megismételt próbaüzem sikertelen.

9.2.2. Megrendelő részéről

A benyújtott számlák kiegyenlítésével 30 (harminc) naptári napot meghaladóan késedelembe esik és tartozását Vállalkozó írásbeli felszólítását követően sem egyenlíti ki, feltéve, hogy Vállalkozó a számlát az 5. pontnak megfelelően nyújtotta be.

9.3. A Kbt. 143. § (3) bekezdése szerinti felmondás

a.) Megrendelő jogosult és egyben köteles jelen szerződést felmondani – ha szükséges olyan határidővel, amely lehetővé teszi, hogy a szerződéssel érintett feladata ellátásáról gondoskodni tudjon – ha a következő feltételek bármelyike bekövetkezik:

b.) 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.

c.) 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.

10. Vis maior

10.1. A Felek egyike sem felelős a szerződésben rögzített kötelezettségek nem teljesítéséért, ha a szerződésszegést ellenőrzési körén kívül eső, a szerződéskötés időpontjában előre nem látható körülmény okozta és nem volt elvárható, hogy a körülményt elkerülje vagy elhárítsa, feltéve, hogy a körülmény bekövetkezése az adott szerződéses Fél kötelezettségeinek a teljesítését lehetetlenné vagy aránytalanul terhesebbé teszi.

10.2. Olyan mértékben és amennyiben a jelen szerződés feltételeinek vagy rendelkezéseinek bármelyik Fél által történő teljesítése tűz, árvíz vihar, sztrájk, zendülés, háború, lázadás, baleset vagy más vis maiornak minősülő okból részben vagy egészben lehetetlenné válik, a másik Fél írásban történő értesítésével a jelen szerződés követelményeinek, illetve a vis maiorral érintett részeinek teljesítése az akadályozottság megszűntéig felfüggeszthető. A vis maior esetet bejelentő Fél köteles írásban értesíteni a másik Felet az eseményről és annak várható időtartamáról, melyeket igazolni köteles. A vis maior által érintett fél köteles meghatározni azokat a szerződés teljesítéséhez nélkülözhetetlen kötelezettségeket, amelyek elvégzésében akadályoztatja, vagy akadályoztatni fogja a vis maior. Az értesítés 10 napon belül küldendő attól számítva, hogy a Fél tudomására jutott, vagy észlelnie kellett a vis maior eseményét vagy az azt létrehozó, kiváltó körülményeket.

10.3. A teljesítésben akadályozott Fél köteles minden tőle telhetőt megtenni annak érdekében, hogy az erre vonatkozó értesítéstől számított 10 (tíz) napon belül az akadályoztatást megszüntesse és az akadály megszűnését követő legrövidebb időn belül folytassa tevékenységét, ellenkező esetben a másik Fél jogosult írásban a jelen szerződés lehetetlenüléssel való megszűnését megállapítani (az ilyen értesítésig a szerződés nem szűnik meg), mely esetben ez nem vonja maga után a megghiúsulási kötbért.

11. Szerződéses dokumentumok

11.1. Vállalkozó a szerződéshez csak és kizárólag a 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.

11.2. Jelen szerződés elválaszthatatlan részét képezik a következő dokumentumok:

1. sz. melléklet: Műszaki leírás
2. sz. melléklet: A szerződés alapján a Felek nevében eljárni jogosult személyek
3. sz. melléklet: Próbaüzem alatti rendelkezésre állás számítási képlete
4. sz. melléklet: MVSZ 08 függelék és a hozzá tartozó Vállalkozói tevékenység munkabiztonsági és egészségvédelmi követelmény lista, nyilatkozat

Tszk
Csm

Fm

12. Egyéb rendelkezések

12.1. Szerződő Felek kijelentik és teljes körű kötelezettséget vállalnak arra, hogy a jelen szerződésben megjelölésre került valamennyi adatuk a valóságnak megfelel.

12.2. 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.

12.3. Szerződő Felek kijelentik, hogy azokat a kérdéseket, melyeket jelen vállalkozási szerződés külön nem szabályoz, de amelyekre a Vállalkozó által benyújtott és érvényes ajánlat, Megrendelő által megküldött, illetve átadott ajánlati felhívás, valamint ajánlati dokumentáció rendelkezést tartalmaz, úgy ezen esetekben e dokumentumok vonatkozó részei Felek jogviszonyában kötelező erővel bírnak.

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

12.5. Szerződő Felek kijelentik, hogy a jelen szerződés teljesítése során létrejövő alkotásokra Megrendelőnek kizárólagos felhasználási joga van.

12.6. 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, ellenkező esetben a sérelmet szenvedett fél (a titok jogosultja) az üzleti titokról szóló 2018. évi LIV. törvény 7.§-ában foglalt rendelkezések szerint jár el. A titoktartási kötelezettség a Feleket határidő nélkül terheli, azt nem érinti a szerződés megszűnése. Kivételt képez ez alól az az eset, amikor valamelyik Fél jogszabályban előírt kötelezettségének teljesítése érdekében hozza nyilvánosságra a fenti információk valamelyikét.

12.7. 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.

12.8. 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.

12.9. Szerződő Felek megállapodnak abban, hogy az esetleges vitáikat tárgyalásos úton megkísérlik rendezni és csak ennek meghúsvulása esetén fordulnak a hatáskörrel rendelkező illetékes bírósághoz.

12.10. Szerződő Feleknek a jelen szerződésben nem szabályozott kérdésekben a Ptk., továbbá a polgári jog vonatkozó rendelkezéseit, azokban foglaltakat kell alkalmazniuk.

Tsk
Csm

Fey

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

Jelen szerződés 6 eredeti példányban készült.

Budapest, 2026. FEBRUÁR 26.

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt

12
[Handwritten signature]

Fővárosi Csatornázási Művek Zrt.
dr. Medgyesi
ált. vezérigazgató h
Megrendelő Fehér Csaba
osztályvezető

[Handwritten signature]

Huntraco Zrt.
Vállalkozó

HUNTRACO
Kereskedelmi és Szolgáltató Zrt.
2040 Budáors. Kamarakerde: út 3.
38. Adószám: 10509036-2-44

1
[Handwritten marks]

Dél- pesti Szennyvíztisztító Telepen üzemelő Caterpillar gázmotor 64.000 üzemórás felújítása

Műszaki leírás

Tárgy:

A Fővárosi Csatornázási Művek Zrt. Dél-pesti Szennyvíztisztító Telepen üzemelő, kommunális szennyvíztisztító telepen keletkező iszap és magas szervesanyag tartalmú hulladékok együttes fermentációjából származó, legalább 60% metán tartalmú biogázzal működtetett Caterpillar gázmotor gépkönyv szerinti „E70 Alapos felújítás” elvégzése.

Megrendelő a gázmotor felújítás időtartamának minimalizálása, és az állás miatti energia termelés kiesésének csökkentése miatt a felújítást **gyártói blokkcserével** kívánja megvalósítani. Vállalkozónak dokumentáltan igazolnia szükséges, hogy a beépítésre kerülő felújított fűzött motorblokk a gyártó szakműhelyében került összeállításra. A blokkcserénél a kiszertelt alkatrészekre Megrendelő nem tart igényt, azok a gyártó részére visszaszállíthatók további vizsgálatok, vagy felújítás céljából.

Gázmotor adatok:

Típus:	Caterpillar CG170-12
Motor száma:	2211753
Üzembe helyezés:	2014
Névleges villamos teljesítmény:	1,2 MW
Hőteljesítmény jelenlegi kiépítésben:	0,598 MW
Üzemanyag:	biogáz
Villamos hatásfok:	42,1%
Termikus hatásfok jelenlegi kiépítésben:	21,0%
Generátor típusa:	Marelli MJB 450 LB4

Vállalkozó feladata:

Gázmotor kibontása:

- Gázmotor elektromos leválasztása
- Gázbetáp bontása, blindelése
- Folyadékok ürítése
- Motor mechanikus kibontása
- Motor elektromos kibontása
- Csövezetékek, tartók, kábeltálcák bontása a konténeren belül
- Generátor és motor szétválasztása
- Generátor kimozzgatása a konténerből
- Gázmotor kimozzgatása a konténerből
- Gázmotor szállítójárműre daruzása
- Generátor szállítójárműre daruzása
- A gázmotor alváz mosása
- A gázmotor konténer tisztítása, mosása
- A gázmotor alváz visszamosogatása a konténerbe
- Gázmotor elszállítása




- Generátor elszállítása

Gázmotor felújítása:

A blokkcsere során a **gyártó által felújított és fűzött motorblokkba** beépítésre kerülő alkatrészeknek meg kell felelniük az alábbi kritériumoknak:

- A motor összes tömítésének cseréje, valamint kötőelemeinek cseréje (teljes készlet, a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- Első-hátsó főtengelyszimering cseréje (2 db, a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 12 db hengerfej cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 12 db henger tüztér cseréje (hüvely, dugattyú, dugattyúcsapszeg, dugattyúgyűrűk, hajtókar) (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 7 db nyugvócsapágy cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 12 db hajtókarcsapágy cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 2 db támcsapágy cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 4 db vezérlés közlőfogaskerék és csapágy cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 1 db turbó cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 14 db vezérműtengely csapágy cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- Motorkori vízpumpák cseréje (2 db)
- Turbóköri vízpumpa cseréje (1db)
- 1 db olajpumpa cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 13 db kipufogókompenzátor cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 2 db turbókompenzátor cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- Aftercooler tisztítása/cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- Turbónyomás szabályzó cseréje (1 db) (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- szelepemelő tökékek cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 12 db dugattyú-hüvely olajozó fúvóka cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 8 db hővédő lemez cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- Hőálló csavarkészlet cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- főtengely javítása, központosítása (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 2 db vezérműtengely cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- Kuplung gumitárcsa cseréje
- Gázkeverő felújítása (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- Aktív szén szűrő töltet cseréje 595 kg mennyiségben.
- Önindító csere (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- Akkumulátorok cseréje
- Motoros pillangószelep felújítása (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 12 db gyújtógyertya cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 4 db levegőszűrő cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 2 db kartergáz szűrő cseréje (a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza)
- 3 utas szelepek ellenőrzése/felújítása

Megrendelő elfogadja, hogy „a gyár által felújított és fűzött blokk tartalmazza” megjegyzéssel nem ellátott alkatrészek is szerepelhetnek a gyártó által szállított blokkra szerelve.

Felújításhoz tartozó első időszakos szerviz elvégzése. Az első időszakos szerviz elvégzését a próbaüzem befejezésétől számított 100 üzemóra működést követően kell teljesíteni.

- Olaj cseréje
- Olajszűrők (5 db) cseréje

Generátor felújítása:

- Generátor elszállítása szakműhelybe
- Generátor szétszerelése
- Álló és forgórész mosása
- Mosás után alkatrészek kiszáritása
- Alkatrészek vákuum impregnálása, etelítése műgyanta lakkal vákuum autoklávban
- Műgyanta lakk beégetése kemencében
- Generátor csapágy cseréje (2 db), zsírása
- Egytengelyűség ellenőrzése, dokumentált beállítása
- Generátor visszaszállítása a helyszínre

Handwritten signature

- Helyszínen bekötési pontok ellenőrzése, sérült vezetékek cseréje

Felújítás alatt elvégzendő helyszíni javítások:

- Katalizátorház újra-tömítése
- Flexibilis csővezetékek cseréje
- Lemezes hőcserélő alapos tisztítása és tömitéseinek cseréje
- kényszerhűtők eltakarítása
- Konténer tisztítása
- Légtechnikai kuliszák tisztítása
- 4 db gumikompenzátor cseréje

Gázmotor visszaszerelése:

- A gyártó szakműhelyében összeszerelt felújított, fűzött motorblokk helyszínre szállítása
- Generátor visszaszállítása
- Alváz kimozgatása
- Gázmotor daruzása
- Generátor daruzása
- A gázmotor és generátor összeszerelése
- A gázmotor-generátor egység helyre mozgatása, pozicionálása
- Összeszerelés (hűtővízrendszer, olajrendszer, légtechnika)
- Előregedett szenzor-kábelek cseréje
- Villamos bekötések ellenőrzése

Gázmotor beüzemelése:

- Folyadékok feltöltése (hűtőfolyadék, olaj)
- Beüzemelés
- 30 napos próbaüzem lefolytatása: A sikeres próbaüzem feltétele, hogy a 30 nap alatt a motor folyamatosan, az üzem technológiai igényének megfelelően, minimum 89 %-os rendelkezésre állást biztosítson, az üzem által kért aktuális teljesítményen.

A 30 napos próbaüzem alatt szükségessé váló gépkönyv szerinti karbantartások elvégzése és az azokhoz szükséges mindennemű karbantartási anyag biztosítása Vállalkozó feladatát képezi.

A gázmotor felújítása során a cserélendő gázmotor alkatrészek csak új, eredeti Caterpillar, vagy gyártó által felújított alkatrészek lehetnek. Az ezt igazoló dokumentumokat az átadás-átvételi eljárás során Vállalkozó köteles átadni.

Vállalkozó feladata továbbá a hulladékok jogszabályok által előírt módon történő gyűjtése, elszállítása és elhelyezése, különös tekintettel a helyszíni alvázmosás során keletkező szennyezett mosóvízre.

Fény

Tud
Am.

3. sz. melléklet: Próbaüzem alatti rendelkezésre állás számítási képlete

Caterpillar gázmotor rendelkezésre állás számításának képlete

Vállalkozó a tárgyi berendezés működésére a 30 napos próbaüzem ideje alatt 89 %-os rendelkezésre állási garanciát vállal az alábbiak szerint:

$$A = ((MI + KI + EI) / 720^7) * 100, \text{ ahol}$$

A(%): **Rendelkezésre állás %-os aránya**

MI(óra): **Működési idő (órában)**

Azon tényleges üzemórák száma, amely alatt a berendezés üzemszerűen működik a 30 napos próbaüzem alatti időszakban.

A gázmotor meghibásodásából adódó, üzemvitellel nem igazolható visszaszabályozott működés nem tekinthető a működési idő részének! Minden megkezdett órát egész órára kerekítve kell elszámolni.

KI(óra): **Karbantartásra fordított idő (órában)**

A karbantartási utasítás által meghatározott, tervezett állásidő. Minden megkezdett órát egész órára kerekítve kell elszámolni.

EI(óra): **Egyéb, elfogadott állásidő (órában)**

Állásidő olyan időszakban, amely Vállalkozó felelősségi határain kívül esik (pl. nincs igény, perifériás meghibásodás). Minden megkezdett órát egész órára kerekítve kell elszámolni.

Fentiek szerint : $HI \text{ (óra)} = 720 \text{ óra} - (MI \text{ (óra)} + KI \text{ (óra)} + EI \text{ (óra)})$, ahol

HI: **Hiba idő (óra)**

A gép meghibásodásából adódó, üzemvitellel nem igazolható, gépleállással vagy visszaszabályozott teljesítményű működéssel, hibajavítással töltött idő.

A berendezés üzemállapotait FCSM Zrt. folyamatosan üzemnaplóban rögzíti és jegyzi, hogy az egyes állásidők mely fenti kategóriákba tartoznak.

⁷ 720 óra= 30 naptári napos próbaüzem alatt az órák száma (30nap*24óra/nap).

Tóth
Csan

Feny

4. sz. melléklet: MVSZ 08 függelék és a hozzá tartozó Vállalkozói tevékenység munkabiztonsági és egészségvédelmi követelmény lista, nyilatkozat