

SZÁLLÍTÁSI SZERZŐDÉS

polielektrolit sűrítéshez

amely létrejött egyrészről a

hivatalos név: **BKSZT Budapesti Szennyvíztisztítási Kft.**
székhely: 1211 Budapest, Nagy Duna sor 2.
cégjegyzékszám: 01-09-865308
adószám: 13631725-2-43
statisztikai számjel: 13631725-3700-113-01
számlavezető bank: Credit Agricole Bank
pénzforgalmi jelzőszám: 13600019-10027710-20000013

mint Megrendelő (a továbbiakban röviden: Megrendelő),

más részről az

SNF-Hongrie Kft. és az SNF SAS által alakított konzorcium,
mint Szállító (a továbbiakban: Szállító)
melynek képviselője:
hivatalos név: SNF-Hongrie Kft.
székhely: 2045 Törökbálint, 3336/4. hrsz.
cégjegyzékszám: 13-09-139436
adószám: 11196967-2-13
statisztikai számjel: 11196967-4690-113-13
számlavezető bank: UniCredit Bank Hungary Zrt.
pénzforgalmi jelzőszám: 10918001-00000005-12170002

és konzorciumi tagja:

SNF SAS

ZAC de Milieux, 42160 Andrezieux Boutheon, Franciaország
cégjegyzékszám: 430 006 643 00034
statisztikai számjel: -
számlavezető bank: Crédit Lyonnais
pénzforgalmi jelzőszám: IBAN:FR65 3000 2037 2000 0006 1997 E63 SWIFT: CRLYFRPP

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

ELŐZMÉNYEK

Megrendelő, mint ajánlatkérő 2011/S 80-131879 számú részvételi felhívással 2011. április 23. napján a közbeszerzésekről szóló 2003. évi CXXIX. törvény (a továbbiakban röviden: Kbt.) VI. Fejezete szerinti hirdetményrel induló tárgyalásos közbeszerzési eljárást indított a Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telepen az üzemeltetéshez szükséges polielektrolit beszerzésére. A fenti közbeszerzési eljárás alapján a közbeszerzés 2. részét, azaz a sűrítéshez szükséges polielektrolitok szállítására vonatkozó szerződést Megrendelő a Szállító részére ítélte. A felek jelen szerződést a közbeszerzési eljárás eredményeként és arra tekintettel írják alá.

1. A SZERZŐDÉS TÁRGYA

- 1.1 Megrendelő, mint a Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telep (természetben: 1211 Budapest, Nagy Duna sor 2., a továbbiakban röviden: Telep) üzemeltetője, a Telepen az iszap sűrítési folyamatokhoz és eljárásokhoz polielektrolitokat kíván használni. Jelen szerződés alapján Szállító vállalja Megrendelő, illetőleg a Telep folyamatos ellátását az polielektrolitokkal, a Megrendelő igénye szerinti ütemezésben, a jelen szerződés és annak mellékletei szerint.
- 1.2 A Szállító szavatolja, hogy az általa biztosított polielektrolitok a szerződés teljes időtartama alatt megfelelnek a mindenkor hatályos európai és magyar jogszabályok előírásainak, különösen tekintettel a 1907/2006/EK Rendelet előírásaira.
- 1.3 Jelen szerződés és ezzel Szállító kötelezettsége a polielektrolitok szállításán túl kiterjed továbbá:
 - a polielektrolitok felhasználásának folyamatos ellenőrzésére, a fogyasztás minimalizálására/optimalizálására,

- a telephelyen a polielektrolitok használatával kapcsolatban felmerülő technológiai problémákkal kapcsolatos teljes körű szaktanácsadására,
- a jelen szerződés további pontjaiban részletesebben ismertetett tesztek végzésére.

1.4 Szállító a jelen szerződés aláírásával akként nyilatkozik, hogy a szerződés elválaszthatatlan részét képező dokumentumokat és Megrendelő által a közbeszerzési eljárás során, illetve a szerződés megkötésével kapcsolatosan rendelkezésére bocsátott egyéb dokumentumokat, mint szakvállalat saját felelősségére ellenőrizte, az azokban foglalt tényeket, előírásokat ismeri. Szállító az ellenszolgáltatást ezen információk figyelembevételével, kellően nagy szakmai tapasztalatára alapozva és a teljesítési hely alapos ismeretében állapította meg. Szállító a teljesítendő szolgáltatásokat kalkulálni tudta, és a műszaki és igényszintbeli bizonytalanságokat is figyelembe vette, az ezekkel kapcsolatos pénzügyi és egyéb kockázatokat kifejezetten vállalja.

2. A SZERZŐDÉS IDŐBELI HATÁLYA

2.1 Jelen szerződés 2011. szeptember 1. napján lép hatályba.

2.2 Megrendelő a jelen szerződésben a polielektrolitok szállításával összefüggésben meghatározott feladatait a jelen szerződés hatályba lépésétől 2012. december 31. napjáig köteles teljesíteni, figyelemmel a szerződés 3.2 pontjában foglaltakra is.

2.3 Megrendelő a jelen szerződés időtartamát annak 2.2 pontban meghatározott lejárta megelőzően, legfeljebb a 2014. július 31. napjáig tartó időszakra, egyoldalú jognyilatkozatával meghosszabbíthatja. Megrendelő a szerződés időtartamának meghosszabbításáról Szállítót legkésőbb 2012. október 31. napjáig köteles írásban értesíteni.

3. A TELJESÍTÉS HELYE ÉS FELTÉTELEI

3.1 Szállító olyan polielektrolitot szállíthat Megrendelő részére, amely megfelel a jelen szerződés és annak mellékleteiben meghatározott műszaki és egyéb követelményeknek.

3.2 Szállító tudomásul veszi, hogy Megrendelő az iparági termelési gyakorlat és a termelési átfutási idők figyelembevételével mindenkor legalább 1 havi, a saját operációjához szükséges mennyiséget tart raktáron, ennek megfelelően jelen szerződés hatályba lépése után Megrendelő fokozatosan vezeti be a Szállító által szállított polielektrolitok használatát. A Szállító által szállított polielektrolitokra vonatkozó garantált minőségi/fogyasztási követelmények az általa szállított termékek használatakor/alkalmazásakor kezdődnek, és az általa szállított termékek használatának/alkalmazásának befejezésével érnek véget.

3.3 A Szállító kötelezettséget vállal arra, hogy a jelen szerződés tárgyát képező polielektrolit szállítását a Megrendelő által esetenként meghatározott mennyiségben teljesíti. Megrendelő egyszerre - lehetőség szerint - a havi polielektrolit fogyasztásának megfelelő mennyiségű anyagot rendel.

3.4 A teljesítés határideje a Megrendelőnél felmerült igények alapján esetenként kiállított megrendelésen feltüntetett szállítási határidő, ami legalább:

- 3 tonna rendelési mennyiségig a megrendelés megküldésétől számított 3 munkanap,
- 3 tonna rendelési mennyiség felett a megrendelés megküldésétől számított 10 munkanap.

3.5 Megrendelő a polielektrolitot a következő kiserelésekben (göngyölegekkel) fogadja el:

- 500 vagy 750 kg-os big-bag zsák minden szilárd (por vagy granulátum) típus esetén,
- 1 m³-es IBC tartályos kiserelés folyékony (emulzió) típus esetén.

Megrendelő tudomásul veszi, hogy a leszállított vegyszerek csomagolóanyagai egyutasak, azaz a Szállító azokat nem veszi vissza.

A csomagolóanyagoknak a biztonsági és környezetvédelmi előírásoknak megfelelő további kezelése, a Megrendelő feladata.

Felek kijelentik, hogy a környezetvédelmi termékdíjat a vonatkozó jogszabályok szerint fizetik meg.

3.6 Megrendelő részéről hivatalos megrendelésnek minősülnek az alábbiak:

- faxon történő megrendelés, Megrendelő hivatalos képviselőjének aláírásával, elküldve Szállító 36-34/311-864 faxszámára,
- e-mail-en történő megrendelés elküldve Szállító snfhongrie@snfhongrie.hu e-mail címére.

3.7 Megrendelő részéről e-mailen hivatalos megrendelést leadhat:

- a mindenkori üzemeltetési és technológiai vezető,
- a mindenkori iszapvonalai üzemeltetési és technológiai mérnök

3.8 A megrendelésnek az alábbi adatokat kell tartalmaznia:

- a kért polielektrolit megnevezését és mennyiségét,
- a szállítási határidőt,
- a szállítási díjat,
- a jelen szerződés és a megrendelés számát.

3.9 Szállító köteles a megrendeléseket 1 munkanapon belül visszaigazolni.

3.10 A teljesítés helye a Megrendelő budapesti telephelye: 1211 Budapest, Nagy Duna sor 2.

3.11 A szállítmány átvételére és a beszállítás/teljesítés igazolásra a következő személyek jogosultak:

- a mindenkori üzemeltetési és technológiai vezető,
- a mindenkori iszapvonalai üzemeltetési és technológiai mérnök,
- a mindenkori szolgálatban levő műszakvezető ill. helyettese,
- a nappalos műszakvezető ill. helyettese,
- a raktárvezető.

3.12 Megrendelő a szállítmányokat munkanapokon: 7-17 óra között fogadja.

3.13 A polielektrolit Megrendelő telephelyére történő leszállítása a jelen szerződésben és az 1. sz. mellékletében meghatározott műszaki paraméterekkel Szállító feladata, annak kockázatai és költségei a Szállítót terhelik.

3.14 Szállító minden szállítmányról köteles szállítólevelet kiállítani, amely tartalmazza a leszállított polielektrolit pontos megnevezését, mennyiségét és egységárát. A szállítólevélen feltüntetett egységárnak egyeznie kell a megrendelésen szereplő egységárral. A szállítólevélen minden esetben hivatkozni kell a megrendelés számára. A szállítólevelet Szállító Megrendelő részére két példányban köteles átadni.

3.15 A beszállítást Megrendelő átvételre jogosult képviselője a szállítólevél lebélyegzésével és aláírásával igazolja. Megrendelő az átvétel során ellenőrzi a szállítólevél adatainak (mennyiség, méretek, kizserelek, egységárak) és a leszállított áru adatainak egyezőségét. Szállító és Megrendelő elfogadja, hogy Megrendelőnek az átadás-átvétel során az áru részletes vizsgálatára nincs lehetősége, ennek megfelelően Megrendelő részéről az áru átvételének igazolása az áru csomagolt állapotában észlelhető adataira és tulajdonságaira vonatkozik.

3.16 Megrendelő mindent megtesz az áruk gyors átvétele érdekében. Szállító 5.000 HUF/óra+ÁFA állásdíj felszámítására jogosult minden megkezdett óra után, amennyiben az áru átvétele Megrendelőnek felróható okból 2 óránál tovább tart.

4. PÉNZÜGYI FELTÉTELEK

4.1 Árképzés

Megrendelő Szállítónak minden esetben az alábbi két képlet alapján (lásd az a) ill. b) pontban kifejtve) kiszámított ár közül –a havi utólagos esetleges jóváírások figyelembevételé után- az **alacsonyabbat** fizeti meg:

a) A Korrigált Garantált Fogyasztás alapján számított polielektrolit ára azaz:

Ár (polielektrolit ár HUF-ban)=HUF/EUR árfolyam (HUF/EUR) * Egységár (polielektrolit EUR/kg) * Korrigált Garantált Fogyasztás (kg/tonna; elhasznált polielektrolit egy tonna sűrítendő iszap szárazanyag tartalomra vonatkozóan) * sűrítendő iszap szárazanyag tartalom tonnában (tonna)

A Korrigált Garantált Fogyasztás számítása:

$$KGF = GF + GF * (SISZA_{havi\hat{a}tlag} \% / 5,5 \% - 1) * 0,5 + GF * (200 \text{ mg/l} / SZVLA_{havi\hat{a}tlag} \text{ mg/l} - 1) * 0,1$$

ahol a változók jelentése a következő:

- KGF: Korrigált Garantált Fogyasztás (kg/tonna)
- GF: Garantált Fogyasztás (kg/tonna)
- SI: Sűrített iszap

- SZV: Szűrletvíz
- SZA: Szárazanyag tartalom
- LA: Lebegőanyag tartalom

A Korrigált Garantált Fogyasztás számítására vonatkozó képlet csak akkor alkalmazandó, ha ebből adódóan $KGF > GF$.

- b) a ténylegesen elfogyasztott polielektrolit ára azaz:

$$\text{Ár (polielektrolit ár HUF-ban)} = \text{HUF/EUR árfolyam (HUF/EUR)} * \text{Egységár (polielektrolit EUR/kg)} * \text{Elfogyasztott polielektrolit (kg)}$$

A fenti képletben a szerződés hatálybalépésekor alkalmazandó adatok a következők:

- Egységár (polielektrolit EUR/kg) = 2,75 EUR/kg
- Garantált Fogyasztás (kg/tonna; elhasznált polielektrolit egy tonna sűrítendő iszap szárazanyag tartalomra vonatkozóan) = 8,50 kg/tonna

4.2 Ármódosítás

Felek megállapodnak, hogy a 4.1. pontban megadott, árképzésben szereplő tényezők a következőképpen rögzítettek:

- a) a HUF/EUR árfolyam minden hónapban rögzített. Az adott hónapban minden HUF-ban meghatározandó ár kiszámításához a hónap első banki napján érvényes HUF/EUR MNB árfolyam alkalmazandó.

Ennek megfelelően minden hónapban:

- egyrészt a leszállított polielektrolit ára,
- másrészt a tárgyhónapra vonatkozó, de a tárgyhónapot követő hónap számlájában esetlegesen jelentkező jóváírás (a Garantált vagy a Korrigált Garantált ill. a Módosított Garantált Fogyasztás figyelembevételével),
- harmadrészt minden, esetlegesen a tárgyhónapra vonatkozó EUR-ban megadott de HUF-ban meghatározandó egyéb ár, díj ill. költség (bármelyik fél által fizetendő is).

kiszámításához a fent megadott HUF/EUR MNB árfolyam használandó.

- b) az Egységár (polielektrolit EUR/kg) 2011. december 31-ig rögzített. 2012. január 1-től a polielektrolit előállításához szükséges alapanyagok esetleges árváltozásainak követése érdekében naptári évenként felülvizsgálatra kerül a következők szerint (az árváltoztatás először 2012. január 1. napjáról alkalmazandó):

A beszállított polielektrolit mindenkor alkalmazandó egységára alatt értjük a következő képlet szerint számított $P(n)$ árat. A képlet alkalmazásából következően a szerződés hatálybalépésekor $IPEX(n-1) = IPEX(0)$ és így $P(n) = P(\text{bázis})$

$$P(n) \text{ (polielektrolit EUR/kg)} = P(\text{bázis}) * (0,35 + 0,65 * IPEX(n-1) / IPEX(0))$$

- $P(\text{bázis})$ = bázisár EUR/kg-ban azaz szerződés hatálybalépésekor és ezzel együtt a 2011-es évben érvényes polielektrolit egységár EUR/kg-ban
- $P(n)$ = éves szinten felülvizsgált ár EUR/kg-ban az n-edik évben
- IPEX = Icis Petrochemical Index
- $IPEX(n-1)$ = az IPEX átlaga az (n-1)-edik évben az év 12 hónapjára vonatkozóan, ahol az éves IPEX érték az év 12 hónapjának havi értékeiből számított számtani átlag
- $IPEX(0)$ = az IPEX átlaga a 2010. év 12 hónapjára vonatkozóan, ahol az éves IPEX érték az év 12 hónapjának havi értékeiből számított számtani átlag

A fenti képlet alapján számított alapanyag árváltozás minden naptári évben érvényesítendő amennyiben a számított $P(n)$ ár a $P(\text{bázis})$ bázisártól legalább $\pm 3\%$ -al eltér, ebben az esetben a 3% feletti rész érvényesítendő az árban akár emelkedés akár csökkenés áll elő. A fentiek a következőképpen értelmezendők: pl. a számított $P(n)$ $P(\text{bázis})$ -tól 9% -al tér el, az érvényesíthető árváltozás $9\% - 3\% = 6\%$.

- c) Garantált Fogyasztás (kg/tonna; elhasznált polielektrolit egy tonna sűrítendő iszap szárazanyag tartalomra vonatkozóan) a szerződés teljes időtartama alatt rögzített, de annak módosítására bármely fél javaslatot tehet a következő esetekben:

Jelentős iszapminőség változás esetén

Jelentős iszapminőség változásnak minősül különösképpen, de nem kizárólag:

a bejövő szennyvíz paramétereinek/jellemzőinek/minőségének olyan változása, amely jelentős hatással van a polielektrolit fogyasztásra. Ilyen például:

- a sűrítendő iszap szervesanyag tartalmának, a vizsgált hónap átlagában, 4,4 g/l alá csökkenése,
- a sűrítendő iszap szerves anyag tartalma a vizsgált hónap átlagában több mint 80 % vagy kevesebb, mint 72 % (figyelembe véve az üzemi kísérlet idején tapasztalt átlagos 77 %-os értéket),
- a szennyvízkezeléshez használt egyéb (pl. vas(III)-klorid) vegyszerek minőségének/mennyiségének olyan változása, amely jelentős hatással van a polielektrolit fogyasztásra.

Jelentős technológiai változás/változtatás esetén

- Jelentős technológiai változásnak/változtatásnak minősül az iszap- ill. szennyvízkezelés technológiájának olyan változása/változtatása, amely jelentős hatással van az iszap szerkezetére ill. fizikai-kémiai tulajdonságaira

Bármely üzemzavar esetén az üzemzavar idejére érvényes Módosított Garantált Fogyasztásról (kg/tonna) felek külön egyeznek meg. Az üzemzavar idejére a 4.1 a) pontban megadott képletben a Módosított Garantált Fogyasztást kell használni. A Módosított Garantált Fogyasztás nem azonos a Korrigált Garantált Fogyasztással, annak meghatározása során a Felek az üzemzavar során előállt körülményeket mérlegelik.

- 4.3 A sűrítéshez leszállított és átvett polielektrolit mennyiséget a beszállítás napját követő három munkanapon belül a Szállító leszámházza, a mindenkor érvényes egységár és HUF/EUR árfolyam figyelembevételével.

A Garantált (vagy Korrigált, ill. Módosított garantált) fogyasztás figyelembevételével, az árképlet alkalmazásával, a tárgyhónapra megfizetendő tényleges érték (a polielektrolit ellenértéke) utólag, a tárgyhavi tényadatok alapján kerül kiszámításra, az esetlegesen keletkező különbözet árendemény címén kerül elszámolásra, melyről Szállító helyesbítő számlát állít ki a tárgyhónapot követő hónap 13. napjáig.

Ha a helyesbítő számla alapján Megrendelőnek keletkezik követelése Szállítóval szemben úgy azt - amennyiben a fizetési határidők lehetővé teszik- Megrendelő pénzügyileg kompenzálja.

A korrekcióból származó követeléséről Megrendelő Szállító képviselőjével előzetesen egyeztet. A számítás során a már felbontott csomagolású, de még fel nem használt (azaz a bekeverő rendszerben lévő) polielektrolit mennyisége műszaki becslés alapján kerül megállapításra. A havi polielektrolit fogyasztásról Megrendelő naprakész nyilvántartást vezet, ebbe Szállító bármikor betekinthez.

- 4.4 A szerződés ideje alatt végezhető tesztek

Ha a jelen szerződés ideje alatt bármilyen okból a polielektrolit felhasználás optimalizálása válik szükségessé, Szállító jogosult Megrendelőtől tesztelési lehetőséget kérni. A tesztek semmilyen esetben nem veszélyeztetik az üzemeltetés működési biztonságát és/vagy költség-hatékonyságát.

A tesztek lefolytatásának menete a következő:

- az elvégezni kívánt teszt részletes tervének bemutatása legalább egy héttel a teszt tervezett megkezdése előtt,
- megfelelő tervek esetén a teszt jóváhagyására az üzemeltetési és technológiai vezető jogosult, felek a teszt részleteinek kidolgozását illetően kötelesek együttműködni,
- amennyiben Megrendelő a benyújtott tervek alapján úgy ítéli meg, hogy a teszt veszélyeztetné az üzemeltetés működési biztonságát és/vagy költség-hatékonyságát, jogosult a tervet visszautasítani és a teszt elvégzését megtiltani

A teszt eredményezheti:

- a) Az eredetileg használt polielektrolitok további használata mellett bizonyos módosítások bevezetését. Bármilyen módosítás csak Megrendelő előzetes jóváhagyása esetén lehetséges. Ebben az esetben az *Egységár (polielektrolit EUR/kg)* ill. a *Garantált Fogyasztás (kg/tonna; elhasznált polielektrolit egy tonna sűrítendő iszap szervesanyag tartalomra vonatkozóan)* értékek nem változhatnak.
- b) az eredetileg használt polielektrolitok helyett új típusú polielektrolitok bevezetését/használatának megkezdését. Bármilyen módosítás csak Megrendelő előzetes

jóváhagyása esetén lehetséges. Új típusú polielektrolitok bevezetése esetén az Egységár (polielektrolit EUR/kg) és a Garantált Fogyasztás (kg/tonna; elhasznált polielektrolit egy tonna sűrítendő iszap szárazanyag tartalomra vonatkozóan) értékek változhatnak, de az *Ár (új típusú polielektrolit ár HUF-ban)=HUF/EUR árfolyam (HUF/EUR) * Egységár (új típusú polielektrolit EUR/kg) * Garantált Fogyasztás (kg/tonna; elhasznált új típusú polielektrolit egy tonna sűrítendő iszap szárazanyag tartalomra vonatkozóan) * sűrítendő iszap szárazanyag tartalom tonnában (tonna)* képlet szerint számított Ár nem emelkedhet. Új típusú polielektrolit szállítása esetén a Szállítónak 5 napos mérési eredményssal (nem számolva az üzemzavar okozta eltérésekkel) bizonyítania kell az általa beszállított polielektrolit megfelelőségét.

- 4.5 A 4.1 pontban feltüntetett Ár tartalmazza az összes felmerülő költséget (beszerzéssel, gyártással, szállítással kapcsolatos költségek, közvetítői költségek, vám, adók, bizományi, egyéb jogszabályon alapuló hatósági és egyéb díjak, illetékek, a jelen szerződés 1. pontjában megjelölt tanácsadási munkák, tesztek ellenértéke), de nem tartalmazza:
- az általános forgalmi adót (ÁFA),
 - a 3.16 pont szerinti esetleges állásdíjat.
- 4.6 Szállító a 4.5 pontban megadott Áron felül többletköltséget semmilyen jogcímen nem érvényesíthet.
- 4.7 Szállító a leszállított polielektrolitokról minden beszállítás után, az esetleges egyéb díjról (azaz a 3.16 pont szerinti esetleges állásdíjról) pedig havonta egyszer jogosult számlát kiállítani, amelyet Megrendelő részére 2 példányban ad át.
- 4.8 Szállító a számlát a BKSZT Kft. nevére, 1211 Budapest, Nagy Duna sor 2. címre köteles kiállítani.
- 4.9 A szállítói számla adattartalma és formája meg kell, hogy feleljen a vonatkozó jogszabályi előírásoknak. A számlán fel kell tüntetni az érintett megrendelés(ek) azonosító számát. Nem megfelelően kiállított számlákat Megrendelő nem fogad be, azok visszaküldésre kerülnek.
- 4.10 Szállító köteles a számlát a tárgyhónap utolsó munkanapjától számított 3 munkanapon belül Megrendelő részére eljuttatni. Megrendelő a fentiek alapján kiállított és megküldött számlát a Kbt. 305. § (3)-(6) bekezdésében foglalt előírásoknak megfelelően, banki átutalással egyenlíti ki. A Szállító a számlát a teljesítéstől számított 3 munkanapon belül a Megrendelő részére eljuttatja. Megrendelő a fentiek alapján kiállított és megküldött számlát a Kbt. 305. § (3) – (6) bekezdésében foglalt előírásoknak megfelelően, 15 napos fizetési határidővel, banki átutalással egyenlíti ki. A határidők betartásában és betarthatóságában Felek szorosan együttműködnek.
- 4.11 Szállító kijelenti, hogy az adózás rendjéről szóló 2003. évi XCII. törvény (Art.) 36/A. § (1)-(6) bekezdésében foglaltakról Megrendelő – az Art. 36/A. § (2) bekezdésének megfelelően – a tájékoztatást megadta. Szállító tudomásul veszi azt, hogy a jelen szerződés teljesítése alapján történő, a nettó módon számított 200.000,- Ft-ot (azaz kétszázezer forintot) meghaladó kifizetésnél Megrendelő Szállító teljesítéséért – visszatartási kötelezettség nélkül – csak abban az esetben teljesíthet, ha
- Szállító bemutat, átad, vagy megküld a tényleges kifizetés időpontjától számított 30 (harminc) napnál nem régebbi nemlegesnek minősülő együttes adóigazolást, vagy
 - a Szállító a kifizetés időpontjában szerepel a köztartozásmentes adózói adatbázisban.
- 4.12 Szállító jogosult a Ptk. 301/A. § (2) bekezdésében meghatározott mértékű késedelmi kamatra, ha Megrendelő a fizetési kötelezettségének határidőben nem tesz eleget. A kamat mértéke a késedelmes teljesítéshez igazodik.

5. FELEK JOGAI ÉS KÖTELEZETTSÉGEI

- 5.1 Megrendelő jogai és kötelezettségei
- 5.1.1 Megrendelő köteles írásban, a 3.4 pont szerinti megrendelés megküldésével értesíteni a Szállítót az esedékes szállításról.
- 5.1.2 Megrendelő lehetőséget biztosít Szállítónak laboratóriumi tesztek és üzemi kísérletek folytatására, azok elvégzéséhez szakmai segítséget nyújt.
- 5.1.3 Megrendelő a polielektrolit felhasználás értékeléséhez szükséges minden információt, a felmerülő konkrét problémák megoldásához minden elvárható segítséget megad.

5.1.4 Megrendelő heti rendszerességgel e-mail útján a következő adatokat szolgáltatja Szállító részére:

- a sűrítendő iszap SZA (%) értékei
- a sűrített iszap napi SZA (%) értékei sűrítő asztalonként
- a szűrletvíz LA (mg/l) értékei sűrítő asztalonként
- a sűrítő asztalokra feladott sűrítendő iszap mennyisége (m³/hét; SZA tonna/hét)
- heti polielektrolit fogyás (kg) + kumulált havi polielektrolit fogyás (kg)
- a Megrendelő által számított heti SZA (%) + kumulált havi SZA(%)
- a Megrendelő által számított heti LA (mg/l) + kumulált havi LA(mg/l)
- a Megrendelő által számított heti fajlagos polielektrolit fogyasztás + kumulált havi fajlagos polielektrolit fogyasztás.

Hibás teljesítési kötbér hatálya alá tartozó paraméterek esetében (sűrített iszap SZA(%); szűrletvíz LA (mg/l) a szankcionált értékek elérése ill. meghaladása esetén Megrendelő lehetőség szerint azonnal tájékoztatja Szállítót. Szállító és Megrendelő együttesen köteles megvizsgálni a rendellenes működés okát. A vizsgálatról jegyzőkönyv készül, a szükséges intézkedések Megrendelő jóváhagyása után tehetőek meg.

5.2 Szállító jogai és kötelezettségei

5.2.1 Szállító köteles a megrendelt terméket határidőre, eredeti, bontatlan csomagolásban leszállítani.

5.2.2 A Felek tudomással bírnak róla, hogy a Kbt. 304. §-ának (1)-(3) bekezdése alapján a jelen szerződést kizárólag Szállító teljesítheti. A Szállító teljesítésében csak a 2. sz. mellékletben megjelölt - a beszerzés értékének tíz százalékát meghaladó mértékben igénybe venni kívánt - alvállalkozó működhet közre, továbbá köteles közreműködni Kbt. a 69. § (8) bekezdése szerinti esetben a megnevezett alvállalkozó. Ezen alvállalkozók sem vehetnek igénybe saját teljesítésük tíz százalékát meghaladó mértékben alvállalkozót vagy teljesítési segédet. Amennyiben a szerződéskötést követően - a szerződéskötéskor előre nem látható ok következtében - beállott lényeges körülmény, vagy az alvállalkozó bizonyítható hibás teljesítése miatt a szerződés vagy annak egy része nem lenne teljesíthető a megjelölt alvállalkozóval, Megrendelő más megjelölt szervezet (személy) közreműködéséhez is hozzájárulhat, ha az megfelel azoknak a Kbt. 69. § (2) bekezdése szerinti műszaki-szakmai alkalmassági minimum követelményeknek, melyeknek az Vállalkozó a közbeszerzési eljárásban az adott alvállalkozóval együtt felelt meg. Szállító a jogosan igénybe vett alvállalkozókért úgy felel, mintha maga járt volna el, jogosulatlan igénybevétel esetén pedig felel minden olyan kárért is, amely e nélkül nem következett volna be.

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

5.2.4 Szállító kötelezettséget vállal arra, hogy a Megrendelőt haladéktalanul értesíti abban az esetben, ha a jelen szerződés hatálya alatt, illetőleg alvállalkozója ellen csőd-, végelszámolási- illetve felszámolási eljárás indul.

5.2.5 Szállító ugyancsak maradéktalanul köteles a Megrendelőt értesíteni, ha saját magánál, vagy alvállalkozójánál a jelen szerződés teljesítése során tulajdonos változásra, illetőleg jogutódlásra, jogok és kötelezettségek átszállására, szétválásra, összeolvadásra, vagy beolvadásra kerül sor. A Szállító az értesítés elmulasztásából eredő kárért felelős.

5.2.6 A sűrített iszap szárazanyag tartalmának meghatározása a mindenkori mintavételezési és mérési tervvel összhangban történik. A vett minták elemzése Megrendelő laboratóriumában történik. A hétvégén és munkaszüneti napokon vett mintákat Megrendelő saját laboratóriumában tárolja/tartósítja, ezek feldolgozása a mintavételi nap utáni legközelebbi munkanapon történik.

5.2.7 Szállító előzetesen kijelölt szakértője jogosult a telepre bármikor belépni és a sűrítési technológiát, mintavételezést, illetve a mintafeldolgozást ellenőrizni. Amennyiben nem él ezzel a lehetőségével, elfogadja a Megrendelő által elvégzett mintavételezést, illetve a mintafeldolgozást. Amennyiben a Szállító nem fogadja el a Megrendelő által végzett méréseket, Megrendelő akkreditált laboratórium által végrehajtott, a Megrendelő mintavételezési és mérési tervével összhangban levő mérést és mintavételezést fogad el. A mintavételezési és mérési költségek ebben az esetben Szállítót terhelik.

5.2.8 Szállító képviselője/kijelölt szakértője a telep technológiai beállításait nem változtathatja meg, mindennemű változtatás csak az üzemeltetési vezető jóváhagyásával történhet.

- 5.2.9 Szállító köteles betartani a Megrendelő telephelyén érvényes biztonsági és környezetvédelmi és munkavédelmi szabályokat, és kijelenti, hogy mind Szállító alkalmazottai mind annak alvállalkozói alkalmazottai tekintetében eleget tett az azokra vonatkozó bejelentési kötelezettségeinek.

6. SZERZŐDÉST BIZTOSÍTÓ MELLÉKKÖTELEZETTSÉGEK

- 6.1 Amennyiben Szállító a jelen szerződés szerinti bármely kötelezettségét határidőben nem vagy egyáltalán nem teljesíti, Megrendelő kárántalányként a jelen pont szerinti kötbérösszegekre jogosult, azzal, hogy a Megrendelő a kötbért meghaladó kárát is érvényesítheti. Megrendelő kötbérigényét írásban köteles közölni a Szállítóval, megjelölve annak jogalapját és összegét. Megrendelő kötbérigényének érvényesítése nem jelenti a Megrendelő egyéb igényeinek elvesztését. A jelen szerződésben meghatározott kötbér lejárt követelésnek minősül, Megrendelő az esedékes számlából azt levonhatja. Ha a számlából történő levonásra nincs lehetőség vagy a számla összege nem nyújt fedezetet a teljes követelésre, akkor az esedékes összeget Szállító köteles 10 naptári napon belül Megrendelőnek átutalni.

a) Késedelmi kötbér

- Feltétele: Szállító a polieketrolit szállítására vonatkozóan a jelen szerződés alapján meghatározott határidőt elmulasztja,
- Mértéke: a késedelemmel érintett megrendelés nettó értékének 2%-a minden késedelemmel érintett naptári nap után, de legfeljebb a késedelemmel érintett megrendelés nettó értékének 20%-a.

b) Hibás teljesítési kötbér 1.

- Feltétele: A sűrített iszap szárazanyag tartalma havi átlagban nem éri el az 5,5 %-ot. A havi átlagot a napi átlagok számtani átlagaként kell számítani. Minden mérés a mindenkori mintavételezési és mérési tervvel összhangban történik. Szállító mentesül a Hibás teljesítési kötbér megfizetése alól, ha Megrendelő az 5.1.4 pontban rögzített tájékoztatási kötelezettségének nem tett eleget.
- Mértéke: 100.000 HUF/hónap.

c) Hibás teljesítési kötbér 2.

- Feltétele: A sűrítésnél a csurgalékvíz lebegőanyag tartalma havi átlagban meghaladja a 200 mg/l-es értéket. A havi átlagot a napi átlagok számtani átlagaként kell számítani. Minden mérés a mindenkori mintavételezési és mérési tervvel összhangban történik. Szállító mentesül a Hibás teljesítési kötbér megfizetése alól, ha Megrendelő az 5.1.4 pontban rögzített tájékoztatási kötelezettségének nem tett eleget.
- Mértéke: 100.000 HUF/hónap.

6.2 Teljesítési biztosíték

- 6.2.1 Szállító köteles a jelen szerződésből származó kötelezettségei teljesítésének biztosítására a Megrendelő részére a Kbt. 53/A. § (6) bekezdés a) pontja alapján, a jelen szerződés aláírásával egyidejűleg teljesítési biztosítékot rendelkezésre bocsátani. A teljesítési biztosíték összege 3.000.000 HUF. A teljesítési biztosítéknak a szerződés teljes időtartama alatt érvényesnek kell lennie, illetve rendelkezésre állnia. A Teljesítési Biztosíték az Megrendelőt illeti, ha Szállító a Szerződés teljesítését a saját érdekkörében felmerült ok miatt meg sem kezdi, vagy megkezdí, de nem fejezi be.

- 6.2.2 Amennyiben Szállító a jelen szerződésben vállalt kötelezettségének Megrendelő írásbeli felszólításra a megadott határidőn belül nem, vagy nem megfelelően tesz eleget, úgy:

- a bank/biztosító saját kötelezettsége alapján Megrendelő írásbeli felszólítására – az alapjogviszony vizsgálata nélkül - azonnal köteles kifizetni a Megrendelőnek az általa megjelölt összeget, a bankgarancia/kezeségvállalás értékhatáráig; vagy
- amennyiben Szállító a teljesítési biztosítékot a Megrendelő számlájára történő átutalással teljesíti, úgy Megrendelő az általa megjelölt összeget a biztosíték összegéből jogosult lehívni.

7. A SZERZŐDÉS MÓDOSÍTÁSA, MEGSZÜNTETÉSE

- 7.1 Szerződő felek megállapodnak abban, hogy a jelen szerződést csak a Kbt. 303. § alapján, közös megegyezéssel, írásban módosíthatják.

- 7.2 A szerződés rendes felmondása
- 7.2.1 Jelen szerződés mindkét fél részéről, rendes felmondással írásban, indoklás nélkül felmondható 120 naptári napos felmondási idő betartásával.
- 7.2.2 Megrendelő fenntartja a jogot, hogy a szerződést technológiaváltás esetén további lehívási kötelezettség nélkül, 60 napos felmondási idővel, írásban, egyoldalúan felmondja.
- 7.2.3 Felek kijelentik, hogy bármelyik fél által kezdeményezett rendes felmondás esetén a felek elszámolnak, azonban egymással szemben semmilyen további követelést, igényt nem támasztanak azon az alapon, hogy a szerződés – adott esetben – a 2. pont alapján meghatározott időpontot megelőző időpontban szűnik meg.
- 7.3 A szerződés rendkívüli felmondása
- 7.3.1 Felek a szerződést a másik fél súlyos szerződésszegése esetén mondhatják fel azonnali hatállyal. A felmondást a másik féllel írásban tértivevényes levélben kell közölni.
- 7.3.2 Súlyos szerződésszegésnek minősül különösen:

Szállító részéről:

- Szállító nyilatkozatával vagy magatartásával/eljárásával sérti Megrendelő jó hírnevét;
- Szállító jelen szerződésből fakadó kötelezettségeit Megrendelő írásbeli felszólítása ellenére sem teljesíti;
- Szállító valamely megrendelt polielektrolit szállítmány leszállításával 20 naptári napnál nagyobb késedelembe esik;
- Szállító a szállításokat nem az előírt feltételek szerint, ismételten hibásan teljesíti;
- Szállító a szerződésben foglalt, jelen pontban külön nem nevesített kötelezettségeit ismételten, vagy súlyosan megszegi;
- Szállító végelszámolás alatt áll, vagy vele szemben a csődeljárás elrendeléséről szóló bírósági végzést közzétettek, vagy az ellene indított felszámolási eljárást jogerősen elrendelték.

Megrendelő részéről:

- Megrendelő a befogadott/meg nem kifogásolt számlák kiegyenlítésével 30 naptári napot meghaladóan, külön indoklás nélkül késedelembe esik, és tartozását a Szállító írásbeli felszólítását követően sem egyenlíti ki.

8. TITOKTARTÁS

- 8.1 Felek kijelentik, hogy a jelen szerződés teljesítése során egymásról, különösen egymás működéséről, szervezetéről tudomásukra jutott információkat bizalmasan kezelik, és azokat nem hozzák harmadik fél tudomására. Kivételt képez ez alól az az eset, amikor valamelyik Fél jogszabályban előírt kötelezettségének teljesítése érdekében hoz nyilvánosságra információt.
- 8.2 Felek kötelezettséget vállalnak arra, hogy a jelen szerződés teljesítése érdekében kötött szerződésekben fenti kötelezettségeiket a velük szerződő felekkel szemben is kikötik és érvényesítik.
- 8.3 A felek tudomásul veszik, hogy a jelen szerződés – a Kbt. szerinti esetleges korlátozásokkal – nyilvános, tartalma közérdekű adatnak minősül, így kiadása harmadik személy részére nem tagadható meg.

9. EGYÜTTMŰKÖDÉS

- 9.1 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.
- 9.2 Megrendelőnek és Szállítónak mindent meg kell tennie annak érdekében, hogy közvetlen tárgyalásokon, békés úton rendezzenek minden olyan nézeteltérést vagy vitát, amely közöttük a jelen szerződéssel kapcsolatban felmerül.

10. ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK

- 10.1 A jelen szerződésben nem szabályozott kérdésekben a Polgári Törvénykönyvről szóló 1959. évi IV. törvény előírásait és a közbeszerzésekről szóló 2003. évi CXXIX. törvény előírásait kell alkalmazni.

- 10.2 A szerződő felek megállapodnak abban, hogy az esetleges vitájukat tárgyalásos úton megkísérlik rendezni, és csak ennek megghiúsulása esetén fordulnak a hatáskörrel és illetékességgel rendelkező bírósághoz.

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

Jelen szerződés 4 eredeti példányban készült.

1. sz. melléklet: Műszaki melléklet
2. sz. melléklet: Szállító ajánlata
3. sz. melléklet: Teljesítési biztosíték
4. sz. melléklet: Felhatalmazó nyilatkozat beszedési megbízás teljesítésére

Kelt: 2011. augusztus 29.



Megrendelő

BKSZT Kft.
1211 Budapest,
Nagy Duna sor 2.
Adószám: 13631725-2-43
6. számú bélyegző

SNF-Hongrie Kft.
2045 Törökbálint,
3336/4 hrsz. Pf.:50



Szállító

1. számú melléklet a 11/0620-es számú szerződéshez

1. A beszerzés tárgya

Jelen műszaki leírás A BKSZT Budapesti Szennyvíztisztítási Kft. (továbbiakban: ajánlatkérő) „Polielektrolit szállítása a Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telep üzemeltetéséhez” tárgyban, árubeszerzés megvalósítására vonatkozó szerződés odaítélésére az Európai Unió Hivatalos Lapján 2011. április 23-án 2011/S 80-131879 számon megjelent hirdetményrel a közbeszerzésekről szóló 2003. évi CXXIX törvény (Kbt.) IV. fejezete szerinti hirdetményrel induló tárgyalásos közbeszerzési eljárás műszaki-technikai feltételeit tartalmazza.

Az ajánlatkérő a jelen Műszaki Leírásban adja meg

- a közbeszerzési eljárás során elvégzendő tesztek lefolytatásának menetét és a kapcsolódó technológiai feltételeket,
- a nyertes ajánlattevőre a szerződés teljesítése során vonatkozó technológiai feltételeket.

A közbeszerzési eljárás nyertesének feladatai a következők:

- a Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telep működtetéséhez szükséges polielektrolitok (és azok felhasználásához közvetlenül kapcsolódó habzásgátló) szállítása,
- a polielektrolitok (habzásgátló) felhasználásának folyamatos ellenőrzése, a fogyasztás minimalizálása/optimalizálása,
- a telephelyen felmerülő, polielektrolitok (habzásgátló) használatával kapcsolatban felmerülő technológiai problémákkal kapcsolatos teljes körű szaktanácsadás.

A polielektrolit lehet szilárd (por, granulátum) illetve folyékony (emulzió) halmazállapotú.

A polielektrolit a Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telepen

- a termofil rothasztott iszap víztelenítéséhez (1. rész),
- a biológiai fölösizap sűrítéséhez (2. rész) szükséges.

Külön-külön vagy mind a két technológiához olyan vegyszert kell szállítani, ami a rendelkezésre álló műszaki-technikai feltételek mellett, üzemi körülmények között felhasználható.

A csurgalékvíz habzása nem lehet zavaró mértékű, ha ennek érdekében az ajánlattevő külön adalékanyagot (pl. habzásgátló) használ, annak költségét a polielektrolit árának tartalmaznia kell.

Az ajánlattételi szakaszban minden ajánlattevőnek mindkét felhasználási helyen vagy külön-külön a biológiai fölösizap sűrítésénél ill. a termofil rothasztott iszap víztelenítésénél minimum négy napos üzemi kísérlet áll rendelkezésre az általa ajánlott polielektrolit minőségének tesztelésére. Ettől eltérni csak a 3. pontban részletezett esetekben és módon lehetséges.

2. Az üzemi kísérletek lefolytatásának menete

Az üzemi kísérleteket a Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telepen kell elvégezni.

A kísérletek megkezdése előtt az Ajánlattevőknek egy előre meghatározott napon, mindkét kezelendő iszaptól, egy alkalommal lehetőség nyílik minta elszállítására laboratóriumi kísérletek lefolytatásához. A mintavételezést Ajánlatkérő hajtja végre, a mintavételi időpontról Ajánlattevőket előre értesíti, Ajánlattevők képviselői a mintavételezésnél jelenhetnek. Ajánlattevők a mintavételezésnél élhetnek javaslatokkal, utólagosan a mintavétellel kapcsolatban észrevételnek helye nincs. Az előzetesen elvégzett laboratóriumi kísérletek eredményeinek figyelembevételével az Ajánlattevőknek kell biztosítani az üzemi kísérlet időtartamára szükséges polielektrolitot a rothasztott iszap víztelenítéséhez ill. a biológiai fölösizap sűrítéséhez.

Az Ajánlattevőnek az üzemi kísérlet teljes időtartamára biztosítani kell továbbá az esetlegesen szükséges külön adalékanyagot (pl. habzásgátló) is.

Az üzemi kísérletek a következő ütemezéssel folytathatóak le:

- Az üzemi kísérletek elvégzésének sorrendjét az ajánlatkérő a részvételi szakasz eredményhirdetésén megtartott sorsoláson határozza meg, az üzemi kísérletek pontos időbeosztását az ajánlattételi felhívás fogja tartalmazni.
- Az üzemi kísérletek 4 munkanapon keresztül (kedd 06.00 – péntek 18.00) folytathatók. Az üzemi kísérletek megkezdése előtti napon 12.00-ig (azaz hétfő 12.00-ig) az Ajánlattevőknek kell leszállítani a tesztelendő polielektrolitot, illetve külön adalékanyag(ka)t (habzásgátló) az Ajánlatkérő telephelyére: Budapest, 1211 Nagy Duna sor 2.

Az üzemi kísérlet alatt felhasznált anyagokért (polielektrolit, habzásgátló) Ajánlatkérő egységesen 650 HUF/kg +ÁFA árat fizet. Az Ajánlattevők a tesztek során végzett munkájáért nem számolhatnak fel külön díjat.

Az üzemi kísérlet alatt keletkező csomagolóanyag, hulladékok stb. elszállítása a tesztet végző Ajánlattevő feladata és költsége.

3. Általános műszaki feltételrendszer

Az Ajánlatkérő a rothasztott iszap víztelenítéséhez csak 100%-os hatóanyag tartalmú, szilárd (por, granulátum) polimert fogad el.

Az Ajánlatkérő a biológiai fölösiszap sűrítéséhez szilárd (por, granulátum) vagy folyadék (emulzió) halmazállapotú polielektrolitot is elfogad.

Az Ajánlatkérő az üzemi kísérlet illetve a szerződés teljesítése során, szilárd (por, granulátum) halmazállapotú polielektrolitok esetében kizárólag 500 vagy 750 kg-os big-bag zsákos kiszerezést, míg folyékony polielektrolitok esetében kizárólag 1 m³-es IBC tartályos kiszerezést fogad el.

Az Ajánlatkérő csak folyékony habzásgátlót fogad el. Az Ajánlatkérő az üzemi kísérlet során, habzásgátló esetében, 200 l-es kiszerezést is elfogad, a szerződés teljesítése során azonban, a habzásgátlót is csak 1 m³-es IBC tartályos kiszerezésben fogadja el.

Ajánlatkérő a fajlagos polielektrolit felhasználást az Ajánlattevő által legjobbnak ítélt 2 egymást követő kísérleti nap (első nap 06.00-második nap 18.00, azaz összesen 36 egymást követő óra) fajlagos polielektrolit fogyasztásának átlaga alapján számítja ki.

Közös megegyezéssel meghosszabbítható a kísérleti időszak, amennyiben az Ajánlattevőtől független üzemzavar zavarja meg a kísérleti időszakot. A hosszabbítás időtartama maximálisan 24 óra lehet. Amennyiben a kísérleti időszak során az Ajánlattevőnek fel nem róható okok miatt nem áll rendelkezésre két egymást követő nap a kísérletre (azaz egymást követő 36 óra), úgy a rendelkezésre álló időszakok átlag eredményeit lehet figyelembe venni a fajlagos polielektrolit felhasználás kiszámításához. Az Ajánlattevő a 4 nap során a telep normál üzemmenetének megfelelő állapotot kell, hogy biztosítson.

Amennyiben ajánlatkérő bármilyen okból úgy ítéli meg, hogy az üzemi teszt veszélyezteti a telep normál üzemmenetét, jogosult az üzemi teszt azonnali leállítására.

Az üzemi teszt alatt Ajánlatkérő nem használ semmilyen koaguláló vagy flokkuláló szert (a vas-klorid adagolás a tesztek ideje nem megengedett).

A biológiai fölösiszap sűrítő jellemzői és az itteni üzemi teszt:

Biológiai iszap sűrítő asztalok:

Gyártó	EMO	
Asztalok száma	6 (5 + 1 tartalék)	db.
Üzemelési idő	24/7	h/d
Fölösiszap koncentráció	4 - 7	g/l
Átlagos fölösiszap mennyiség	6324	m ³ /d
Sűrített iszap koncentráció	50 - 60	g/l
Tervezett terhelés	17	m ³ /m ² /h
Max. hidraulikai kapacitás	85	m ³ /h

Átlagos hidraulikai kapacitás	54	m ³ /h
-------------------------------	----	-------------------

Biológiai iszap sűrítő asztal polimer feladó szivattyúi:

Gyártó	Netzsch	
Típus	excenteres csigaszivattyú	
Szivattyúk száma	6 (5 + 1 tartalék)	db.
Max. polielektrolit koncentráció	3	g/l
Min. térfogatáram	0,5	m ³ /h
Max. térfogatáram	1,9	m ³ /h
Üzemi nyomás	2	bar

Biológiai iszap sűrítő asztalok polielektrolit előkészítő egysége:

Gyártó	Milton Roy - Dosapro	
Előkészítő anyaga	nagy sűrűségű polietilén	
Előkészítő egység	2 (1 + 1 tartalék)	db.
Polimer garat teljes térfogata	2700	liter
Rekeszek száma	3	db.
Tartózkodási idő	60	min
Max. térfogatáram (bekevert polimer)	5470 (3 g/l)	l/h
Keverők száma	2	db.
Polimer beadagolás (por)	6-26	kg/h
Polimer beadagolás max. (emulzió)	50	l/h
Hígítás (ivóvíz)	8 - 20	m ³

Az ajánlattevő végzi el az üzemi kísérlet során használandó polielektrolit típusának meghatározása érdekében szükséges előzetes laboratóriumi kísérleteket. Az üzemi kísérletek során az ajánlatkérő állítja a paramétereket, ha szükséges az ajánlattevő bevonásával. Az üzemi kísérletek során az ajánlattevőnek – az Ajánlatkérő előzetes írásbeli jóváhagyása után - a következő paraméterek módosítására van lehetősége:

- sűrítésnél alkalmazandó polielektrolit mennyisége [kg polielektrolit/iszap szárazanyag tonna],
- a polimeroldat előkészítő oldat koncentrációja (%).

A polielektrolit adagot a biológiai fölösiszap szárazanyag-tartalmára vonatkoztatva kell megadni.

Az Ajánlatkérő a sűrítés során a következő paraméterek betartása mellett teszi lehetővé az üzemi teszt lefolytatását:

- a sűrített iszap szárazanyag tartalma legalább 5,5 %
- a csurgalékvíz lebegőanyag tartalma < 200 mg/l (mosó vízzel együtt)

Víztelenítő egység jellemzői és az itteni üzemi teszt:

Rothasztott iszap víztelenítő centrifugák:

Gyártó	Andritz	
Centrifugák száma	3 (2 + 1 tartalék)	db.
Üzemelési idő	24/7	h/d
Termofil rothasztott iszap koncentráció	30 - 40	g/l
Átlagos rothasztott iszapmennyiség	1283	m ³ /d
Víztelenített iszap koncentráció	26 - 28	%
Átlag tömegáram (1 centrifuga)	1170 - 1230	kg DS/h
Max. hidraulikai kapacitás	31	m ³ /h
Szárazanyag visszatartásának mértéke	96	%
Max. polimer adagolás	10 ± 1	kg/t DS

Víztelenítő centrifugák polimer feladó szivattyúi:

Gyártó	Netzsch	
Típus	excenteres csigaszivattyú	
Szivattyúk száma	3 (2 + 1 tartalék)	db.

Max. polielektrolit koncentráció	4	g/l
Min. térfogatáram	0,9	m ³ /h
Max. térfogatáram	5,6	m ³ /h
Üzemi nyomás	2	bar

Víztelenítő centrifugák polielektrolit előkészítő egysége:

Gyártó	Milton Roy - Dosapro	
Előkészítő anyaga	nagy sűrűségű polietilén	
Előkészítő egység	2 (1 + 1 tartalék)	db.
Polimer garat teljes térfogata	2700	liter
Rekeszek száma	3	db.
Tartózkodási idő	60	min
Max. térfogatáram (bekevert polimer)	6750 (4 g/l)	l/h
Keverők száma	2	db.
Polimer beadagolás (por)	11 - 55	kg/h
Polimer beadagolás max. (emulzió)	83	l/h
Hígítás (ivóvíz)	16 - 20	m ³ /h
Hígítás (ipari víz)	16 - 20	m ³ /h

Az üzemi kísérletek során az ajánlatkérő állítja a paramétereket, ha szükséges az Ajánlattevő bevonásával. Az üzemi kísérletek során az ajánlattevőnek – az ajánlatkérő előzetes jóváhagyása után - a következő paraméterek módosítására van lehetősége:

- a víztelenítésnél alkalmazandó polielektrolit mennyisége [kg polielektrolit/iszap szárazanyag tonna],
- a centrifuga nyomatéka (%), a polimeroldat előkészítő oldat koncentrációja (%).

A polielektrolit adagot a rothasztott iszap szárazanyag-tartalmára vonatkoztatva kell megadni.

Az ajánlatkérő a víztelenítés során a következő paraméterek betartása mellett teszi lehetővé az üzemi teszt lefolytatását:

- a) a víztelenített iszap szárazanyag tartalma napi átlagban minimum 26%
- b) a csurgalékvíz lebegőanyag tartalma < 1.500 mg/l

4. A mintavétel folyamata

A BKSZT Kft. munkatársai az előre rögzített időpontokban vételeznek mintát a megjelölt mintavevő helyeken, a levett mintából azonnali méréseket végeznek automata mérőműszerrel majd a mintákat 24 órára zárt műanyag/üveg edényben eltárolják

Mintavétel időpontja:

Naponta hat alkalommal 4 órás időközökben történik mintavétel a következők szerint:
(6.00 óra, 10.00 óra, 14.00 óra, 18.00 óra, 22.00 óra, 02.00 óra)

A mintából mért paraméterek:

- a) Biológiai fölös iszap szárazanyag-tartalom [%]
- b) Biológiai sűrített iszap szárazanyag-tartalom [%]
- c) Rothasztott iszap szárazanyag-tartalom [%]
- d) Víztelenített iszap szárazanyag-tartalom [%]
- e) Biológiai fölös iszap sűrítéséből származó szűrletvíz illetve a rothasztott iszap víztelenítéséből származó centrátvíz lebegőanyag tartalma (mg/l), az Ajánlatkérő laboratóriuma által mérve (0,8 µm szűrő papíron keresztül)

A mintavételt és az iszap szárazanyag-tartalom méréseket a BKSZT Kft. munkatársai végzik automata szárazanyag-tartalom mérő műszerrel (Sartorius MA 150). Ajánlatkérő laboratóriuma kontrollméréseket végezhet az Ajánlattevő írásbeli kérésére, a mintavételt követő 24 órán belül. Amennyiben valamelyik mintára vonatkozóan van az Ajánlattevő által elvégeztetett akkreditált laboratóriumi mérés, az Ajánlatkérő azt tekinti mérvadónak.

Mintavételi helyek:

1. Biológiai fölősiszap sűrítő asztalok:

A minták megvétele az 2-es és a 5-os sűrítő asztalokról történik az ott kialakított mintavételi pontokon.

A biológiai fölösiszap mintavételi helye közvetlen az iszapfeladó szivattyú előtt szívóágon található az átmeneti fölösiszap tartály után. A mintavételi pontok a sűrített iszap megvételeéhez az asztal végén találhatóak a kaparókések leszedő után. A centrátvíz (szűrlet víz és mosóvíz keveréke) mintavételi pont a szűrőváson alatt található az iszapbeadagolásnál.

2. Iszapvíztelenítő centrifugák:

A minták megvétele az üzemben lévő centrifugáról történik (egyszerre maximálisan 2 centrifuga üzemel). A feladott termofil rothasztott iszap mintavételi helye a centrifuga feladó szivattyú után találhatóak a nyomóágon. A víztelenített iszap mintázása a centrifuga iszapledobó garatjából történik egy erre a célra kialakított mintavevővel. A centrátvíz mintázása egy kivezetett nyitott ellenőrző vezetékből történik.

5. A teszt kiértékelésének folyamata

A teszt során minden nap reggel 6h-kor és este 18h-kor Ajánlatkérő leolvassa az átfolyás mérők adatait (összegzett érték). A leolvasott értékek és mérési eredmények (szárazanyag tartalmak, lebegőanyag tartalmak) jegyzőkönyv formában az Ajánlatkérő által rögzítésre kerülnek, melyet mind a két fél aláírásával elismer.

1. Biológiai fölösiszap sűrítő asztalok:

Asztalokra feladó iszapszivattyúk átfolyásmérői: K1 FIT 1101, K1 FIT 1201, K1 FIT 1301, K1 FIT 1401, K1 FIT 1501, K1 FIT 1601.

2. Iszapvíztelenítő centrifugák:

Az iszapvíztelenítő centrifugák iszap feladó szivattyúinak átfolyásmérői: L1 FIT 2100, L1 FIT 2200, L1 FIT 2300.

A jegyzőkönyvekben rögzített értékek alapján történik az adatok kiértékelése, melyet az Ajánlatkérő végez el. Az átfolyásmérők adatai alapján kerül megállapításra a feladott iszapmennyiség. Az értékekhez tartozó szárazanyag tartalmak átlaga alapján kerül kiszámításra a feladott iszap szárazanyag mennyisége mind a sűrítő asztalok mind pedig a centrifugák tekintetében.

A teszt során felhasznált polielektrolit mennyiségének kiszámításához az alábbi eljárást kell követni. A sűrítő asztalok tekintetében a polielektrolit fogyás megállapítása, ha folyékony halmazállapotú polielektrolit kerül alkalmazásra, az IBC tartályszint fogyása alapján kerül rögzítésre, ha pedig szilárd formájú polielektrolit kerül alkalmazásra, a felhasznált big-bag zsák vagy egyéb kiszerezés (pontos idő szerint feljegyzett garattöltés) alapján illetve a garatban maradt szilárd polielektrolit visszaméréséből kerül megállapításra. Az iszap víztelenítés során felhasznált polielektrolit fogyás kiszámítása az imént említett porra vonatkozó eljárás alapján történik. A felhasznált polielektrolit mennyiségek folyamatosan kerülnek rögzítésre a garattöltés időpontjában az Ajánlatkérő által. Amennyiben lezárásra kerül egy sikeres tesztelési periódus (este 18h plusz az adott esetben megállapított meghosszabbított idő), úgy a fel nem használt szilárd halmazállapotú polielektrolit, mely a garatban maradt kivételre kerül és a felrakott zsák mennyiségéből visszaszámolja azt az Ajánlatkérő.

A fenn említett számolási rendszer szerint a fajlagos polielektrolit kiszámítása:

fajlagos polielektrolit felhasználás (kg/tonna; elhasznált polielektrolit egy tonna víztelenítendő/sűrítendő iszap szárazanyag tartalomra vonatkozóan) = (felhasznált polielektrolit (kereskedelmi termék) [kg]) / (feladó iszapszivattyúk átfolyásmérői [m³] X víztelenítendő/sűrítendő iszap átlagos szárazanyag tartalma [tonna/m³])

Az Ajánlattevő által biztosított polielektrolitra vonatkozó fajlagos polielektrolit felhasználás a fenti képlet szerint kerül kiszámításra. A közbeszerzési eljárásban az Ajánlatkérő megajánlott „Garantált fogyasztás” a teszt eredményeiből kiszámított fajlagos polielektrolit felhasználás-tól max. +-20%-nyit térhet el.