

# RÉSZLETES AJÁNLATI KIÍRÁS

## *Szennyvíz szivattyúk beszállítása*

**Szeged, 2022. április 01.**

Szegedi Vízmű Zrt.  
Szeged  
Tisza L. krt. 88.

## 1. Általános feltételek

- 1.1 Ajánlatkérő:  
Szegedi Vízmű Zrt.  
6720 Szeged, Tisza L. krt. 88.
- 1.2 Az ajánlatkérő az ajánlati felhívásban közölt feltételekhez kötve van.
- 1.3 Az ajánlatkérő az ajánlati határidő lejártáig a felhívást visszavonhatja, melyről az ajánlattevőket levélben értesíti.
- 1.4 Az ajánlatkérő az ajánlattevőknek az ajánlat készítésével kapcsolatos költséget nem térít meg.
- 1.5 Az ajánlati felhívásban meghatározott módon megküldött dokumentáció alapján az ajánlattevő egy ajánlat benyújtására jogosult.
- 1.6 Az ajánlattevő tudomásul veszi, hogy az ajánlata az ajánlatkérő tulajdonába kerül, azt nem igényelheti vissza és azért az ajánlatkérő térítést nem fizet.
- 1.7 Ajánlatkérő fenntartja magának a jogot arra, hogy az ajánlati kiírást eredménytelennek nyilváníthassa.

## 2. Az ajánlat tárgya:

- 2.1 Az ajánlat tárgya: **Szennyvíz szivattyúk beszállítása**

### 2.1.1 Algyő, Bartók Béla utcai átemelőbe 1 db szennyvízszivattyú szállítása:

#### Általános információk:

A szivattyúhoz csatlakozó nyomócső hossza: 2719 m  
A szivattyúhoz csatlakozó nyomócső átmérője: DN 300 mm  
Vezetőcső: van  
Nyomó oldali csatlakozás: DN 150 mm

#### Ajánlatkérő által elvárt paraméterek:

$H_{geo}$  : 16,5 m  
 $H_v$  : 0,32 m  
Munkaponthoz tartozó vízszállítás: 8,5 l/s (30,6 m<sup>3</sup>/h)  
Munkaponthoz tartozó emelőmagasság ( $H_{geo} + H_v$ ): 19,56 m  
Tervezett (névleges) motor teljesítmény: 5,9 kW

#### Általános műszaki tartalom:

A szivattyú merülőmotoros kivitelű, aknafenekre történő telepítési lehetőséggel, megvezetéssel és önzáró nyomócsonk csatlakozással rendelkezzen.  
A jelenlegi rendszerhez való csatlakozás követelmény (Grundfos S1174M1A511).  
Emelőmagasság tekintetében  $\pm 15\%$  eltérés megengedett.  
Vízszállítás tekintetében  $\pm 15\%$  eltérés megengedett.  
Névleges elektromos teljesítmény tekintetében a megengedett eltérés:  $\pm 15\%$   
Adapter: A megajánlott szivattyú csatlakozásai (vezetőcső, kiömlő csonk átmérő) egyenértékű legyen az ajánlatkérő által megadott csatlakozásokkal, egyéb esetben adapter szükséges szétszerelés nélküli telepítéssel. Adapter anyaga öntöttvas vagy



KO 36-os anyagminőségű acél. A teljes tömítettség biztosítása szükséges. Amennyiben az adapter az ajánlat részét képezi az adott szivattyú vonatkozásában, úgy azt jelölni kell, hogy az ajánlat tartalmazza az adott termék vonatkozásában. Továbbá az adott szivattyúra vonatkozó műszaki adatlapokon/ajánlattevői nyilatkozaton fel kell tüntetni az adapter megnevezését és műszaki paramétereit. A szivattyú, illetve a hozzá tartozó adapter vezetősőre és QN idomra történő csatlakozásának statikailag stabil, elfordulás mentes kapcsolatot kell biztosítani.

A megajánlott szivattyúknak továbbá teljesítenie kell az alábbi követelményeket:

1	Nyomócső csatlakozás			A jelenleg beépített, referencia típushoz képest azonos típus esetben normál, eltérő esetben adapterrel szerelt, mérete pozitív irányban maximum 10%-os eltérés lehetséges.
2	Vezető cső csatlakozás, szivattyú TOP fenék illeszkedése			A jelenleg beépített, referencia típushoz a megajánlott szivattyú TOP fenék és vezető cső illeszkedése megfelelő legyen.
3	Villamos energiaellátás	3/1	Hálózati frekvencia	50 Hz
		3/2	Hálózati feszültség	3~400V
		3/3	Indítási mód	A teljesítmény kategóriában általánosan alkalmazott, direkt ill. csillag-delta.
		3/4	Szivattyúkábel típusa	Legalább 4 erű motortápkábel, amely alkalmas a beépített érzéklők jeleinek továbbítására
		3/5	Szivattyúkábel hossza	Legalább 10 méter
		3/6	Védettség	Legalább IP68
4	Szállítandó közeg	4/1	Típus	Nyers kommunális szennyvíz, homok tartalommal, szálanyag tartalommal.
		4/2	Hőmérséklet	0-40 Celsius
		4/3	Kémhatás	pH >- 5,5
		4/4	Sűrűség	Gyakorlatban előforduló nyers kommunális szennyvíz sűrűségi tartományával megegyező.
5	Villanymotor és szivattyú kialakítása	5/1	Indítások maximális száma óránként	15 db indítás óránként

	5/2	Villanymotor és szivattyú kialakítás	Egybeépített kivitel
	5/3	Villanymotor teljesítmény hatásfok osztálya	Min. IE 3-as
	5/4	Motortér nedvesség elleni védelme	Alsó és felső tömítése csúszógyűrűs tömítés
	5/5	Tömítés rendszer	Dupla csúszógyűrűs tengelytömítés, külső tömítés anyaga korrózióálló keményfém.
	5/6	Motor kialakítása	Száraz, F hőosztállyal, tekercsfejbe épített hővédelemmel
	5/7	Elektronikai védelem	Motor túlmelegedés elleni védelem és beépített szivárgás érzékelő
	5/8	Járókerék anyaga	Nagyszilárdságú öntöttvas ötvözet
	5/9	Motorház anyaga	Öntöttvas
	5/10	Szivattyúház anyaga	Öntöttvas
	5/11	Motortengely anyaga	Korrózióálló acél
	5/12	Az összes rögzítés technikai elem anyaga	Korrózióálló acél, ISO 3506 szabvány szerinti A2 vagy A4 minőségű
	5/13	Járókerék kialakítása	Félig nyitott, kétcsatornás öntisztuló járókerék.
	5/14	Alkalmazott csapágyak	Minimum 50.000 üzemórára tervezve

**2.1.2 Szeged, Zsukov téri, Matty téri, Kálmán köz, Basahíd utcai átemelőkhöz 2-2 db „okos” szennyvíz szivattyúk szállítása:**

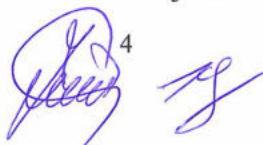
A meglévő szivattyúk típusait, csatlakozásait, paramétereit az 1. sz. melléklet tartalmazza.

**Általános műszaki tartalom:**

Feladat részét kell, hogy képezze az 1. sz. mellékletben hivatkozott 4 db szennyvízátemelőbe beépítendő, átemelőnként 2-2 db (összesen: 8 db) szennyvíz szivattyú beszállítása.

Valamennyi szivattyú merülőmotoros kivitelű, aknafenekre történő telepítési lehetőséggel, referencia típus szerinti megvezetéssel és önzáró nyomócsonk csatlakozással.

Az átemelők jelenleg a hivatkozott táblázatokban feltüntetett szivattyúkkal üzemelnek, azonban ezeket nem feltétlenül típusazonosra kívánjuk cserélni. A jelenlegi rendszerhez való csatlakozás viszont az ajánlat követelménye.

 4



Az ajánlati árnak a szivattyúkra vonatkozó követelményeket tartalmazó táblázat szerinti megadott kábelhosszt is tartalmaznia kell.

A hivatkozott táblázatokban felsorolt cserélendő berendezésekre vonatkozó követelmények:

Ajánlatkérő akkor tekinti beépíthetőnek a megajánlott terméket, ha az a jelenleg beépített és cserélendő berendezés műszaki paramétereire képest megfelel az alább részletezett követelményeknek:

Emelőmagasság tekintetében  $\pm 15\%$  eltérés megengedett.

Vízszállítás tekintetében  $\pm 15\%$  eltérés megengedett.

Névleges elektromos teljesítmény tekintetében a megengedett eltérés:  $\pm 15\%$

Adapter: A megajánlott szivattyú csatlakozásai (vezetőcső, kiömlő csomagtörzs) egyenértékű legyen a cserélendő szivattyú típus csatlakozásával, egyéb esetben adapter szükséges szétszerelés nélküli telepítéssel. Adapter anyaga öntöttvas vagy KO 36-os anyagminőségű acél. A teljes tömítettség biztosítása szükséges. Amennyiben az adapter az ajánlat részét képezi az adott szivattyú vonatkozásában, úgy azt jelölni kell, hogy az ajánlat tartalmazza az adott termék vonatkozásában. Továbbá az adott szivattyúra vonatkozó műszaki adatlapokon/ajánlattevői nyilatkozaton fel kell tüntetni az adapter megnevezését és műszaki paramétereit. A szivattyú, illetve a hozzá tartozó adapter vezetőcsőre és QN idomra történő csatlakozásának statikailag stabil, elfordulás mentes kapcsolatot kell biztosítani.

A megajánlott szivattyúnak továbbá teljesítenie kell az alábbi követelményeket:

1	Nyomócső csatlakozás			A jelenleg beépített, referencia típus-hoz adapterrel szerelt, mérete pozitív irányban maximum 10%-os eltérés lehetséges.
2	Vezető cső csatlakozás, szivattyú TOP fenék illeszkedése			A jelenleg beépített, referencia típus-hoz a megajánlott szivattyú TOP fenék és vezető cső illeszkedése megfelelő legyen.
3	Villamos energiaellátás	3/1	Hálózati frekvencia	50 Hz
		3/2	Hálózati feszültség	3~400V
		3/3	Indítási mód	A kategóriában alkalmazott, beépített lágyindító.
		3/4	Szivattyúkábel típusa	Legalább 4 erű motortápkábel, amely alkalmas a beépített érzékelők jeleinek továbbítására
		3/5	Szivattyúkábel hossza	Legalább 15 méter
		3/6	Védettség	Legalább IP68
4	Szállítandó közeg	4/1	Típus	Nyers kommunális szennyvíz, homok tartalommal, szálanyag tartalommal.
		4/2	Hőmérséklet	0-40 Celsius
		4/3	Kémhatás	pH >- 5,5
		4/4	Sűrűség	Gyakorlatban előforduló nyers kommunális szennyvíz sűrűségi tartományával megegyező.

5	Villanymotor és szivattyú kialakítása	5/1	Indítások maximális száma óránként	7,5 kW-ig 60 db indítás óránként;
		5/2	Villanymotor és szivattyú kialakítás	Egybeépített kivitel, állandó mágneses forgórészű villanymotorral
		5/3	Villanymotor teljesítmény hatásfok osztálya	Min. IE 4-es
		5/4	Motortér nedvesség elleni védelme	Alsó és felső tömítése csúszógyűrűs tömítés
		5/5	Tömítés rendszer	Dupla csúszógyűrűs tengelytömítés, külső tömítés anyaga korrózióálló keményfém.
		5/6	Motor kialakítása	Száraz, min. F hőosztállyal, tekercsfejbe épített hővédelemmel
		5/7	Elektronikai védelem	Motor túlmelegedés és beázás elleni védelem szivárgás érzékelővel
		5/8	Járókerék anyaga	Nagyszilárdságú öntöttvas ötvözet, mely keményített állapotban min. 60 HRC keménységű
		5/9	Motorház anyaga	Öntöttvas
		5/10	Szivattyúház anyaga	Öntöttvas
		5/11	Motortengely anyaga	Korrózióálló acél
		5/12	Az összes rögzítés technikai elem anyaga	Korrózióálló acél, ISO 3506 szabvány szerinti A2 vagy A4 minőségű
		5/13	Járókerék kialakítása	Félig nyitott, kétcsatornás öntisztuló járókerék.
		5/14	Alkalmazott csapágyak	Minimum 50.000 üzemóra tervezve

**Az „okos” szivattyúkkal kapcsolatos további elvárások:**

- Beépített dugulás-elhárítás áramfelvétel alapján.
- Változtatható teljesítmény.
- Állandó motor teljesítmény.
- Fázisfigyelés.
- Lágyindítás.
- Aknatisztítás, nyomóvezeték tisztítás.
- Energiaoptimalizálás.

**3. Határidők**

3.1 Az ajánlattevőnek az ajánlatában az alábbi határidőre kell nyilatkoznia:

- Szivattyúk szállításának határideje

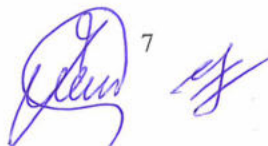
- 3.2 Az ajánlatok beadásának határideje: **2022. április 20. 10<sup>00</sup>**  
Az ajánlatok beadásának helye: Szegedi Vízmű Zrt. 6720 Szeged, Tisza L. krt. 88.  
Műszaki és vállalkozási osztály 210.szoba  
Az ajánlatok bontása: **2022. április 20. 10<sup>05</sup>** Szegedi Vízmű Zrt. I. em. (105.sz.)  
tárgyaló
- 3.3 Az ajánlatkérő által igényelt megvalósulási határidő: **2022. június 30.**

#### 4. Ajánlati ár és pénzügyi elszámolás feltételei

- 4.1 Az ajánlattevő előlegre nem tarthat igényt.
- 4.2 Az ajánlatkérő az ajánlatok közül az összességében legkedvezőbb feltételeket kínáló megalapozott ajánlat mellett dönt, nem köteles a legalacsonyabb végösszegű ajánlatot elfogadni és nem köteles döntését megindokolni.
- 4.3 Kizárólag teljes körű, a teljesítés időpontjára véglegesített prognosztizált tételes, **forintban** megadott ajánlat értékelhető.
- 4.4 Az importgépek devizafedezetét, beleértve ennek vámját, illetékeit stb. is, az ajánlattevő biztosítja. Az import beszerzésének megghiúsulásából származó veszteség ajánlattevőt terheli.
- 4.5 Ajánlattevő által alkalmazott újítási, vagy szabadalom-hasznosítási szerződéseknek megkötése, a díj, a vételár és közreműködői díj megfizetése is az ajánlattevő kötelessége. Ezzel kapcsolatban ajánlatkérő az ajánlati áron felül semmiféle költséget nem fizet.
- 4.6 Az ajánlati árak tartalmaznia kell mindazokat a költségeket, amelyek az ajánlat tárgyának eredményfelelős megvalósításához, kipróbálásához és az ajánlati feltételekben rögzített garanciális feltételek betartásához szükségesek.
- 4.7 Az ajánlattevő által megadott árak szerződéses kötelezettségeinek teljesítése során kötötnek tekintendők és semmilyen körülmények között sem változtathatók meg.
- 4.8 Az ajánlatkérő az igazolt számla összegét a számla kiállításától számított 30 naptári napon belül utalja át az ajánlattevő által megjelölt számlára.

#### 5. Az ajánlat tartalmi és formai követelményei

- 5.1 Az ajánlattevőnek a tárgyi munkára tételes ajánlatot kell tenni az ajánlati kiírásban foglalt berendezésekre. Az ajánlattevőnek a mellékelt ajánlati nyomtatványt ki kell töltenie, az ajánlata mellé *3 hónapnál nem régebbi cégkivonat*ot (másolat is elegendő) és a megajánlott szivattyúkra vonatkozó referenciaigazolást kell csatolnia. **Amennyiben nem az eredeti (lap alján szignózott) ajánlati nyomtatvány kerül kitöltésre, avagy átirásra kerül, úgy, az ajánlattevő ajánlata érvénytelen.**
- 5.2 Az ajánlatnak tartalmaznia kell az ajánlattevő szerződéstervezetét. (Ez a tervezet az ajánlatkérőt semmilyen formában nem köti.) A nyertes ajánlattevővel a Szegedi Vízmű Zrt. kétoldalú szerződést köt. Az ajánlattevő járandóságát az ajánlatkérő nevére kiállított, és benyújtott számlával érvényesíti. Az ajánlati összeg kifizetésére a sikeres átadás-átvételi eljárást követően kerül sor. Ajánlatkérő az igazolt számla összegét a szerződésben meghatározott fizetési határidőn belül átutalja az ajánlattevő számlájára.



- 5.3 Az ajánlattevőnek nyilatkoznia kell az általa leszállított gép, - berendezés szervizelésére és javítására vonatkozóan az alábbiakra:
- Ajánlattevő rendelkezik -e magyarországi telephelyű szervízzel?
  - Ajánlattevő vállalja-e a szivattyú garanciális időn túli javítását, szervizelését, valamint az ajánlatkérő telephelyéről történő elszállítását?
- 5.4 A szerződésben a kötelező elemeken kívül az ajánlati kiírásban meghatározottakat, illetve az ajánlatban vállaltakat is szerepeltetni kell, különös tekintettel az alábbiakra:
- jótállási, szavatossági, garanciális feltételeket, időket,
  - késedelmes teljesítés, vonatkozásában, a felek kötbér felelősséggel tartoznak a következők szerint:
    - a. késedelmes teljesítés esetén a teljes nettó ajánlati összeg:
      - az első 10 nap folyamán napi 0,4 %-a
      - a következő 10 nap folyamán napi 0,8 %-a
      - az azt követő késedelmes teljesítése esetén napi 1,0 %-a, de legfeljebb 30 %-a
    - b. hibás teljesítést az ajánlatkérő nem fogad el.
  - a megajánlott berendezés csak I. osztályú lehet.
- 5.5 Az ajánlatokat zárt borítékban, „*Szennyvíz szivattyúk beszállítása*” és „*ÁRAJÁNLAT, csak a Műszaki és Vállalkozási Osztály bonthatja fel*” felirattal kérjük postázni úgy, hogy a beadási határidő előtt megérkezzen. A zárt boríték és a felirat a személyesen behozott ajánlatokra is vonatkozik. Más módon érkeztetett vagy felirat nélküli ajánlatokat **nem fogadunk el**, és **nem értékelünk ki**.
- 5.6 Az ajánlatnak tartalmaznia kell a szivattyúk:
- gyártmányát, típusát,
  - nyomócsonk átmérőjét,
  - a motor névleges elektromos teljesítményét,
  - a motor áramfelvételét,
  - munkaponthoz tartozó vízszállítását,
  - munkaponthoz tartozó emelőmagasságát,
  - a szivattyú jelleggörbéjét,
  - adapter (szűkítő/bővítő mérete),
  - a munkaponthoz tartozó összhatásfokot,
  - a fajlagos energiafelhasználását,
  - a beépítésének peremfeltételeit, (mind elektromos, mind vízoldalról),
  - a méreteit, súlyát.

**Az ajánlat mellékletként becsatolt dokumentációk, katalógusok, szivattyú és csővezeték jelleggörbék olyan részletességűeknek kell lenniük, amelyből a szivattyúk vonatkozásában az Ajánlatkérő által meghatározott műszaki paraméterek és az ajánlattevő által megajánlott termék kapcsán a megadott adatok egyértelműen beazonosíthatók legyenek.**



## 6. Minőségi követelmények

- 6.1 Az ajánlattevő Magyarországon alkalmazási engedéllyel bíró **új, még nem használt**, I. osztályú készüléket ajánlhat meg, melynek műbizonylatait az ajánlattevőnek kell szolgáltatni. Az ezekkel kapcsolatos eljárás és költségek az ajánlattevőt terhelik.
- 6.2 Az ajánlattevő kizárólagos felelősséget vállal a leszállított gép, berendezés rendeltetésszerű használhatóságáért, függetlenül attól, hogy azt megrendelésre más alvállalkozó szállította.

## 7. Átadás-átvétel

- 7.1 Átadás-átvételi eljárás keretében az ajánlattevő az ajánlatkérőnek átadja a
- üzemszerű használatra alkalmas berendezéseket,
  - beszállított szivattyúk és frekvenciaváltók **magyar nyelvű** megfelelőségi tanúsítványát, CE minősítését (amennyiben **magyar nyelvű** megfelelőségi tanúsítvány nem áll rendelkezésre, úgy azt magyar nyelvre le kell fordítani),
  - hatósági engedélyek másolatát,
  - berendezések magyar nyelvű gépkönyvét,
  - berendezések magyar nyelvű kezelési, karbantartási utasítást,
  - szivattyúk robbantott ábráját /cikkszámok alkatrész listával/,
  - garanciajegyeket,
  - szivattyúk gyári nyomtatott jelleggörbéit (**eredeti gyári mérési jegyzőkönyveket**).

**Teljesítés helye:** 6724 Szeged, Kátay u. 21.

## 8. Ajánlatok beérkeztetése, felbontása, ismertetése

- 8.1 A személyesen, vagy meghatalmazott útján beadott ajánlatokat az átvevő érkezteti, az átvétel pontos időpontját rávezeti az ajánlatot tartalmazó borítékra és egyúttal igazolja az átvétel tényét. Határidő után érkezett ajánlatokat az ajánlatkérő nem fogad el.
- 8.2 A határidőben érkezett ajánlatokat a megbízó a Szegedi Vízmű Zrt. Műszaki és vállalkozási osztály képviselőjének jelenlétében bontja fel, melyről bontási táblázat készül. A bontás az ajánlatot beadott ajánlatkérők részére nyilvános.
- 8.3 Érvénytelen az ajánlat, ha
- a felhívásban meghatározott határidő után nyújtották be (Azon ajánlat, melyet igazoltan még beadási határidő előtt adtak postára, de határidő után érkezett be Társaságunkhoz szintén érvénytelennek minősül.),
  - nem felel meg az ajánlattételi felhívásban és a részletes dokumentációban foglalt alaki és tartalmi követelményeknek,
  - az ajánlati árat, annak igényelt ütemezését nem egyértelműen határozza meg, más ajánlathoz, vagy valamely feltételhez köti az ajánlattevő,
  - ha az ajánlattevő nem jogosult az eljárásban részt venni,
  - az ajánlattevő az ajánlati kiírás feltételeit nem fogadta el teljes egészében,
  - ha az ajánlattevő az ajánlati nyomtatványt nem töltötte ki teljes egészében,

9



- **ha az ajánlattevő nem az ajánlatkérő által megküldött (szignóval ellátott) ajánlati nyomtatványt töltötte ki.**

8.4 Ajánlattevő tudomásul veszi, hogy az ajánlatkérő nem köteles bármilyen ajánlatot elfogadni, továbbá megilleti az a jog, hogy az ajánlatkérési eljárást eredménytelennek nyilvánítsa.

**9. Az ajánlatok elbírálásának szempontjai:**

9.1 Összességében a legelőnyösebb ajánlat. *Az ajánlatkérő a döntését nem köteles megindokolni.*

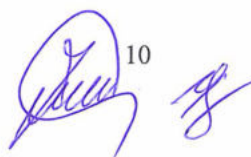
9.2 Az ajánlatok elbírálásánál figyelembe vesszük a beszállítandó gép, berendezés energiatakarékos konstrukciójának, illetve műszaki megoldásának alkalmazását.

9.3 Ajánlatkérő fenntartja magának a jogot arra, hogy a megajánlott szivattyúkat különböző ajánlattevőtől rendelhesse meg!

Szeged, 2022. április 01.

  
  
**ISTÓKOVICS ZOLTÁN**  
vezető igazgató



 10

## AJÁNLATI NYOMTATVÁNY

(kitöltve kötelező beadni)

Az ajánlat tárgya:

### *Szennyvíz szivattyúk beszállítása*

Ajánlatkérő neve: Szegedi Vízmű Zrt.  
6720 Szeged, Tisza L. krt. 88.

Ajánlattevő neve: .....

Ajánlattevő címe: .....

### Ajánlati ár:

Algyő, Bartók B. u. 1 db szennyvíz szivattyú: .....Ft + ÁFA  
Szeged, Zsukov tér 2 db „okos”szennyvíz szivattyú: .....Ft + ÁFA  
Szeged, Matty tér 2 db „okos”szennyvíz szivattyú: .....Ft + ÁFA  
Szeged, Kálmán köz 2 db „okos”szennyvíz szivattyú: .....Ft + ÁFA  
Szeged, Basahíd u. 2 db „okos”szennyvíz szivattyú: .....Ft + ÁFA  
Összesen: .....Ft + ÁFA

Az ajánlattevő nyilatkozata, hogy az ajánlati kiírás feltételeit teljes egészében elfogadja-e:

	igen	nem
Cégkivonatot csatolt:	igen	nem
Referencia igazolást csatolt:	igen	nem
Csőd, felszámolási, végelszámolási eljárás alatt áll:	igen	nem
Mo.-i szervízzel rendelkezik:	igen	nem
Szivattyú elszállítása telephelyről:	igen	nem
Jótállás:	.....év	
Alkatrész utánpótlás:	.....év	

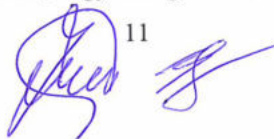
Teljesítési határidő: megfelel a kiírásnak (2022. június 30.)  
a vállalt határidő a kiírásnál kevesebb (..... nappal)  
a vállalt határidő a kiírásnál több (..... nappal)

Számla szakaszolás: csak vég számla  
szakasz számla (.....db) + vég számla

.....,2022. ....

A megfelelő válasz értelemszerűen aláhúzendó, vagy a megfelelő rovat kitöltendő.

11





## Meglévő szivattyúk, csatlakozások, műszaki paraméterek

Beépítési hely	Cserélendő berendezés típusa	Szivattyú darabszám (cserélendő)	Teljesítmény P1 (kW)	A szivattyúhoz csatlakozó nyomócső hossza (m)	A szivattyúhoz csatlakozó nyomócső átmérője (mm)	H <sub>gpo</sub> (m)	H <sub>v</sub> (m)	Munkaponthoz tartozó vízszállítás (l/s)	Munkaponthoz tartozó vízszállítás (m <sup>3</sup> /h)	Munkaponthoz tartozó emelőmagasság (H <sub>geo</sub> + H <sub>v</sub> ) (m)	Fajlagos energia felhasználás (kWh/m <sup>3</sup> )	Felvett teljesítmény (kW)	Nyomó oldali csatlakozás	Vezetőcső
Tápé, Zsukov tér	ABS XFP 100E CB1.3 PE 60/4	2	6,7	130	DN 150	4,94	2,21	18,63	67,068	7,15	0,078	5,2	DN 100	van
Dorozsma, Matty tér	Grundfos SV014BL1P	2	2,1	121	DN 100	-0,79	1,513	4,4	15,84	0,723	0,11	1,7	DN 80/100	van
Dorozsma, Kálmán köz	Grundfos SV014BL1P	2	2,1	212	DN 100	4,89	1	2,6	9,36	5,89	0,265	1,5	DN 80/100	van
Dorozsma, Basahíd utca	Grundfos SV014BL1P	2	2,1	274	DN 100	4,97	1,459	2,8	10,08	6,429	0,224	1,6	DN 80/100	van

