

**„A Fővárosi Állat-és Növénykert részére Pannon Park projekt kulcsrakész kivitelezése meglévő építési engedélyezési és munkaközi kiviteli tervek alapján vállalkozási szerződés keretében”**



**FŐVÁLLALKOZÁSI SZERZŐDÉS**  
**4. SZÁMÚ MÓDOSÍTÁSA**

*[Handwritten signatures in blue ink]*

**FŐVÁLLALKOZÁSI SZERZŐDÉS**  
**4. SZÁMÚ MÓDOSÍTÁSA**

amely létrejött egyrészről

<b>Fővárosi Állat- és Növénykert</b>	
székhely:	1146 Budapest, Állatkerti krt. 6-12.
törzskönyvi	
azonosító száma:	490650
bankszámlaszáma:	11784009-15490658-00000000
adószám:	15490658-2-42
képviseli:	Szabó Roland főigazgató-helyettes

mint megrendelő (a továbbiakban: Megrendelő),

másrészről

<b>Market Építő Zártkörűen Működő Részvénytársaság</b>	
székhely:	1037 Budapest, Bojtár u. 53.
cégjegyzékszám:	01-10-046383
bankszámla	10918001-00000068-65680009 UNICREDIT
adószám:	14776355-2-44
képviseli:	Scheer Sándor igazgatósági tag
<b>VILATI SZERELŐ Villanszerelő és Ipari Automatizálási Zártkörűen Működő Részvénytársaság</b>	
székhely:	1037 Budapest, Bojtár u. 53.
cégjegyzékszám:	01-10-048698
bankszámla	10918001-00000005-58710002 UNICREDIT
adószám:	25440661-2-41
képviseli:	Gángoly Emil vezérigazgató

mint Vállalkozó (a továbbiakban: Vállalkozó),

között az alulírott helyen és napon az alábbi feltételek szerint:

**1. ELŐZMÉNYEK**

1.1.Felek rögzítik, hogy Megrendelő, mint ajánlatkérő a 2017. március 17. napján kelt felhívással indított, a Kbt. II. rész XV. Fejezet 98. § (2) bekezdés a) pontja szerinti hirdetmény nélküli tárgyalásos közbeszerzési eljárást folytatott le „A Fővárosi Állat-és Növénykert részére Pannon

Park projekt kulcsrakész kivitelezése meglévő építési engedélyezési és munkaközi kiviteli tervek alapján vállalkozási szerződés keretében” tárgyában (a továbbiakban: „Közbeszerzési Eljárás”). A Közbeszerzési Eljárás eredményeként a felek vállalkozási szerződést kötöttek 2017. augusztus 8. napján (a továbbiakban: „Szerződés”). A Szerződést a felek 2018. december 21. napján (a továbbiakban: „1. számú Szerződésmódosítás”), 2019. augusztus 29. napján (a továbbiakban: „2. számú Szerződésmódosítás”), valamint 2020. május 18. napján (a továbbiakban: „3. számú Szerződésmódosítás”) módosították.

1.2. Szerződő felek a Szerződést a Kbt. 141. § (4) bekezdés b) pontjában foglaltak szerint módosítani kívánják az alábbiakban foglalt feltételek szerint és indokokkal (a továbbiakban: „4. számú Szerződésmódosítás”).

## 2. A SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS TÁRGYA

2.1. A Szerződés 4.5. pontja helyébe az alábbi rendelkezés lép (módosított rész *dólt, félkövér* betűtípussal jelölve):

„4.5. Megrendelő a szerződés teljesítésének elmaradásával kapcsolatos igények biztosítékeként teljesítési biztosítékot köt ki, hivatkozással a Kbt. 134. § (2) bekezdésére, melynek mértéke a szerződés teljes – tartalékkeret nélkül számított – nettó értékének 5 %-a azaz **1.722.558.411,- Ft, azaz egymilliárd-hétszázhuszonkétmillió-ötszázötvennyolcezer-négyyszázötveneg forint**. A teljesítési biztosítékot a szerződés hatályba lépését követő 5 munkanapon belül kell a Megrendelő rendelkezésére bocsátani, és annak a teljesítés időtartama alatt – sikeres műszaki átadás-átvétel lezárását követő 10 napig- érvényben kell maradnia.”

2.2. A Szerződés 5.1. pontja helyébe az alábbi rendelkezés lép (módosított rész *dólt, félkövér* betűtípussal jelölve):

„A Vállalkozót a jelen *szerződésben* foglalt kötelezettségeinek teljesítéséért **nettó 34.451.168.222,- Ft, azaz harmincnégy milliárd-négy százötvenegymilliárd-százhatvan nyolcezer-kétszázhuszonkét forint** fix összegű Vállalkozói díj (továbbiakban: „Vállalkozói Díj”) illeti meg.”

2.3. A Szerződés 7.4. pontja helyébe az alábbi rendelkezés lép (módosított rész *dólt, félkövér* betűtípussal jelölve):

„7.4. Megrendelő a szerződés hibás teljesítésével kapcsolatos igények biztosítékeként a szerződés 7.1. pontjában rögzített jótállás időtartamára jótállási biztosítékot köt ki, hivatkozással a Kbt. 134. § (3) bekezdésére, melynek mértéke a szerződés teljes – tartalékkeret nélkül számított – nettó értékének 5 %-a azaz **1.722.558.411,- Ft, azaz egymilliárd-hétszázhuszonkétmillió-ötszázötvennyolcezer-négyyszázötveneg forint**. A jótállási biztosítékot

legkésőbb a szerződés teljesítésének időpontjában kell rendelkezésre bocsátani, és a jótállás időtartamának leteltét követő 10 napig kell érvényben lennie.”

2.4. Felek rögzítik, hogy a Vállalkozó a jelen szerződésmódosítás hatálybalépését követő 20 (húsz) napon belül köteles a módosított Vállalkozói díj összegére tekintettel kiterjesztett Teljesítési Biztosítékot a Vállalkozási Szerződés szabályai szerint a Megrendelő részére rendelkezésre bocsátani. Vállalkozó a Vállalkozási Szerződés szerint Jóteljesítési Biztosítékot a módosított vállalkozói díj mértékére figyelemmel köteles nyújtani.

2.5. Felek a jelen Szerződésmódosításhoz csatolják:

1. számú mellékletként a módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt a Szerződés 5. mellékletét képező Részletes Projekt Ütemtervet;
2. számú mellékletként a módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt a Szerződés 6. mellékletét képező Fizetési Ütemezést;
3. számú a jelen Szerződésmódosítás szerinti módosított műszaki tartalom részletes leírását, költségkimutatását;
4. számú mellékletként a változáskezeléssel, szerződésmódosítással kapcsolatban kiadott Műszaki Ellenőri nyilatkozatot.

### 3. A SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁS INDOKAI

3.1. A Szerződő Felek a Szerződést a Kbt. 141. § (4) bekezdés b) pontja alapján módosítják, az alábbi indokoknak megfelelően.

3.1.1. A Kbt. 141. § (4) bekezdés b) pontja szerint:

„(4) A (2) bekezdésben szabályozott esetek mellett a szerződés – a (6) bekezdésben foglalt feltételek vizsgálata nélkül – új közbeszerzési eljárás lefolytatása nélkül módosítható, illetve módosulhat az alábbiak közül bármely esetben:

(...)

b) az eredeti szerződő féltől további építési munkák, szolgáltatás vagy áruk beszerzése szükséges, amelyek nem szerepeltek az eredeti szerződésben, amennyiben a szerződő fél személyének változása

ba) nem megvalósítható gazdasági vagy műszaki okból, különösen az eredeti szerződéssel beszerzett, meglévő berendezésekkel, szolgáltatásokkal vagy létesítményekkel való felcserélhetőség vagy együttműködés miatt; és

bb) az ajánlatkérő számára jelentős hátránnyal vagy a költségek megsokszorozódásával járna. Az ellenérték növekedése - vagy több módosítás esetén azok együttes nettó értéke - azonban nem haladhatja meg az eredeti szerződés értékének 50%-át; (...)”



A jelen 4. számú Szerződésmódosítás 3.1.3 pontjában ismertetett okokból szükséges a Szerződés kiegészítése a 3. sz. mellékletében meghatározott tartalommal, egyben a Vállalkozói díj a 3. sz. melléklet részletes költségkimutatásában rögzítetteknek megfelelően módosul, további tételekkel egészül ki.

A jelen szerződésmódosítás tárgyát képező munkák többlet értéke: 204.295.470,- Ft, azaz kettőszáznégymillió-kettőszázkilencvenötezer-négyszázhetven forint (a továbbiakban „Ellenérték Növekedés”).

Az eredeti szerződéses érték nettó 32.698.551.169,- Ft.

A fentiek alapján a jelen 4. számú szerződésmódosítás szerinti ellenérték növekedés mértéke az eredeti szerződéses érték 0,624%-a, tehát nem éri el az eredeti szerződéses érték 50%-át.

3.1.2. A jelen 4. számú Szerződésmódosítás 3. sz. mellékletében szereplő munkák megvalósítási időigénye kiterjed a jelen 4. számú Szerződésmódosítás elfogadásának időpontja és a hatályos végteljesítési határidő közötti időtartamra, melyet a Vállalkozó által benyújtott, Műszaki Ellenőr által elfogadott, a jelen 4. számú Szerződésmódosítás 1. sz. mellékletét képező műszaki ütemterv is alátámaszt.

3.1.3. A Szerződésnek a 2018. december 21. napján (1. sz. Szerződésmódosítás), majd 2019. augusztus 29. napján (2. sz. Szerződésmódosítás) kelt módosításai szerinti hatályos tartalma alapján a létesítmény vízigényét az eredetileg a Budapest Gyógyfürdői és Hévízei Zrt. által biztosított kútvíz helyett a Megrendelőnek az építési területen meglévő 3 darab kút igénybevételével szükséges biztosítani.

Felek a 3 darab kút tekintetében 2018. augusztusban és 2018. októberben több alkalommal vízkémiai összetételre és vízhozamra vonatkozó mérést végeztek, mely mérések figyelembevételével került sor a kútvíz magas vas és mangán tartalma miatti többlet vízgépészeti rendszerek kialakítására. Megrendelő 2019. októberben, a kutak próbaszivattyúzásával egyidejűleg ismételten akkreditált méréseket végeztetett. Az addig elvégzett mérések alapján a kutak alkalmasnak mutatkoztak a létesítmény üzemeltetéséhez szükséges vízhozam biztosítására.

Megrendelő 2020. január hónapban ismételten akkreditált méréseket végzett a kutakon. A Bálint Analitika Kft. 2020. januári mintavételei alapján a B3 jelű kút vizéből vett mintában Clostridium spóra volt kimutatható 5db/100 ml mennyiségben. Az akkreditált mérések alapján a létesítmény vízellátása tárgyában készült szakvélemény (2020. február 9.) alapján a B3 jelű kút – az épületek közeli helyzete miatt – csak tartalékként, korlátozott mennyiségi kapacitással és időtartammal üzemeltethető.

A Fővárosi Állat- és Növénykert főállatorvosának 2020. március 26. napján kelt állásfoglalása alapján az akkreditált mérések során kimutatott Clostridium spóra jelenléte miatt a létesítményben tartani tervezett fajokra gyakorolt élettani hatás miatt a B3 jelű kút vizének használata kockázatos, azonban ahogyan azt a 2020. február 9. napján kelt hidrogeológiai szakvélemény megállapította, az üzemeltetéshez „a 2db kút egyidejű működtetésével a Biodóm tervezett 1000 m<sup>3</sup>/d nem ivóvíz célú vízigénye kielégíthető”.

A 2020. június 10. napján kelt, kiegészített hidrogeológia szakvélemény értelmében, amennyiben káros élettani hatásai miatt a B3 jelű kút vize tartalékként sem használható a létesítmény rendkívül érzékeny vízi élővilágát befogadó medencék feltöltésére, úgy a B3 jelű kút nélkül a létesítmény kútvízzel történő ellátása nem biztosítható teljeskörűen. A fennmaradó két darab kút folyamatos egyidejű üzemeltetése mellett a tervezett karbantartások nem végezhetőek a megfelelő vízpótlás nélkül, továbbá havaria esetében – melynek a folyamatos üzemből eredő kockázata kiemelten magas – a létesítmény vízellátását hálózati forrásból kell pótolni. Az eltérő vízminőségből adódóan a más vízforrásra, illetve a kevert rendszerű vízellátásra való átállás a vízkezelő berendezések üzemelési rendjének, technológiai paramétereinek módosítását is szükségessé tenné. Folyamatos üzem mellett továbbá a kutak visszatöltődése nem biztosított, hosszú távú üzemeltetés esetén pedig jelentős hozamcsökkenés várható. A kiesett mennyiség hálózati vízzel történő pótlása nem gazdaságos, és a Megrendelő számára jelentős hátránnyal járna.

A Megrendelő a B3 jelű kút vizének minősége tekintetében további vizsgálatot végzett, és az ennek eredményeként 2020. június 18. napján elkészült laborvizsgálati eredmény negatív lett. A két eltérő tartalmú laboreredmény miatt a Megrendelő további szakvéleményt kért be a B3 jelű kút vizének az élővilágra gyakorolt élettani hatása tárgyában (2020. július 12.), mely megállapította, hogy az akkreditált mérések által kimutatott Clostridium spóra szennyezés által előidézhető kórképek állatkerti körülmények között nehezen, nagyon körülményesen vagy egyáltalán nem kezelhetőek, ugyanakkor fatális kimenetelűek lehetnek. Az vízvizsgálati eredmények, valamint szakvélemények ismeretében készült főállatorvosi állásfoglalás (2020. július 15.) alapján a B3 jelű kút nem használható a létesítmény üzemeltetéséhez, az állategészségügyi kockázatokra tekintettel.

Fenti körülményekre tekintettel – miszerint állategészségügyi szempontból a B3 jelű kút nem használható a létesítmény üzemeltetéséhez, továbbá ennek következtében a két fennmaradó kút folyamatos egyidejű üzemeltetése tartalék kút nélkül a létesítmény folyamatos vízellátását nem biztosítja teljeskörűen – szükségessé vált megvizsgálni a sós vizű nagy cápa medence, főka medence és főka elkülönítő medencék víz felhasználásának csökkentését biztosító lehetséges műszaki megoldásokat. A nagy térfogatú sós vizes medencék szűrőinek visszaöblítésekor nagy mennyiségű sós szennyvíz keletkezik, ami csak felhígítva kerülhet a csatornába. A keletkező öblítő vizet a cápa medence esetén a megengedett kibocsátási határérték miatt 14-szeresére, míg a főka medencénél 10-szeresére kell hígítani. A 3. sz. mellékletben ismertetett öblítő víztisztító rendszerrel ez a sós szűrlés, megtisztítható így a víz újra felhasználhatóvá válik.

Ennek eredményeképpen lecsökken a hígításhoz szükséges víz mennyisége és az üzemeltetés során jelentős vízmegtakarítás realizálható. A só visszamosó rendszer kiépítésével a napi vízfelhasználás jelentősen csökkenthető, ebben az esetben a két darab kút váltott működéssel is képes kiszolgálni a szükséges vízmennyiséget, ezáltal van lehetőség a kutak regenerálására, így a hosszú távú üzembiztonság is megmarad. Felek kijelentik, hogy a 3. sz. mellékletben ismertetett öblítő víztisztító rendszer megvalósítása nem képezte Vállalkozó szerződéses feladatát.

A 3. sz. mellékletben ismertetett öblítő víztisztító rendszer a meglévő csőhálózaton keresztül kapcsolódik a cápa és a foka medencék mechanikai szűrőköréhez. Az öblítő víztisztító rendszer megvalósításához a cápa- és fókamedencék érintett gépházaiban a már elkészült rendszereket meg kell bontani és átszerelés is szükséges. Az öblítő víztisztító rendszer továbbá kapcsolódik a vízgépészeti rendszerek meglévő irányítástechnikájához is. A berendezések beszállításához, a foka medence meglévő gépészetét meg kell bontani, mert az eszközök beszállítása és beszerelése csak bontást követően teljesíthető. A megvalósítás során a fehérje lehabozókat el kell mozdítani, továbbá a kivitelezés során fel kell használni a meglévő befalazó idomokat. A felsorolt bontási és a meglévő rendszereket érintő kivitelezés – amennyiben nem a korábbi rendszereket kivitelező Vállalkozó végzi – a jótállás elvesztését eredményezi.

Az öblítő víztisztító rendszer az eredeti szerződés részeként megvalósításra került medencékhez, csőhálózatokhoz és vezérléshez való csatlakozása és irányítástechnikai kapcsolódása, a felsorolt rendszerek együttműködése és összefüggése, egymással való kompatibilitása miatt szükséges, hogy a Szerződés keretében, egy műszaki és jogi egységként kerüljön megvalósításra, így az öblítő víztisztító rendszer megvalósítása nem választható el Vállalkozó teljesítésétől.

A vízgépészeti rendszerekre vonatkozó, a Szerződés 13.7 pontja szerinti nedves üzempróba csak egységesen, valamennyi alrendszert magában foglalva folytatható le. A 3. sz. mellékletben ismertetett öblítő víztisztító rendszer külön szerződés keretében, más vállalkozó részéről történő megvalósítása esetén az öblítő víztisztító rendszer nedves üzempróbája csak elkülönítetten lenne lefolytatható, azaz a nedves üzempróbák részeként a vízgépészeti rendszerek együttműködése, valamint irányítástechnikai kapcsolódásaik az öblítő víztisztító rendszer tekintetében nem lennének ellenőrizhetők, mely a Megrendelő számára jelentős hátránnyal járna. Egy eltérő vezérlésnek a meglévő vezérlő rendszerrel közös platformra való integrálása további jelentős többletköltséggel járna a Megrendelő részére, és az eltérő rendszerek együttes működése növelt kockázatot rejt, esetleges meghibásodásokat és azzal összefüggésbe hozható káreseményeket válthat ki melynek előre be nem látható költségvonzata van.

A kifejtettek alapján a sóvisszamosó rendszer megvalósítása szükséges a Vállalkozó által, amely rendszer elengedhetetlenül szükséges a megfelelő üzembiztonság és gazdaságos működtetés érdekében, valamint e megoldás környezetvédelmi szempontból is fokozottan előnyös, a hálózati vízfelhasználáshoz képest.

3.1.4. A B3 jelű kút vizének szennyezettsége, a jelen szerződésmódosítás szerinti műszaki tartalom beépítésének szükségessége nem volt előre látható, Megrendelő a 2018. és 2019. években elvégzett mérések alapján – kellő gondossággal eljárva – nem számíthatott arra, hogy a létesítmény vízellátásához nem vehető igénybe mindegyik kút, és így vízhiányos helyzet megoldásához többlet műszaki tartalom, sóvisszamosó technológiai elem beépítése szükséges. A 2020. január-február hónapokban, valamint a 2020. júniusban végzett vizsgálati eredmények ellentmondásossága rámutatott arra a körülményre, hogy a B3 jelű kút tekintetében egy adott időpontban elvégzett vizsgálat nem döntő a szennyezettség fennállási, illetőleg fenn nem állása, visszaszennyeződés kockázata tekintetében, a B3 kút vízminőségének alakulására minden kétséget kizáró, megbízható előrejelzés nem adható. E körülmény alapján a medencék élővilágára vonatkozó kockázatok biztonságos elkerülése érdekében a B3 kút használatának mellőzése, helyette a számos szempontból előnyösebb, a tárgyi szerződésmódosítás szerinti sóvisszamosó technológia alkalmazása szükséges.

3.1.5. A jelen 4. számú Szerződésmódosítás tartalmát, annak indoklásában leírt tényeket, megállapításokat a Műszaki Ellenőr megvizsgálta, azokat az 4. számú melléklet szerinti nyilatkozatában jóváhagyta.

A kifejtettek alapján megállapítható tehát, hogy a Szerződés Vállalkozási díj, műszaki tartalom tekintetében történő módosítása a Kbt. 141. § (4) bekezdés b) pontja alapján megalapozott.

#### **4. EGYÉB RENDELKEZÉSEK**

4.1. Jelen Szerződésmódosítás és mellékletei a Szerződés elválaszthatatlan részét képezik. A Szerződés jelen 4. számú Szerződésmódosítással nem érintett rendelkezései változatlan tartalommal továbbra is hatályban maradnak, és a Feleket érvényesen kötelezik.

4.2. A jelen 4. számú Szerződésmódosítás a Kbt. 141. § (7) bekezdés hatálya alá tartozik.


4.3 Vállalkozó jogfenntartással él a 2020. április 9. napján kelt, „akadályközlés vis maior helyzet miatt” tárgyú bejelentésében foglaltakkal kapcsolatban, a jelen 4. számú Szerződésmódosítás a bejelentésben foglaltakat nem érinti.


4.4 Felek rögzítik, hogy a jelen szerződésmódosítás által nem szabályozott kérdésekben a mindenkor hatályos magyar jogszabályok rendelkezései az irányadók. A Szerződés jelen módosítása a Felek aláírásával lép hatályba.



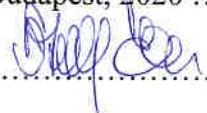


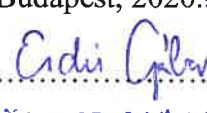
4.5. Felek a jelen szerződést elolvasták, áttanulmányozták, megértették, majd, mint akaratukkal mindenben megegyezőt, hat egyező példányban jóváhagyólag írták alá, melyből négy példány Megrendelőt, kettő példány pedig Vállalkozót illet.


Budapest, 2020. 2020 AUG 04  
  
**Fővárosi Állat- és Növénykert,**  
Megrendelő  
képviseli: Szabó Roland főigazgató-  
helyettes

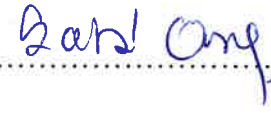
Budapest, 2020. 08.04.  
  
**Market Építő Zrt.,**  
Vállalkozó  
képviseli: Scheer Sándor igazgatósági tag  
  
**Vilati Szerelő Zrt., Vállalkozó**  
képviseli: Gángoly Emil vezérigazgató

**VILATI SZERELŐ**  
Villanyszerelő és Ipari  
Automatizálási Zrt.  
1037 Budapest, Bojtár u. 53.  
Bank: 12001008-00103292-00100001  
Adóig: 25440661-2-41

A szerződést szakmai/szakterületi szempontból  
ellenjegyzem:  
Kelt: Budapest, 2020. 08.04.  
  
Szalay Ida

A szerződést közbeszerzési szempontból  
ellenjegyzem:  
Kelt: Budapest, 2020. 08.04.  
  
KÖZBESZTERELŐ KFT.

A szerződést jogi szempontból ellenjegyzem:  
Kelt: Budapest, 2020. 08.04.  
  
Marosi Orsolya ügyvédi iroda

A szerződést pénzügyi szempontból  
ellenjegyzem:  
Kelt: Budapest, 2020. 2020 AUG 04.  
  
Szabó Orsolya



azonosító	Tevékenység neve	Időtartam	Kezds	Befejezés	Megjegyzések	2017 NÉ 3   2018 NÉ 1   2018 NÉ 3   2019 NÉ 1   2019 NÉ 3   2020 NÉ 1   2020 NÉ 3																
						Júl	Sze	Nov	Jan	Már	Máj	Júl	Sze	Nov	Jan	Már	Máj	Júl	Sze	Nov		
1	<b>SZERZŐDÉS ALÁÍRÁSA, HATÁLYBA LÉPÉSE</b>	0 n	K 17.08.08.	K 17.08.08.		08.08.																
2	<b>MUNKATERÜLET ÁTADÁS-ÁTVÉTEL</b>	0 n	Sze 17.08.30.	Sze 17.08.30.		08.30.																
3	<b>TERVEZÉSI SZAKASZ</b>	573,6 n?	H 17.11.27.	K 20.03.17.																		
227	<b>MINTÁZTATÁSI SZAKASZ</b>	538,6 n	Cs 18.02.01.	K 20.03.31.																		
234	<b>KIVITELEZÉSI SZAKASZ</b>	703,6 n?	K 17.08.08.	Szo 20.05.30.																		
235	<b>BIODÓM kivitelezése szakági bontásban</b>	674,6 n?	Cs 17.08.31.	Sze 20.05.13.																		
236	Generál felvonulás	145,8 n	Cs 17.08.31.	Sze 18.03.28.																		
245	Toronydaruk telepítése	318,6 n	H 17.10.02.	Sze 19.01.09.																		
268	Munkatérhatárolás	73 n	H 17.09.04.	P 17.12.15.																		
303	Tető acélszerkezet (Dómkok) építése	166,8 n	H 18.04.30.	P 18.12.21.																		
422	Vasbeton szerkezet építése	561,6 n?	H 17.11.27.	P 20.02.28.																		
1555	Épületgépészeti munkák	437,8 n?	Sze 18.08.08.	Sze 20.05.13.																		
1826	Elektromos munkák	396,8 n	K 18.09.25.	Cs 20.04.30.																		
1885	Építőmesteri befejező- és szakipari munkák	477,8 n?	Sze 18.06.13.	Sze 20.05.13.																		
2672	Építészeti terület szerinti bontásban	683,6 n?	K 17.08.08.	Cs 20.04.30.																		
2673	<b>BIODÓM ÉPÍTÉSE</b>	683,6 n?	K 17.08.08.	Cs 20.04.30.																		
2674	Akvárium épületrész	683,6 n?	K 17.08.08.	Cs 20.04.30.																		
3026	Fókabemutató épületrész	271 n?	P 19.03.29.	Cs 20.04.30.																		
3101	Vízivilág	683,6 n?	K 17.08.08.	Cs 20.04.30.																		
3201	Ósvadon épületrész	683,6 n?	K 17.08.08.	Cs 20.04.30.																		
4100	látogató központ épületrész (lépcsőház, ruhatár, fogadó tér)	683,6 n?	K 17.08.08.	Cs 20.04.30.																		
4154	Külső karély, és fejpületek teteje	332 n?	Sze 19.01.02.	Cs 20.04.30.																		
4181	<b>JEGYVÁSÁRLÓ PAVILON ÉPÍTÉSE</b>	448,8 n?	Cs 18.07.12.	Cs 20.04.30.																		
4182	<b>PAVILON ÉPÍTÉSE</b>	448,8 n	Cs 18.07.12.	Cs 20.04.30.																		
4246	jegyvásárló épület belső kiépítése	243 n	H 18.11.19.	Sze 19.11.06.																		
4275	Zooshoop épület belső kiépítése	248 n?	K 19.04.30.	Cs 20.04.30.																		
4308	<b>TAKARMÁNYOLÓ ÉPÜLETEN VÉGZETT MUNKÁK</b>	412,8 n	Sze 18.08.01.	K 20.03.31.																		
4327	Elefánt gazdasági épület alapkiépítés	308 n	Sze 19.01.02.	P 20.03.27.																		
4338	<b>KÜLSŐ ÚT-KÖZMŰ és KERTÉPÍTÉS</b>	540,6 n?	Cs 18.03.01.	Cs 20.04.30.																		
4609	készültségi szint, tartalom felmérés	21 n	Cs 20.04.30.	P 20.05.29.																		
4610	előzetes megvalósulási tervek átadása	21 n	Cs 20.04.30.	P 20.05.29.																		
4613	Üzemeltetési és Karbantartási kézikönyv átadása	29 en	Cs 20.04.30.	P 20.05.29.																		
4616	készültségi szint, tartalom felek általi közös ellenőrzése és dokumentálása	29 en	Cs 20.04.30.	P 20.05.29.																		
4617	üzempróbák	15 n	Cs 20.04.30.	Cs 20.05.21.																		
4618	<b>3. számú szerződésmódosítás hatályba lépése</b>	0 n	H 20.05.18.	H 20.05.18.																		
4619	<b>3. SZ. SZERZŐDÉSMÓDOSÍTÁSKOR INDULÓ MUNKÁK</b>	74 n	H 20.05.18.	H 20.08.31.																		
4620	<b>BGYH és BMS összekapcsolása</b>	55 n	H 20.05.18.	H 20.08.03.																		
4621	tervezés	3 eh	H 20.05.18.	H 20.06.08.																		
4622	beépítés	4 eh	H 20.06.08.	H 20.07.06.																		
4623	Programozás	2 eh	H 20.07.06.	H 20.07.20.																		
4624	átadás átvétel	2 eh	H 20.07.20.	H 20.08.03.																		
4625	<b>Fólia árnyékoló kiépítése Fóka bemutató területen</b>	69 n	H 20.05.18.	H 20.08.24.																		
4626	tervezés	5 eh	H 20.05.18.	H 20.06.22.																		
4627	kivitelezés	9 eh	H 20.06.22.	H 20.08.24.																		
4628	<b>Ventilátorok beépítése pinceszinten 4 dómba, és motoros zsalu</b>	60 n	H 20.05.18.	H 20.08.10.																		
4629	anyagbeszerzés	9 eh	H 20.05.18.	H 20.07.20.																		



## 2. sz. melléklet

## Fizetési ütemezés

Számla	Számla dátum	Megoszlás	Havi teljesítmény összesen	Előleg visszavezetés	Havi kifizetések
<b>Alapadatok</b>					
Szerződéses összeg tartalékkerettel:		<b>33 025 536 681</b>	mely összeg tartalmazza az 1% tartalékkeret összegét is		
Szerződéses összeg tartalékkeret nélkül:		32 698 551 169			
2. számú szerződésmódosítás szerinti ellenértéknövekedés		859 010 583			
3. számú szerződésmódosítás szerinti ellenértéknövekedés		689 311 000			
4. számú szerződésmódosítás szerinti ellenértéknövekedés		204 295 470			
<b>Szerződéses összeg tartalékkeret nélkül:</b>		<b>34 451 168 222 Ft</b>			
Tartalékkeret terhére elrendelt tételek összege:		13 444 590			
Kifizetendő ellenérték összesen:		34 464 612 812			
<b>Előleg</b>	2017.08.28	7,50%	A kivitelezési teljesítményre vetítve		<b>2 452 391 338</b>
<b>I. ütem</b>					
1. részszámla	2017.10.02	0,99%	339 974 948	-25 498 121	314 476 827
2. részszámla	2017.11.02	1,27%	436 992 273	-32 774 420	404 217 853
3. részszámla	2017.12.01	0,85%	292 032 664	-21 902 450	270 130 214
4. részszámla	2018.01.02	0,99%	340 323 651	-25 524 274	314 799 377
5. részszámla	2018.02.01	0,73%	251 861 705	-18 889 628	232 972 077
6. részszámla	2018.03.01	1,01%	349 588 091	-26 219 107	323 368 984
7. részszámla	2018.04.03	1,17%	402 642 286	-30 198 171	372 444 115
8. részszámla	2018.05.02	1,09%	374 077 566	-28 055 817	346 021 749
9. részszámla	2018.06.01	1,41%	486 131 604	-36 459 870	449 671 734
10. részszámla	2018.07.02	2,06%	710 542 896	-53 290 717	657 252 179
11. részszámla	2018.08.01	1,83%	630 960 475	-47 322 036	583 638 439
12. részszámla	2018.09.03	2,16%	743 077 069	-55 730 780	687 346 289
13. részszámla	2018.10.01	2,09%	720 520 145	-54 039 011	666 481 134
14. részszámla	2018.11.05	2,58%	890 543 048	-66 790 729	823 752 319
15. részszámla	2018.12.01	1,79%	618 150 059	-46 361 254	571 788 805
16. részszámla	2019.01.01	3,38%	1 165 739 954	-87 430 497	1 078 309 457
17. részszámla	2019.02.01	3,45%	1 189 406 889	-89 205 517	1 100 201 372
18. részszámla	2019.03.01	3,65%	1 259 139 075	-94 435 431	1 164 703 644
19. részszámla	2019.04.01	8,54%	2 941 640 146	-220 623 011	2 721 017 135
20. részszámla	2019.05.02	3,57%	1 230 600 004	-92 295 000	1 138 305 004
21. részszámla	2019.06.03	4,84%	1 669 379 720	-125 203 479	1 544 176 241
22. részszámla	2019.07.01	3,48%	1 201 035 327	-90 077 650	1 110 957 677
23. részszámla	2019.08.01	4,40%	1 514 785 764	-113 608 932	1 401 176 832
24. részszámla	2019.09.02	4,93%	1 697 592 460	-127 319 435	1 570 273 026
25. részszámla	2019.10.01	3,75%	1 292 925 950	-96 969 446	1 195 956 504
26. részszámla	2019.11.01	3,91%	1 348 807 336	-101 160 550	1 247 646 786

## 2. sz. melléklet

## Fizetési ütemezés

27. részszámla	2019.12.01	5,32%	1 833 518 383	-137 513 879	1 696 004 504
28. részszámla	2020.01.02	2,82%	971 547 863	-72 866 090	898 681 773
29. részszámla	2020.02.01	2,74%	945 213 780	-70 891 034	874 322 747
30. részszámla	2020.03.01	4,96%	1 709 740 321	-128 230 524	1 581 509 797
31. részszámla	2020.04.01	3,79%	1 307 499 250	-98 062 444	1 209 436 806
32. részszámla	2020.05.02	5,17%	1 782 698 844	-133 702 413	1 648 996 431
33. részszámla	2020.06.01	3,19%	1 100 010 083	-3 739 622	1 096 270 461
34. részszámla	2020.08.01	1,08%	371 401 501	0	371 401 501
Végszámla	2020.09.29	1,00%	344 511 682	0	344 511 682
<b>Összesen</b>		<b>100,00%</b>	<b>34 464 612 812</b>	<b>-2 452 391 338</b>	<b>32 012 221 474</b>
	<b>Előleg</b>	<b>Év</b>	<b>Összes teljesítmény</b>	<b>Előleg elszámolás</b>	<b>Kifizetés</b>
		2017	0	-105 699 265	2 452 391 338
		2018	0	-550 787 617	0
		2019	0	-1 361 278 419	0
		2020	0	-434 626 037	
		<b>Összesen</b>	<b>0</b>	<b>-2 452 391 338</b>	<b>2 452 391 338</b>
	<b>Összesen</b>	<b>Év</b>	<b>Összes teljesítmény</b>	<b>Előleg elszámolás</b>	<b>Kifizetés</b>
		2017	1 409 323 536	-105 699 265	1 303 624 271
		2018	7 343 834 898	-550 787 617	6 793 047 281
		2019	18 150 378 917	-1 361 278 419	16 789 100 498
		2020	7 561 075 461	-434 626 037	7 126 449 425
		<b>Összesen</b>	<b>34 464 612 812</b>	<b>-2 452 391 338</b>	<b>32 012 221 474</b>

## Sóvísszanyerő rendszer kiépítése

S.sz.	Tétel szövege	Menny.	Egység	Összesen
	<b>Sóvísszanyerő rendszer kiépítése a cápa és a fóka medencéket érinti két külön rendszerben a különböző minőségű sóhasználat miatt</b>			
1.	MAT Szűréstechológia (nyomás alatti szűrők, fertőtlenítők, szivattyúk, érzékelők )	1	klt	115 047 026
2.	Szerelvények: Vízgépészeti szerelvények karimás vagy ragasztott kötésekkel D63-225-s méretig	1	klt	15 447 965
3.	Csőhálózat ragasztott PVC nyomó vezeték idomokkal, GPR műanyag tartózással, függesztve vagy oldal falon szerelve, D63-D225 -s méretben, tűzvédelmi átvezetések készítése tűzszakasz határokon	1	klt	27 007 485
4.	Elektromos szerelések: Meglévő vezérlő szekrény átalakítása, elektromos nyomvonal kiépítése gépházon belül műanyag kábeltálcázással, vezérlő kábelek behúzásával és a berendezések bekötésével. Büzemelések és mérési jegyzőkönyvek készítése	1	klt	32 016 610
5.	Csatlakozás meglévő rendszerekhez	1	klt	4 527 478
6.	Beépítéssel kapcsolatos átalakítások, Beszállításhoz szükséges vízgépészeti bontások és helyre állítások, újbóli nyomáspróbákkal, és mostatással	1	klt	6 550 394
7.	Meglévő vb. Szerkezetek bontása (átvezetések kialakítása és nyílásbontások) ill. azok helyreállítása	1	klt	3 698 512
<b>Mindösszesen</b>				<b>204 295 470</b>

