

ÉPÍTÉSI KIVITELEZÉSI VÁLLALKOZÁSI SZERZŐDÉS

Amely létrejött egyrészről a

BAKONYKARSZT Víz- és Csatornamű Zrt.

Székhely: 8200 Veszprém, Pápai u. 41.

Adószám: 11338024-2-19

Cégjegyzékszám: 19-10-500133

Bankszámlaszám: K&H Bank 10402908-50504853-54571006

Képviselő: Kugler Gyula vezérigazgató

Elektronikus építési napló vezetés esetén az alkalmazás használatához szükséges naplőgyűjtő-jel: 744798182

mint megrendelő (továbbiakban **MEGRENDELŐ**),

másrészről

DUVIÉP 2000 Építőipari és Szolgáltató Kft.

Székhely: 8000 Székesfehérvár Bakony utca 6.

Adószám: 12219621-2-07

Cégjegyzékszám: 07-09-005979

Bankszámlaszám: Raiffeisen Bank Rt. 12023008-00149685-00100008

Képviselő: Rákos József ügyvezető

vállalkozó kivitelezők nyilvántartása szerinti nyilvántartási szám: 34A00255

mint vállalkozó (továbbiakban **VÁLLALKOZÓ**) között a mai napon, a következő feltételekkel:

1. Szerződés tárgya

Megrendelő megrendeli, Vállalkozó pedig elvállalja a(z)

Vállalkozási szerződés a Veszprém 8-as elkerülő útépítés II/B. üteméhez kapcsolódó víziközmű-kiváltások

építés-szerelés kivitelezési munkáinak elvégzését az érvényes jogszabályok, valamint a vonatkozó műszaki szabványok előírásainak megfelelő és a rendeltetésszerű használatot biztosító, jó minőségben, a Megrendelő által elfogadott **2020. április 06. napján** kelt árajánlat és az annak alapját képező közbeszerzési dokumentumok alapján, jelen vállalkozási szerződésben és mellékleteiben, valamint a vízjogi létesítési engedélyben és a kiviteli tervekben rögzített feltételeknek megfelelően.

Megrendelő vállalja, hogy a jelen szerződés feltételeinek megfelelő teljesítés esetén, a sikeres műszaki átadás-átvételi eljárás befejezését követően tárgyi kivitelezés eredményét átveszi, illetve fizetési kötelezettségeinek eleget tesz.

2. Vállalkozási díj:

- 2.1. Megrendelő nyilatkozik, hogy a szerződés tárgya építési hatósági engedély-köteles (vízjogi létesítési engedély adatai: 35700/75 /2020. engedélyező: Fejér Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság), ezáltal a 2007. évi CXXVII. törvény 142. §. (1) bekezdés b) pontja alapján az áfát a szolgáltatás igénybevevője fizeti (fordított adózás). Ennek megfelelően a vállalkozási díj, mint átalányár:

II/3. szakasz 1) Gerincvezeték 0+040 km sz. Dornyai Béla utcát és a 0+116,1 km sz-ben a 7212 j ök. Utat keresztező, tervezett D315 KPE víznyomóvezeték (v1-v4 csp. Között)

2) Gravitációs rendszerű gyűjtőcsatornák 0+043,4 km sz. Dornyai Béla utcát keresztező, tervezett DN200 KG-PVC szennyvízcsatorna (szv1/1 - szv1/4 csp. Között)

3) Nyomott rendszerű gyűjtővezeték 0+054 km sz. "D" ág, 0+054 km sz. "C" ág, 0+419 km sz. 7217 j. ök. Út keresztezése a tervezett DN200 KPE szennyvíz nyomóvezetékekkel (szv10 - szv17 csp. Között)

4) Gravitációs rendszerű gyűjtőcsatornák 0+50 + 595 km sz. 8 sz. főút, 0+037 km sz. "A" és "B" közös ág, 0+092 km sz. 7215 j. ök. Út keresztezése a tervezett DN315 KG-PVC szennyvízcsatornával (szv1 - szv10 csp. Között)

(nettó Ft)

91.062.247,-

BAKONYKARSZT Zrt. technológiai szerelés (FIX nettó Ft összeg)	5.941.616,-
Összesen (nettó Ft):	97.003.863,-
5% tartalékkeret (nettó Ft):	4.850.193,-
Mindösszesen (nettó Ft):	101.854.056,-

2.2. Opciók munkák

II/3. szakasz 1) Gerincvezeték 0+040 km sz. Dornyai Béla utcát és a 0+116,1 km sz-ben a 7212 j ök. Utat keresztező, tervezett D315 KPE víznyomóvezeték (v1-v4 csp. Között)
 2) Gravitációs rendszerű gyűjtőcsatornák 0+043,4 km sz. Dornyai Béla utcát keresztező, tervezett DN200 KG-PVC szennyvízcsatorna (szv1/1 - szv1/4 csp. Között)
 3) Nyomott rendszerű gyűjtővezeték 0+054 km sz. "D" ág, 0+054 km sz. "C" ág, 0+419 km sz. 7217 j. ök. Út keresztezése a tervezett DN200 KPE szennyvíz nyomóvezetékekkel (szv10 - szv17 csp. Között)

4) Gravitációs rendszerű gyűjtőcsatornák 0+50 + 595 km sz. 8 sz. főút, 0+037 km sz. "A" és "B" közös ág, 0+092 km sz. 7215 j. ök. Út keresztezése a tervezett DN315 KG-PVC szennyvízcsatornával (szv1 - szv10 csp. Között)
 (nettó Ft)

1.448.000,-

BAKONYKARSZT Zrt. technológiai szerelés (FIX nettó Ft összeg)	914.544,-
---	-----------

Opció összesen (nettó Ft): **2.362.544,-**Vállalkozási díj opcióval mindösszesen (nettó Ft): **104.216.600,-**

- 2.3. Vállalkozó a részére átadott műszaki tervdokumentációt felülvizsgálta, esetleges műszaki és mennyiségi észrevételeit Megrendelő részére írásban jelezte, annak költségkihatását, a járulékos munkákkal együtt Megrendelővel egyeztette, ezért a fenti áron felül semmilyen címen többletköltséget nem érvényesíthet, még akkor sem, ha a tényleges mennyiség a mennyiségi kiírásban felsoroltakat meghaladja és ez kellő gondosság mellett előrelátható lett volna, kivéve a Megrendelő által a szerződéskötetést követően esetleg megrendelt pótmunkák ellenértékét.
- 2.4. A vállalkozási díj fedezetet nyújt a Vállalkozó által beépítésre kerülő valamennyi anyagára és Vállalkozónak a munka elvégzésével kapcsolatosan felmerülő összes költségére, melyet a szerződés elvégzendő munkaként felsorol, és amelyek szükségesek a szerződésben foglalt munkák szakszerű és komplett megvalósításához. Utólagos számszaki, mennyiségi és műszaki észrevételekre való hivatkozással a vállalkozási díj és az egységárak, valamint a teljesítési határidő nem módosítható.
- 2.5. Ha a szerződés nem tartalmaz a felmerülő pótmunkára alkalmazható díjat vagy árat, akkor Vállalkozó a tárgyi pótmunka felmerülését követő 7 (azaz hét) naptári napon belül tételes árajánlatot is köteles benyújtani Megrendelő felé, aki az árajánlatot 7 (azaz hét) naptári napon belül elbírálja. A Megrendelő által elrendelt pótmunkák csak a jóváhagyott egységárak alapján számolhatók el, a Kbt. 141. § rendelkezéseire is figyelemmel.
- 2.6. Megrendelő az áfa, a tartalékkeret és opció nélkül számított teljes vállalkozói díj 5%-a mértékű előleget biztosít Vállalkozó részére. Az előleget a Vállalkozó - az előlegbekérő okirat benyújtásával - igényelheti Megrendelőnél. Megrendelő az előlegbekérő okirat átvételétől számított 5 napon belül jelezheti az előleggel kapcsolatos észrevételeit. Ennek hiányában az előleg-igénylést a Megrendelő részéről elfogadottnak kell tekinteni. Vállalkozó köteles a folyósított előlegről számlát kiállítani 15 napon belül és azt Megrendelő részére megküldeni. Az előleg jóváhagyott összegét Megrendelő az előlegbekérő okirat kézhezvételétől számított 15 napon belül folyósítja Vállalkozó részére. Az előleg a vég számla értékéből kerül levonásra.
- 2.7. Felek az opció nélküli nettó vállalkozási díj 5%-ának megfelelő összegű tartalékkeretet kötnek ki, a sziklamunkákra, a talajcserére és egyéb előre nem látható többlet feladatokra. A tartalékkeret kizárólag az építési beruházás teljesítéshez, a rendeltetészerű és biztonságos használathoz szükséges, kellő gondosság mellett előre nem látható többletmunkák és a Megrendelő által előzetesen, írásban megrendelt pótmunkák ellenértékének elszámolására használható fel. Vállalkozó a kellő gondosság mellett előre nem látható többletmunkát annak megjelölésével, kellő gondosság mellett előre nem látható többletmunka jellegének bizonyítékaival, és annak várható költségeivel együtt előzetesen, írásban jelzi Megrendelő felé, a

Megrendelő pedig azt kizárólag előzetesen, írásban rendelheti meg a tartalékkeret, mint ellenszolgáltatás mértékéig. A tartalékkeret a szerződés teljesítése során szükségessé váló, a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény 6:244. § (2) bekezdése szerinti pótmunka elvégzésére is felhasználható, feltéve, hogy az az építési beruházás teljesítéshez, a rendeltetésszerű és biztonságos használathoz szükséges. A tartalékkeret felhasználása nem vonja maga után szerződésmódosítás vagy új közbeszerzési eljárás lefolytatásának szükségességét.

- 2.8. Amennyiben régészeti megfigyelés, vagy régészeti tevékenység merül fel a kivitelezés során, az illetékes múzeummal való szerződéskötésről Megrendelő gondoskodik és fizeti a régészeti szakmunka díját. Vállalkozó köteles a régészeti munkát végző régésszel együttműködni. Régészeti lelet feltárásából származó vállalkozói feladatok költségeit Megrendelő a jelen szerződésben foglalt opciós díj alapjául szolgáló egységárák alapján utólagos tételes felmérés alapján fizeti meg.

3. Határidők

- 3.1. A munkakezdés, az építési napló megnyitás és a munkaterület átadás-átvétel időpontja: a vízjogi létesítési engedély véglegessé válását követő 15 napon belül történik, felek egyeztetése szerint.
- 3.2. A kivitelezéshez az alábbi határidők kapcsolódnak:
Tárgyi munkák végteljesítési véghatárideje: a szerződés napjától számított 150 nap, de Vállalkozó jogosult határidő előtt történő teljesítésre is.
- 3.3. A teljesítési határidő az esetben köti Vállalkozót, ha a szerződésben rögzített - Vállalkozó teljesítéséhez szükséges – megrendelői kötelezettségek is határidőben teljesülnek. A megrendelői kötelezettségek nem, vagy nem kellő mértékű teljesítése, illetve késedelme a határidők megrendelői késedelem mértékével arányos módosítását eredményezi a Kbt. 141. § rendelkezéseire is figyelemmel.

4. Vállalkozó szolgáltatásai, jogai és kötelezettségei

- 4.1. Veszprém D315 KPE ivóvízvezeték, valamint D200 KPE szennyvíz távvezeték, D315 és D200 gravitációs csatorna rekonstrukció kivitelezési munkái négy szakaszon. Vállalkozó a 2. számú mellékletben foglalt munkákat köteles elvégezni a kivitelezés során. Vállalkozó köteles együttműködni a Megrendelővel a kivitelezés során.
- 4.2. Vállalkozó a jelen szerződés megkötéséig benyújtja Megrendelőhöz a jelen szerződés tárgyát képező beruházás műszaki ütemtervét.
- 4.3. Vállalkozó az ivóvíz technológiai szereléshez fedetlen fűtőszállal rendelkező elektrofúziós kötőidomok szállítását vállalja: **Igen**
- 4.4. Vállalkozói feladat a kivitelezési munkákhoz szükséges valamennyi segédszerkezet (állványzat, technikai eszköz és munkahelyi berendezés) telepítése, helyszínen tartása, mozgatása, őrzés-védelme, azok lopás vagy rongálás esetére történő biztosítása és a kivitelezés befejezésekor a munkaterületről történő eltávolítása.
- 4.5. Vállalkozói feladat a munkaterület, valamint az igénybevett közterület, járda, úttest folyamatos tisztántartása, a hulladék, a szemét és a sirt munkaterületről történő folyamatos eltakarítása, annak engedéllyel rendelkező kezelőhöz történő elszállítása és a tárgyi munkák befejezése után a munkaterület eredeti állapotnak megfelelő visszaállítása.
- 4.6. Vállalkozói feladat az „Alkalmazott anyagokra vonatkozó műszaki előírások” betartása az 5. mellékletben foglaltak szerint, Vállalkozó kizárólag ennek megfelelő anyagokat építhet be, illetőleg adhat át Megrendelőnek beépítésre. Amennyiben Vállalkozó az adott anyagok átadásakor nem igazolja a megfelelést, vagy Megrendelő az igazolások ellenére bizonyítja, hogy valamely anyag nem felel meg az 5. mellékletben foglaltaknak, úgy azt tilos beépíteni és Vállalkozó köteles saját költségen haladéktalanul megfelelő anyagról gondoskodni, köteles továbbá viselni az ezzel kapcsolatban felmerült késedelem jogkövetkezményeit és költségeit. Abban az esetben, ha Vállalkozó a szerződéses dokumentációban kiírt anyagot és berendezést a szükséges időpontra – kizárólag a változó piaci körülmények miatt – beszerezni nem tudja, a Megrendelővel való előzetes egyeztetést követően jogosult azt műszaki, esztétikai, minőségi szempontból legalább azonos értékű más anyaggal helyettesíteni.
- 4.7. Amennyiben Vállalkozó a szerződés teljesítéséhez alvállalkozót kíván igénybe venni, azt Megrendelővel előzetesen egyeztetni köteles.
- 4.8. Vállalkozó köteles betartani mindazon biztonsági és egyéb előírásokat, esetleges korlátozó intézkedéseket, amelyeket Megrendelő írásban határoz meg számára a munkaterület átadás-átvételi eljárás során, illetve amelyeket az átadott hatósági és egyéb engedélyek Vállalkozó számára előírnak. Továbbá jelen szerződéssel kapcsolatos tevékenysége során Vállalkozó köteles saját hatáskörében teljes körűen betartani,

- illetve (munkavállalóival és alvállalkozóival) betartatni a munka-, tűz- és környezetvédelmi jogszabályokban, a biztonsági szabályzatokban, szabványokban meghatározott rendelkezéseket.
- 4.9. Vállalkozó a munkálatok helyszíni, felelős műszaki irányítását a Mérnöki Kamara névjegyzékébe vett, tárgyi munkák irányítására jogosult felelős műszaki vezető bevonásával folyamatosan biztosítja.
- 4.10. Vállalkozó köteles munkáját olyan gondosan megszervezni, hogy minden előrelátható akadály időben megszüntethető legyen és ennek érdekében Megrendelő figyelmét ezen akadályoztatásokra azonnal felhívja.
- 4.11. Vállalkozó köteles tárgyi kivitelezés során az elkészült munkák és meglévő létesítmények munkavégzéssel összefüggő megvédésére. Amennyiben az elkészült munkákban, illetve meglévő létesítményekben kár keletkezne – kivéve a vis maior eseteket – és a károkozó személye nem állapítható meg, a keletkezett kárért Vállalkozó felel, és a javítás költsége a vállalkozási díjból levonható.
- 4.12. Vállalkozó köteles a 4/2002. (II.20.) SZCSM-EüM együttes rendeletekben előírtakat maradéktalanul betartani. Így többek között köteles biztonsági és egészségvédelmi koordinátort igénybe venni (foglalkoztatni, vagy megbízni). A biztonsági és egészségvédelmi koordinátor a feladatát a 4/2002. (II.20.) SZCSM-EüM együttes rendeletben leírtak szerint köteles ellátni.

5. Megrendelő jogai és kötelezettségei

- 5.1. Ha Vállalkozó ellen felszámolási eljárás indul, azt Megrendelőnek köteles bejelenteni. Megrendelő jogosult az erről való tudomásszerzést követően a szerződést rendkívüli felmondással megszüntetni, továbbá az elkészült munkák szakértő bevonásával – Vállalkozó költségére – történő felmérésére és a fennmaradó munkák elszámolása mellett, annak - megfelelő versenyeztetést követően történő - haladéktalan továbbadására egy másik Vállalkozó felé.
- 5.2. Megrendelő vállalja a munkaterület Vállalkozó részére történő átadását a 3.1. pontban meghatározott határidőre, munkavégzésre alkalmas állapotban. Megrendelő a 4. számú mellékletben foglalt munkák elvégzésével közreműködik a kivitelezési feladat végrehajtásában. Az elvégzett munkákról, a tartalékkeret és opciós munkák lehívását is figyelembe véve, Megrendelő a 7. számú mellékletnek megfelelő összegű számlát bocsát ki Vállalkozó felé.
- 5.3. Megrendelő nem tagadhatja meg az átvételt, ha a műszaki átadás-átvételi eljárás során olyan jelentéktelen hibákat, hiányokat rögzítenek, amelyek nem akadályozzák a rendeltetészerű használatot.
- 5.4. Megrendelőnek a Vállalkozó javaslataira legfeljebb 15 (azaz tizenöt) naptári napon belül nyilatkoznia kell. Ha a teljesítési határidő betartása indokolja, úgy a vállalkozó 8 (azaz nyolc) naptári napon belül választást kérhet.
- 5.5. A 6. és 7. számú mellékletben foglalt tételes költségvetések opcionális tételei együttesen kezelendők. A Megrendelő fenntartja a jogot, hogy az opció akár több részletben történő lehívásával az opciós tételek tekintetében a szerződéskötést követően, a szerződés hatálya alatt bármikor éljen, és hogy akár csak részben, illetve részletekben vegye azt igénybe, illetve adott esetben egyáltalán nem köteles lehívni a megjelölt opciós tételeket. Az opciós jog érvényesítése az ajánlatkérő egyoldalú nyilatkozatával történik, melyet a Vállalkozó nem utasíthat vissza. Az opciós mennyiségek lehívása a Megrendelő jogosultsága, de nem kötelezettsége, így az opciós mennyiségek lehívásának elmaradása esetén Vállalkozó a Megrendelővel szemben semmilyen követelést nem támaszthat.

6. Szerződéstartam, elállás

- 6.1. Mindkét szerződő fél kötelezi magát, hogy minden szerződésből adódó jogot és kötelezettséget egy esetleges jogutódra átruház.
- 6.2. Felek a szerződés bármely pontját csak előzetesen, írásban és csak a Kbt. 141. §-ban foglaltakkal összhangban módosíthatják, és a módosítás csak az együttes, cégszerű aláírásuk esetén válik hatályossá.
- 6.3. Jelen szerződéssel kapcsolatban nem alkalmazhatóak a felek esetlegesen meglévő általános szerződési feltételei, egyéb szabályzatai. Hatályukat veszti továbbá a szerződés megkötését megelőzően a felek között e szerződésre vonatkozóan keletkezett, a jelen szerződés rendelkezéseitől eltérő nyilatkozatok.
- 6.4. Amennyiben Vállalkozó bármely szerződéses határidőt 10 (azaz tíz) naptári nappal meghaladóan késedelembe esik, Megrendelő jogosult a szerződéstől egyoldalú nyilatkozattal elállni, vagy a szerződést felmondani és Vállalkozót megillető, az elállási nyilatkozat dátumáig végzett munka szerződés szerinti ellenértékéből az esedékessé vált késedelmi- és meghiúsulási kötbért, valamint a meghiúsulás miatti kárát és többletköltségét levonni a Kbt. 135. § (6) bekezdés szerint.

7. Számlázás és fizetés, kötbér

- 7.1. Az ellenszolgáltatás teljesítése, az adott munkára, munkarészre vonatkozó teljesítésigazolás kiállítását követően, a szerződésszerűen és a jogszabályoknak megfelelően benyújtott számla alapján a Kbt. 135.§. (1)-(2), (5)-(7) bekezdése, a Kbt. 136. § (1) bekezdés a) és b) pont és (2) bekezdés, a 322/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 30-32/B. §, a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (a továbbiakban: Ptk.) 6:130. §. (1)-(2) bekezdés, a Ptk. 6:155.§ (1) bekezdés szerint történik.
- 7.2. Vállalkozó egy alkalommal, az 50%-os műszaki készültségi fokot meghaladóan a nettó vállalási ár tartalékkeret és opció nélküli összegének 50%-a mértékű számlát jogosult kiállítani. A számlázásra a Megrendelő által leigazolt teljesítést követően van lehetőség, a teljesítést igazoló okirat a számla mellékletét kell, hogy képezze. A vállalkozó által kibocsátott részszámlával egyidőben Megrendelő is részszámlát bocsát ki Vállalkozó felé, a teljesítés igazolásnak megfelelően. Megrendelő teljesítése a Vállalkozói teljesítés igazolásban kerül kimutatásra. A végszámla a 100% teljesítést követően állítható ki. Az előlepszámla a végszámlából kerülhet levonásra.
- 7.3. A kifizetések és az elszámolás pénzneme a magyar forint (HUF).
- 7.4. A számla kiegyenlítésére a számla címzetthez történő kézhezvételét követő 30 napon belül átutalással kerül sor. Kifizetési napnak számít a kifizető számlájáról a számlaösszeg leemelésének napja.
- 7.5. A Megrendelő a szerződésen alapuló ellenszolgáltatásból eredő tartozásával szemben csak a jogosult által elismert, egynemű és lejárt követelését számíthatja be.
- 7.6. Vállalkozó nem fizethet, illetve nem számolhat el a szerződés teljesítésével összefüggésben olyan költségeket, amelyek a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont ka)-kb) alpontja szerinti feltételeknek nem megfelelő társaság tekintetében merülnek fel, és amelyek a Vállalkozó adóköteles jövedelmének csökkentésére alkalmasak.
- 7.7. Vállalkozó a szerződés teljesítésének teljes időtartama alatt tulajdonosi szerkezetét a Megrendelő számára megismerhetővé teszi és a Kbt. 143. § (3) bekezdése szerinti ügyletekről a Megrendelőt haladéktalanul értesíti.
- 7.8. A külföldi adóilletőségű Vállalkozó köteles a szerződéshez arra vonatkozó meghatalmazást csatolni, hogy az illetősége szerinti adóhatóságtól a magyar adóhatóság közvetlenül beszerezhet a Vállalkozóra vonatkozó adatokat az országok közötti jogsegély igénybevétele nélkül.
- 7.9. Az általános forgalmi adóról szóló 2007. évi CXXVII. törvény 142. § (1) bekezdés b) pontja alapján az általános forgalmi adót a Megrendelő, mint a szolgáltatás igénybevevője fizeti az építési engedélyköteles tevékenységek vonatkozásában.
- 7.10. Az államháztartásról szóló 2011. évi CXCV. törvény 41. § (6) bekezdésére figyelemmel a közbeszerzés eredményeként nem köthető érvényesen szerződés olyan jogi személlyel, jogi személyiséggel nem rendelkező szervezettel, illetve a létrejött szerződés alapján nem teljesíthető kifizetés olyan szervezet részére, amely szervezet nem minősül átlátható szervezetnek. Az átlátható szervezet meghatározását a nemzeti vagyonról szóló 2011. évi CXCVI. törvény 3. § (1) bekezdés 1. pontja tartalmazza.
- 7.11. Ha Vállalkozó olyan okból, amiért ő felelős, késedelembe esik, Megrendelő részére késedelmi kötbért köteles fizetni a késedelembe esés napjától, a késedelmi kötbér mértéke a tartalékkeret és opció nélküli nettó vállalozási díj 1 % naponta. A késedelmi kötbér összege maximum 10 napig kerül felszámításra, ezt követően ajánlatkérő jogosult a szerződéstől egyoldalú jognyilatkozattal elállni, illetve azt felmondani.
- 7.12. Amennyiben a beruházás olyan okból, amiért a Vállalkozó felelős, meghiúsul - ideértve azt az esetet is, ha a felszámított késedelmi kötbér eléri a maximumot - Vállalkozó köteles a Megrendelő részére a tartalékkeret és opció nélküli nettó vállalozási díj 30%-a mértékű meghiúsulási kötbért fizetni.

8. A jótállásra vonatkozó szabályok

- 8.1. Vállalkozó az általa elvégzett kivitelezési munkákra **36+24=60 hónap** jótállást vállal a sikeres műszaki átadás-átvétel lezárásának az időpontjától számítva.
- 8.2. Amennyiben a kivitelezés során, illetve a jótállás vagy szavatosság ideje alatt olyan hiányosságok derülnek ki, amelyek Vállalkozó szakszerűtlen munkavégzésére, vagy nem az előírt anyagok alkalmazására/beépítésére vezethetők vissza, akkor Vállalkozó ezeket saját költségén, térítésmentesen, egészében köteles kijavítani, illetve kicserélni.
- 8.3. Megrendelő jogosult a jótállási vagy szavatossági idő alatt a tárgyi létesítmények meghibásodásának hibaelhárítására az üzembiztonság fenntartása érdekében. Amennyiben Megrendelő jótállási vagy szavatossági igényt kíván érvényesíteni Vállalkozóval szemben, köteles a hibaelhárítás után Vállalkozót a

hibaelhárítás megkezdésétől számított 24 (huszonnégy) órán belül értesíteni, azért, hogy a nyitott munkaárok helyszíni szemléljét biztosítsa.

- 8.4. Amennyiben tárgyi létesítményben keletkező meghibásodás Vállalkozónak a jelen szerződésben foglalt kivitelezési tevékenységével kapcsolatos okokból következett be, Megrendelő jogosult a hibaelhárítás költségét Vállalkozóra terhelni.

9. Építési napló, műszaki átadás-átvétel

- 9.1. A 191/2009. (IX.15.) Kormányrendelet értelmében Vállalkozó kötelezettsége az építési napló – építési engedéllyel rendelkező építési munkák esetében elektronikus építési napló – jogszabályoknak és az előírásoknak megfelelő folyamatos vezetése. Megrendelő műszaki ellenőrt alkalmaz, aki az építési naplót legalább heti gyakorisággal ellenőrzi.
- 9.2. Megrendelő az utasításait és a munka tartalmára, minőségére és mennyiségére vonatkozó további javaslatait és megállapításait az építési naplóba történő bejegyzéssel közli Vállalkozóval. Az építési naplóban történő bejegyzés nem helyettesítheti a szerződés módosítását.
- 9.3. A műszaki átadás-átvétel feltétele a rendeltetésszerű használatra alkalmas létesítmény elkészítése, annak készre jelentése, legkésőbb az átadás-átvételt megelőző 5 (azaz öt) naptári nappal. Az átadás-átvételi eljárás megkezdésekor Vállalkozó köteles Megrendelő rendelkezésére bocsátani 3 (azaz három) pld. átadási dokumentációt, a jelen szerződés 1. melléklete szerint.
- 9.4. A műszaki átadás-átvételi eljárás keretében Megrendelő képviselője ellenőrzi a megvalósult munkák elkészültét és minőségét, az átadási dokumentáció megfelelőségét, majd ezt a megfelelő bizonylatok, dokumentumok aláírásával leigazolja.

10. Kapcsolattartó, leigazolásra jogosult személy, műszaki vezetők

- 10.1. Megrendelő részéről kapcsolattartó:

Név: *Somodi Ferenc üzemmérnökség-vezető főmérnök*

Értesítési cím: *BAKONYKARSZT Zrt. Veszprémi Üzemmérnökség 8200 Veszprém, Pápai út 41.*

Tel.: *20/936-5980*

- 10.2. Műszaki ellenőr (teljesítést igazoló):

Név: *Ádám László ügyvezető, műszaki ellenőr*

Értesítési cím: *Konstruktív Mérnöki iroda Kft. 8200 Veszprém, Radnóti tér 2. III. em. 76.*

Tel.: *30/989-5794*

- 10.3. Vállalkozó részéről kapcsolattartó és felelős műszaki vezető:

Név: *Heim Roland*

Értesítési cím: *8000 Székesfehérvár, Bakony u. 6.*

Tel.: *30/732-5941*

Kamarai azonosító: *MV-VZ-07-51857*

NÜJ: *873690696*

Egyéb rendelkezések

11. Vállalkozó képviselője – figyelemmel az államháztartásról szóló 2011. évi CXCV. törvény 41.§ (6) bekezdésében és az államháztartásról szóló törvény végrehajtásáról szóló 368/2011. (XII. 31.) Korm. rendelet 50. § (1a) bekezdésében foglaltakra – nyilatkozik, hogy a Vállalkozó a nemzeti vagyonról szóló 2011. évi CXCVI. törvény 3. § (1) bekezdésének 1. pontja alapján átlátható szervezetnek minősül. Vállalja, hogy a jelen nyilatkozatban foglaltak változása esetén haladéktalanul értesíti a Megrendelőt. Tudomásul veszi, hogy valótlan tartalmú nyilatkozat alapján kötött visszterhes szerződést a Megrendelő felmondja, vagy – ha a szerződés teljesítésére még nem került sor – a szerződéstől eláll.
12. Vállalkozó köteles a kivitelezés teljes időtartamára teljes körű (allrisks) felelősségbiztosítást kötni, amely legalább a nettó vállalási ár tartalékkeret és opció nélkül számított összegének 10 %-a éves kifizetési limitösszegű, és legalább a nettó vállalási ár tartalékkeret és opció nélkül számított összegének 20 %-a káronkénti kifizetési limitösszegű.
13. A jelen szerződés teljesítése során keletkező, szerzői jogi védelem alá eső alkotáson Megrendelő területi korlátozás nélküli, kizárólagos és harmadik személynek átadható felhasználási jogot szerez. A Megrendelő jogot szerez továbbá az ilyen alkotás átdolgozására is.

1. számú melléklet a **BAKONYKARSZT Víz- és Csatornamű Zrt.**
Székhely: 8200 Veszprém, Pápai u. 41.
Adószám: 11338024-2-19
Cégjegyzékszám: 19-10-500133
Bankszámlaszám: K&H Bank 10402908-50504853-54571006
Képviselő: Kugler Gyula vezérigazgató

mint megrendelő (továbbiakban **MEGRENDELŐ**),

másrészről

DUVIÉP 2000 Építőipari és Szolgáltató Kft.
Székhely: 8000 Székesfehérvár Bakony utca 6.
Adószám: 12219621-2-07
Cégjegyzékszám: 07-09-005979
Bankszámlaszám: Raiffeisen Bank Rt. 12023008-00149685-00100008
Képviselő: Rákos József ügyvezető

mint vállalkozó (továbbiakban **VÁLLALKOZÓ**) között 2020. május 04-én a „**Vállalkozási szerződés a Veszprém 8-as elkerülő útépítés II/B. üteméhez kapcsolódó víziközmű-kiváltások**” tárgyában létrejött szerződéshez.

1.) TÁJÉKOZTATÓ

a műszaki átadás-átvételi eljáráshoz szükséges dokumentumokról

- Kivitelezői nyilatkozat
- Felelős műszaki vezetői jogosultság (*másolat*)
- Beépített és átadott anyagok tekintetében:
 - műbizonylatok,
 - OTH engedélyek (amennyiben releváns)
 - ÉME vagy NMÉ
 - Teljesítménynyilatkozatok
- Csatornakamerázás (csak gravitációs csatornák esetében)
- Víz zárósági vizsgálat jegyzőkönyve (csak gravitációs csatornák esetében)
- Ágyazati és csőzóna tömörségi vizsgálatának bizonylatai
- Megvalósulási dokumentáció
- Nyíltárcos geodéziai bemérés (6 pld. papír alapon és 1 pld. dwg formátumban, Megrendelő digitális nyilvántartásába integrálható formában)

2. számú melléklet a **BAKONYKARSZT Víz- és Csatornamű Zrt.**
 Székhely: 8200 Veszprém, Pápai u. 41.
 Adószám: 11338024-2-19
 Cégjegyzékszám: 19-10-500133
 Bankszámlaszám: K&H Bank 10402908-50504853-54571006
 Képviselő: Kugler Gyula vezérigazgató

mint megrendelő (továbbiakban **MEGRENDELŐ**),

másrészről

DUVIÉP 2000 Építőipari és Szolgáltató Kft.
 Székhely: 8000 Székesfehérvár Bakony utca 6.
 Adószám: 12219621-2-07
 Cégjegyzékszám: 07-09-005979
 Bankszámlaszám: Raiffeisen Bank Rt. 12023008-00149685-00100008
 Képviselő: Rákos József ügyvezető

mint vállalkozó (továbbiakban **VÁLLALKOZÓ**) között 2020. május 04-én a „Vállalkozási szerződés a Veszprém 8-as elkerülő útépítés II/B. üteméhez kapcsolódó víziközmű-kiváltások” tárgyában létrejött szerződéshez.

A KIVITELEZÉSEL KAPCSOLATOS FELADATOK MEGOSZTÁSA VÁLLALKOZÓ ÉS MEGRENDELŐ KÖZÖTT

Vállalkozói feladatok ismertetése

Vállalkozó az építési beruházás elvégzéséhez az alábbi feladatokat köteles ellátni:

- Zöldkarral kapcsolatos ügyintézés és a zöldkár megfizetése (pl.: fakivágás, cserjeirtás);
- Forgalomtechnikai tervek készítése és engedélyeztetése;
- Bontási, hulladékkezelési és ártalmatlanítási feladatok teljes körű elvégzése;
- A tervezett vezetékek és csomópontok geodéziai bemérésének elkészítése;
- A kivitelezéshez szükséges és előírt szakfelügyeletek, kitűzések megrendelése;
- A tervezett nyomvonalon a teljes körű földmunkavégzés, a munkaárok kiemelésével, nyíltvíztartással, indokolt mértékű talajcserével, visszatöltésével, tömörítésével (bizonylatolás), a kiemelt talaj deponálásával és a kiszoruló talaj elszállításával, munkaterület elkorlátozásával;
- Jelzőszalag és vezeték elhelyezése a munkaárok földvisszatöltésekor;
- Szerelvényakna (vízóraakna, nyomásfokozó akna, ürítő és légtelenítő akna) teljes körű kivitelezése;
- Gravitációs szennyvízcsatorna teljes körű kivitelezése az üzembe helyezéshez szükséges vizsgálatok elvégzésével;
- A tervezett nyomóvezetékek technológiai szakipari szereléséhez szükséges munkaterület előkészítése:
 - a biztonságos munkavégzésre alkalmas munkaárok biztosításával (dúcolás);
 - a technológiai szakipari munka végzéséhez szükséges szabad terület biztosításával (hegesztés);
 - esetlegesen szükségessé váló védőcsövek biztosítása és telepítése (nyíltárokban, sajtolással, irányított fűréssal), lezárása;
- A tervezett nyomóvezetékek technológiai szakipari szereléséhez szükséges anyagok biztosítása:
 - az anyagok helyszínen szállításával, deponálásával, átadásával;
- A tervezett nyomóvezetékek technológiai szakipari szereléséhez szükséges egyéb feladatok elvégzése:
 - az összehegesztett csővezetékek munkaárokhoz mozgatása, munkaárókba fektetése, illetve amennyiben szükséges, akkor védőcsőbe történő behúzása;
 - a csőfektetéshez, munkaárókban történő szakipari munkavégzéshez szükséges ágyazatkészítési feladatok ellátása;
 - a munkaterület munkavédelmi szabályoknak megfelelő lehatárolása;
- A munkaterület és a deponált anyagok őrzése;
- Felelős műszaki vezető biztosítása és e-napló vezetése a teljes kivitelezés tekintetében;
- A kivitelezéssel kapcsolatos koordinációkon való részvétel, együttműködés az útépítővel;

- Mintavételezési és minőségbiztosítási terv (MMT), valamint Technológiai utasítás (TU) készítése az általa végzett tevékenységek tekintetében;
- Megvalósulási dokumentáció készítése az általa végzett tevékenységek tekintetében.

Megrendelői feladatok ismertetése

Megrendelő az építési beruházás kivitelezésében közreműködik az alábbi feladatok elvégzésével:

- A nyomóvezetékek technológiai szakipari szerelési feladatainak elvégzése - beleértve az ideiglenes üzemeltetés kiépítését és bontását – a szükséges szakemberek, gépek és berendezések, kezelőszemélyzet biztosításával, Vállalkozó által biztosított anyagokból, nyíltvíztartással a szakipari szerelés ideje alatt;
- Az átvett technológiai anyagok munkaterületen belüli mozgatása;
- Hálózatzárási és -nyitási feladatok teljes körű elvégzése, ürítéssel, ürített víz munkaárok víztelenítésével és vízhiányok kiértékelésével;
- Közüzemi vezetékek üzemelő hálózatról való leválasztása;
- Az elkészült nyomóvezetékek mosatásának, fertőtlenítési feladatainak teljes körű elvégzése, a fertőtlenítőszer biztosításával;
- Az elkészült nyomóvezetékek közüzemi hálózatra kötés technológiai szakipari szerelési feladatainak elvégzése a szükséges szakemberek, gépek és berendezések, kezelőszemélyzet biztosításával, Vállalkozó által biztosított anyagokból;
- Az elkészült nyomóvezetékek nyomáspróbájának teljes körű elvégzése;
- Az elkészült nyomóvezetékek üzembe helyezéséhez szükséges vízvizsgálatainak teljes körű elvégzése;
- A kivitelezéssel kapcsolatos koordinációkon való részvétel, azok szervezése, a műszaki ellenőr biztosítása;
- A kivitelezés lebonyolítása, koordinálása az útépítővel;
- Mintavételezési és minőségbiztosítási terv (MMT), valamint Technológiai utasítás (TU) készítése az általa végzett tevékenységek tekintetében;
- Megvalósulási dokumentáció készítése az általa végzett tevékenységek tekintetében.

3. számú melléklet a **BAKONYKARSZT Víz- és Csatornamű Zrt.**
 Székhely: 8200 Veszprém, Pápai u. 41.
 Adószám: 11338024-2-19
 Cégjegyzékszám: 19-10-500133
 Bankszámlaszám: K&H Bank 10402908-50504853-54571006
 Képviselő: Kugler Gyula vezérigazgató

mint megrendelő (továbbiakban **MEGRENDELŐ**),

másrészről

DUVIÉP 2000 Építőipari és Szolgáltató Kft.
 Székhely: 8000 Székesfehérvár Bakony utca 6.
 Adószám: 12219621-2-07
 Cégjegyzékszám: 07-09-005979
 Bankszámlaszám: Raiffeisen Bank Rt. 12023008-00149685-00100008
 Képviselő: Rákos József ügyvezető

mint vállalkozó (továbbiakban **VÁLLALKOZÓ**) között 2020. május 04-én a „**Vállalkozási szerződés a Veszprém 8-as elkerülő útépítés II/B. üteméhez kapcsolódó víziközmű-kiváltások**” tárgyában létrejött szerződéshez.

ALKALMAZOTT IVÓVÍZ TECHNOLÓGIAI ANYAGOKRA ÉS TECHNOLÓGIÁKRA VONATKOZÓ MŰSZAKI ELŐÍRÁSOK

- 1.) KPE csövekre vonatkozó műszaki előírások
 - KPE PE100 SDR17 (PN10) polietilén nyomócső az MSZ EN 12201-2 szerinti kivitelben.
 - Ivóvíz esetén hideg vizes, ezen belül is ivóvízes alkalmazás.
 - A csődarabok hegesztéssel (tompá, illetve elektrofúziós), vagy mechanikus kötőelemek (hegtoldatok, karimák, gyorskötők) segítségével kapcsolhatók össze.
 - Ivóvíz esetén rendelkezik a 201/2001. (X.25.) Kormányrendelet szerinti érvényes OTH engedéllyel (ivóvíz felhasználás).
- 2.) KPE elektrofúziós és tompahegeszthető idomokra vonatkozó műszaki előírások
 - KPE PE100 SDR11 (PN16), illetve PE100 SDR17 (PN10) polietilén nyomócső idomok, az MSZ EN 12201-3 szerinti kivitelben.
 - Ivóvíz esetén hideg vizes, ezen belül is ivóvízes alkalmazás.
 - Ivóvíz esetén rendelkezik a 201/2001. (X.25.) Kormányrendelet szerinti érvényes OTH engedéllyel (ivóvíz felhasználás).
 - Minden a magyarországi piacon kapható típusú elektrofúziós hegesztő berendezéssel használható legyen.
 - Szabványos csatlakozókkal és hegesztési adatokat tartalmazó vonalkóddal rendelkezzen (a terméken elhelyezve, vagy leolvasható adatlapon, kártyán).
- 3.) Tolózárakra vonatkozó műszaki előírások
 - A tolózáraknak az alábbi szabványokat kell teljesíteniük:
 - MSZ EN 1171:2016 (DIN 3352-4A) szerint – gumiékszárás.
 - MSZ EN 1092-2:2000 – karimák és kötéseik.
 - MSZ EN 12266 (DIN 3230 4. rész) – tesztelés.
 - MSZ EN 545:2011 – tolózár test, fedél és ék anyaga (GGG 40 vagy 50).
 - Ivóvíz esetén rendelkezik a 201/2001. (X.25.) Kormányrendelet szerinti érvényes OTH engedéllyel (ivóvíz felhasználás).
 - A tolózárak javítható kivitelűek (pl.: elzáró ék cseréhez a fedél eltávolítható).
 - A tolózár gumi bevonatú ékzárással rendelkezik.
 - Az orsótömítő 'O' gyűrűk nyitott állapotban, nyomás alatt cserélhetőek.
 - Az orsó anyagában rozsdamentes acél, hengerelt menettel.
 - Az orsóanya réz vagy bronz anyagú.
 - Rendelkezik orsóvédelmet biztosító ékvezetéssel.

- Ivóvíz esetén az ék bevonata kívül-belül EPDM (antibakteriális, DVGW vagy hasonló szervezet által tanúsítva).
 - A korrózióvédelmi bevonat kívül-belül epoxy alapanyagú festékrendszer, minimum 250 µm rétegvastagsággal; GSK vagy azzal egyenértékű korrózióvédelmi szervezet által tanúsítva.
 - A zárás iránya az óramutató járásával megegyező irányban (jobbra).
 - Zárási fordulatszám ≥ 18 .
 - A külső szennyeződések bekerülése ellen a tömszelence védelme külön 'O' gyűrűvel került kialakításra.
 - A csapágy poliamid vagy bronz anyagú, minimum háromszoros 'O' gyűrűvel.
 - Rendelkezik profiltömítéssel a ház és a fedél között.
 - A tolózárház kialakítása éküregmentes.
 - A tolózár teljesen nyitott állapotban biztosítja a teljes keresztmetszetű, sima átfolyást.
 - A tolózár mindkét oldalon karimás és szabványos rövid beépítésű, PN10 bar kivitelű.
 - A tolózár rendelkezik kompatibilis kézikerékkel, illetve beépítési készlettel.
- 4.) Visszacsapószelepekre vonatkozó műszaki előírások (PN16 bar)
- A Visszacsapószelepeknek az alábbi szabványokat kell teljesíteniük:
 - MSZ EN 1092-2:2000 – karimák és kötéseik
 - MSZ EN 12266 (DIN 3230 4. rész) – tesztelés
 - Ivóvíz esetén rendelkezik a 201/2001. (X.25.) Kormányrendelet szerinti érvényes OTH engedéllyel (ivóvíz felhasználás).
 - Korrózióálló kivitelben készül, az alábbiaknak megfelelően:
 - a korrózióvédelmi bevonat kívül-belül epoxy alapanyagú festékrendszer, minimum 250 µm rétegvastagsággal; GSK vagy azzal egyenértékű korrózióvédelmi szervezet által tanúsítva.
 - rozsdamentes acél tengely.
 - ivóvíz esetén EPDM bevonatú zárólapok (antibakteriális, DVGW vagy hasonló szervezet által tanúsítva).
 - NA300 méretig a visszacsapószelepeknek az alábbi előírásokat is teljesíteniük kell:
 - ivóvíz esetén karimák közé építhető kivitel.
 - szennyvíz esetén kétkarimás golyós kivitel.
 - NA300 méret felett a visszacsapószelepeknek az alábbi szabványokat és előírásokat is teljesíteniük kell:
 - EN 12334 3. rész – kopásálló ülék.
 - MSZ EN 545:2002 – csapózár test és tányér anyaga (GGG 40 vagy 50).
 - Kétkarimás kivitel.
 - Az ülék kialakítása kopásálló króm-nikkel felrakó hegesztéssel és finom megmunkálással vagy azzal egyenértékű kivitelben.
 - Rendelkezik opcionális lehetőségként lassítómű felszerelésével.
 - Biztosítja a cseppmentes visszazárást.
- 5.) Lazakarimákra, menetes karimákra vonatkozó műszaki előírások
- A lazakarimáknak és menetes karimáknak teljesíteniük kell az MSZ EN 1092-2:2000 – karimák és kötéseik szabvány előírásait.
 - Szénacél anyagú PN10 bar kialakítású elősztergált menetes karima, korrózióvédelmi bevonattal (legalább rozdaálló).
 - A lazakarimának alkalmasnak kell lennie a szállítandó KPE idomok, illetve karimás idomokhoz való alkalmazásra.
- 6.) Csökkentő kuplungokra vonatkozó műszaki előírások (PN16 bar)
- Ivóvíz esetén rendelkezik a 201/2001. (X.25.) Kormányrendelet szerinti érvényes OTH engedéllyel (ivóvíz felhasználás).
 - A csökkentő kuplungok alkalmasak az ivóvíz- és nyomott szennyvíz vezetékek mindenféle csőanyagának (fém és nem fém) kötésére.
 - A ház és szorítógyűrű gömbszifon öntvény, korrózióvédelmi bevonattal.
 - A csavar anyaga legalább A2 rozsdamentes acél, berágódás elleni védelemmel (bevonat, vagy eltérő minőségű rozsdamentes acél a csavar és csavaranya között).

- Ivóvíz esetén a tömítés ivóvízre alkalmas elasztomer (NBR vagy EPDM, antibakteriális, DVGW vagy hasonló szervezet által tanúsítva).
 - A csőbefogási tartomány legalább DN150-ig folytonos legyen (egész milliméterre nézve).
 - Tok-tokos kivitel esetén a kuplung tokonként legalább 3° szögeltérést biztosítson.
 - A húzásbiztosító elem eltávolítható és így az idom nem húzásbiztosítható. A húzásbiztosító elem visszahelyezhető és így az idom húzásbiztos állapotba állítható.
- 7.) Öntvényidomokra vonatkozó műszaki előírások (PN10 bar)
- Az öntvényidomoknak az alábbi szabványokat kell teljesíteniük:
 - MSZ EN 1092-2:2000 – karimák és kötéseik
 - MSZ EN1561
 - Ivóvíz esetén rendelkezik a 201/2001. (X.25.) Kormányrendelet szerinti érvényes OTH engedéllyel (ivóvíz felhasználás).
 - Az öntvényidomok anyaga lemezgrafitos vagy gömbgrafitos öntöttvas.
 - A korrózióvédelmi bevonat kívül-belül epoxy alapanyagú festékrendszer, minimum 250 µm rétegvastagsággal; GSK vagy azzal egyenértékű korrózióvédelmi szerkezet által tanúsítva.
- 8.) Tömítésekre vonatkozó műszaki előírások
- Ivóvíz esetén rendelkezik a 201/2001. (X.25.) Kormányrendelet szerinti érvényes OTH engedéllyel (ivóvíz felhasználás).
 - Anyaga elasztomer, merevítő betét nélkül.
 - Üzemi nyomás PN10 bar-ig.
 - A tömítések behelyezést segítő füllel rendelkeznek NA50 mérettől.
- 9.) Csavarokra, csavaranyákra és alátétekre vonatkozó műszaki előírások
- A csavarok, anyák és alátétek anyaga legalább A2 rozsdamentes acél, berágódás elleni védelemmel (bevonat, vagy eltérő minőségű rozsdamentes acél a csavar és csavaranya között).
- 10.) Légkieresztő-légbeszívó szelepekre vonatkozó műszaki előírások
- Önműködő kivitel.
 - Üzemi nyomás PN10 bar-ig.
 - Ivóvíz esetén rendelkezik a 201/2001. (X.25.) Kormányrendelet szerinti érvényes OTH engedéllyel (ivóvíz felhasználás).
- 11.) Nyomásszabályozó szelep
- Ivóvíz esetén rendelkezik a 201/2001. (X.25.) Kormányrendelet szerinti érvényes OTH engedéllyel (ivóvíz felhasználás).
 - Funkcióját tekintve a nyomásszabályozó szelep az alacsonyabb nyomású hálózatot látja el ivóvízzel, a kimenő oldalon folyamatosan állandó, előre beállított víznyomást biztosítva. A bemenő és kimenő oldalak közötti nyomáskülönbség maximum 3 bar. Lehetőség szerint egyirányú vízforgalmat biztosít, a magasabb nyomászóna felől az alacsonyabb nyomászóna felé.
 - A nyomásszabályozó szelep aknában kerül elhelyezésre, PN10 bar kétkarimás kivitel.



4. számú melléklet

II/3. szakasz	<p>1) Gerincvezeték 0+040 km sz. Dornyai Béla utcát és a 0+116,1 km sz-ben a 7212 j ök. Utat keresztező, tervezett D315 KPE víznyomóvezeték (v1-v4 csp. Között)</p> <p>2) Gravitációs rendszerű gyűjtőcsatornák 0+043,4 km sz. Dornyai Béla utcát keresztező, tervezett DN200 KG-PVC szennyvízcsatorna (szv1/1 - szv1/4 csp. Között)</p> <p>3) Nyomott rendszerű gyűjtővezeték 0+054 km sz. "D" ág, 0+054 km sz. "C" ág, 0+419 km sz. 7217 j. ök. Út keresztezése a tervezett DN200 KPE szennyvíz nyomóvezetékkel (szv10 - szv17 csp. Között)</p> <p>4) Gravitációs rendszerű gyűjtőcsatornák 0+50 + 595 km sz. 8 sz. főút, 0+037 km sz. "A" és "B" közös ág, 0+092 km sz. 7215 j. ök. Út keresztezése a tervezett DN315 KG-PVC szennyvízcsatornával (szv1 - szv10 csp. Között)</p>	91 062 247
	BAKONYKARSZT Zrt. technológiai szerelés	5 941 616

Összesen (nettó Ft): 97 003 863
5% tartalékkeret (nettó Ft): 4 850 193
Mindösszesen (nettó Ft): 101 854 056

Opció ajánlat

Sorszám	Fejzet	Összesen (nettó Ft)
II/3. szakasz	<p>1) Gerincvezeték 0+040 km sz. Dornyai Béla utcát és a 0+116,1 km sz-ben a 7212 j ök. Utat keresztező, tervezett D315 KPE víznyomóvezeték (v1-v4 csp. Között)</p> <p>2) Gravitációs rendszerű gyűjtőcsatornák 0+043,4 km sz. Dornyai Béla utcát keresztező, tervezett DN200 KG-PVC szennyvízcsatorna (szv1/1 - szv1/4 csp. Között)</p> <p>3) Nyomott rendszerű gyűjtővezeték 0+054 km sz. "D" ág, 0+054 km sz. "C" ág, 0+419 km sz. 7217 j. ök. Út keresztezése a tervezett DN200 KPE szennyvíz nyomóvezetékkel (szv10 - szv17 csp. Között)</p> <p>4) Gravitációs rendszerű gyűjtőcsatornák 0+50 + 595 km sz. 8 sz. főút, 0+037 km sz. "A" és "B" közös ág, 0+092 km sz. 7215 j. ök. Út keresztezése a tervezett DN315 KG-PVC szennyvízcsatornával (szv1 - szv10 csp. Között)</p>	1 448 000
	BAKONYKARSZT Zrt. technológiai szerelés	914 544

Opció összesen (nettó Ft): 2 362 544
Ajánlati ár opció ajánlattal mindösszesen (nettó Ft): 104 216 600

A BAKONYKARSZT Zrt. közreműködik a kivitelezésben. A tételes költségvetésben a BAKONYKARSZT Zrt. által végzett és árazott tételek mezőit **szürke rácsos színnel** jelöltük abban az esetben, ahol Vállalkozó általi munkavégzés, anyagbiztosítás nem merül fel. Ezeket a tételeket **Vállalkozó nem árazhatja, azokat üresen kell hagyni.**

A nem jelölt (fehér, kitöltés nélküli) mezőket a Vállalkozónak a dokumentáció részét képező szerződéstervezet 4. számú mellékletét (A kivitelezéssel kapcsolatos feladatok megosztása Vállalkozó és Megrendelő között) is figyelembe véve kell áraznia. **A mezők nem lehetnek üresek, minden tételt be kell árazni.**

A főösszesítő szürkével megjelölt utolsó sorai a BAKONYKARSZT Zrt. által árazott tételeket tartalmazza, melyeket Vállalkozónak az ajánlatában kötelezően szerepeltetnie kell, azokat nem módosíthatja. A BAKONYKARSZT Zrt. által árazott tételes költségvetés a dokumentáció és az építési szerződés mellékletét képezi.

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
12 Felvonulási létesítmények								
1	12-007-1	Munkahelyi elkorlátozás készítése	534,5	fm	100	100	53 450	53 450
2	12-007-2	Szaksfelügyelet biztosítása (E-on gáz, E-on áram, INVITEL, UPC, BAKONYKARSZT)	48	óra	0	12 000	0	576 000
3	12-007-3	Geodéziai kitűzés készítése	801,4	fm	0	150	0	120 210
4	12-007-3	Geodéziai bemérés készítése	801,4	fm	0	150	0	120 210
5	12-007-4	Munkaárok visszatöltésének bizonylatolása Tömörsegmérés 100 m-enként Teherbírásmérés 100 m-enként	534,5	fm	0	150	0	80 175
6	12-011-1.1-0025001	Mobil WC bérleti díj elszámolása, szállítással, heti karbantartással Mobil W.C. bérleti díj/hó	4	db	0	45 000	0	180 000
13 Dúcolás, földpartmegtámasztás								
7	13-001-1.2.1.1	Munkaárok dúcolása és bontása 5,00 m mélységig, 5,00 m szélességig, kétoldali dúcolással, függőleges pallózással, 0,80-2,00 m árokszélesség között, hézagos	1228,1	m ²	1 000	1 000	1 228 100	1 228 100
14 Víztelenítés								
8	14-002-2.1.1	Nyíltvíztartásnál helyszínen tartás, 0-500 liter/perc teljesítményű szivattyúval	226,4	óra	0	500	0	113 200
9	14-002-2.2.1	Nyíltvíztartásnál üzemelés, 0-500 liter/perc teljesítményű szivattyúval	10	óra			0	0
10	14-002-2.2.3	Nyíltvíztartásnál üzemelés, 1001-1500 liter/perc teljesítményű szivattyúval	64	óra			0	0
15 Zsaluzás és állványozás								
11	15-002-4.1.1	Egyoldali falzsaluzás függőleges vagy ferde sík felülettel, fa zsaluzattal, 3 m magasságig	3,6	m ²	8 000	8 000	28 800	28 800
19 Költségtérítések								
12	19-010-1.11.3	Általános teendők megvalósulás szakaszában, üzembehelyezés és szerelési nyilatkozat készítése	4	db	0	100 000	0	400 000
21 Irtás, föld- és sziklamunka								
13	21-002-1.1	Humuszos termőréteg, termőföld leszedése, terítése gépi erővel, 18%-os terephajlásig, bármilyen talajban, szállítással, 50,0 m-ig	113,2	m ³	0	2 000	0	226 400

14	21-003-2.1.3	Közmű feltárása kézi erővel, talajosztály: IV.	23,5 m ³	0	12 000	0	282 000
15	21-003-6.1.1	Munkaárok földkiemelése közmű nélküli területen, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, bármely konzisztenciájú, I-IV. oszt. talajban, dúcolás nélkül, 3,0 m ² szelvényig	1180 m ³	0	4 500	0	5 310 000
16	21-003-7.1.1.1	Munkagödör földkiemelése épületek és műtárgyak helyén bármely konzisztenciájú, I-IV. oszt. talajban, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, alapterület: 10,00 m ² -ig, 2,0 m mélységig	33,34 m ³	0	5 000	0	166 700
17	21-003-11.1.1	Földvisszatöltés munkagödörbe vagy munkaárokba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I-IV. osztályú talajban, kézi erővel, az anyag súlypontja karoláson belül, a vezeték (műtárgy) felett és mellett 50 cm vastagságig	287,6 m ³	0	3 500	0	1 006 600
18	21-003-11.2.1	Földvisszatöltés munkagödörbe vagy munkaárokba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I-IV. osztályú talajban, gépi erővel, az anyag súlypontja 10,0 m-en belül, a vezeték (műtárgyat) környező 50 cm-en túli szelvényrészben	639,2 m ³	0	3 000	0	1 917 600
19	21-004-3.1	Humuszterítés 20 cm vastagságig gépi erővel, kiegészítő kézi munkával vízszintes felületen 50 m-ig	113,2 m ²	0	1 200	0	135 840
20	21-004-4.1.1-0210251	Talajjavító réteg készítése vonalas létesítményeknél, 3,00 m szélességig vagy építményen belül, homokból Nyers homok NH 0/12 RT, KŐKA, Pécsvárad	389,5 m ³	6 000	4 000	2 337 000	1 558 000
21	21-004-4.1.2-0120123	Talajjavító réteg készítése vonalas létesítményeknél, 3,00 m szélességig vagy építményen belül, osztályozatlan kavicsból Nyers homokos kavics, NHK 0/125 Q-T, Hegyeshalom	0,4 m ³	6 000	4 000	2 400	1 600
22	21-004-6.1	Padkarendezés gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, I-IV. oszt. talajban, vastagság 10,0 cm-ig	719,1 m ²	800	800	575 280	575 280
23	21-008-2.2.3	Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, kis felületen, tömörségi fok: 95%	926,8 m ³	0	2 500	0	2 317 000
24	21-008-2.3.1	Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, vezeték felett és mellett, tömörségi fok: 85%	389,5 m ³	0	2 000	0	779 000
25	21-011-1.2.1	Fejtett föld felrakása szállítóeszközre, géppel, talajosztály I-IV.	469,04 m ³	0	800	0	375 232
26	21-011-11.3	Építési tömelék konténeres elszállítása, lerakása, lerakóhelyi díjjal, 5,0 m ³ -es konténerbe	87 db	0	35 000	0	3 045 000

31 Helyszíni beton és vasbeton munka

27	31-001- 1.2.1- 0220955	Betonacél helyszíni szerelése függőleges vagy vízszintes tartószerkezetbe, bordás betonacélból, 4-10 mm átmérő között FERALPI hidegen húzott bordás betonacél, 6 m-es szálaban, BHB55.50 8 mm	0,01 t	300 000	100 000	3 000	1 000
28	31-001- 1.2.1- 0220956	Betonacél helyszíni szerelése függőleges vagy vízszintes tartószerkezetbe, bordás betonacélból, 4-10 mm átmérő között FERALPI hidegen húzott bordás betonacél, 6 m-es szálaban, BHB55.50 10 mm	0,02 t	300 000	100 000	6 000	2 000
29	31-001- 1.2.2- 0220621	Betonacél helyszíni szerelése függőleges vagy vízszintes tartószerkezetbe, bordás betonacélból, 12-20 mm átmérő között Bordás betonacél, szálaban, B 60.50 12 mm	0,13 t	320 000	120 000	41 600	15 600
30	31-001- 1.2.2- 0220648	Betonacél helyszíni szerelése függőleges vagy vízszintes tartószerkezetbe, bordás betonacélból, 12-20 mm átmérő között Bordás betonacél, szálaban, B60.50 14 mm	0,04 t	340 000	140 000	13 600	5 600
31	31-001- 1.2.2- 0220668	Betonacél helyszíni szerelése függőleges vagy vízszintes tartószerkezetbe, bordás betonacélból, 12-20 mm átmérő között Bordás betonacél, szálaban, B60.50 16 mm	0,28 t	350 000	150 000	98 000	42 000
32	31-001-2- 0451504	Hegesztett betonacél háló szerelése tartószerkezetbe FERALPI 8K1010 építési síkháló; 5,00 x 2,15 m; 100 x 100 mm osztással Ø 8,00 / 8,00 BHB55.50	0,0535 t	450 000	150 000	24 075	8 025
33	31-001-2- 0452005	Hegesztett betonacél háló szerelése tartószerkezetbe FERALPI Sp10K1515 építési síkháló; 5,00 x 2,15 m; 150 x 150 mm osztással Ø 10,0 / 10,0 BHB55.50	0,28 t	470 000	160 000	131 600	44 800
34	31-002-3	Melegen hengerelt merev vasbetétek elhelyezése vízszintes kiékeléssel vagy csomóponti kötéssel, betonacél szerelés előtt, kézi erővel, Öntöttvas fedlap rögzítő acélszerelvényei melegen hengerelt tdomacélokból	1 db	25 000	10 000	25 000	10 000
35	31-011- 3.1.2- 0222410	Vasbetonfal készítése, X0v(H), XC1, XC2, XC3 környezeti osztályú, kissé képlékeny vagy képlékeny konzisztenciájú betonból, kézi bedolgozással, vibrátoros tömörítéssel, 13-24 cm vastagság között C16/20 - X0v(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. Dmax = 24 mm, m = 7,0 finomsági modulussal	0,722 m3	45 000	25 000	32 490	18 050
36	31-021- 4.1.2- 0222810	Sík vagy alulbordás vasbeton lemez készítése, 15°-os hajlásszögig, X0v(H), XC1, XC2, XC3 környezeti osztályú, kissé képlékeny vagy képlékeny konzisztenciájú betonból, kézi erővel, vibrátoros tömörítéssel, 12 cm vastagság felett C16/20 - X0v(H) képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. Dmax = 32 mm, m = 7,3 finomsági modulussal	8,4 m3	54 000	20 000	453 600	168 000
37	31-021- 4.2.2- 0241110	Sík vagy alulbordás vasbeton lemez készítése, 15°-os hajlásszögig, X0v(H), XC1, XC2, XC3 környezeti osztályú, kissé	0,65 m3	54 000	20 000	35 100	13 000

		képlékeny vagy képlékeny konzisztenciájú betonból, darus-konténeres technológiával, vibrátoros tömörítéssel, 12 cm vastagság felett C25/30 - XC2 kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 42,5 pc. Dmax = 16 mm, m = 6,6 finomsági modulussal					
38	31-032-1.4-0212517	Felület-előkészítés fóliaterítés csúsztató vagy úsztatórétegre kerülő esztrichek készítését megelőzően, egy rétegben LB-Knauf Választófólia, Csz.: K00841001	3,61 m ²	3 800	1 200	13 718	4 332
39	31-051-9.1.1-0313814	Friss betonfelület vegyszeres utókezelése kézi felhordással, általános impregnáló és utókezelőszerekkel MAPEI Elastocolor Primer oldószeres, fixáló alapozó	7,22 m ²	6 000	2 000	43 320	14 440
40	31-051-10.2-0212124	Szerkezeti hézag, repedés, üreg kitöltése, kiöntő és injektáló-, vagy gyorskötésű beágyazó szárazhabarccsal, 10-40 mm rétegvastagság között Techno-Wato KESTON DUR2 üreg- és hézagkitöltő habarcs, Cikkszám: 80061	56,5 m ³	85 000	15 000	4 802 500	847 500
33 Falazás és egyéb kőművesmunka							
41	33-001-1.3.2.3.1.1-0200204	Teherhordó és kitöltő falazat készítése, beton, könnyűbeton falazóblokk vagy zsaluzóelem termékekből, 200 mm falvastagságban, 200x500x250 mm-es méretű beton zsaluzóelemből, kitöltő betonnal, betonacél beépítéssel ZS 20-as zsaluzóelem, 200/500/250 mm, C12/15-24/kissé képlékeny kavicsbeton, B 38.24:8 mm átmérőjű betonacél	8,16 m ²	23 000	15 000	187 680	122 400
44 Fa- és műanyag szerkezet elhelyezése							
42	44-090-36.1	Szerelőhab felvitele, egy komponensű	0,94 m	2 000	2 000	1 880	1 880
53 Közműcsatorna-építés							
43	53-000-3.2	Előregyártott és monolit csatornák és aknák törmelékre bontása, vasbetonból	15,7 m ³	0	15 000	0	235 500
44	53-001-31.4.4-0131734	Egyoldalon tokos műanyag csatornacső beépítése földárókba, gumigyűrűs kötéssel, csőidomok nélkül, 5,00 m hosszú csövekből, külső csőátmérő: 200 mm PIPELIFE PVC-U tömőrfalú tokos csatornacső 200x5,9x5000 mm SN8, KGEM200/5M.SN8	61,1 m	3 200	2 800	195 520	171 080
45	53-001-31.4.6-0131754	Egyoldalon tokos műanyag csatornacső beépítése földárókba, gumigyűrűs kötéssel, csőidomok nélkül, 5,00 m hosszú csövekből, külső csőátmérő: 315 mm PIPELIFE PVC-U tömőrfalú tokos csatornacső 315x9,2x5000 mm SN8, KGEM315/5M.SN8	378,4 m	6 500	3 500	2 459 600	1 324 400
46	53-001-31.5.2.3-0131566	Egyoldalon tokos műanyag csatornacső beépítése földárókba, gumigyűrűs kötéssel, csőidomok nélkül, 6,00 m hosszú csövekből, külső csőátmérő: 250 mm felett, külső csőátmérő: 500 mm PIPELIFE PVC-U tömőrfalú tokos csatornacső 500x12,3x6000 mm SN4, KGEM500/6M	0,1 m	25 000	5 500	2 500	550

47	53-005- 5.2.1- 0646182	Beton aknamagasító elem elhelyezése, cementhabarcsos illesztéssel, 100 cm belső átmérővel, 70 cm magasságig CSOMIÉP 100/50/12 szulfátálló aknamagasító 2 db aknahágcsóval	8 db	15 000	10 000	120 000	80 000
48	53-005- 5.2.2- 0646172	Beton aknamagasító elem elhelyezése, cementhabarcsos illesztéssel, 100 cm belső átmérővel, 70 cm magasság felett CSOMIÉP 100/100/12 szulfátálló aknamagasító 3 db aknahágcsóval	8 db	28 000	15 000	224 000	120 000
49	53-005- 5.2.2- 0646176	Beton aknamagasító elem elhelyezése, cementhabarcsos illesztéssel, 100 cm belső átmérővel, 70 cm magasság felett CSOMIÉP 100/75/12 szulfátálló aknamagasító 2 db aknahágcsóval	5 db	24 000	12 000	120 000	60 000
50	53-005- 9.1.1.1- 0646211	Beton aknaszűkítő elhelyezése, egyesített szűkítő elem, csaphornyos, cementhabarcsos illesztéssel, belső átmérő alul 100 cm, felül 50-62,5 cm CSOMIÉP 100/60/60 szulfátálló excentrikus aknaszűkítő, DIN szabvány szerint	14 db	16 000	10 000	224 000	140 000
51	53-005- 10.1- 0646224	Beton szintemelő gyűrűk elhelyezése, cementhabarcsos illesztéssel, belső csőátmérő: 50-62,5 cm között CSOMIÉP 60/5 szintemelő gyűrű	14 db	4 000	2 000	56 000	28 000
52	53-006- 1.1- 0222140	Akna vagy akna jellegű műtárgy építése, monolit vasbetonból vagy betonból, akna- vagy műtárgybeton készítése C16/20 - X0v(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. $D_{max} = 16$ mm, $m = 5,7$ finomsági modulussal	9,52 m ³	45 000	20 000	428 400	190 400
53	53-006- 1.2- 0012010	Akna vagy akna jellegű műtárgy építése, monolit vasbetonból vagy betonból, alap- vagy szerelőbeton készítése C8/10 - XN(H) földnedves kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. $D_{max} = 16$ mm, $m = 6,2$ finomsági modulussal	0,2 m ³	45 000	20 000	9 000	4 000
54	53-006-2.2	Külső-belső mintadeszkázat készítése típusaknához és aknajellegű műtárgyakhoz, íves felülettel	63 m ²	5 000	5 000	315 000	315 000
55	53-007-1- 0620020	Akna hágcsó beépítése műanyag bevonatú alumínium vagy köracélból Akna hágcsó köracélból 18 mm átmérővel Hvz 110, vízzáró cementhabarcs	4 db	2 500	2 500	10 000	10 000
56	53-007- 5.3- 0158212	Kör alakú öntöttvas aknafedlap és fedlapkeret elhelyezése, cementhabarcs rögzítéssel, nehéz (D 400, E 600, F 900 terhelési osztály) kivitel NORFOND GGG kerek csuklós fedlap kerettel, Neopren csillapítógyűrű, fedőfestéssel BRIO PKSR d600, D400 terhelési osztály, magasság 100 mm Csz: NA060DBR	14 db	65 000	15 000	910 000	210 000

57	53-007-6-0410511	Négyzet alakú öntöttvas aknafedlap és fedlapkeret elhelyezése, cementhabarcs rögzítéssel Öntöttvas aknakeret fedéllel, négyzet, nehéz kivitelű, ÁSZ 894/SF, 600 mm	1 db	85 000	15 000	85 000	15 000
58	53-008-2.1-0620010	Vakolat készítése csatornaszelvényben és aknában, téglá- vagy betonfelületen, cementhabarccsal, a felület kiegyenlítésére Hvz 80, vízzáró cementhabarcs	7,2 m ²	3 000	3 000	21 600	21 600
59	53-008-2.2.1-0620030	Vakolat készítése csatornaszelvényben és aknában, egy réteg cementhabarcsból, sima kivitelben, 5 mm vastagságban Hvz 150, vízzáró cementhabarcs	20,3 m ²	4 000	4 000	81 200	81 200
60	53-008-2.3.2-0620020	Vakolat készítése csatornaszelvényben és aknában, cementhabarcsból, vízzáró kivitelben, három rétegben, 7,5 + 7,5 + 5,0 mm vastagságban Hvz 110, vízzáró cementhabarcs	12,6 m ²	5 000	5 000	63 000	63 000
61	53-009-1.1	Vízzárósági vizsgálat és csatornakamerázás, csatorna belmérete: 30 cm	439,5 m	0	150	0	65 925
62	53-090-1	Műanyag, tokos csatornacsőidom beépítése földárokba, gumigyűrűs kötéssel, külső csőátmérő: 250 mm-ig, külső csőátmérő: 160 mm KG-PVC befalazó karmantyú KGFP 160 mm	2 db	6 200	2 500	12 400	5 000
63	53-090-2	Műanyag, tokos csatornacsőidom beépítése földárokba, gumigyűrűs kötéssel, külső csőátmérő: 250 mm-ig, külső csőátmérő: 200 mm KG-PVC befalazó karmantyú KGFP 200 mm	11 db	7 500	2 500	82 500	27 500
64	53-090-3	Műanyag, tokos csatornacsőidom beépítése földárokba, gumigyűrűs kötéssel, külső csőátmérő: 250 mm felett, külső csőátmérő: 315 mm KG-PVC befalazó karmantyú KGFP 315 mm	20 db	24 500	5 000	490 000	100 000
54 Közműcsővezetékek és -szerelvények szerelése							
65	54-000-1.5	Csővezetékek bontása, idomokkal és szerelvényekkel együtt, műanyag (PVC) nyomócső, bármely méretben	10 m	4 000	4 000	40 000	40 000
66	54-001-2.1.2.1-0131601	Acélcső szerelése, hegesztett kötésekkkel, földárokban, DN 150 méret felett, DN 200 Acélcső MSZ 29/86 A 37X 219.1 x 6.3 mm	8 m	12 000	6 000	96 000	48 000
67	54-007-1.2.3-0131684	Acél védőcső átsajtolása 25 méter átsajtolási hosszra, I-IV. osztályú talajban, DN 301-400 között Acélcső MSZ 29-86 A 37X 323,9x10 mm	120,4 m	45 000	75 000	5 418 000	9 030 000
68	54-007-1.2.4	Acél védőcső átsajtolása 25 méter átsajtolási hosszra, I-IV. osztályú talajban, DN 401-600 között	146,5 m	60 000	120 000	8 790 000	17 580 000
69	54-007-3.2.5	Védőcső lezárása gumiharang felszerelésével, méret: DN 350-400 (vezeték)/DN 600 (védőcső)	6 db	25 000	12 000	150 000	72 000
70	54-007-4.1	Vezetékcső védőcsőbe húzása (többletidő a csőfektetési tételekre), DN 300 méretig	19,2 m	0	4 000	0	76 800

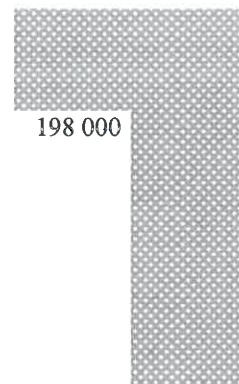
71	54-007-4.2	Vezetékcső védőcsőbe húzása (többletidő a csőfektetési tételekre), DN 301-400 között	94,5 m	0	4 000	0	378 000
72	54-005-5.3-0133614	PP, PE, KPE nyomócső szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkkel, idomok nélkül, csőátmérő: 110 mm WAVIN PE ivóvíz nyomócső PE 100 SDR 17 PN 10 110 mm x 6,6 mm kék csík 100, 200 m/tekercs, P11017VT	15 m			0	0
73	54-005-5.5-0133617	PP, PE, KPE nyomócső szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkkel, idomok nélkül, csőátmérő: 140-160 mm között WAVIN PE ivóvíz nyomócső PE 100 SDR 17 PN 10 160 mm x 9,5 mm kék csík 12 m/szál, P16017VS	15 m			0	0
74	54-005-5.6-0133619	PP, PE, KPE nyomócső szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkkel, idomok nélkül, csőátmérő: 180-250 mm között WAVIN PE ivóvíz nyomócső PE 100 SDR 17 PN 10 200 mm x 11,9 mm kék csík 12 m/szál, P20017VS	251,4 m			0	0
75	54-005-5.7-0133623	PP, PE, KPE nyomócső szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkkel, idomok nélkül, csőátmérő: 280-315 mm között WAVIN PE ivóvíz nyomócső PE 100 SDR 17 PN 10 315 mm x 18,7 mm kék csík 12 m/szál, P31517VS	110,5 m	16 000		1 768 000	0
76	54-005-6.3-0133712	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkkel, csőátmérő: 110 mm WAVIN PE elektrofúziós egyenes összekötő idom, PE 100 SDR 11 (SDR 11-17/17,6) PN 16, 110 mm, EZ110	2 db			0	0
77	54-005-6.3-0210987	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkkel, csőátmérő: 110 mm WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 hegeszthető toldat 110 mm, SHP11017	2 db			0	0
78	54-005-6.5-0133715	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkkel, csőátmérő: 160-180 mm között WAVIN PE elektrofúziós egyenes összekötő idom, PE 100 SDR 11 (SDR 11-17/17,6) PN 16, 160 mm, EZ160	6 db	3 930		23 580	0
79	54-005-6.5-0210575	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkkel, csőátmérő: 160-180 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 45° könyök 160 mm, BPF416017	2 db			0	0
80/1	54-005-6.6-0133717	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE elektrofúziós egyenes összekötő idom, PE 100 SDR 11 (SDR 11-17/17,6) PN 16, 200 mm, EZ200	14 db	12 000		168 000	0

80/2	54-005-6.6-0133717	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE elektrofúziós egyenes összekötő idom, PE 100 SDR 11 (SDR 11-17/17,6) PN 16, 200 mm, EZ200	30 db		0	0
81	54-005-6.6-0210677	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 T idom 200/110 mm, BPT20017	1 db		0	0
82	54-005-6.6-0210577	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 45° könyök 200 mm, BPF420017	5 db		0	0
83	54-005-6.6-0210616	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 30° könyök 200 mm, BPF320017	3 db	38 000	114 000	0
84	54-005-6.7-0133721	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 280-315 mm között WAVIN PE elektrofúziós egyenes összekötő idom, PE 100 SDR 11 (SDR 11-17/17,6) PN 16, 315 mm, EZ315	23 db	21 000	483 000	0
85	54-005-6.7-0210541	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 280-315 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 90° könyök 315 mm, BPK31517	1 db		0	0
86	54-005-6.7-0210581	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 280-315 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 45° könyök 315 mm, BPF431517	4 db	69 355	277 420	0
87	54-006-1.2.2-0144873	Karimás, tokos vagy hegeszthető elzáró és szabályozó szerelvények elhelyezése, ellenkarimák és kötések nélkül, tolózár DN 100-125 között Belgicast gumiékszárású karimás tolózár vízre, GGG/EPDM epoxigyanta külső-belső bevonattal, beépítési hossz F4, NÁ 100 PN 10-16 Cikkszám: TZQ100F4	2 db		0	0
88	54-006-1.4.1.2-0144964	Karimás, tokos vagy hegeszthető elzáró és szabályozó szerelvények elhelyezése, ellenkarimák és kötések nélkül, visszacsapószelep és torlósappantyú DN 500 méretig, DN 100-125 között ERHARD torlósappantyú GGG/NBR, epoxigyanta	1 db	85 000	85 000	0

↓
OK

		külső-belső bevonattal, beépítési hossz F6, NÁ 100 PN 16 Cikkszám: TCS100							
89	54-006-4.1.2-0154863	Szerelvények kiegészítő elemei kézikerek felszerelése, DN 100-150 között Kézikerek tolózárhoz NÁ 100-150 GG Cikkszám: TZQK100	2 db					0	0
90	54-007-3.2.3	Védőcső lezárása gumiharang felszerelésével, méret: DN 150-200 (vezeték)/DN 350 (védőcső)	2 db	35 000	15 000			70 000	30 000
91	54-007-3.2.4	Védőcső lezárása gumiharang felszerelésével, méret: DN 250-300 (vezeték)/DN 500 (védőcső)	6 db	54 290	18 000			325 740	108 000
92	54-007-4.1	Vezetékcső védőcsőbe húzása (többletidő a csőfektetési tételekre), DN 300 méretig	109,2 m	0	4 000			0	436 800
93	54-007-4.2	Vezetékcső védőcsőbe húzása (többletidő a csőfektetési tételekre), DN 301-400 között	52 m	0	5 000			0	260 000
94	54-009-1.1.5	Karimás kötés készítése, hideg-, meleg- és forróvíz vezetékre, DN 100 méretig, DN 100	4 db					0	0
95	54-009-2.4.1.7-0170710	Karima felszerelése, laza karima peremezett csővéggel, DN 100 méretig, DN 100 MVV-ISG lazakarima peremezett csővéghöz MSZ 2952 PN 10 DN 100	2 db					0	0
96	54-011-5	Nyomvonaljelző fektetése, 20 cm széles sárga műanyag szalagból, műanyag csövek fölé	208,7 m		50			0	10 435
97	54-016-6.1	Fűtési és vízvezeték szakaszos és hálózati nyomáspróbája vízzel, 200 mm külső Ø-ig	251,4 m					0	0
98	54-016-6.2	Fűtési és vízvezeték szakaszos és hálózati nyomáspróbája vízzel, 201-300 mm külső Ø között	110,5 m					0	0
99	54-016-7.2	Csővezetékek fertőtlenítése, DN 201-300 között	110,5 m					0	0
100	54-021-2.1.4-0144711	Öntöttvas flexibilis idomok szerelése, (epoxibázisú szinterbevonatú, korrózióálló acélsavarzattal), földárokban, tetszőleges csőrendszerekhez, PN 10 - 16, DN 200 méretig, DN 100 L. Frischhut GGG U-Mega-Flex kéttokos áttolódóidom, NÁ 100/107-133 mm külső átmérőjű csövekhez, PN 10-16 Cikkszám: UMEGA100	1 db					0	0
101	54-021-2.1.6.1-0144713	Öntöttvas flexibilis idomok szerelése, (epoxibázisú szinterbevonatú, korrózióálló acélsavarzattal), földárokban, tetszőleges csőrendszerekhez, PN 10 - 16, DN 200 méretig, DN 150, E-flex, U-flex, E-Mega-flex, U-Mega-flex idom L. Frischhut GGG U-Mega-Flex kéttokos áttolódóidom, NÁ 150/158-192 mm külső átmérőjű csövekhez, PN 10-16 Cikkszám: UMEGA150	1 db	9 500				9 500	0
102	54-021-2.1.7.1-0144715	Öntöttvas flexibilis idomok szerelése, (epoxibázisú szinterbevonatú, korrózióálló acélsavarzattal), földárokban, tetszőleges csőrendszerekhez, PN 10 - 16, DN 200 méretig, DN 200, E-flex, U-flex, E-Mega-flex, U-Mega-flex idom L. Frischhut GGG U-Mega-Flex kéttokos áttolódóidom, NÁ	2 db					0	0

200/216-253 mm külső átmérőjű csövekhez,
PN10-16 Cikkszám: UMEGA200



103	54-021- 2.2.2.1- 0144717	Öntöttvas flexibilis idomok szerelése, (epoxibázisú szinterbevonatú, korrózióálló acélcsavarzattal), földárókban, tetszőleges csőrendszerekhez, PN 10 - 16, DN 200 méret felett, DN 300, E-flex, U-flex, E-Mega-flex, U-Mega-flex idom L. Frischhut GGG U- Mega-Flex kéttokos áttolóidom, NÁ 300/315-349 mm külső átmérőjű csövekhez, PN 10-16 Cikkszám: UMEGA300	4 db	198 000		792 000	0	
61 Útburkolatalap és makadámburkolat készítése								
104	61-001-2.2	Útalapbeton, valamint hidraulikus kötőanyaggal vagy bitumennel stabilizált rétegek bontása, géppel, hidraulikus bontófejjel	31,9 m ³	0	12 000	0	382 800	
105	61-002- 1.1- 0111002	Mechanikailag stabilizált alapréteg készítése útgyalival, M56 jelű, 15-25 cm vastagságban Útépitési zúzottkő, M56, Ugod	22,8 m ³	9 600	4 000	218 880	91 200	
106	61-006- 5.1- 0121040	Vezetékfektetés utáni útalap-helyreállítás betonból C16/20 - X0b(H) földnedves kavicsbeton keverék CEM 42,5 pc. D _{max} = 16 mm, m = 5,4 finomsági modulussal	17,1 m ³	32 000	8 000	547 200	136 800	
62 Kőburkolat készítése								
107	62-001-1.1	Szegélyek bontása bármely anyagból; kiemelt vagy süllyesztett szegélyek, futósorok, betongerendával	6 m	0	2 420	0	14 520	
108	62-002- 1.4.1- 0610151	Kiemelt szegély készítése, alapárok kiemelésével, beton alapperendával és megtámasztással, hézagolással, előregyártott szegélykőből vagy cölöpökből, 25 cm hosszú elemekből SW Umweltechnik beton útszegélykő, kiemelt, 25/30/15 cm, Cikkszám: 1000000681 C12/15 - XN(H) földnedves kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. D _{max} = 16 mm, m = 6,3 finomsági modulussal	6 m	4 000	4 000	24 000	24 000	
63 Bitumenes alap és makadámburkolat készítése								
109	63-102- 1.21.2.2- 0750005	Fő- és mellékutak bitumenes burkolatának készítése, hengerelt aszfalt kötőréteg készítése (AC), az alapréteg szennyezettségének előzetes eltávolításával, bitumenemulziós permetezéssel, 4 méter szélességig, AC 22 alap aszfaltkeverékből, 70-120 mm vastagságban terítve Kötőréteg AC22 alap 35/50, AC22 alap 50/70 típusú bitumennel, N igénybevételi kat. alapréteg zúzott kővel, homokos kavicsal, homokkal	9,1 m ³	85 000	25 000	773 500	227 500	
110	63-102- 1.31.2.3- 0750206	Fő- és mellékutak bitumenes burkolatának készítése, hengerelt aszfalt kopóréteg készítése (AC), az alatta lévő réteg felületének előzetes letakarításával és bitumenes permetezéssel, 4 m szélességig, AC 11 kopó aszfaltkeverékből, 35-55 mm vastagságban terítve Kopóréteg AC11 kopó 50/70, AC11 kopó 70/100 típusú bitumennel, N igénybevételi kat. útszakaszok kopórétege,	5,7 m ³	85 000	25 000	484 500	142 500	

Handwritten blue ink marks, including a large checkmark and a signature.

homokkal, zúzalékkal

71 Elektromosenergia-ellátás, villanyszerelés

111	71-002- 2.1- 0211002	Szigetelt vezeték elhelyezése közvetlen falhoronyba vagy falra fektetve, vakolat alá, 1-3 erű tömör rézvezetővel, dobozokkal és leágazó kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 1,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel MMFaCu 450/750V 1x2,5 mm ² , tömör rézvezetővel	208,7 m	200	200	41 740	41 740
Fejezet összesen:						36 747	54 314
						973	274

OPCIONÁLIS AJÁNLAT

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
21 Irtás, föld- és sziklamunka								
112	21-003- 2.1.3	RÉGÉSZETI MEGFIGYELÉS, FELTÁRÁS Közmű feltárása kézi erővel, talajosztály: IV.	10	m ³	0	12 000	0	120 000
113	21-009- 1.2.2	Sziklalazítás légkalapáccsal kis felületen, talajosztály: VI.	5	m ³	0	1 200	0	6 000
54 Közműcsővezetékek és -szerelvények szerelése								
73	54-005- 5.5- 0133617	PP, PE, KPE nyomócső szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, idomok nélkül, csőátmérő: 140-160 mm között WAVIN PE ivóvíz nyomócső PE 100 SDR 17 PN 10 160 mm x 9,5 mm kék csík 12 m/szál, P16017VS	12	m	6000		72 000	0
74	54-005- 5.6- 0133619	PP, PE, KPE nyomócső szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, idomok nélkül, csőátmérő: 180-250 mm között WAVIN PE ivóvíz nyomócső PE 100 SDR 17 PN 10 200 mm x 11,9 mm kék csík 12 m/szál, P20017VS	24	m	8000		192 000	0
75	54-005- 5.7- 0133623	PP, PE, KPE nyomócső szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, idomok nélkül, csőátmérő: 280-315 mm között WAVIN PE ivóvíz nyomócső PE 100 SDR 17 PN 10 315 mm x 18,7 mm kék csík 12 m/szál, P31517VS	24	m	16000		384 000	0
78	54-005- 6.5- 0133715	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 160-180 mm között WAVIN PE elektrofúziós egyenes összekötő idom, PE 100 SDR 11 (SDR 11-17/17,6) PN 16, 160 mm, EZ160	2	db	4000		8 000	0
79	54-005- 6.5- 0210575	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 160-180 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 45° könyök 160 mm, BPF416017	2	db	10000		20 000	0

80	54-005-6.6-0133717	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE elektrofúziós egyenes összekötő idom, PE 100 SDR 11 (SDR 11-17/17,6) PN 16, 200 mm, EZ200	6 db	7000		42 000	0
82	54-005-6.6-0210577	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 45° könyök 200 mm, BPF420017	4 db	16000		64 000	0
83	54-005-6.6-0210616	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 30° könyök 200 mm, BPF320017	2 db	38000		76 000	0
114	54-005-6.6-0210636	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 15° könyök 200 mm, BPF120017	2 db	4000		8 000	0
84	54-005-6.7-0133721	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 280-315 mm között WAVIN PE elektrofúziós egyenes összekötő idom, PE 100 SDR 11 (SDR 11-17/17,6) PN 16, 315 mm, EZ315	8 db	20000		160 000	0
86	54-005-6.7-0210581	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 280-315 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 45° könyök 315 mm, BPF431517	4 db	65000		260 000	0
96	54-011-5	Nyomvonaljelző fektetése, 20 cm széles sárga műanyag szalagból, műanyag csövek fölé	72 m		100	0	7 200
97	54-016-6.1	Fűtési és vízvezeték szakaszos és hálózati nyomáspróbája vízzel, 200 mm külső Ø-ig	24 m			0	0
98	54-016-6.2	Fűtési és vízvezeték szakaszos és hálózati nyomáspróbája vízzel, 201-300 mm külső Ø között	48 m			0	0
99	54-016-7.2	Csővezetékek fertőtlenítése, DN 201-300 között	72 m			0	0
71 Elektromosenergia-ellátás, villanszerelés							
111	71-002-2.1-0211002	Szigetelt vezeték elhelyezése közvetlen falhoronyba vagy falra fektetve, vakolat alá, 1-3 erű tömör rézvezetővel, dobozokkal és leágazó kötésekkel, szigetelési ellenállás méréssel, a szerelvényekhez csatlakozó vezetékvégek bekötése nélkül, keresztmetszet: 1,5-2,5 mm ² PannonCom-Kábel MMFalCu 450/750V 1x2,5 mm ² , tömör rézvezetővel	72 m	200	200	14 400	14 400

Fejezet összesen:




1 300 400 147 600







5. számú melléklet

II/3. szakasz	<p>1) Gerincvezeték 0+040 km sz. Dornyai Béla utcát és a 0+116,1 km sz-ben a 7212 j ök. Utat keresztező, tervezett D315 KPE víznyomóvezeték (v1-v4 csp. Között)</p> <p>2) Gravitációs rendszerű gyűjtőcsatornák 0+043,4 km sz. Dornyai Béla utcát keresztező, tervezett DN200 KG-PVC szennyvízcsatorna (szv1/1 - szv1/4 csp. Között)</p> <p>3) Nyomott rendszerű gyűjtővezeték 0+054 km sz. "D" ág, 0+054 km sz. "C" ág, 0+419 km sz. 7217 j. ök. Út keresztezése a tervezett DN200 KPE szennyvíz nyomóvezetékkel (szv10 - szv17 csp. Között)</p> <p>4) Gravitációs rendszerű gyűjtőcsatornák 0+50 + 595 km sz. 8 sz. főút, 0+037 km sz. "A" és "B" közös ág, 0+092 km sz. 7215 j. ök. Út keresztezése a tervezett DN315 KG-PVC szennyvízcsatornával (szv1 - szv10 csp. Között)</p>	5 941 616
Összesen (nettó Ft):		5 941 616
5% tartalékkeret (nettó Ft):		297 081
Opció ajánlat (nettó Ft):		914 544
Mindösszesen (nettó Ft):		7 153 241



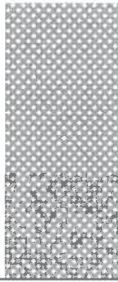
Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
14 Víztelenítés								
9	14-002- 2.2.1	Nyíltvíztartásnál üzemelés, 0-500 liter/perc teljesítményű szivattyúval	10	óra	0	115	0	1 150
10	14-002- 2.2.3	Nyíltvíztartásnál üzemelés, 1001-1500 liter/perc teljesítményű szivattyúval	64	óra	0	2 870	0	183 680
19 Költségtérítések								
12	19-010- 1.11.3	Általános teendők megvalósulás szakaszában, üzembehelyezés és szerelési nyilatkozat készítése	4	db	0	35 000	0	140 000
54 Közműcsővezetékek és -szerelvények szerelése								
72	54-005- 5.3- 0133614	PP, PE, KPE nyomócső szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkkel, idomok nélkül, csőátmérő: 110 mm WAVIN PE ivóvíz nyomócső PE 100 SDR 17 PN 10 110 mm x 6,6 mm kék csík 100, 200 m/tekercs, P11017VT	15	m	1 573	981	23 595	14 715
73	54-005- 5.5- 0133617	PP, PE, KPE nyomócső szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkkel, idomok nélkül, csőátmérő: 140-160 mm között WAVIN PE ivóvíz nyomócső PE 100 SDR 17 PN 10 160 mm x 9,5 mm kék csík 12 m/szál, P16017VS	15	m	3 289	1 782	49 335	26 730

74	54-005-5.6-0133619	PP, PE, KPE nyomócső szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkkel, idomok nélkül, csőátmérő: 180-250 mm között WAVIN PE ivóvíz nyomócső PE 100 SDR 17 PN 10 200 mm x 11,9 mm kék csík 12 m/szál, P20017VS	251,4 m	5 187	2 362	1 304 012	593 807
75	54-005-5.7-0133623	PP, PE, KPE nyomócső szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkkel, idomok nélkül, csőátmérő: 280-315 mm között WAVIN PE ivóvíz nyomócső PE 100 SDR 17 PN 10 315 mm x 18,7 mm kék csík 12 m/szál, P31517VS	110,5 m		2 896	0	320 008
76	54-005-6.3-0133712	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkkel, csőátmérő: 110 mm WAVIN PE elektrofüziós egyenes összekötő idom, PE 100 SDR 11 (SDR 11-17/17,6) PN 16, 110 mm, EZ110	2 db	2 657	7 220	5 314	14 440
77	54-005-6.3-0210987	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkkel, csőátmérő: 110 mm WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 hegeszthető toldat 110 mm, SHP11017	2 db	5 379	7 220	10 758	14 440
78	54-005-6.5-0133715	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkkel, csőátmérő: 160-180 mm között WAVIN PE elektrofüziós egyenes összekötő idom, PE 100 SDR 11 (SDR 11-17/17,6) PN 16, 160 mm, EZ160	6 db		13 945	0	83 670
79	54-005-6.5-0210575	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkkel, csőátmérő: 160-180 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 45° könyök 160 mm, BPF416017	2 db	19 294	13 945	38 588	27 890
80/1	54-005-6.6-0133717	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE elektrofüziós egyenes összekötő idom, PE 100 SDR 11 (SDR 11-17/17,6) PN 16, 200 mm, EZ200	14 db		17 896	0	250 544
80/2	54-005-6.6-0133717	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE elektrofüziós egyenes összekötő idom, PE 100 SDR 11 (SDR 11-17/17,6) PN 16, 200 mm, EZ200	30 db	8 399	17 896	251 970	536 880
81	54-005-6.6-0210677	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 T idom 200/110 mm, BPT20017	1 db	44 766	17 896	44 766	17 896

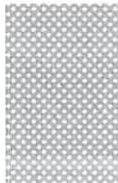


82	54-005-6.6-0210577	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 45° könyök 200 mm, BPF420017	5 db	44 946	17 896	224 730	89 480
83	54-005-6.6-0210616	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 30° könyök 200 mm, BPF320017	3 db		17 896	0	53 688
84	54-005-6.7-0133721	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 280-315 mm között WAVIN PE elektrofúziós egyenes összekötő idom, PE 100 SDR 11 (SDR 11-17/17,6) PN 16, 315 mm, EZ315	23 db		23 133	0	532 059
85	54-005-6.7-0210541	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 280-315 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 90° könyök 315 mm, BPK31517	1 db	59 659	23 133	59 659	23 133
86	54-005-6.7-0210581	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 280-315 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 45° könyök 315 mm, BPF431517	4 db		23 133	0	92 532
87	54-006-1.2.2-0144873	Karimás, tokos vagy hegeszthető elzáró és szabályozó szerelvények elhelyezése, ellenkarimák és kötések nélkül, tolózár DN 100-125 között Belgicast gumiékszárású karimás tolózár vízre, GGG/EPDM epoxigyanta külső-belső bevonattal, beépítési hossz F4, NÁ 100 PN 10-16 Cikkszám: TZQ100F4	2 db	33 186	620	66 372	1 240
88	54-006-1.4.1.2-0144964	Karimás, tokos vagy hegeszthető elzáró és szabályozó szerelvények elhelyezése, ellenkarimák és kötések nélkül, visszacsapószelep és torlócsappantyú DN 500 méretig, DN 100-125 között ERHARD torlócsappantyú GGG/NBR, epoxigyanta külső-belső bevonattal, beépítési hossz F6, NÁ 100 PN 16 Cikkszám: TCS100	1 db		620	0	620
89	54-006-4.1.2-0154863	Szerelvények kiegészítő elemei kézikerék felszerelése, DN 100-150 között Kézikerék tolózárhoz NÁ 100-150 GG Cikkszám: TZQK100	2 db	4 098	570	8 196	1 140
94	54-009-1.1.5	Karimás kötés készítése, hideg-, meleg- és forróvíz vezetékre, DN 100 méretig, DN 100	4 db	1 215	930	4 860	3 720
95	54-009-2.4.1.7-0170710	Karima felszerelése, laza karima peremezett csővéggel, DN 100 méretig, DN 100 MVV-ISG lazakarima peremezett csővéghez MSZ 2952 PN 10 DN 100	2 db	5 379	2 942	10 758	5 884





96	54-011-5	Nyomvonaljelző fektetése, 20 cm széles sárga műanyag szalagból, műanyag csövek fölé	208,7 m	22		4 591	0
97	54-016-6.1	Fűtési és vízvezeték szakaszos és hálózati nyomáspróbája vízzel, 200 mm külső Ø-ig	251,4 m	11	660	2 765	165 924
98	54-016-6.2	Fűtési és vízvezeték szakaszos és hálózati nyomáspróbája vízzel, 201-300 mm külső Ø között	110,5 m	42	1 597	4 641	176 469
99	54-016-7.2	Csővezetékek fertőtlenítése, DN 201-300 között	110,5 m	58	1 146	6 409	126 633
100	54-021-2.1.4-0144711	Öntöttvas flexibilis idomok szerelése, (epoxibázisú szinterbevonatú, korrózióálló acélsavarzattal), földárókban, tetszőleges csőrendszerekhez, PN 10 - 16, DN 200 méretig, DN 100 L. Frischhut GGG U-Mega-Flex kéttokos áttolóidom, NÁ 100/107-133 mm külső átmérőjű csövekhez, PN 10-16 Cikkszám: UMEGA100	1 db	45 201	860	45 201	860
101	54-021-2.1.6.1-0144713	Öntöttvas flexibilis idomok szerelése, (epoxibázisú szinterbevonatú, korrózióálló acélsavarzattal), földárókban, tetszőleges csőrendszerekhez, PN 10 - 16, DN 200 méretig, DN 150, E-flex, U-flex, E-Mega-flex, U-Mega-flex idom L. Frischhut GGG U-Mega-Flex kéttokos áttolóidom, NÁ 150/158-192 mm külső átmérőjű csövekhez, PN 10-16 Cikkszám: UMEGA150	1 db		1 700	0	1 700
102	54-021-2.1.7.1-0144715	Öntöttvas flexibilis idomok szerelése, (epoxibázisú szinterbevonatú, korrózióálló acélsavarzattal), földárókban, tetszőleges csőrendszerekhez, PN 10 - 16, DN 200 méretig, DN 200, E-flex, U-flex, E-Mega-flex, U-Mega-flex idom L. Frischhut GGG U-Mega-Flex kéttokos áttolóidom, NÁ 200/216-253 mm külső átmérőjű csövekhez, PN10-16 Cikkszám: UMEGA200	2 db	127 052	2 130	254 104	4 260
103	54-021-2.2.2.1-0144717	Öntöttvas flexibilis idomok szerelése, (epoxibázisú szinterbevonatú, korrózióálló acélsavarzattal), földárókban, tetszőleges csőrendszerekhez, PN 10 - 16, DN 200 méret felett, DN 300, E-flex, U-flex, E-Mega-flex, U-Mega-flex idom L. Frischhut GGG U-Mega-Flex kéttokos áttolóidom, NÁ 300/315-349 mm külső átmérőjű csövekhez, PN 10-16 Cikkszám: UMEGA300	4 db		3 950	0	15 800
Fejezet összesen:						2 420 624	3 520 992

OPCIONÁLIS AJÁNLAT

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	Menny.	Egység	Anyag egységár	Díj egységre	Anyag összesen	Díj összesen
54 Közműcsővezetékek és -szerelvények szerelése								
73	54-005-5.5-0133617	PP, PE, KPE nyomócső szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkkel, idomok nélkül, csőátmérő: 140-160 mm között WAVIN PE ivóvíz nyomócső PE 100 SDR 17 PN 10 160 mm x 9,5 mm kék csík 12 m/szál, P16017VS	12 m		1 782	0	21 384	



74	54-005-5.6-0133619	PP, PE, KPE nyomócső szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, idomok nélkül, csőátmérő: 180-250 mm között WAVIN PE ivóvíz nyomócső PE 100 SDR 17 PN 10 200 mm x 11,9 mm kék csík 12 m/szál, P20017VS	24 m		2 362	0	56 688
75	54-005-5.7-0133623	PP, PE, KPE nyomócső szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, idomok nélkül, csőátmérő: 280-315 mm között WAVIN PE ivóvíz nyomócső PE 100 SDR 17 PN 10 315 mm x 18,7 mm kék csík 12 m/szál, P31517VS	24 m		2 896	0	69 504
78	54-005-6.5-0133715	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 160-180 mm között WAVIN PE elektrofúziós egyenes összekötő idom, PE 100 SDR 11 (SDR 11-17/17,6) PN 16, 160 mm, EZ160	2 db		13 945	0	27 890
79	54-005-6.5-0210575	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 160-180 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 45° könyök 160 mm, BPF416017	2 db		13 945	0	27 890
80	54-005-6.6-0133717	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE elektrofúziós egyenes összekötő idom, PE 100 SDR 11 (SDR 11-17/17,6) PN 16, 200 mm, EZ200	6 db		17 896	0	107 376
82	54-005-6.6-0210577	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 45° könyök 200 mm, BPF420017	4 db		17 896	0	71 584
83	54-005-6.6-0210616	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 30° könyök 200 mm, BPF320017	2 db		17 896	0	35 792
114	54-005-6.6-0210636	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 200-250 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 15° könyök 200 mm, BPF120017	2 db		17 896	0	35 792
84	54-005-6.7-0133721	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárokban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 280-315 mm között WAVIN PE elektrofúziós egyenes összekötő idom, PE 100 SDR 11 (SDR 11-17/17,6) PN 16, 315 mm, EZ315	8 db		23 133	0	185 064

86	54-005- 6.7- 0210581	PP, PE, KPE nyomócső idom szerelése, földárókban, hegesztett kötésekkel, csőátmérő: 280-315 mm között WAVIN PE csatlakozó idom tompa hegesztéshez PE 100 SDR 17/17,6 PN 10 45° könyök 315 mm, BPF431517	4 db		23 133	0	92 532
96	54-011-5	Nyomvonaljelző fektetése, 20 cm széles sárga műanyag szalagból, műanyag csövek fölé	72 m	22		1 584	0
97	54-016- 6.1	Fűtési és vízvezeték szakaszos és hálózati nyomáspróbája vízzel, 200 mm külső Ø-ig	24 m	11	660	264	15 840
98	54-016- 6.2	Fűtési és vízvezeték szakaszos és hálózati nyomáspróbája vízzel, 201-300 mm külső Ø között	48 m	42	1 597	2 016	76 656
99	54-016- 7.2	Csővezetékek fertőtlenítése, DN 201-300 között	72 m	58	1 146	4 176	82 512
Fejezet összesen:						8 040	906 504



