A DOKUMENTUMOT ELEKTRONIKUS ALÁÍRÁSSAL LÁTTA EL:
Weszely Tamás

Weszely Tamás Egyéni Vállalkozó
Felelős akkreditált közbeszerzési szaktanácsadó: OO211
6900 Makó, Apaffy utca 17/b.
Telefon: +36 (20) 9952278
E-mail: weszely.tamas@live.com

**Tárgy:** tájékoztatás

**Dátum**: 2018. március 10.

**Tisztelt Ajánlattevő!**

Soltvadkert Város Önkormányzata által indított „Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása" tárgyú eljárás kapcsán érkezett kiegészítő tájékoztatás kérésre reagálva közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLIII. törvény (továbbiakban: Kbt.) 52. § (4) bekezdés alapján ajánlattételi határidőt **meghosszabbítja**.

Az új ajánlattételi határidő:

## 2018. március 20. 10 óra

Az ajánlatoknak ezen határidőig kell beérkeznie a felhívásba megadott helyre. A bontási ülés időpontja szintén változik, amely 2018. március 20. 10 óra.

Tisztelettel:

Weszely Tamás

A DOKUMENTUMOT ELEKTRONIKUS ALÁÍRÁSSAL LÁTTA EL:
Weszely Tamás

Weszely Tamás Egyéni Vállalkozó
Felelős akkreditált közbeszerzési szaktanácsadó: OO211
6900 Makó, Apaffy utca 17/b.
Telefon: +36 (20) 9952278
E-mail: weszely.tamas@live.com

**Tárgy:** kiegészítő tájékoztatás és felhívás módosítása

**Dátum**: 2018. március 12.

**Tisztelt Ajánlattevő!**

Soltvadkert Város Önkormányzata által indított „Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása" tárgyú eljárás kapcsán érkezett kiegészítő tájékoztatás kérésre közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLIII. törvény (továbbiakban: Kbt.) 114. § (6) bekezdés alapján Ajánlatkérő nevében eljárva az alábbi választ adom.

1. **kérdés:**

A Közbeszerzési Adatbázisban a Soltvadkert Város Önkormányzata, mint Ajánlatkérő által kiírt „Csapadékvíz elevezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása" tárgyú közbeszerzési eljárással kapcsolatosan az alábbi kérdésünk merült fel: Az Eljárást megindító felhívás 15. oldalán az X) Egyéb információ 1. pontjában az alábbi szerepel: Az eljárásban kizárólag azok a gazdasági szereplők tehetnek ajánlatot, amelyeknek Ajánlatkérő az eljárást megindító felhívást megküldte. Azok a gazdasági szereplők, amelyeknek Ajánlatkérő az eljárást megindító felhívást – anélkül, hogy az eljárás iránt érdeklődésüket jelezték volna – megküldte, egymással közösen nem tehetnek ajánlatot. A gazdasági szereplő, amelynek Ajánlatkérő az eljárást megindító felhívást megküldte, jogosult ajánlatot tenni olyan gazdasági szereplővel, amelynek Ajánlatkérő nem küldött eljárást megindító felhívást. Jól értelmezzük, hogy a fenti előírás helyett a hatályos Kbt. 113. § (2) bekezdése szerint kell eljárni?

válasz:

Valóban a Kbt. 113. § (2) bekezdése a közös ajánlattételt 2016. december 31-ig korlátozta az alábbiak szerint:

*„Kbt. 113. § (2) Az ajánlatkérő köteles legalább három gazdasági szereplőnek megküldeni az eljárást megindító felhívást, valamint mindazoknak a gazdasági szereplőknek is, akik az ajánlatkérőnél az eljárás iránt érdeklődésüket jelezték. Ha az eljárás iránt háromnál kevesebb gazdasági szereplő jelezte érdeklődését vagy egyetlen gazdasági szereplő sem jelezte érdeklődését, abban az esetben is legalább három gazdasági szereplőnek kell felhívást küldeni. Az eljárást megindító felhívást a gazdasági szereplők részére egyidejűleg, közvetlenül írásban kell megküldeni legkésőbb az összefoglaló tájékoztatás megküldésétől számított tizenkét hónapon belül. Az ajánlatkérő a közbeszerzési dokumentumokat legkésőbb a felhívás megküldésének napján az 57. § rendelkezéseinek megfelelően rendelkezésre bocsátja. Az eljárásban kizárólag azok a gazdasági szereplők tehetnek ajánlatot, illetve nyújthatnak be részvételre jelentkezést, amelyeknek az ajánlatkérő az eljárást megindító felhívást megküldte. Azok a gazdasági szereplők, amelyeknek az ajánlatkérő az eljárást megindító felhívást - anélkül, hogy az eljárás iránt érdeklődésüket jelezték volna - megküldte, egymással közösen nem tehetnek ajánlatot, illetve egymással közösen nem nyújthatnak be részvételi jelentkezést. A gazdasági szereplő, amelynek az ajánlatkérő az eljárást megindító felhívást megküldte, jogosult közösen ajánlatot tenni, illetve közösen részvételi jelentkezést benyújtani olyan gazdasági szereplővel, amelynek az ajánlatkérő nem küldött eljárást megindító felhívást."*

2017. január 1. óta azonban a fenti korlátozás megszűnt.
A hatályos szabályok szerint:

> *„Kbt. 113. § (2): Az ajánlatkérő köteles legalább három - a Közbeszerzési Hatóság felé előzetesen megjelölt - gazdasági szereplőnek megküldeni az eljárást megindító felhívást, valamint rajtuk kívül mindazoknak a gazdasági szereplőknek is, akik az ajánlatkérőnél az eljárás iránt érdeklődésüket jelezték. Az eljárást megindító felhívást a gazdasági szereplők részére egyidejűleg, közvetlenül írásban kell megküldeni legkésőbb az összefoglaló tájékoztatás megküldésétől számított tizenkét hónapon belül. Az ajánlatkérő a közbeszerzési dokumentumokat legkésőbb a felhívás megküldésének napján az 57. § rendelkezéseinek megfelelően rendelkezésre bocsátja. Az eljárásban kizárólag azok a gazdasági szereplők tehetnek ajánlatot, illetve nyújthatnak be részvételre jelentkezést, amelyeknek az ajánlatkérő az eljárást megindító felhívást megküldte. Bármely gazdasági szereplő, amelynek az ajánlatkérő az eljárást megindító felhívást megküldte, jogosult közösen ajánlatot tenni, illetve közösen részvételi jelentkezést benyújtani olyan gazdasági szereplővel **is**, amelynek az ajánlatkérő nem küldött eljárást megindító felhívást. Az ajánlatkérő az ajánlatok, illetve részvételi jelentkezések bontásakor ismerteti, hogy mely gazdasági szereplőknek küldte meg saját kezdeményezésére az eljárást megindító felhívást.”*

A Kbt. 115. § szerinti közbeszerzési eljárással szemben az összefoglaló tájékoztatással induló (Kbt. 113. §) közbeszerzési eljárás kapcsán a jogalkotó nem határoz meg a közös ajánlattételre vonatkozó korlátozást. Míg a Kbt. 115. § (4) bekezdése előírja, hogy „Az ajánlattételre felhívott gazdasági szereplők közösen nem tehetnek ajánlatot”, addig az összefoglaló tájékoztatással induló közbeszerzési eljárás kapcsán ilyen megkötést, korlátozást a Kbt. nem tartalmaz, a törvény 113. § (2) bekezdése utolsó előtti mondata „olyan gazdasági szereplővel is” szófordulatával a közös ajánlattétel lehetőségét támasztja alá. ***Ezek alapján az a gazdasági szereplő, amelynek az ajánlatkérő megküldte az ajánlattételi felhívást, jogosult közösen ajánlatot tenni olyan gazdasági szereplővel, amelyet az ajánlatkérő szintén meghívott a közbeszerzési eljárásban való ajánlattételre, valamint olyan gazdasági szereplővel is, amelynek az ajánlatkérő nem küldött eljárást megindító felhívást.***

A felhívás x)1. pontja az alábbiak módosul, az eredeti szöveg:

> *„Az eljárásban kizárólag azok a gazdasági szereplők tehetnek ajánlatot, amelyeknek Ajánlatkérő az eljárást megindító felhívást megküldte. Azok a gazdasági szereplők, amelyeknek Ajánlatkérő az eljárást megindító felhívást - anélkül, hogy az eljárás iránt érdeklődésüket jelezték volna - megküldte, egymással közösen nem tehetnek ajánlatot. A gazdasági szereplő, amelynek Ajánlatkérő az eljárást megindító felhívást megküldte, jogosult közösen ajánlatot tenni olyan gazdasági szereplővel, amelynek Ajánlatkérő nem küldött eljárást megindító felhívást.”*

helyére a következő kerül:

> ***„Az eljárásban kizárólag azok a gazdasági szereplők tehetnek ajánlatot, amelyeknek az ajánlatkérő az eljárást megindító felhívást megküldte. Bármely gazdasági szereplő, amelynek az ajánlatkérő az eljárást megindító felhívást megküldte, jogosult közösen ajánlatot tenni olyan gazdasági szereplővel is, amelynek az ajánlatkérő nem küldött eljárást megindító felhívást.”***

**2. kérdés:**

Ajánlatkérő a közbeszerzési dokumentumok I. kötet n) pontjában az M1 alkalmassági követelmények tekintetében az ötödik résszempontként 2 ha záportározó tó kialakítási referenciát kér. Véleményünk szerint záportározó tó kialakítása műszakilag egyenértékűnek tekinthető olyan nagytömegű földmunkavégzéssel mely tartalmaz profil kialakítást is - pl. egy útépítés során kivitelezett nagytömegű töltésépítés mely során a töltésoldali rézsűk is kialakításra kerülnek - akárcsak a záportározó tó partfalának rézsűkialakítása. Jelen eljárásban szereplő műszaki tartalomhoz csak záportározó tó kialakításra vonatkozó alkalmassági követelmény kiírását versenykorlátozónak tartjuk különösen abból a szempontból is, hogy a műszaki tartalom nem csak tókialakítást, hanem feltöltést is, azaz töltésépítést is tartalmaz mely pontosan a fent említett, általunk műszakilag egyenértékűnek tartott példával (útépítés során kivitelezett nagytömegű töltésépítés) egyező műszaki tartalom. A záportározó tó műszaki leírásának 16. oldalán szereplő földtömeg számítás szerint a tó kialakítása során földmunka mennyisége 59.722 m³, melynek 75 %-a ~ 44.000 m³. Kérjük T. Ajánlatkérőt az M1 alkalmassági követelmények ötödik résszempontjánál a 2 ha záportározó tó kialakítás helyett „legalább 44.000 m³ nagytömegű földmunkavégzés" műszaki tartalmú referencia elfogadására is.

válasz:

Ajánlatkérő a felhívás „záportározó tó kialakítása: 2 ha" tartalmú referenciát írt el azzal, hogy ajánlattevő ezt „egy vagy több szerződésből" teljesítheti. A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 1. számú: Fogalom meghatározások mellékletében tartalmazza a záportározó fogalmát:

*„34. aa) záportározó: vízfolyáson vagy vízfolyás mentén kiépített, kizárólag az árhullámok csúcs-vízhozamainak és vízállásainak mérséklését szolgáló, időszakosan vizet tartó tározó,"*

A vízügyi lexikon a záportározó kapcsán a következő definíciót használja:

*„Záportározó: olyan felszíni vagy felszín alatti tározó, amelynek célja a csapadékból keletkező árhullám csúcs-vízhozamainak ideiglenes visszatartása."*

Ajánlatkérő ezek alapján minden olyan építési tevékenységből származó munkát elfogad, amely célja olyan létesítmény létrehozása, amely alkalmas a csapadékból keletkező többlet vízhozam ideiglenes visszatartására, méretétől függetlenül. Az ilyen munkákból származó referenciáknak összességében el kell érnie a két hektár felületet. Felhívom figyelmét, hogy ajánlatkérő felelőssége, hogy a referencia igazolásból egyértelműen megállapítható legyen, hogy megfelel az alkalmasság minimum követelményeinek.

Tájékoztatom továbbá, hogy Ajánlatkérőnek nincs lehetősége a kért módosításra a felhívásban, tekintettel arra, hogy az a korábban közzétett előzetes összefoglaló tájékoztató tartalmát is érinti.

**3. kérdés:**

A közbeszerzési dokumentumokban szerepel a záportározó tó kialakításának vízjogi létesítési engedélye, azonban a csapadékvíz elvezető rendszer rekonstrukciójának vízjogi létesítési engedélye nem. Kérjük T. Ajánlatkérőt, hogy bocsájtsa leendő ajánlattevők rendelkezésére a csapadékvíz elvezető rendszer rekonstrukciójának vízjogi létesítési engedélyét is.

válasz:

Jelen kiegészítő tájékoztatáshoz mellékelve.

**4. kérdés:**

Ajánlatkérő a közbeszerzési dokumentumok I. kötet n) pontjában az M2 alkalmassági követelmények tekintetében „a teljesítésbe bevonni kívánt szakemberek körében legalább 1 fő vízgazdálkodási területen szerzett műszaki mérnöki végzettségű szakembert" ír elő. Kérjük T. Ajánlatkérőt a „vízgazdálkodási területen szerzett műszaki mérnöki végzettségű szakember" pontosabb definiálására. T. Ajánlatkérő itt a 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti MV-VZ felelős műszaki vezetői jogosultság megszerzéséhez szükséges végzettséggel és tapasztalati idővel rendelkező szakember-t ért?

Továbbá a közbeszerzési dokumentumok I. kötet l) 3. pontjában T. Ajánlatkérő a 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti MV-VZ felelős műszaki vezetői jogosultság megszerzéséhez szükséges végzettséggel és tapasztalati idővel rendelkező szakember vízgazdálkodási kivitelezési szakterületen szerzett szakmai tapasztalati ideje-t értékeli?

válasz:

Ajánlatkérő alkalmasság körében kizárólag azt vizsgálja, hogy ajánlattevő a teljesítésbe bevonni kívánt szakemberek körében rendelkezik-e legalább 1 fő

- vízgazdálkodási területen szerzett,
- műszaki mérnöki végzettségű szakemberrel.

Ajánlatkérő **vízgazdálkodás** alatt a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 1. számú mellékletében lévő fogalom meghatározás 22. pontja alapján „a vizek hasznosítása, hasznosítási lehetőségeinek megőrzése, a vizek kártételei elleni védelem és védekezés"-t érti.

Ajánlatkérő **műszaki mérnök** alatt a műszaki tudomány területen (beleértve az agrár-műszaki interdiszciplináris tudományágat) szerzett mérnöki oklevelet érti.

Ajánlatkérő ezek alapján „vízgazdálkodási területen szerzett műszaki mérnöki végzettségű szakember" alatt azt a szakembert érti, aki végzettsége (építőmérnök, mélyépítés mérnök, közlekedésépítés mérnök, vízellátás mérnök, csatornázás mérnök) alapján képes a vízgazdálkodási építmények (vízi létesítmények) építési munkáinak műszaki vezetésére.

Ajánlatkérő alkalmasság körében nem vizsgálja, hogy a szakember rendelkezik-e tapasztalattal, sem azt, hogy a szakember rendelkezik-e a 266/2013. (VII. 11.) Korm. rendelet szerinti MV-VZ felelős műszaki vezetői jogosultság megszerzéséhez szükséges tapasztalati idővel. Az alkalmasság vizsgálata azonban nem érinti:

- egy részt az értékelés során az alkalmasság igazolásához igénybevett és a felolvasó lapon megjelölt szakember tapasztalati idejének értékelést a felhívásban megadottak szerint,
- más részt a nyertes ajánlattevő kötelezettségét az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény 39/A. § alapján felelős műszaki vezető biztosításáról.

Ajánlatkérő a kérdés második részére válaszolva megerősíti a felhívásban leírtakat – a 3. értékelési részszempont esetében az ajánlat igazolásához igénybevett és megjelölt szakember szakmai tapasztalatát értékeli.

Tisztelettel:

Weszely Tamás

Weszely Tamás * Lajstromszám: OO211 * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

A DOKUMENTUMOT ELEKTRONIKUS ALÁÍRÁSSAL LÁTTA EL:
Weszely Tamás

Weszely Tamás Egyéni Vállalkozó
Felelős akkreditált közbeszerzési szaktanácsadó: OO211
6900 Makó, Apaffy utca 17/b.
Telefon: +36 (20) 9952278
E-mail: weszely.tamas@live.com

**Tárgy:** előzetes vitarendezésben ajánlatkérő álláspontja

**Dátum**: 2018. március 14.

**Tisztelt Ajánlattevő!**

Soltvadkert Város Önkormányzata által indított „Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása" tárgyú eljárás kapcsán érkezett kiegészítő tájékoztatás kérés érkezett. Annak tartalma alapján Ajánlatkérő előzetes vitarendezésnek minősítette és a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLIII. törvény (továbbiakban: Kbt.) 80. § (3) bekezdés alapján tájékoztatja az érintett feleket álláspontjáról.

1. **Beérkezett dokumentum tartalma**

Ajánlatkérő a közbeszerzési dokumentumok I. kötet n) pontjában az M1 alkalmassági követelmények tekintetében az elsőtől a negyedik résszempontként csapadékvíz elvezető csatorna hálózattal kapcsolatos referenciákat kér. Véleményünk szerint az előírt alkalmassági követelmények csak csapadékvíz hálózatra történő kiírása versenykorlátozó. Az előírt alkalmassági követelmények szerinti szakmai felkészültség véleményünk szerint más típusú víziközmű hálózat kivitelezésével is megszerezhető. Szennyvíz-, vagy vízvezeték hálózat kiépítése során is megvalósulnak az előírt csapadékvíz hálózatra vetített alkalmassági követelmények szerinti műszaki tartalmak, mint csatorna építése, bontása, átemelő, ill. aknák építése, stb. Az alkalmassági követelményeket csak csapadékvíz hálózatra vetítetve különösképpen azért is tartjuk versenykorlátozónak, mert pl. egy szennyvíz csatorna, vagy szennyvíz átemelő, valamint szennyvíz tisztító akna építés legtöbb esetben nem csak egyenértékű-, hanem műszakilag bonyolultabb feladat, mint ugyan ezen építmények megvalósítása csapadékvíz hálózat keretében.
Kérjük T. Ajánlatkérőt az M1 alkalmassági követelmények elsőtől a negyedik résszempontjának az alábbiakra történő módosítására a versenykorlátozás feloldása végett:

- víziközmű hálózathoz átemelő építése, telepítése: 1db
- víziközmű hálózat építése: 2200 m
- víziközmű hálózat bontása: 1300 m
- víziközmű hálózathoz akna építése: 70 db

**Ajánlatkérő álláspontja**

Ajánlatkérő véleménye szerint a referencia csapadékvíz hálózat építésére vonatkozó korlátozás nem verseny korlátozó, csak olyan mértékben, amely a szerződés teljesítéséhez szükséges.
Tekintettel arra, hogy a referenciával kapcsán vizsgált időszakban magyar költségvetési forrásból és európai uniós támogatással több száz milliárd forint értékben valósult meg csapadékvízhez kapcsolódó beruházás, így az előírt referencia elemek teljesítése nem verseny korlátozó, különös képen, hogy az alkalmasság minimum feltételeinek több szerződésből származó referenciával meg lehet felelni.

A csapadékvíz (beleértve minden csapadékból származó víz, pl: belvíz) hálózat építési munkáik Ajánlatkérő szakmai álláspontja jelentősen eltérnek a szennyvíz hálózat építési munkáitól. Bár tervezési szempontból és papíron hasonlónak tűnik, valójában éppen az jelenti a különbséget, amit a referencia jelent – az adott építmények kivitelezésében való jártasság. Ajánlatkérő álláspontja szerint a csapadékvíz hálózat építési munkák a szennyvíz hálózat építési munkáihoz képest más irányú tapasztalatokat feltételez az alábbiak miatt:

- a csapadékvíz hálózat nyílt rendszerű, több, sok esetben nem számszerűsíthető víz betáplálással, ezzel szemben a szennyvíz hálózat zárt rendszerű, meghatározott és számszerűsíthető betáplálással (Zárt és nyílt ez esetben nem technológia értelemben használatos, hanem szabályozási értelemben.),
- a csapadékvíz hálózat elsődleges célja és paramétere az elvezetendő víz mennyisége, a szennyvíz hálózat esetében az elsődleges cél a szennyezett víz tisztítása,
- a csapadékvíz hálózat nagyrészt gravitációs rendszerű, a szennyvíz hálózatok ma már többnyire (a tisztítandó víz minél jobb kimeneti minőségi paraméterei miatt a szállítási idő csökkenése érdekében) nyomott rendszerűek, a gravitáció rendszerek viszont a nyomott rendszerű vízhálózatokhoz képest nagyobb pontosságú kivitelezést igényelnek,
- a csapadékvíz elvezető hálózat és szennyvíz elvezető hálózat igénybevétele és üzemeltetése nagyon-nagy mértékben eltér – a szennyvíz elvezető hálózat üzembe helyezést követően folyamatos üzemben van, folyamatos felügyelet mellett, az esetleges tervezői, kivitelezői, ellenőri, mérnöki hibák azonnal jelentkeznek. Ezzel szemben a csapadékvíz elvezető hálózat maximális kapacitásának kihasználtságára akár évekig várni kell és előfordulhat, hogy az esetleges tervezői, kivitelezői, ellenőri, mérnöki hibákra már csak a jótállási időszak leteltével derül fény. Ezért a csapadékvíz hálózat építése nagyobb fokú odafigyelést és tapasztalatot igényel.

Ajánlatkérő további álláspontja, hogy a beérkezett dokumentum, mint előzetes vitarendezés kezdeményezés megkésett, tekintettel a Kbt. 80. § (1) bekezdésben foglalt határidőre. A megkésettség okán az eljárás olyan szakaszában érkezett a megkeresés, amelyben Ajánlatkérőnek nincs lehetősége a kért módosításra a felhívásban, tekintettel arra, hogy az a korábban közzétett előzetes összefoglaló tájékoztató tartalmát is érinti.

Tisztelettel:

Weszely Tamás

A DOKUMENTUMOT
ELEKTRONIKUS ALÁÍRÁSSAL LÁTTA EL:
Weszely Tamás

# Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása

## Soltvadkert Városi Önkormányzat

## Közbeszerzési dokumentumok I. kötet
## Eljárást megindító felhívás

**2018. február 13.**

Weszely Tamás
Lajstromszám:
00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

# Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék ..... 2
Eljárást megindító felhívás ..... 3
a) Az ajánlatkérő ..... 3
b) A közbeszerzési eljárás fajtája ..... 3
c) Közbeszerzési dokumentumok elérhetősége ..... 3
d) A közbeszerzés tárgya és mennyisége: ..... 3
e) A szerződés meghatározása ..... 9
f) Annak feltüntetése, ha keret-megállapodás kötésére, dinamikus beszerzési rendszer alkalmazására, elektronikus árlejtés alkalmazására kerül sor ..... 9
g) A szerződés időtartama vagy a teljesítés határideje: ..... 9
h) A teljesítés helye ..... 9
i) Az ellenszolgáltatás teljesítésének feltételei ..... 9
j) Annak meghatározása, hogy az ajánlattevő tehet-e többváltozatú (alternatív) ajánlatot 9
k) A részajánlat-tétel lehetősége vagy annak kizárás ..... 10
l) Az ajánlatok értékelési szempontjai ..... 10
m) A kizáró okok és a megkövetelt igazolási módok ..... 12
n) Az alkalmassági követelmények, az alkalmasság megítéléséhez szükséges adatok és a megkövetelt igazolási mód ..... 13
o) Ajánlattételi határidő ..... 14
p) Ajánlat benyújtásának címe, és a benyújtás módja ..... 14
q) Az ajánlattétel nyelve ..... 14
r) Az ajánlat(ok) felbontásának ideje és helye ..... 14
s) Az ajánlati kötöttség minimális időtartama ..... 14
t) Részvételi felhívás esetén az ajánlattételi felhívás megküldésének tervezett napja ..... 14
u) Az ajánlati biztosíték előírására vonatkozó információ ..... 14
v) A szerződés teljesítésére vonatkozó különleges feltételek ..... 14
w) Az Európai Unióból származó forrásból támogatott közbeszerzés esetén az érintett projektre vonatkozó adatok ..... 15
x) Egyéb információ ..... 15
y) Az eljárást megindító felhívás megküldésének napja ..... 18



* Weszely Tamás *
Lajstromszám:
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

# Eljárást megindító felhívás

a) Az ajánlatkérő

| | |
|---|---|
| neve: | Soltvadkert Városi Önkormányzat |
| címe: | 6230 Soltvadkert. Kossuth Lajos utca 6. |
| telefonszáma: | +36 (78) 480969 |
| e-mail címe: | jegyzo@soltvadkert.hu |
| eljárásban ajánlatkérő képviselője: | Lehoczki Ferenc polgármester |
| *Lebonyolító szervezet:* | |
| neve: | Weszely Tamás egyéni vállalkozó |
| címe: | 6900 Makó Apaffy utca 17/b |
| telefonszáma: | +36 (20) 9952278 |
| e-mail címe: | weszely.tamas@live.com |
| honlap címe: | http://kozbeszerzesek.atw.hu/ |
| eljárásban ajánlatkérő képviselője: | Weszely Tamás |

b) A közbeszerzési eljárás fajtája

A Kbt. Harmadik Rész 113. § szerinti nemzeti nyílt eljárás.

c) Közbeszerzési dokumentumok elérhetősége

Ajánlatkérő a közbeszerzési dokumentumokat térítésmentesen bocsátja ajánlattevők rendelkezésére a felhívás megküldésével egy időben. A közbeszerzési dokumentumok szabadon letölthetőek a http://kozbeszerzesek.atw.hu/ oldalról. A közbeszerzési dokumentumokat megnyitásához szükséges jelszó: „*soltvadkert*". A dokumentáció csak elektronikusan elérhető!

d) A közbeszerzés tárgya és mennyisége:

## CS 1-0-0 jelű csatorna

Gerincét az Ifjúság utcai 60-as főgyűjtő képezi, amely a Hősök tere és a piac csapadékvizét is elvezeti. Erre a csatornára köt rá a Vak Bottyán u-i, Ady u-i, Bajtárs u-i kisebb öblözet is. Az elvezető művek zárt csatornák, ami nem meglepő, hiszen túlnyomórészt a városközpont a vízgyűjtő területe. A főgyűjtő magasságilag meglehetősen mély vonalvezetésű, ami nagyon szerencsés, hiszen a távolabbi városrészek is felfűzhetők rá. A tervezett állapot – az 1 és 4 éves visszatérési idejű csapadékot vizsgálva – megfelelőnek látszik. A főgyűjtő szállítja el a Hősök tere, Orczy utca, Bocskai utca eleje, Kodály utca, Szentháromság utca eleje, Bajtárs és Esze Tamás - Vak Bottyán utcák csapadékvizét. Befogadó az Ifjúság utca végén található átemelő, mely a „városi tóba" nyomja a vizet, ahonnan a VII/f jelű belvízelvezető nyílt csatornába jut. A tervezett csatorna szakaszán jelenleg is található csapadékvíz elvezető csatorna, melynek magassági vonalvezetése (különböző szintekre lettel elhelyezve a beton csövek) és különböző átmérője nem alkalmas a nagyintenzitású csapadék elvezetésére, ezért az Önkormányzat úgy határozott, az üzemeltető javaslatára, hogy a meglévőt csatornát felújítja. A tervezett csatorna nyomvonala megegyezik a meglévő csatorna nyomvonalával, valamint a tisztító aknák is ugyanoda kerülnek elhelyezésre. A csapadékcsatorna, mely NA 60 beton csőből épül, az NA 80-as öntvény fedlappal ellátott beton tisztító aknák elhelyezkedését figyelembe véve kerül kialakításra. A csatorna lejtése 0,2 %.

Weszely Tamás * Lajstromszám: 00211 * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

**„A" jelű átemelő:**

- ✓ helye: Ifjúság útja vége.
- ✓ átmérő: 1.85 x 1.85 beton.
- ✓ mélysége: 2.40 m.
- ✓ nyomócső: NA 200 KG-PVC, hossza: 40.0 fm.
- ✓ gépészete:
  - 1 db KONTROLL KM-22 szivattyú Q=30 l/s.
  - 1 db KONTROLL KM-22 szivattyú Q=30 l/s.

**CS 1-0-0 jelű csatorna (Hősök tere, Mátyás király utca, Szentháromság utca, Kodály utca, Ifjúság utca):**

- ✓ befogadója: „A" jelű átemelő, VII/F jelű csatorna, ahol a befogadó fenékszintje 110,97 mBf.,
- ✓ becsatlakozás szintje: 110.05 mBf.,
- ✓ csatorna hossza, átmérője, anyaga:
  - 1209.00 m NA 60 b
  - 211.00 m NA 200 KG-PVC.
- ✓ aknaszám:
  - 55 db NA 100 helyszíni beton akna.
  - 34 db NA 40 helyszíni beton akna csapadékráccsal.
- ✓ lejtése $I_l$ = 2.0 ‰,
- ✓ meglévő csatorna bontása: 1420.0 m.

**CS 1-1-0 jelű csatorna (Orczy utca):**

- ✓ befogadója: CS 1-0-0 jelű csatorna 50-es számú tervezett aknája.
- ✓ becsatlakozás szintje: 112.38 mBf.,
- ✓ csatorna hossza, átmérője, anyaga:
  - 51.00 m NA 30 beton rácsos folyóka.
  - 103.00 m NA 200 KG-PVC.
- ✓ aknaszám:
  - 1 db NA 100 helyszíni beton akna csapadékráccsal.
- ✓ lejtése $I_l$ = 2.0 ‰,
- ✓ meglévő csatorna bontása: 154.0 m.

## CS 2-0-0 jelű csatorna

A Kossuth Lajos utcában a főút déli oldalán, a 22-es háztól meglévő nyitott szikkasztó árkok gyephézagos beton burkoló elemmel történik a burkolás, a kapubejárók alá pedig DN 30 beton átereszek kerülnek elhelyezésre, úgy, hogy a teljes rendszer lejtsen a befogadóba. A szakasz befogadója a Kossuth utca 58. számú ingatlan előtt meglévő buszmegállónál kialakított beton csapadék csatornatisztító aknája.

A csatorna lejtése: 2.0 ‰.

**CS 2-0-0 jelű csatorna (Kossuth Lajos utca déli oldal):**

- ✓ befogadója: zárt csatornatisztító aknája,
- ✓ becsatlakozás szintje: 112.96 mBf.,
- ✓ csatorna hossza, átmérője, anyaga:
  - 317.00 m nyílt árok gyephézagos burkoló elemekkel
  - 129.0 m DN 30 b áteresz.
- ✓ lejtése $I_l$ = 2.0 ‰

* Weszely Tamás *
Lajstromszám: 00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

## CS 3-0-0 jelű csatorna

A Váczi Mihály utcában az északi oldalon meglévő csatorna kerül teljes hosszában felújításra. A Petőfi utcától nyitott, beton folyóka kerül kialakításra, majd az utca felétől indul a zárt, 30-as beton csatorna fektetése. A befogadó a Dr. Gratzer István utca meglévő, zárt csatornatisztító aknája. A csapadékcsatorna, mely NA 30 beton csőből épül, az NA 80-as rácsos befolyó fedlappal ellátott beton tisztító aknák elhelyezkedését figyelembe véve kerül kialakításra. A 3-0-0 jelű csatornatisztító aknáinak fedlapja rácsos kialakítású.
A csatorna lejtése: 2,0 ‰.

**CS 3-0-0 jelű csatorna (Váczi Mihály utca):**

- ✓ befogadója: Dr. Gratzer I. utca zárt csatornatisztító aknája,
- ✓ becsatlakozás szintje: 112,91 mBf.,
- ✓ csatorna hossza, átmérője, anyaga:
  - 60,00 m NA 30 b
  - 30,0 m NA 160 KG-PVC,
  - 91,0 m DN 30 beton folyóka
- ✓ aknaszám:
  - 3 db NA 100 helyszíni beton akna csapadékráccsal
- ✓ lejtése $I_1 = 2,0$ ‰

## CS 4-0-0 jelű csatorna

Gerincét a Kertész utcai 60-as beton csatorna képezi, erre vannak – mintegy – felfűzve a keresztező utcák gyűjtőcsatornái, valamint a Dobó – Kossuth – Alkotmány – Bem utcák egy része. Az elvezető művek zárt szelvényű csatornák és nyílt árkok vegyesen. Jellemző rájuk a kis lejtés. A Dobó utca felől induló nyílt rendszer oly kis lejtésű, hogy a gyakorlatban szinte szikkasztóként funkcionál. A Kossuth – Bacsó Béla utcák keresztezésében kialakított áteresz rendszer méretei megfelelőek, képes elszállítani az odaérkező csapadékvizet. A nyílt árkokba helyezett átereszek méretei – amennyiben azok legalább 30-as / tehát 30 cm / átmérőjűek – megfelelő. A sportpálya területén húzódó nyílt felszínű csatorna méretei – bele értve a Bacsó Béla utcai szakaszt is – megfelelőek, vízszállítása – az összegyülekezési időket figyelembe véve – elegendő. A főgyűjtőbe csatlakozik bele, egy átemelő segítségével, a Szőlő utca, Kossuth és Árpád utcák közötti szakasza. Ez a főgyűjtő kulcsszerepet játszik a Kossuth – Kiss E. – Bajcsy-Zsilinszky utcák – Hősök tere által határolt terület csapadékvíz elvezetésében. A főgyűjtőt terheli az Arany János utcán végighúzódó, nyílt csapadékvíz elvezető csatorna, mely összegyűjti még a Vörösmarty, Úttörő, Damjanich utcák csapadékvizét is. Az átemelő egy 332,50 fm hosszú, NA 200-as KG csövön keresztül juttatja a vizet, a Bajcsy- Zsilinszky utca végén lévő, a város határától induló nyílt belvízelvezető csatornába, mely a vizet a VII/F jelű csatornába vezeti. A tervezett csatorna szakaszán jelenleg is található csapadékvíz elvezető csatorna, melynek magassági vonalvezetése (különböző szintekre lettel elhelyezve a beton csövek) és különböző átmérője nem alkalmas a nagyintenzitású csapadék elvezetésére, ezért az Önkormányzat úgy határozott, az üzemeltető javaslatára, hogy a meglévőt csatornát felújítja. A tervezett csatorna nyomvonala megegyezik a meglévő csatorna nyomvonalával, valamint a tisztító aknák is ugyanoda kerülnek elhelyezésre. A csapadékcsatorna, mely NA 60 beton csőből épül, az NA 80-as öntvény fedlappal ellátott beton tisztító aknák elhelyezkedését figyelembe véve kerül kialakításra. A csatorna lejtése 0,2 ‰

Veszely Tamás * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó * Lajstromszám: 00211

**„B" jelű átemelő:**

- ✓ helye: Madách utca vége.
- ✓ átmérő: 3.00 x 3.00 beton.
- ✓ mélysége: 3.20 m.
- ✓ nyomócső: NA 200 KG-PVC, hossza: 332.50 fm.
- ✓ gépészete:
  - 1 db KONTROLL KC-66.450 szivattyú Q=75 l/s.
  - 1 db KONTROLL KM-61.430 szivattyú Q=100 l/s.

**CS 4-0-0 jelű csatorna (Kertész, Madách utca):**

- ✓ befogadója: „B" jelű átemelő.
- ✓ becsatlakozás szintje: 110.13 mBf..
- ✓ csatorna hossza, átmérője, anyaga:
  - 346.00 m NA 60 b.
  - 45.0 m NA 200 KG-PVC.
- ✓ aknaszám:
  - 14 db NA 100 helyszíni beton akna.
  - 8 db NA 40 helyszíni beton akna csapadékráccsal.
- ✓ lejtése $I_l$ = 2.0 ‰.
- ✓ meglévő csatorna bontása: 346.0 m.

## CS 5-0-0 jelű csatorna

A Kossuth Lajos utcában a főút déli oldalán, a 0533/3 helyrajzi számú ingatlantól meglévő nyitott szikkasztó árkok gyephézagos beton burkoló elemmel történik a burkolás, a kapubejárók alá pedig DN 30 beton átereszek kerülnek elhelyezésre, úgy, hogy a teljes rendszer lejtsen a befogadóba. A szakasz befogadója a Dobó István utca kereszteződésének túloldalán meglévő nyílt árok. A csatorna lejtése: 2,0 ‰.

**CS 5-0-0 jelű csatorna (Kossuth Lajos utca déli oldal):**

- ✓ befogadója: zárt csatornatisztító aknája.
- ✓ becsatlakozás szintje: 112.90 mBf..
- ✓ csatorna hossza, átmérője, anyaga:
  - 205.00 m nyílt árok gyephézagos burkoló elemekkel
  - 94.0 m: DN 30 b áteresz.
- ✓ lejtése $I_l$ = 2,0 ‰.

## CS 6-0-0 jelű csatorna

A Kossuth Lajos utcában a főút déli oldalán, a Dobó István utca kereszteződésétől meglévő nyitott szikkasztó árkok gyephézagos beton burkoló elemmel történik a burkolás, egészen a Bem utca kereszteződéséig. A nyílt árkokat meglévő átereszek kötik össze. A csatorna lejtése: 2.0 ‰.

**CS 6-0-0 jelű csatorna (Kossuth Lajos utca déli oldal):**

- ✓ befogadója: DN 30 b zárt csatornatisztító aknája (Dobó utca kereszteződés).
- ✓ becsatlakozás szintje: 112.85 mBf..
- ✓ csatorna hossza, átmérője, anyaga:
  - 137.00 m nyílt árok gyephézagos burkoló elemekkel.
- ✓ lejtése $I_l$ = 2.0 ‰.

Weszely Tamás * Lajstromszám: 00211 * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

## CS 7-0-0 jelű csatorna

A Kossuth Lajos utcában a főút északi oldalán, az Árpád utcától a Szabadság utcáig a meglévő nyílt szikkasztó árkok gyephézagos beton burkoló elemmel történik a burkolása. A szakasz befogadója a Bacsó Béla utca kereszteződésében meglévő csatornatisztító aknája. A csatorna lejtése: 2,0 ‰.

**CS 7-0-0 jelű csatorna (Kossuth Lajos utca déli oldal):**

- ✓ befogadója: zárt csatornatisztító aknája.
- ✓ becsatlakozás szintje: 112,90 mBf.,
- ✓ csatorna hossza, átmérője, anyaga:
  - 293,00 m nyílt árok gyephézagos burkoló elemekkel.
- ✓ lejtése $I_1$ = 2,0 ‰.

## Záportározó

Az egykori tómeder teljes területe 18,3 ha, az ebből tervezésbe vont terület nagysága 9,0 ha. A meder jelenlegi fenékszintje 111,50 – 112,0 m között alakul. A területileg illetékes természetvédelmi kezelő, – a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság – az előzetes egyeztetések során ragaszkodott ahhoz, hogy a nádas a terület egy meghatározó részen – 4,0 hektáron – érintetlenül maradjon. Ezzel kívánják biztosítani a jelenlegi mocsári környezetben élő védett kétéltű állományok fennmaradását. E mellet a kotrással kialakítandó nyílt vízfelület létrejöttét természetvédelmi szempontból is hasznosnak tartják, mert ezzel növekszik a vizes élőhelyek változatossága. Az egykori tómeder területén a tervezés során kialakítunk egy összesen 3,7 ha felületű tómedret, az onnan kikerülő anyagot annak környezetében helyezzük el, összesen 5,3 ha nagyságú területen. Tervezett tómeder közepén egy-egy félsziget jellegű földnyelvet hagyunk meg, amelyek a későbbiek során egy híddal összeköthető, miáltal a tó középen átjárhatóvá válik. Így formailag két tóegység alakul ki, de a víztömegük a 10 m-es átvágással összefüggő, együtt mozgó lesz. A tavak formáját a Megrendelő kérésének megfelelően igyekeztünk esztétikai szempontokat is figyelembevevő geometriával kialakítani. A bevágás mélysége 1,7 – 2,1 m között, a feltöltés nagysága 0,9 – 1,2 m körül alakul. A feltöltést úgy alakítottuk ki, hogy a külső ingatlanokhoz (Szentháromság és Bocskai utcák) csatlakozó széle 113,20 mBf. szinten legyen. A VII/F csatorna partélét 112,70 mBf-i szinten tervezzük kialakítani. A megmaradó nádasokhoz csatlakozó feltöltés széleinek magassága a fenti két érték között egyenletesen változik. A tóegységek partéle egyenletesen 112,90 mBf.-i magasságú. A rendezett terep 0,2% - 1,0% eséssel lejt a tómeder, illetve a vele párhuzamosan húzódó csatornameder felé. A lejtés nagysága attól függ, hogy a feltöltés széle milyen távol van az érintett meder partélétől. Az így kialakuló terep esése nem egyenletes, keresztirányú lejtések is előfordulnak, de a feltöltésre hulló csapadékvíz lefolyása mindenhol megoldott. A tavak fenékszintje vízszintes, magasságuk 109,80 mBf-i. A tóegységek közepén egy-egy 20 x 20 m-es, 0,5 m mély halágyat képezünk ki, ami a tavakban természetes körülmények között kialakuló halállomány számára extrém aszály idején menedékhely lehet, illetve szükség esetén a lehalászásuk is ott történhet. A talajmechanikai szakvélemény szerint a maximális talajvízszint 112,50 mBf. (± 30 cm) körül alakul. A meder partélét 112,90 mBf. szinten alakítjuk ki. A tómeder rézsűjét 1:2 illetve 1:4 rézsűhajlással tervezzük kialakítani, a tó biológiai egyensúlyának figyelembevételével a következők szerint. A part menti fákkal beárnyékolható szakasz 1:2 rézsűvel készül, ami a talajmechanikai szakvélemény szerint a legmeredekebb rézsű lehet, viszont elég lapos még ahhoz, hogy egy keskenyebb parti nád kialakulhasson rajta.

Veszely Tamás * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó * Lajstromszám: 00211

Az egyéb vízi növényzet burjánzását az erőteljes koronájú, a térségben őshonos kocsányos tölgy illetve a viszonylag gyors növekedésű szomorúfűz telepítésével, ezek árnyékolásával kívánjuk csökkenteni. Ezzel szemben az árnyékolással nem védhető északi partszegélyeket 1:4 rézsűvel tervezzük kialakítani annak érdekében, hogy azon kellő szélességű nád és hínárzóna jöhessen létre, aminek a tavak oxigén egyensúlyának fenntartása szempontjából van fontos szerepe. Ily módon számítani lehet arra, hogy a tavakban kétféle – szabad és növényzettel fedett – víztükör fog kialakulni, ami az élőhely változatossága szempontjából kedvező. Ezen kívül a mesterséges oxigénbevitel lehetőségét is megteremtjük a két tóegységre tervezett úszó szökőkúttal. Ezek üzemelésére várhatóan tartós meleg, aszály idején kerül sor, amikor a tavakban a víz felmelegszik, nem kapnak friss csapadékot és a párolgási veszteségük főként a talajvízből pótlódik, aminek pedig nulla, vagy egészen minimális az oxigénszintje, az élővilág szempontjából optimális 5-7 mg/l-rel szemben. Ez a körülmény a tavakba természetes módon betelepülő halállomány pusztulását okozhatja. Ezekben az időszakokban kerülhet sor a berendezések üzemeltetésére, főként az éjszakai órákban, amikor a halak mellett a növények is átállnak a nappali oxigéntermeléssel szemben az oxigénfogyasztásra. A kritikus helyzet jellemzően a hajnali órákra alakul ki, ezért a berendezések üzemelésének szükségességéről a kora reggeli állapotok alapján kell dönteni. A Sanibel típusú szökőkutak egyenkénti teljesítménye 1,5 kW, a vízkép magassága 3,6 m, átmérője 4,6 m. Kihorgonyzásuk 3 db betontuskóval történik, energiaellátásukat a berendezésekhez tartozó, parton telepített vezérlőszekrény elektromos kábelen keresztül biztosítja.

Tervezett záportó egy úgynevezett töltő-, lecsapoló csatornával csatlakozik a korábban társulati, jelenleg pedig az Alsó-Duna-völgyi Igazgatóság kezelésében lévő VII/F csatornához, a csatorna 7+633 cskm szelvényében. A kétirányú vízvezetés miatt a csatorna fenékszintje vízszintes. Tekintettel a zárportó felszíni vízgyűjtő területének csekély kiterjedésére, jelentős vízmozgásra a csatornában nem kell számítani. Az Ifjúság utcai vízgyűjtőről legfeljebb 60 l/s érkezhet, a később kiépítendő Bocskai és Gárdonyi utcák vízgyűjtőjéről hasonló gyakoriságú csapadék esetén 51 l/s lefolyás, vagyis mértékadó esetben a csatornán 111 l/s vízszállítás történhet. A csatorna teljes hossza 45 m, fenékszélessége 1,0 m, rézsűhajlása 1:2. A vízszállításban résztvevő nedvesített keresztmetszet mértékadó esetben 3,0 m2, a mértékadó vízszállításhoz tartozó sebesség 3,7 cm/s.

A VII/F csatorna fenntartási sávján a karbantartást végző gépek közlekedésének biztosítása, valamint a záportó vízszintszabályozása érdekében a töltő-, lecsapoló-csatornán egy 80 cm átmérőjű tiltós áteresz épül. A tiltó hornyaiban elhelyezett kétsoros betétpallós elzárással történhet a tó vízszintszabályozása. A tó maximális üzemvízszintje 112,20 mBf. A VII/F csatorna 7+524 cskm szelvénybe csatlakozik a városi vízmű víztisztító berendezés dekantált (ülepített) vizének vezetéke, melyen keresztül az engedélye szerint napi 74 $m^3$, közel ivóvíz minőségű vizet, úgynevezett dekantvizet vezetnek a csatornába.

A bevezetett jó minőségű víz helyben tartása érdekében a bevezetés alá, a csatorna 7+501 cskm szelvényébe betétpallós elzárást terveztük építeni. Az elzárásnak egyrészt a térség vízkészletének mennyiségi megóvása, másrészt tartós aszály idején a tó biológiai egyensúlyának megőrzése szempontjából van kiemelt jelentősége. A csatorna vízszintjét normál üzemi körülmények között 111,80 mBf-i szintre kell beállítani a műtárgy duplasoros elzárásával. A tervezés időszakában is ez a vízszint volt a jellemző. Az ezt meghaladó vízmennyiség az elzáráson átbukva elfolyik. Hirtelen lehulló nagy mennyiségű csapadék, illetve téli-tavaszi időszakban kialakuló belvizes szituáció esetén az elzárás szintjét csökkenteni kell.

Veszely Tamás
Lajstromszám: 00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

A 111.80 mBf-i vízszint a csatorna felsőbb szakaszán kilépne a mederből, aminek megakadályozása érdekében egy 25 m-es szakaszon depóniaemelés szükséges a csatorna bal partján, a 8+126 és a 8+151 cskm szelvények között. A depónia magassága 112.00 mBf., koronaszélessége 3.0 m, rézsűje 1:2. A Szentháromság utca burkolatáról és az 53 sz. közút melletti kerékpárútról lefolyó csapadékvíz befogadója a tómeder, ezért a feltöltést nem visszük ki az érintett utak töltéséig, hanem egy 40 cm-es fenékszélességű, 1:2 rézsűhajlású szikkasztóárkot továbbra is meghagyunk.
CPV-kód: 45232130-2 Esővízcsatorna építése
**Mennyiségek összesen: átemelő: 2 db, nyílt és zárt medrű csatorna: 3321 m, meglévő csatorna bontása: 1920 m, akna: 112 db, zápotározó: 3,70 ha.**

e) A szerződés meghatározása

Vállalkozási szerződés

f) Annak feltüntetése, ha keret-megállapodás kötésére, dinamikus beszerzési rendszer alkalmazására, elektronikus árlejtés alkalmazására kerül sor

Keret-megállapodás kötésére, dinamikus beszerzési rendszer alkalmazására, elektronikus árlejtés alkalmazására nem kerül sor.

g) A szerződés időtartama vagy a teljesítés határideje:

A szerződés teljesítési határideje a szerződés kötéstől számított 250 naptári nap.

h) A teljesítés helye

Soltvadkert Hősök tere, Mátyás király utca, Szentháromság utca, Kodály utca, Ifjúság utca, Orczy utca, Váczi Mihály utca, Kertész utca, Madách utca, Kossuth Lajos utca déli oldal, Soltvadkert 258/11 hrsz., 227/4 hrsz., 228 hrsz., 257/1 hrsz., 258/8 hrsz.

i) Az ellenszolgáltatás teljesítésének feltételei

A teljesítés ideje a Vállalkozó az építési beruházásokhoz kapcsolódó tervezői és mérnöki szolgáltatások közbeszerzésének részletes szabályairól szóló 322/2015. (X. 30.) Kormányrendelet foglalt alábbi feltételekkel teljesítésével nyújthatja be legfeljebb 5 darab részszámlát (beleértve a végszámlát is):

- ✓ Az első részszámla kibocsátásának lehetőségét biztosított számára legkésőbb az általános forgalmi adó nélküli szerződéses érték 25%-át elérő megvalósult teljesítéskor.
- ✓ Az előleg és a részszámlák alapján történő kifizetések összértéke nem lehet kevesebb a szerződés általános forgalmi adó nélkül számított értékének 70%-ánál.

A szerződést biztosító mellékkötelezettségek: napi kötbér a nettó vállalkozási díj 0,1 %-a, teljesítési biztosíték a nettó vállalkozási díj 0.5 %, jótállási biztosíték a nettó vállalkozási díj 0.5 %.
A szerződés utófinanszírozású.

j) Annak meghatározása, hogy az ajánlattevő tehet-e többváltozatú (alternatív) ajánlatot

Ajánlattevő többváltozatú (alternatív) ajánlatot nem tehet.

k) A részajánlat-tétel lehetősége vagy annak kizárás

Ajánlatkérő a rész-ajánlattétel lehetőségét nem biztosítja. Tekintettel arra, hogy jelen beruházás belvízvédelmi műveket érint a rész-ajánlattétel lehetőségének biztosítása esetében az egyes belvízvédelmi szakaszokon nem biztosítható az érintett településrészek egységes belvízvédelme, az egyes munkafázisokat a teljes területen csak összehangoltan lehet végezni, ami eltérő nyertes ajánlattevők esetében nem biztosítható. A rész-ajánlattétel lehetőségének biztosítása ellentétes a gazdasági észszerűséggel, tekintettel arra, hogy a munkák egy típusi és azonos beruházási egységet képeznek, ezzel szemben rész-ajánlattétel esetén:

1. rész-ajánlattétel esetében mindegyik rész esetében a vállalkozó részéről külön szükséges biztosítani a megvalósításhoz szükséges:
   - depóniát,
   - szakembereket (műszaki vezetőt),
   - technikai felszerelést.
2. bármilyen hiba (pl: tervező hiba) az egyes részek esetében csak az teljes rendszer együttes működése során tárható fel,
3. a külön – külön megépült egységek együttes működésének biztosítása többlet erőforrást igényel, az esetleges hibák kijavítása külön szakértő bevonását igényelheti vitás esetekben.

l) Az ajánlatok értékelési szempontjai

| | Értékelési részszempont | Súlyszám |
|---|---|---|
| 1. | Egyösszegű nettó ajánlati ár (Ft) | 70 |
| 2. | Kötelező jótállási időn túl vállalt jótállás időszaka (hónap) | 20 |
| 3. | Az alkalmasság megítéléséhez megadott szakember vízgazdálkodási területen szerzett szakmai tapasztalata (hónap) | 10 |

Az ajánlatok részszempontok szerinti tartalmi elemeinek értékelése során adható pontszám alsó és felső határa: 0 - 100 pont.

**1. Egyösszegű nettó ajánlati ár (Ft)**

Az ajánlatkérő az 1. értékelési részszempont esetében a legjobb ajánlatot tartalmazó ajánlatra (legalacsonyabb ajánlati ár) 100 pontot ad, a többi ajánlatra arányosan kevesebbet. A pontszámok kiszámítása során alkalmazandó képletet a Közbeszerzési Hatóság útmutatójának (KÉ 2016. évi 147. szám: 2016. december 21.) szóló útmutató 1. számú melléklet 1. ba) pontja szerinti fordított arányosítás módszere tartalmazza.

Az értékelés módszere képlettel leírva:

$P = (A_{legjobb} / A_{vizsgált}) \times (P_{max} - P_{min}) + P_{min}$

ahol:

P: a vizsgált ajánlati elem adott szempontra vonatkozó pontszáma

$P_{max}$: a pontskála felső határa (100)

$P_{min}$: a pontskála alsó határa (0)

$A_{legjobb}$: a legelőnyösebb ajánlat tartalmi eleme

$A_{vizsgált}$: a vizsgált ajánlat tartalmi eleme

Ha e módszer alkalmazásával tört pontértékek keletkeznek, akkor azokat az általános szabályoknak megfelelően két tizedes jegyre kell kerekíteni (ehhez Ajánlatkérő Microsoft Excel programot fog használni a pontszámítás során).

**2. Kötelező jótállási időn túl vállalt jótállás időszaka (hónap)**

Ajánlatkérő a 2. értékelési részszempont kapcsán azt értékeli. hogy ajánlattevő a szerződés keretében elkészült létesítményekre a szerződés tervezetben leírt jótállási időtartamon felül milyen többlet jótállási időtartamot vállal hónapokban kifejezve. (A kötelező jótállás időtartama a szerződés teljesítésétől számított 36 hónap.) Az ajánlatkérő a 2. értékelési részszempont esetében a legjobb ajánlatot tartalmazó ajánlatra (legmagasabb többlet jótállási időtartam) 100 pontot ad, a többi ajánlatra arányosan kevesebbet. A Kbt. 77. § (1) bekezdés alapján Ajánlatkérő jelen ajánlati elem legkedvezőbb szintjét 120 hónapban jelöli meg, az annál még kedvezőbb vállalásokra egyaránt az értékelési ponthatár felső határával azonos számú pontot ad. A pontszámok kiszámítása során alkalmazandó képletet a Közbeszerzési Hatóság a nyertes ajánlattevő kiválasztására szolgáló értékelési szempontrendszer alkalmazásáról (KÉ 2016. évi 147. szám; 2016. december 21.) szóló útmutató 1. számú melléklet 1. bb) pontja szerinti egyenes arányosítás módszere tartalmazza.

Az értékelés módszere képlettel leírva:

$P = (A_{vizsgált} / A_{legjobb}) \times (P_{max} - P_{min}) + P_{min}$

ahol:

P: a vizsgált ajánlati elem adott szempontra vonatkozó pontszáma

$P_{max}$: a pontskála felső határa (100)

$P_{min}$: a pontskála alsó határa (0)

$A_{legjobb}$: a legelőnyösebb ajánlat tartalmi eleme

$A_{vizsgált}$: a vizsgált ajánlat tartalmi eleme

Ha e módszer alkalmazásával tört pontértékek keletkeznek, akkor azokat az általános szabályoknak megfelelően két tizedes jegyre kell kerekíteni (ehhez Ajánlatkérő Microsoft Excel programot fog használni a pontszámítás során).

**3. Az alkalmasság megítéléséhez megadott szakember vízgazdálkodási területen szerzett szakmai tapasztalata (hónap)**

Ajánlatkérő a 3. értékelési részszempont kapcsán azt értékeli, hogy ajánlattevő az alkalmassági feltétel igazolásához a szerződés keretében a teljesítésbe bevont szakember. mennyi vízgazdálkodási területen szerzett tapasztalattal rendelkezik. A felolvasó lapon egyértelműen meg kell jelölni (névszerint), hogy az alkalmasság igazolásához a szerződés keretében a teljesítésbe bevont szakemberek közül, mely szakember tapasztalát kéri értékelni Ajánlattevő. Az értékeléshez ajánlattevő csatolja a szakember által aláírt önéletrajzát. amelyből ténylegesen azonosítható, hogy mely időszakban (kezdés: év/hónap vége: év/hónap). mely munkáltatónál. és milyen szakmai tapasztaltot szerzett.

Az ajánlatkérő a 3. értékelési részszempont esetében a legjobb ajánlatot tartalmazó ajánlatra (legtöbb szakmai tapasztalattal rendelkező szakember) 100 pontot ad, a többi ajánlatra arányosan kevesebbet. A Kbt. 77. § (1) bekezdés alapján Ajánlatkérő jelen ajánlati elem legkedvezőbb szintjét 60 hónapban jelöli meg. az annál még kedvezőbb vállalásokra egyaránt az értékelési ponthatár felső határával azonos számú pontot ad. A pontszámok kiszámítása során alkalmazandó képletet a Közbeszerzési Hatóság a nyertes ajánlattevő kiválasztására szolgáló értékelési szempontrendszer alkalmazásáról (KÉ 2016. évi 147. szám; 2016. december 21.) szóló útmutató 1. számú melléklet 1. bb) pontja szerinti egyenes arányosítás módszere tartalmazza.

Weszely Tamás * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó * Lajstromszám: 00211

Az értékelés módszere képlettel leírva:
$P = (A_{vizsgált} / A_{legjobb}) \times (P_{max} - P_{min}) + P_{min}$
ahol:

| | |
|---|---|
| P: | a vizsgált ajánlati elem adott szempontra vonatkozó pontszáma |
| $P_{max}$: | a pontskála felső határa (100) |
| $P_{min}$: | a pontskála alsó határa (0) |
| $A_{legjobb}$: | a legelőnyösebb ajánlat tartalmi eleme |
| $A_{vizsgált}$: | a vizsgált ajánlat tartalmi eleme |

Ha e módszer alkalmazásával tört pontértékek keletkeznek, akkor azokat az általános szabályoknak megfelelően két tizedes jegyre kell kerekíteni (ehhez Ajánlatkérő Microsoft Excel programot fog használni a pontszámítás során).
**Az az ajánlat a legjobb ár-érték arányú, amelynek az összes pontszáma a legnagyobb. Az eljárás nyertese az az ajánlattevő, aki az ajánlatkérő részére a felhívásban meghatározott feltételek alapján, valamint az értékelési szempont szerint a legkedvezőbb érvényes ajánlatot tette.**

m) A kizáró okok és a megkövetelt igazolási módok

Az eljárásban nem lehet ajánlattevő, alvállalkozó és nem vehet részt az alkalmasság igazolásában olyan gazdasági szereplő, aki a Kbt. 62. § (1) és (2) bekezdés hatálya alá tartozik. Ajánlatkérő kizárja az eljárásból azon ajánlattevőt, alvállalkozót, alkalmasság igazolásában résztvevő más szervezetet, akivel szemben a kizáró okok az eljárás során következnek be.

***A megkövetelt igazolási mód:***

Ajánlattevő vonatkozásában: a 321/2015. (X. 30.). Kormányrendelet 17. §-a alapján az ajánlattevőnek ajánlatában nyilatkozatot kell benyújtania, hogy nem tartozik a fenti kizáró okok hatálya alá, valamint a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont kb) pontját a 8. § i) pont ib) alpontja és a 10. § g) pont gb) alpontjában foglaltak szerint kell igazolnia.

***Alvállalkozó és adott esetben alkalmasság igazolásában résztvevő más szervezet vonatkozásában:***

Ajánlattevő a Kbt. 67. § (4) bekezdésében foglaltaknak megfelelően, a 321/2015. (X.30.) Kormányrendelet 17. § (2) bekezdése alapján csak nyilatkozni köteles arról, hogy a szerződés teljesítéséhez nem vesz igénybe a Kbt. 62. § (1) és (2) bekezdés szerinti kizáró okok hatálya alá eső alvállalkozót, valamint az általa alkalmasságának igazolására igénybe vett más szervezet nem tartozik a Kbt. 62. § (1) és (2) szerinti kizáró okok hatálya alá. A 321/2015. (X.30.) Kormányrendelet 17. § (1) bekezdése alapján az egységes európai közbeszerzési dokumentum nem alkalmazandó, azonban az ajánlatkérő köteles elfogadni, ha az ajánlattevő a 321/2015. (X.30.) Kormányrendelet 7. § szerinti - korábbi közbeszerzési eljárásban felhasznált - egységes európai közbeszerzési dokumentumot nyújt be, feltéve, hogy az abban foglalt információk megfelelnek a valóságnak, és tartalmazzák az ajánlatkérő által a kizáró okok és az alkalmasság igazolása tekintetében megkövetelt információkat. Az egységes európai közbeszerzési dokumentumban foglalt információk valóságtartalmáért az ajánlattevő felel.
A kizáró okokra és az alkalmassági követelményekre vonatkozóan a közbeszerzés megkezdését megelőzően kiállított igazolások is benyújthatóak (felhasználhatóak) mindaddig, ameddig az igazolásokban foglalt tény, illetve adat tartalma valós. Az ajánlatkérő – ellenkező bizonyításig – az adat valóságtartalmát az ajánlattevő erre vonatkozó külön nyilatkozata nélkül vélelmezi. (321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 7. (7) bekezdés).

Weszely Tamás * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó * Lajstromszám: 00211

n) Az alkalmassági követelmények, az alkalmasság megítéléséhez szükséges adatok és a megkövetelt igazolási mód

**Gazdasági és pénzügyi alkalmasság**

***Az alkalmasság megítéléséhez szükséges adatok és a megkövetelt igazolási mód:***

P1. Az ajánlattevőnek nyilatkoznia kell a 321/2015. (X.30.) Kormányrendelet 19. § (1) bekezdés c) pontja alapján a felhívás megküldését megelőző három, mérlegforduló nappal lezárt üzleti évre vonatkozó, a közbeszerzés tárgyából (vízépítés) származó – általános forgalmi adó nélkül számított – árbevételéről, attól függően, hogy az ajánlattevő mikor jött létre, illetve mikor kezdte meg tevékenységét, ha ezek az adatok rendelkezésre állnak.

Ha az ajánlattevő a 321/2015. (X.30.) Kormányrendelet 19. § (1) bekezdés c) pontja szerinti irattal azért nem rendelkezik, mert olyan jogi formában működik, amely tekintetében a beszámoló, illetve az árbevételről szólónyilatkozat benyújtása nem lehetséges, az előírt alkalmassági követelmény és igazolási mód helyett bármely, az ajánlatkérő által megfelelőnek tekintett egyéb nyilatkozattal vagy dokumentummal igazolhatja pénzügyi és gazdasági alkalmasságát. Az érintett ajánlattevő vagy kiegészítő tájékoztatás kérése során köteles alátámasztani, hogy olyan jogi formában működik, amely tekintetében a beszámoló, illetve az árbevételről szóló nyilatkozat benyújtása nem lehetséges, és tájékoztatást kérni az e pontokkal kapcsolatban előírt alkalmassági követelmény és igazolási mód helyett az alkalmasság igazolásának ajánlatkérő által elfogadott módjáról.

***Az alkalmasság minimum követelménye(i):***

P1. Alkalmatlan az ajánlattevő, ha a felhívás megküldését megelőző három, mérlegforduló nappal lezárt üzleti évre vonatkozó, a közbeszerzés tárgyából származó (vízépítés) – általános forgalmi adó nélkül számított – árbevétele a három évben együttesen nem éri el a nettó 230.000.000.- Ft-ot.

**Műszaki és szakmai alkalmasság**

***Az alkalmasság megítéléséhez szükséges adatok és a megkövetelt igazolási mód:***

M1. Az ajánlattevő csatoljon igazolás(oka)t a 321/2015. (X.30.) Kormányrendelet 21. § (2) bekezdés a) pontja alapján az eljárást megindító felhívás megküldésétől visszafelé számított öt év, általa kivitelezett legjelentősebb építési beruházásairól. Ajánlatkérő a vizsgált időszak (5 év) alatt befejezett, de legfeljebb nyolc éven belül megkezdett, építési beruházásokat veszi figyelembe. A referenciá(ka)t a szerződést kötő másik fél által adott igazolással kell igazolni, melyben szerepeltetni kell a építési beruházás tárgyát, mennyiségét, az ellenszolgáltatás összegét, a teljesítés idejét (kezdő és befejező időpontját év/hónap/nap bontásban) és helyét, továbbá nyilatkozni kell arról, hogy a teljesítés az előírásoknak és a szerződésnek megfelelően történt-e.

M2. Az ajánlattevő csatoljon nyilatkozatot a 321/2015. (X.30.) Kormányrendelet 21. § (2) bekezdés b) pontja alapján azoknak a szakembereknek a megnevezésével, végzettségük, vagy képzettségük, szakmai tapasztalatuk ismertetésével, akiket be kíván vonni a teljesítésbe. A nyilatkozat mellé ajánlattevő csatolja a teljesítésbe bevonni kívánt szakember nyilatkozatát, hogy a teljesítésben részt vesz, végzettségét, képzettségét igazoló okirat egyszerű másolatát.

Weszely Tamás
Lajstromszám: 00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

*Az alkalmasság minimum követelménye(i):*

M1. Alkalmatlan az ajánlattevő, ha nem rendelkezik a vizsgált időszakban csapadékvíz elvezető hálózat és/vagy záportározó tó építése tárgyú, egy vagy több szerződésből teljesített összesen legalább a következő műszaki tartalmú referenciával:

- ✓ csapadékvíz elvezető csatornához átemelő építése, telepítése 1db,
- ✓ nyílt és/vagy zárt medrű csapadékvíz elvezető csatorna építése: 2200 méter,
- ✓ meglévő csapadékvíz elvezető csatorna bontása: 1300 méter,
- ✓ csapadékvíz elvezető csatornához akna építése: 70 db,
- ✓ záportározó tó kialakítása: 2 ha.

M2. Alkalmatlan az ajánlattevő, ha nem rendelkezik a teljesítésbe bevonni kívánt szakemberek körében legalább 1 fő vízgazdálkodási területen szerzett műszaki mérnöki végzettségű szakemberrel.

o) Ajánlattételi határidő

2018. március 13. 10. óra
Az ajánlatoknak ezen határidőig az alábbi címen rendelkezésre kell állnia, a kézbesítésből származó bárminemű késedelem az ajánlattevő felelőssége.

p) Ajánlat benyújtásának címe, és a benyújtás módja

Soltvadkert Város Önkormányzat
6230 Soltvadkert, Kossuth utca 6.
Személyesen vagy postai úton.

q) Az ajánlattétel nyelve

Az ajánlatot magyar nyelven kell beadni, más nyelven nem nyújtható be az ajánlat. Az eljárás során mindennemű levelezés és kapcsolattartás csak ezen a nyelven történik. Joghatás kiváltására csak a magyar nyelvű nyilatkozatok, okiratok alkalmasak. Abban az esetben, ha a benyújtásra kerülő igazolások vagy okiratok nyelve nem magyar, úgy az ajánlattevő köteles mellékelni a magyar nyelvű fordításokat, annak szem előtt tartásával, hogy helytelen fordítás következményeit az ajánlattevőnek kell viselnie.

r) Az ajánlat(ok) felbontásának ideje és helye

Ideje: 2018. március 13. 10. óra
Helye: 6230 Soltvadkert, Kossuth utca 6.
Az ajánlatok felbontásán jelenlétre jogosultak a Kbt. 68. § (3) bekezdése szerinti személyek. Ajánlatkérő a bontás során a Kbt. 68. § (1), (4) és (6) bekezdései szerint jár el.

s) Az ajánlati kötöttség minimális időtartama

Az ajánlattételi határidő lejártától számított 60 nap.

t) Részvételi felhívás esetén az ajánlattételi felhívás megküldésének tervezett napja

Nem releváns.

u) Az ajánlati biztosíték előírására vonatkozó információ

Az eljárásban való részvétel ajánlati biztosíték adásához nem kötött

v) A szerződés teljesítésére vonatkozó különleges feltételek

Nem releváns.

* Weszely Tamás *
Lajstromszám: 00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

w) Az Európai Unióból származó forrásból támogatott közbeszerzés esetén az érintett projektre vonatkozó adatok

A projekt Európai Uniós forrásból támogatott.
A projekt kódszáma: TOP-2.1.3-15-BK1-2016-00014

x) Egyéb információ

1. Az eljárásban kizárólag azok a gazdasági szereplők tehetnek ajánlatot, amelyeknek Ajánlatkérő az eljárást megindító felhívást megküldte. Azok a gazdasági szereplők, amelyeknek Ajánlatkérő az eljárást megindító felhívást - anélkül, hogy az eljárás iránt érdeklődésüket jelezték volna - megküldte, egymással közösen nem tehetnek ajánlatot. A gazdasági szereplő, amelynek Ajánlatkérő az eljárást megindító felhívást megküldte, jogosult közösen ajánlatot tenni olyan gazdasági szereplővel, amelynek Ajánlatkérő nem küldött eljárást megindító felhívást.
2. Az ajánlatnak felolvasólapot kell tartalmaznia a Kbt. 66. § (5) bekezdése szerint.
3. Az ajánlatnak tartalmaznia kell az ajánlattevő nyilatkozatát a Kbt. 66. § (2) és (4) bekezdésére vonatkozóan.
4. Ajánlatkérő jelen eljárásban előírja a Kbt. 66. § (6) bekezdés szerinti információk ajánlatban történő feltüntetését, melynek alapján az ajánlatban meg kell jelölni
   a) a közbeszerzésnek azt a részét (részeit), amelynek teljesítéséhez az ajánlattevő alvállalkozót kíván igénybe venni,
   b) az ezen részek tekintetében igénybe venni kívánt és az ajánlat benyújtásakor már ismert alvállalkozókat.
5. Közös ajánlattétel esetén a Kbt. 35. §-ban foglaltak szerint kell eljárni, továbbá az ajánlathoz csatolni kell a közös ajánlattevők erre vonatkozó megállapodását.
6. Nyertes ajánlattevők által alapítandó gazdálkodó szervezettel kapcsolatos követelmények.
   Az ajánlatkérő gazdálkodó szervezet alapítását kizárja mind ajánlattevő, mind közös ajánlattevők vonatkozásában. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet a Kbt. 35. § (1) – (8) bekezdéseire.
7. Formai előírások
   Az ajánlatot ajánlattevőknek nem elektronikus úton kell a jelen felhívásban és a közbeszerzési dokumentumokban meghatározott tartalmi és formai követelményeknek megfelelően elkészítenie és benyújtania.
   - ✓ az ajánlat papír alapú példányát zsinórral, lapozhatóan össze kell fűzni, a csomót matricával az ajánlat első vagy hátsó lapjához rögzíteni, a matricát le kell bélyegezni, vagy az ajánlattevő részéről erre jogosultnak alá kell írni, úgy hogy a bélyegző, illetőleg az aláírás legalább egy része a matrican legyen;
   - ✓ az ajánlat oldalszámozása eggyel kezdődjön és oldalanként növekedjen. Elegendő a szöveget, vagy számokat, vagy képet tartalmazó oldalakat számozni, az üres oldalakat nem kell, de lehet. A címlapot és hátlapot (ha vannak) nem kell, de lehet számozni. Az ajánlatkérő az ettől kismértékben eltérő számozást (pl. egyes oldalaknál a /A, /B oldalszám) is elfogad, ha a tartalomjegyzékben az egyes iratok helye egyértelműen azonosítható és az iratok helyére egyértelműen lehet hivatkozni. Ajánlatkérő a kismértékben hiányos számozást jogosult kiegészíteni, ha ez az ajánlatban való tájékozódása, illetve az ajánlatra való hivatkozása érdekében szükséges;
   - ✓ az ajánlatnak az elején (fedőlapot vagy felolvasólapot követően) tartalomjegyzéket kell tartalmaznia, mely alapján az ajánlatban szereplő dokumentumok oldalszám alapján megtalálhatóak;



Wéselely Tamás
Lajstromszám: 00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

- ✓ az ajánlatot zárt csomagolásban, egy papír alapú és egy elektronikus példányban, (a papír alapú ajánlatról szkennelt .pdf formátumban (cd/dvd lemezen vagy pendriveon)) kell beadni.
- ✓ az ajánlatban lévő, minden dokumentumot (nyilatkozatot) a végén alá kell írnia az adott gazdálkodó szervezetnél erre jogosult(ak)nak vagy olyan személynek, vagy személyeknek, aki(k) erre a jogosult személy(ek)től írásos felhatalmazást kaptak;
- ✓ az ajánlat minden olyan oldalát, amelyen - az ajánlat beadása előtt - módosítást hajtottak végre, az adott dokumentumot aláíró személynek vagy személyeknek a módosításnál is kézjeggyel kell ellátni;
- ✓ a zárt csomagon „Ajánlat – Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása eljárás keretében" valamint: „Csak közbeszerzési eljárás során, az ajánlattételi határidő lejártakor bontható fel!" megjelölést kell feltüntetni.
- ✓ az ajánlatokat írásban és zártan, a felhívás által megjelölt kapcsolattartási pontban megadott címre közvetlenül vagy postai úton kell benyújtani az ajánlattételi határidő lejártáig. A postán, futárral feladott, vagy személyesen kézbesített ajánlatokat Ajánlatkérő csak akkor tekinti határidőn belül benyújtottnak, ha annak kézhezvételére az ajánlattételi határidő lejártát megelőzően sor kerül. Az ajánlat, illetve az azzal kapcsolatos postai küldemények elvesztéséből eredő kockázat az ajánlattevőt terheli.

8. Ajánlatkérő az ajánlattevők alkalmasságának feltételeit a minősített ajánlattevők jegyzékéhez képest szigorúbban határozta meg.
9. Ajánlatkérőtől a benyújtott ajánlatok, egyéb dokumentumok nem igényelhetők vissza, azokat ajánlatkérő bizalmasan kezeli és a Kbt. 46. § (2) bekezdése alapján őrzi meg.
10. Az ajánlathoz csatolni kell az ajánlattevő, az alkalmasság igazolásába bevont (kapacitást nyújtó) gazdasági szereplő cégjegyzésre jogosult, nyilatkozatot, dokumentumot aláíró képviselő aláírási címpéldányát, vagy a 2006.évi V. törvény 9.§ (1) bekezdése szerinti aláírás mintáját.
11. A cégkivonatban nem szereplő kötelezettségvállaló(k) esetében a cégjegyzésre jogosult személytől származó, az ajánlat aláírására vonatkozó (a meghatalmazó és a meghatalmazott aláírását is tartalmazó) írásos legalább teljes bizonyító erejű magánokiratba foglalt meghatalmazást. Egyéni vállalkozó ajánlattevő csatolja a képviseletre jogosult személy által aláírt nyilatkozatot, amelyben egyéni vállalkozó megjelöli a nyilvántartási számát, vagy az adószámát. Egyéni vállalkozó esetében Ajánlatkérő elfogadja bármely olyan dokumentum egyszerű másolatának csatolását, amely alkalmas a képviseletre való jogosultság igazolására.
12. Ajánlatkérő a Kbt. 114. § (6) bekezdése vonatkozásában, a kiegészítő tájékoztatás esetében ésszerű időnek tekinti az ajánlattételi határidő lejártát megelőző második munkanapot (tájékoztatás megküldésére), feltéve, hogy a kérdések és kérések az ajánlattételi határidő lejártát megelőző negyedik munkanapig megérkeznek ajánlatkérőhöz. Ajánlatkérő nem vállal felelősséget azért, ha egy gazdasági szereplő a kiegészítő tájékoztatás kérés keretében nem adja meg azon elérhetőségeit, melyekre a kiegészítő tájékoztatás megadását várja és ezáltal Ajánlatkérő nem képes a tájékoztatás célszemélyhez történő megküldésére (vagy téves címre küldi meg a tájékoztatást). Az ajánlatkérő, amennyiben a válaszadáshoz nem áll megfelelő idő rendelkezésre, a Kbt. 52. § (3) bekezdésében foglalt módon élhet az ajánlattételi határidő meghosszabbításának lehetőségével.



Tamás
Lajstromszám: OO211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

13. Ajánlatkérő a hiánypótlás, valamint a felvilágosítás lehetőségét a Kbt. 71. §-ában foglaltaknak megfelelően biztosítja. A Kbt. 71. § (6) bekezdése szerint ajánlatkérő nem rendel el újabb hiánypótlást, ha az ajánlattevő hiánypótlás során az ajánlatban korábban nem szereplő gazdasági szereplőt von be az eljárásba, és e gazdasági szereplőre tekintettel lenne szükséges az újabb hiánypótlás.
14. A Kbt. 47. § (2) bekezdése alapján a jelen felhívásban előírt igazolások egyszerű másolatban is benyújthatóak, kivéve, ahol a jogszabály ettől eltérően rendelkezik. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet, hogy az ajánlat papír alapú példányának a Kbt. 66. § (2) bekezdése szerinti nyilatkozat eredeti aláírt példányát kell tartalmaznia.
15. Irányadó Jog
A jelen eljárást megindító felhívásban nem szabályozott kérdések vonatkozásában a közbeszerzésről szóló 2015. évi CXLIII. törvény és végrehajtási rendeleteinek előírásai szerint kell eljárni. Az ajánlatnak tartalmaznia kell a felhívásban külön ki nem emelt egyéb nyilatkozatokat, igazolásokat és más dokumentumokat, melyeket a Kbt. kötelezően előír. A szerződésre a magyar jog az irányadó.
16. Ajánlatkérő helyszíni bejárást és konzultációt jelen eljárásban nem tart.
17. Az eljárás nyertese az az ajánlattevő, aki az ajánlatkérő által az eljárást megindító felhívásban és a közbeszerzési dokumentumokban meghatározott feltételek alapján, valamint a meghatározott értékelési szempont szerint a legkedvezőbb érvényes ajánlatot tette. Az ajánlatkérő csak az eljárás nyertesével kötheti meg a szerződést, vagy - a nyertes visszalépése esetén - az ajánlatok értékelése során a következő legkedvezőbb ajánlatot tevőnek minősített szervezettel (személlyel), ha őt az ajánlatok elbírálásáról szóló írásbeli összegezésben megjelölte.
18. Ajánlatkérő felhívja az ajánlattevők figyelmét a Kbt. 73. § (4)-(5) bekezdésében foglaltakra. A Kbt. 73. § (5) bekezdés alapján Ajánlatkérő a közbeszerzési dokumentumokban tájékoztatásként közli azoknak a szervezeteknek a nevét, amelyektől az ajánlattevő tájékoztatást kaphat a Kbt. 73. § (4) bekezdés szerinti azon követelményekről, amelyeknek a teljesítés során meg kell felelni.
19. Ajánlattevőnek a műszaki leírásban meghatározottak szerinti szakmai ajánlatot (árazott költségvetés) kell ajánlatához csatolnia.
20. Ajánlatkérő a Kbt. 114. § (11) bekezdés alapján a közbeszerzési eljárásban való részvétel jogát fenntartja az előző évben, egymilliárd forint, általános forgalmi adó nélkül számított árbevételt el nem érő azon ajánlattevők számára, akik teljesítésükhöz a jelen bekezdés szerinti feltételnek ugyancsak megfelelő alvállalkozót vesznek igénybe, és akik az előírt alkalmassági követelményeknek a jelen bekezdés szerinti feltételeknek ugyancsak megfelelő más szervezet kapacitására támaszkodva felelnek meg.
21. Ajánlattevő az alkalmasság igazolását előzetesen a Kbt. 114. § (2) bekezdés szerint nyilatkozattal igazolhatja.
22. A 321/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 13. §-a alapján hogy folyamatban lévő változásbejegyzési eljárás esetében az Ajánlattevő az ajánlathoz köteles csatolni a cégbírósághoz benyújtott változásbejegyzési kérelmet és az annak érkezéséről a cégbíróság által megküldött igazolást. Amennyiben nincs folyamatban változásbejegyzési eljárás, úgy arról nyilatkozni szükséges.
23. Ajánlatkérő alkalmazza a Kbt. 75. § (2) bekezdés e) pontját.



Weszely Tamás * Lajstromszám: 00211 * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

24. Ajánlatkérő az építési beruházások, valamint az építési beruházásokhoz kapcsolódó tervezői és mérnöki szolgáltatások közbeszerzésének részletes szabályairól szóló 322/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 26. § alapján előírja, hogy a nyertes ajánlattevőnek a szerződéskötés időpontjában rendelkeznie kell legalább 50 millió forint eseti kárértékre vonatkozó építés-szerelési (C.A.R.) biztosítással.
25. Az nyertes ajánlattevőnek a szerződés teljesítéséhez rendelkeznie kell a a vonatkozó jogszabályok előírásainak megfelelő jogosultsággal rendelkező felelős műszaki vezetővel az építésvezetői teendők ellátására.

y) Az eljárást megindító felhívás megküldésének napja

2018. február 13.



Weszely Tamás
Lajstromszám: 00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

A DOKUMENTUMOT
ELEKTRONIKUS ALÁÍRÁSSAL LÁTTA EL:
Weszely Tamás

# Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása

## Soltvadkert Városi Önkormányzat

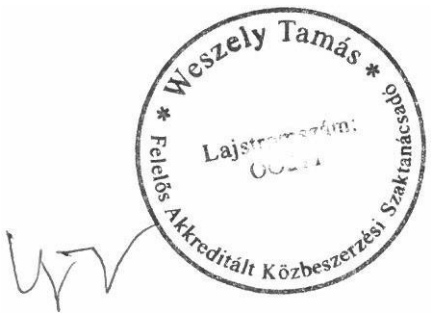
## Közbeszerzési dokumentumok II. kötet
## Útmutató

**2018. február 13.**

Weszely Tamás
Lajstromszám: OO211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

# Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék ..... 2
Útmutató az érdekelt gazdasági szereplők részére ..... 3
1. A közbeszerzési dokumentumok tartalma ..... 3
2. Kiegészítő tájékoztatás ..... 3
3. Az ajánlatok benyújtása ..... 4
4. Közös ajánlattétel ..... 5
5. Ajánlatok felbontása ..... 5
6. Ajánlatok elbírálása ..... 6
7. Előzetes vitarendezés ..... 7
8. A szerződés megkötése és teljesítése ..... 7
9. Tájékoztatást nyújtó szervezetek ..... 8



# Útmutató az érdekelt gazdasági szereplők részére

## 1. A közbeszerzési dokumentumok tartalma

1.1. A közbeszerzési dokumentumok a következő részekből állnak:

**1. KÖTET: ELJÁRÁST ELINDÍTÓ FELHÍVÁS**

**2. KÖTET: ÚTMUTATÓ AZ ÉRDEKELT GAZDASÁGI SZEREPLŐK RÉSZÉRE**

**3. KÖTET: SZERZŐDÉSTERVEZET**

**4. KÖTET: AJÁNLOTT IGAZOLÁS- ÉS NYILATKOZATMINTÁK**

**5. KÖTET: MŰSZAKI LEÍRÁS**

1.2. Jelen közbeszerzési dokumentáció nem mindenben ismétli meg az eljárást megindító felhívásban foglaltakat, a közbeszerzési dokumentáció az eljárást megindító felhívással együtt kezelendő. Az ajánlattevők kizárólagos kockázata, hogy gondosan megvizsgálják a közbeszerzési dokumentumokat és annak minden kiegészítését, amely esetleg az ajánlati időszak alatt kerül kibocsátásra, valamint, hogy megbízható információkat szerezzenek be minden olyan körülmény és kötelezettség vonatkozásában, amely bármilyen módon is befolyásolhatja az ajánlat természetét vagy jellemzőit.

1.3. Az ajánlattevőknek a közbeszerzési dokumentumokban közölt információkat bizalmas anyagként kell kezelniük, amelyről harmadik félnek semmiféle részletet ki nem szolgáltathatnak, hacsak e harmadik fél nem készít és nyújt be ajánlatot az ajánlattevő számára a munka egy részére vonatkozóan (alvállalkozó), vagy az alkalmasság igazolásában részt vesz a gazdasági szereplő. Sem a közbeszerzési dokumentumokat, sem annak részeit, vagy másolatait nem lehet másra felhasználni, mint ajánlattételre, és az abban leírt szolgáltatások céljára.

## 2. Kiegészítő tájékoztatás

2.1. Bármely gazdasági szereplő kiegészítő tájékoztatást a következő kapcsolattartási pontokon szerezhet:

Weszely Tamás egyéni vállalkozó
6900 Makó Apaffy utca 17/b
+36 (20) 9952278
weszely.tamas@live.com

2.2. Ajánlatkérő nem vállal felelősséget azért, ha egy gazdasági szereplő nem adja meg azon elérhetőségeit, melyekre a kiegészítő tájékoztatás megadását várja és ezáltal Ajánlatkérő nem képes a tájékoztatás célszemélyhez történő megküldésére (vagy téves, illetve az eljárást megindító felhívás megküldésekor rendelkezésére álló címre küldi meg a tájékoztatást).

2.3. A kiegészítő tájékoztatást a gazdasági szereplők azonos feltételek mellett kapják meg írásban, telefax útján és e-mailben a közbeszerzési dokumentumok átvétele vagy a kérdésfeltevés során feltüntetett telefaxszámra és e-mail címre. A kiegészítő tájékoztatás akkor minősül kézbesítettnek, ha a gazdasági szereplő a kiegészítő tájékoztatást akár telefax, email, vagy akár személyes kézbesítés útján megkapta, vagy szabályszerű értesítés mellett nem vette át. A kiegészítő tájékoztatások kézhezvételét az ajánlattevőknek haladéktalanul vissza kell igazolniuk. Kérjük a Tisztelt Ajánlattevőket, hogy a válaszok megérkezéséről weszely.tamas@live.com e-mail címre küldjenek visszajelzést!



Weszely Tamás * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó * Lajstromszám: 00211

2.4. A gazdasági szereplő kizárólagos felelőssége, hogy olyan telefax-elérhetőséget vagy e-mail címet adjon meg, amely a megküldendő dokumentumok fogadására 24 órában alkalmas. Ugyancsak a gazdasági szereplő felelőssége, hogy a szervezeti egységén belül a kiegészítő tájékoztatás időben az arra jogosulthoz kerüljön.

**3. Az ajánlatok benyújtása**

3.1. Az ajánlattevőnek a Kbt.-ben, az eljárást megindító felhívásban, illetve jelen közbeszerzési dokumentumokban meghatározott tartalmi és formai követelmények maradéktalan figyelembevételével és az előírt kötelező okiratok, dokumentumok, nyilatkozatok (a továbbiakban együttesen: mellékletek) becsatolásával kell ajánlatát benyújtania.

3.2. Ajánlatkérő az ajánlattétel megkönnyítése érdekében az iratmintákat és a szerződéstervezet (vagy szerződéses feltételek) szövegét e-mail-en küldi meg a közbeszerzési dokumentumokat átvevő gazdasági szereplők részére. Ajánlattevő külön kérésére (pl. e-mail cím hiányában) az elektronikus dokumentumokat CD-n is rendelkezésre bocsátja ajánlatkérő. Ajánlattevő kötelezettségét képezi – az eljárást megindító felhívás és jelen közbeszerzési dokumentumok gondos áttanulmányozását követően – az ezekben foglalt valamennyi előírás, formai követelmény, kikötés, a beszerzés tárgyára vonatkozó specifikáció betartása, valamint a kiegészítő (értelmező) tájékoztatás–kérésre adott ajánlatkérői válaszok figyelembevétele. Ajánlattevő köteles az eljárást megindító felhívásban, a közbeszerzési dokumentumokban és ajánlatkérő által – a teljesítéssel kapcsolatban – szolgáltatott minden információ pontosságáról meggyőződni.

3.3. Az ajánlat nem tartalmazhat betoldásokat, törléseket és átírásokat, az ajánlattevő által elkövetett hibák szükséges korrekcióinak kivételével, amely esetben ezen korrekciókat az ajánlatot aláíró személynek, vagy személyeknek kézjegyükkel kell ellátni.

3.4. Az ajánlatok benyújtásának helye és határideje a felhívásban található.

3.5. Személyes leadás esetén kérjük, hogy ajánlataikat lehetőség szerint hétfőtől csütörtökig 9 és 15 óra között adják le, az ajánlattételi határidő lejártának napján természetesen 9 – 10 óra között lehetséges!

3.6. Az ajánlatokat ajánlatkérő érkezteti, aki biztosítja, hogy az ajánlatok tartalma a felbontás időpontjáig senki számára se válhasson hozzáférhetővé.

3.7. Ha jelen közbeszerzési dokumentáció ajánlott igazolás- és nyilatkozatminta alkalmazását írja elő, ez esetben a 4. kötetben található vonatkozó iratmintát kérjük lehetőség szerint felhasználni és megfelelően kitöltve az ajánlathoz mellékelni. Az ajánlott igazolás- és nyilatkozatminta helyett annak tartalmilag mindenben megfelelő más okirat is mellékelhető (pl. referencia nyilatkozat esetén). Az ajánlattevő felelősséggel tartozik az ajánlatban közölt adatok és nyilatkozatok, valamint a becsatolt igazolások, okiratok tartalmának valódiságáért.

3.8. Az ajánlat előkészítésével, összeállításával és benyújtásával, vagy az ajánlathoz szükséges információk megszerzésével kapcsolatos mulasztás következményei ajánlattevőt terhelik. Az ajánlat elkészítésével, benyújtásával és egyébként a közbeszerzési eljárásban való részvétellel kapcsolatban felmerülő költségeket az ajánlattevők maguk viselik és ezek részben vagy egészben történő megtérítésére az ajánlatkérő nem kötelezhető. Minden olyan adat, információ beszerzése, - amely ajánlatuk elkészítéséhez és a szerződéses kötelezettségek elvállalásához szükségesek – saját költségükre és saját felelősségükre az Ajánlattevők feladata.

Weszely Tamás
Lajstromszám: 00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

3.9. Ajánlatkérő az ajánlat benyújtását követően nem veszi figyelembe ajánlattevőnek – a pontos információk hiányára hivatkozó – ajánlat módosítására vonatkozó kérelmét. Az ajánlathoz szükséges pontos és egyértelmű információk beszerzését szolgálja a jelen közbeszerzési dokumentumokban részletezett tájékoztatás-kérés lehetősége. Ajánlattevőnek – a jogszabályi rendelkezések betartása mellett – az eljárást megindító felhívásban, a közbeszerzési dokumentumokban és az ajánlattevők kérdéseire adott válaszokban meghatározottaknak megfelelően kell az ajánlatot elkészítenie.

3.10. Az ajánlatban közölt információk kizárólag ezen közbeszerzési eljárás eredményének megállapítása keretében kerülnek felhasználásra.

## 4. Közös ajánlattétel

4.1. A közös ajánlattevők csoportjának képviseletében tett minden nyilatkozatnak egyértelműen tartalmaznia kell a közös ajánlattevők megjelölését.

4.2. Ahol a Kbt. az ajánlatkérő számára az ajánlattevők értesítését írja elő, valamint a kiegészítő tájékoztatás megadása [Kbt. 56. §], a hiánypótlás, a felvilágosítás [Kbt. 71. §] és indokolás [Kbt. 72. §] kérése esetében az ajánlatkérő a közös ajánlattevőknek szóló értesítését, tájékoztatását, illetve felhívását a közös ajánlattevők nevében eljárni jogosult képviselőnek küldi meg.

4.3. A közös ajánlattevők a szerződés teljesítéséért az ajánlatkérő felé korlátlanul és egyetemlegesen felelnek.

4.4. Az egy közös ajánlatot benyújtó gazdasági szereplő(k) személyében – kivéve a Kbt. 138. § (4) bekezdése szerinti jogutódlás esetét – az ajánlattételi határidő lejárta után változás nem következhet be.

4.5. Amennyiben több gazdasági szereplő közösen tesz ajánlatot a közbeszerzési eljárásban, akkor az ajánlathoz csatolniuk kell az erre vonatkozó megállapodást. A közös ajánlattevők megállapodásának tartalmaznia kell:

- a jelen közbeszerzési eljárásban közös ajánlattevők nevében eljárni (továbbá kapcsolattartásra) jogosult képviselő szervezet megnevezését;
- a szerződés teljesítéséért egyetemleges felelősségvállalást minden tag részéről;
- ajánlatban vállalt kötelezettségek és a munka megosztásának ismertetését a tagok és a vezető között;
- a számlázás rendjét.

## 5. Ajánlatok felbontása

5.1. Az ajánlatokat tartalmazó iratok felbontásának helyét és idejét a felhívás tartalmazza.

5.2. Ha az ajánlatok bontásán egy - ott jelen lévő - személy kéri, az ajánlat ismertetését követően azonnal lehetővé kell tenni, hogy betekinthessen a felolvasólapba.

5.3. A határidő után beérkezett ajánlat csomagolása az ajánlattevő személyének megállapítása céljából bontható fel, amelyről külön jegyzőkönyvet kell felvenni.

Weszely Tamás
Lajstromszám: 00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

## 6. Ajánlatok elbírálása

6.1. Az ajánlatok elbírálása során az ajánlatkérőnek meg kell vizsgálnia, hogy az ajánlatok megfelelnek-e a közbeszerzési dokumentumokban, valamint a jogszabályokban meghatározott feltételeknek.

6.2. Az ajánlatkérő köteles megállapítani, hogy mely ajánlatok érvénytelenek, és hogy van-e olyan ajánlattevő, akit az eljárásból ki kell zárni.

6.3. Az eljárás eredményéről szóló döntés meghozatalát megelőzően az ajánlatkérő az értékelési szempontokra figyelemmel legkedvezőbbnek tekinthető ajánlattevőt megfelelő határidő tűzésével felhívja a kizáró okok, az alkalmassági követelmények, valamint az eljárást megindító felhívásban előírt igazolások benyújtására. A kapacitásait rendelkezésre bocsátó szervezetnek csak az alkalmassági követelmények tekintetében kell az igazolásokat benyújtani.

6.4. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet arra, hogy ha a legkedvezőbbnek tekinthető ajánlattevő nem vagy az esetleges hiánypótlást, illetve felvilágosítás kérést követően sem megfelelően nyújtja be az igazolásokat, az ajánlatkérő ezen ajánlattevő ajánlatának figyelmen kívül hagyásával az értékelési szempontokra figyelemmel legkedvezőbbnek tekinthető ajánlattevőt hívja fel az igazolások benyújtására. Az ajánlatkérő az eljárást lezáró döntésben csak olyan ajánlattevőt nevezhet meg nyertes ajánlattevőként, aki az alkalmassági követelmények, a kizáró okok és a Kbt. 82. § (5) bekezdése szerinti kritériumok tekintetében az e törvényben és a külön jogszabályban foglaltak szerint előírt igazolási kötelezettségének eleget tett.

6.5. Az ajánlatkérő az eljárást lezáró döntés meghozatalát megelőzően dönthet úgy, hogy nemcsak a legkedvezőbb, hanem az értékelési sorrendben azt követő meghatározott számú következő legkedvezőbb ajánlattevőt is felhívja az igazolások benyújtására. Az ajánlatkérő az összegezésben csak akkor nevezi meg a második legkedvezőbb ajánlattevőt, ha az eljárást lezáró döntés meghozatalát megelőzően őt is felhívta az igazolások benyújtására. Az e bekezdés szerinti lehetőséggel az ajánlatkérő akkor élhet, ha az értékelés módszerét figyelembe véve valamelyik ajánlat figyelmen kívül hagyása esetén az ajánlattevők egymáshoz viszonyított sorrendje nem változik.

6.6. Amennyiben az ajánlatkérőnek az ajánlatok bírálata során alapos kétsége merül fel valamely gazdasági szereplő nyilatkozatának valóságtartalmára vonatkozóan, bármikor öt munkanapos határidő tűzésével kérheti az érintett ajánlattevőt, hogy nyújtsa be az igazolásokat.

6.7. Az ajánlatkérő indokolt esetben az ajánlati kötöttség lejártának időpontját megelőzően felkérheti az ajánlattevőket ajánlataiknak meghatározott időpontig történő további fenntartására, az ajánlati kötöttség kiterjesztése azonban nem haladhatja meg az ajánlati kötöttség lejártának eredeti időpontjától számított 60 napot. Amennyiben az ajánlattevő az ajánlatkérő által megadott határidőben nem nyilatkozik, úgy kell tekinteni, hogy ajánlatát az ajánlatkérő által megjelölt időpontig fenntartja. Amennyiben valamelyik ajánlattevő ajánlatát nem tartja fenn, az ajánlati kötöttség lejártának eredeti időpontját követően az eljárás további részében az értékelés során ajánlatát figyelmen kívül kell hagyni.

6.8. Az ajánlatkérő köteles az összes ajánlattevő számára azonos feltételekkel biztosítani a hiánypótlás lehetőségét, valamint az ajánlatokban található, nem egyértelmű kijelentések, nyilatkozatok, igazolások tartalmának tisztázása érdekében az ajánlattevőktől felvilágosítást kérni. A hiánypótlás és felvilágosítás kérésre vonatkozó szabályokat a Kbt. 71. §-a tartalmazza.

Weszely Tamás * Lajstromszám: 00211 * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

6.9. Mindaddig, amíg bármely ajánlattevő számára hiánypótlásra vagy felvilágosítás nyújtására határidő van folyamatban, az ajánlattevő pótolhat olyan hiányokat, amelyekre nézve az ajánlatkérő nem hívta fel hiánypótlásra.

## 7. Előzetes vitarendezés

7.1. A Kbt. 80. § (1) bekezdése szerinti előzetes vitarendezési kérelmet az alábbi címre kell benyújtani:

Weszely Tamás egyéni vállalkozó
6900 Makó Apáffy utca 17/b
+36 (20) 9952278
weszely.tamas@live.com

## 8. A szerződés megkötése és teljesítése

8.1. Eredményes közbeszerzési eljárás alapján a szerződést a nyertes szervezettel (személlyel) - közös ajánlattétel esetén a nyertes szervezetekkel (személyekkel) - kell írásban megkötni a közbeszerzési eljárásban közölt végleges feltételek, szerződéstervezet és ajánlat tartalmának megfelelően.

8.2. A szerződésnek tartalmaznia kell - az eljárás során alkalmazott értékelési szempontra tekintettel - a nyertes ajánlat azon elemeit, amelyek értékelésre kerültek.

8.3. Az ajánlatok elbírálásáról szóló írásbeli összegezésnek az ajánlattevők részére történt megküldése napjától a nyertes ajánlattevő és a második legkedvezőbb ajánlatot (ha ajánlatkérő hirdetett második helyezettet) tett ajánlattevő ajánlati kötöttsége további harminc nappal meghosszabbodik.

8.4. Az ajánlatkérő előírja, hogy:

- nem fizet, illetve számol el a szerződés teljesítésével összefüggésben olyan költségeket, amelyek a 62. § (1) bekezdés k) pont ka)–kb) alpontja szerinti feltételeknek nem megfelelő társaság tekintetében merülnek fel, és amelyek a nyertes ajánlattevő adóköteles jövedelmének csökkentésére alkalmasak;
- nyertes ajánlattevő a szerződés teljesítésének teljes időtartama alatt tulajdonosi szerkezetét az ajánlatkérő számára megismerhetővé teszi és a Kbt. 143. § (3) bekezdése szerinti ügyletekről az ajánlatkérőt haladéktalanul értesíti.

8.5. Az ajánlatkérőként szerződő fél jogosult és egyben köteles a szerződést felmondani - ha szükséges olyan határidővel, amely lehetővé teszi, hogy a szerződéssel érintett feladata ellátásáról gondoskodni tudjon – ha:

- a nyertes ajánlattevőben közvetetten vagy közvetlenül 25 %-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy személyes joga szerint jogképes szervezet, amely tekintetében fennáll a 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott feltétel;
- a nyertes ajánlattevő közvetetten vagy közvetlenül 25 %-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személyben vagy személyes joga szerint jogképes szervezetben, amely tekintetében fennáll a 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott feltétel.

Jelen pontban említett felmondás esetén a nyertes ajánlattevő a szerződés megszűnése előtt már teljesített szolgáltatás szerződésszerű pénzbeli ellenértékére jogosult.

Weszely Tamás
Lajstromszám: 00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

8.6. A külföldi adóilletőségű nyertes ajánlattevő köteles a szerződéshez arra vonatkozó meghatalmazást csatolni, hogy az illetősége szerinti adóhatóságtól a magyar adóhatóság közvetlenül beszerezhet a nyertes ajánlattevőre vonatkozó adatokat az országok közötti jogsegély igénybevétele nélkül.

8.7. A közbeszerzési szerződést a közbeszerzési eljárás alapján nyertes ajánlattevőként szerződő félnek, illetve közösen ajánlatot tevőknek kell teljesítenie. Ajánlattevő jelen közbeszerzési eljárásban kizárja projekttársaság általi teljesítés lehetőségét.

8.8. A nyertes ajánlattevő legkésőbb a szerződés megkötésének időpontjában köteles az ajánlatkérőnek valamennyi olyan alvállalkozót bejelenteni, amely részt vesz a szerződés teljesítésében, és - ha a közbeszerzési eljárásban az adott alvállalkozót még nem nevezte meg - a bejelentéssel együtt nyilatkozni arról is, hogy az általa igénybe venni kívánt alvállalkozó nem áll a kizáró okok hatálya alatt. A nyertes ajánlattevő a szerződés teljesítésének időtartama alatt köteles az ajánlatkérőnek minden további, a teljesítésbe bevonni kívánt alvállalkozót előzetesen bejelenteni, és a bejelentéssel együtt nyilatkozni arról is, hogy az általa igénybe venni kívánt alvállalkozó nem áll kizáró okok hatálya alatt.

**9. Tájékoztatást nyújtó szervezetek**

9.1. A Kbt. 73. § (4) bekezdés alapján a Kbt. 73. § (1) bekezdés e) pontja alapján érvénytelen az ajánlat különösen, ha nem felel meg azoknak a környezetvédelmi, szociális és munkajogi követelményeknek, amelyeket a jogszabályok vagy kötelezően alkalmazandó kollektív szerződés, illetve a 4. mellékletben felsorolt környezetvédelmi, szociális és munkajogi rendelkezések írnak elő. A Közbeszerzési Hatóság – a foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter által minden évben rendelkezésére bocsátott adatszolgáltatás alapján – tájékoztatást tesz közzé honlapján a Magyarországon egyes ágazatokban alkalmazandó kötelező legkisebb munkabérről.

9.2. A Kbt. 73. § (5) bekezdés alapján az ajánlatkérő a közbeszerzési dokumentumokban tájékoztatásként közli azoknak a szervezeteknek a nevét, amelyektől az ajánlattevő tájékoztatást kaphat a Kbt. 73. § (4) bekezdés szerinti azon követelményekről, amelyeknek a teljesítés során meg kell felelni. Az ajánlatkérő a Kbt. 73. § (4) bekezdésben foglaltakra tekintettel nem köteles a közbeszerzési eljárásban külön információk feltüntetését előírni az ajánlatban, csak azt ellenőrzi, hogy az ajánlatban feltüntetett információk nem mondanak-e ellent a Kbt. 73. § (4) bekezdés szerinti követelményeknek.

**Munkaügy:**

Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Foglalkoztatási Főosztály
6000 Kecskemét, Klapka utca 34.

| | |
|---|---|
| Posta címe: | 6000 Kecskemét, Klapka utca 34. |
| Telefon: | +36 (76) 795633 |
| Telefax: | +36 (76) 795633 |
| E-mail: | foglalkoztatas@bacs.gov.hu |



Weszely Tamás
Lajstromszám: 00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal, Műszaki Engedélyeztetési és Fogyasztóvédelmi Főosztály, Bányászati Osztály
Cím: 5000 Szolnok, Hősök tere 6.
Posta címe: 5001 Szolnok, Pf. 164.
Telefon: +36 (56) 512319
Telefax: +36 (56) 512337
E-mail: kh.banyaszat@jasz.gov.hu
Honlap: http://www.kormanyhivatal.hu/hu/jasz-nagykun-szolnok/szervezeti-egysegek/muszaki-engedelyezesi-es-fogyasztovedelmi-foosztaly/banyaszati-osztaly

**Adózás**

Nemzeti Adó- és Vámhivatal
Cím: 1054 Budapest, Széchenyi utca 2.
Posta címe: 1373 Budapest, Pf. 561.
Telefon: +36 (1) 4285100
Telefax: +36 (1) 4285382
E-mail: nav_kozpont@nav.gov.hu
Honlap: https://www.nav.gov.hu/

**Környezetvédelem**

Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya
Cím: 6000 Kecskemét, Bajcsy-Zsilinszky Endre körút 2.
Telefon: +36 (76) 795-870
Telefax: +36 (76) 795-870
E-mail: kornyezetvedelem@bacs.gov.hu
Honlap: http://bkmkh.hu/kecskemeti_jarasi_hivatal

**Egészségvédelem**

Országos Közegészségügyi Intézet
Cím: 1097 Budapest, Albert Flórián út. 2.
Posta címe: 1437 Budapest, Pf. 839.
Telefon: +36 (1) 4761100
Telefax: +36 (1) 4761390
E-mail: sajto@oki.antsz.hu
Honlap: https://www.antsz.hu/

**Fogyatékossággal élők esélyegyenlősége**

Emberi Erőforrások Minisztériuma, Szociális ügyekért és Társadalmi felzárkózásért Felelős Államtitkárság
Cím: 1054 Budapest, Báthory utca 10.
Telefon: +36 (1) 7955478
Telefax: +36 (1) 7955478
E-mail: tarsadalmifelzarkozas@emmi.gov.hu
Honlap: http:// http://www.kormany.hu/hu/emberi-eroforrasok-miniszteriuma/szocialis-ugyekert-es-tarsadalmi-felzarkozasert-felelos-allamtitkarsag

Weszely Tamás
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó
Lajstromszám: 0021

A DOKUMENTUMOT
ELEKTRONIKUS ALÁÍRÁSSAL LÁTTA EL:
Weszely Tamás

# Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása

## Soltvadkert Városi Önkormányzat

## Közbeszerzési dokumentumok III. kötet
## Vállalkozási szerződés

## 2018. február 13.

Weszely Tamás
Lajstromszám: 00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

# Vállalkozási szerződés

amely létrejött egyrészről

| | |
|---|---|
| Neve: | Soltvadkert Városi Önkormányzat |
| Címe: | 6230 Soltvadkert, Kossuth utca 6. |
| Adószám: | 15724801-2-03 |
| Telefonszám: | +36 (78) 480969 |
| Faxszám: | +36 (78) 480969 |
| Képviseli: | Lehoczki Ferenc, polgármester |

mint megrendelő (a továbbiakban: Megrendelő), másrészről

| | |
|---|---|
| Cég neve: | |
| Cég címe: | |
| Cégjegyzékszáma: | |
| Adószáma: | |
| Bankszámlaszám: | |
| Telefonszáma: | |
| Képviseli: | |

mint vállalkozó (a továbbiakban: Vállalkozó) között az alulírott helyen és napon, az alábbi feltételek szerint.

## I. A Szerződés tárgya

1.) A Megrendelő, mint a „Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása" tárgyú, 2018. február 13-án napján indított közbeszerzési eljárás ajánlatkérője megrendeli, a Vállalkozótól, mint az eljárás 1. / 2. részének nyertes ajánlatevőjétől az 1. számú mellékletben foglalt műszaki tervek szerinti létesítmények kivitelezését.

2.) A Vállalkozó a Szerződés aláírásával kötelezettséget vállal arra, hogy a jelen szerződés alapján illetve melléklete szerint az abban meghatározott építményt a szerződésben meghatározott feltételekkel megépíti, a Megrendelő tulajdonába adja.

3.) A Vállalkozó a tervdokumentációkat megvizsgálta, azt teljesnek és kivitelezésre alkalmasnak találta.

4.) A szerződésben nem szabályozott kérdésekben a Közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLIII törvény (továbbiakban Kbt.) és a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (továbbiakban Ptk.) előírásai, valamint a hatályos magyar jogszabályok az irányadók.

5.) Miután Vállalkozó a közbeszerzési eljárás dokumentumai között megismerte a jelen szerződés tervezetet – ajánlatában annak elfogadására kifejezetten nyilatkozott – a Kbt. és Ptk. rendelkezései a jelen szerződésre akkor is alkalmazandók, ha azok részletes kifejtése az ajánlattételi felhívásban, az ajánlattételi dokumentációban nem történt meg. Az ajánlattételi dokumentáció, és annak részét képező szerződés tervezet a tárgyi szerződés teljesítése során a szerződő felek közötti együttműködést, azok kötelezettségeit, a munkavégzésre vonatkozó feltételeket és követelményeket, a teljesítést és ellenszolgáltatást, valamint garanciális kötelezettségeket rögzítik, de nem ismétlik meg mindenben a Ptk. rendelkezéseit.

## II. A teljesítés helye és ideje

6.) A teljesítés helye: Soltvadkert Hősök tere, Mátyás király utca, Szentháromság utca, Kodály utca, Ifjúság utca, Orczy utca, Váczi Mihály utca, Kertész utca, Madách utca, Kossuth Lajos utca déli oldal. Soltvadkert 258/11 hrsz., 227/4 hrsz., 228 hrsz., 257/1 hrsz., 258/8 hrsz.

7.) A szerződés teljesítési határideje a szerződéskötéstől számított 250. nap.

Weszely Tamás * Lajstromszám: 00211 * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

## III. A Megrendelő kötelezettségei

8.) A Megrendelő és képviselője

„Megrendelő" jelenti azt a jogi személyt, akit az ajánlattételi felhívásban ajánlatkérőként jelöltek meg és azon jogutódját, aki e címen felváltja. A Megrendelőnek saját alkalmazottai közül szerződésben megjelölt legalább egy személyt, aki a Megrendelő meghatalmazása alapján jogosult a Megrendelő szerződéses kötelezettségeinek teljesítése és jogai gyakorlása érdekében minden szükséges intézkedést megtenni, a Vállalkozó képviselőjével a kapcsolatot tartani, arra vonatkozó igény felmerülése esetén a szerződésmódosítást előkészíteni a jelen szerződésben foglaltak betartásával. A képviselő személyét Megrendelő a vállalkozási szerződésben nevezi meg. A képviselő személyének megváltozása esetén legkésőbb 15 napon belül értesíti a Vállalkozót képviselője személyéről és meghatalmazása terjedelméről.

9.) A Megrendelő helyszíni képviselői, műszaki ellenőr

A Megrendelőnek meg kell bíznia legalább egy a vonatkozó jogszabályok szerinti jogosultsággal rendelkező személyt a műszaki ellenőri teendők ellátásával. Az ilyen személyt a vállalkozási szerződésben kell megnevezni. Megrendelő a munka egyes szakaszaira, vagy az építmény szerkezetekre más-más műszaki ellenőrt is megnevezhet. A műszaki ellenőrnek nincs joga a Vállalkozót bármely szerződéses kötelezettsége alól felmenteni vagy a Megrendelő nevében szerződéses kötelezettséget, vállalni. A Megrendelő helyszíni képviselői lehetnek a Megrendelő saját, vagy/és általa megbízott harmadik fél (külső cég) személyi állományában lévő projektvezető és a munkák ellátására alkalmas szakmai összetétele szerinti műszaki ellenőr(ök), illetve más szakemberek. Amennyiben Megrendelőnek több helyszíni képviselője van, projektvezetőt kell kijelölni. A műszaki ellenőr(ök) tevékenységének irányítása és ellenőrzése a projektvezető kötelessége.

10.) Engedélyek, közműkezelői hozzájárulások

A munkák elvégzése építési engedély köteles. A vállalkozó feladata a létesítési engedélyekben rögzített minden előírás és kötelezettség maradéktalan betartása, függetlenül attól, hogy ott a beruházó van kötelezettként megjelölve. Pót-, kiegészítő tervezési munkák esetén a munkák elvégzéséhez szükséges engedélyek, engedélymódosítások, szakhatósági hozzájárulások beszerzése Vállalkozó feladatát képezik. A Megrendelő a Vállalkozó kérésére segítséget nyújt a munkákhoz szükséges egyéb engedélyek, jogosultságok és jóváhagyások kérelmeinek benyújtásához. A Megrendelő kötelessége, hogy a Vállalkozó által beszerzendő engedélyekhez szükséges tulajdonosi (vagyonkezelői) nyilatkozatokat megadja a Vállalkozó erre vonatkozó írásos felhívása kézhezvételét követő 5 napon belül. Vállalkozó feladata az egy éven túli közműkezelői hozzájárulások megújítása.

11.) Műszaki ellenőrzés

Megrendelő a munkák műszaki ellenőrzését a jelen szerződésben foglaltak szerint megbízott helyszíni képviselőivel, a vonatkozó jogszabályok alapján, eltérő jogszabályi rendelkezés hiányában legalább 8 naponként végzi, ennek tényét és észrevételeit az építési naplóba bejegyzi. A Megrendelő ellenőrzése a munkavégzést nem akadályozhatja.

12.) Műszaki átadás-átvételi eljárás

Az átadás-átvételi eljárás előkészítése és lefolytatása a Vállalkozó feladata a jelen szerződésben foglaltak szerint.

## IV. A Vállalkozó kötelezettségei

13.) Általános kötelezettségek

A Vállalkozónak a munkákat a szerződésben foglaltaknak megfelelően kell kiviteleznie. A Vállalkozó a szerződést nem ruházhatja át, a teljesítésbe az ajánlatában megnevezett alvállalkozókon (illetve harmadik személlyel elvégzendő, az ajánlatában megjelölt munkák kivitelezőjén) kívül mást nem vonhat be, ettől eltérni csak a Kbt. vonatkozó előírásai szerint lehet. A Vállalkozó kötelessége gondoskodni a felügyeletről, a munkavégzésről, azokról az anyagokról és eszközökről, amelyek a szerződésszerű teljesítéshez szükségesek, továbbá az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX. 15.) Kormányrendeletben foglaltak betartásáról.

Vállalkozó feladata a munkaterület megközelítésére alkalmas utak feltárása, a szokványostól eltérő igénybevételükhöz a hozzájárulások megszerzése, és felelős ezen utak (azokon lévő hidak, közművek, stb.) megóvásáért, a használat érdekében szükséges fenntartásáért. A munkaterületet megközelítő utak igénybevételre alkalmassá tétele, fenntartási, helyreállítási költségei Vállalkozót terhelik.

Vállalkozó köteles tevékenységeit a munkaterületre korlátozni, valamint azon további területekre, amelyeket Vállalkozó saját maga megszerezhet a terület tulajdonosának írásos hozzájárulásával. Vállalkozónak meg kell tennie minden előzetes intézkedést eszközeinek és személyzetének a fenti területeken belül tartásának érdekében.

A létesítmény megvalósítása során Vállalkozónak a munkaterületet minden felesleges akadálytól mentes állapotban kell tartania. El kell takarítania és távolítania a munkaterületről minden törmeléket, hulladékot és ideiglenes létesítményt, amelyek a továbbiakban már nem szükségesek, vagy az egyes munkafolyamatokat akadályozzák.

Átadás-átvételi eljárás lezárására Vállalkozónak el kell takarítania és távolítania a munkaterület és a létesítmény azon részéről, amelyre az eljárás vonatkozik, minden eszközét, többlet anyagot, törmeléket, hulladékot és ideiglenes létesítményt. Vállalkozó köteles a munkaterület, illetve a létesítményre vonatkozó részét tiszta és biztonságos állapotban elhagyni. Ugyanakkor Vállalkozó a munkaterületen hagyhat olyan árukat a hiánypótlás időszakára, amelyek szerződéses kötelezettségeinek teljesítéséhez szükségesek. Teljesítésigazolás csak a munkaterület és Vállalkozó által igénybe vett egyéb terület rendezett állapotban, Megrendelő megelégedésére történő visszahagyását követően adható ki. A Vállalkozó akkor teljesít határidőben, ha az átadás-átvétel a szerződésben előírt határidőn belül, illetőleg határnapon megkezdődött, kivéve, ha a Megrendelő a szolgáltatást nem vette át.

Vállalkozó köteles gondoskodni az építési munkák végrehajtása során szükséges anyagnyerő helyek és lerakóhelyek igénybevételéhez szükséges hatósági és egyéb engedélyekről, maradéktalanul be kell tartani a hulladékgazdálkodásról és a környezet védelméről szóló törvényi előírásokat.

A kivitelezési munkák előkészítése és végrehajtása során a régészeti leletekkel kapcsolatos kötelezettségeket a kulturális örökség védelméről szóló törvény szabályozza, melynek előírásait maradéktalanul be kell tartani.

Vállalkozó köteles az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009. (IX.15.) Kormányrendelet 33. és 34. §.-ban meghatározott dokumentációkat teljes körűen az ott leírtak alapján Megrendelő részére átadni.

14.) A Vállalkozó képviselője

A Vállalkozó képviselője a vállalkozási szerződésben meghatározott személy, aki a Vállalkozó meghatalmazása alapján jogosult a Vállalkozó szerződéses kötelezettségeinek teljesítése és jogai gyakorlása érdekében minden szükséges intézkedéseket megtenni, a Megrendelő képviselőjével a kapcsolatot tartani, arra vonatkozó igény felmerülése esetén a szerződésmódosítást előkészíteni. A képviselő személyében történő változásról Vállalkozó köteles a Megrendelőt 3 napon belül írásban (levélben vagy faxon) tájékoztatni.

15.) Műszaki vezető

A Vállalkozónak a szerződés teljesítéséhez rendelkeznie kell a vonatkozó jogszabályok előírásainak megfelelő jogosultsággal rendelkező felelős műszaki vezetővel az építésvezetői teendők ellátására. Az ilyen személyt a vállalkozói szerződésben is meg kell nevezni. A műszaki vezető személyében történő változás esetén a Vállalkozó köteles Megrendelőt előzetesen, írásos formában értesíteni. A személynek meg kell felelni az ajánlati felhívás szerinti műszaki/szakmai alkalmassági követelményeknek, amennyiben a felhívás tartalmazta.

16.) Megrendelői utasítások teljesítése

A Vállalkozónak teljesítenie kell a Megrendelő összes a munkákra vonatkozó szakszerű utasítását, továbbá a munkák teljes, vagy részleges felfüggesztésére vonatkozó rendelkezését is.

17.) Munkavédelem, munkavégzés

Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM rendeletben előírtak szerint a munkahely biztonságos berendezéséért, elkorlátozásáért, a munkahelyen a biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosításáért Vállalkozó felelős. A Vállalkozó köteles a saját költségén a munkák megvalósítása, valamint a hibák kijavítása folyamán biztosítani a munkaterület őrzését, köteles gondoskodni a munkaterületen a munka- és tűzvédelmi előírások betartásáról. Vállalkozó köteles az előírt biztonsági és védőfelszerelések használatát ellenőrizni, az előírásoktól való eltérő dolgozói magatartás esetén megtenni a szükséges intézkedéseket. A munkavégzés során használt gépek, berendezések gépkönyvében foglalt biztonságtechnikai előírások, intézkedések betartását el kell rendelni a végrehajtás ellenőrzése mellett. Az építési munkákban résztvevők biztonsága és egészségének megóvása érdekében az egészségvédelmi, illetve egészségügyi előírásokat maradéktalanul be kell tartani. Vállalkozó tudomásul veszi, hogy a munkálatok kivitelezését a munkaterület átadását követően legkésőbb 5 napon belül megkezdi, és a Megrendelő által jóváhagyott ütemterv szerint végzi úgy, ahogy a szerződésben, az ajánlattételi dokumentációban illetve a közbeszerzési eljárás során feltett kérdésekre adott válaszokban meghatározásra került. A munkaterület átadása után a munkavédelem megszervezése, az óvórendszabályok, a tűzvédelmi és egészségügyi rendszabályok megtartása a Vállalkozó kötelessége. Amennyiben a munkaterület átadását követően különböző munkáltatók alkalmazásában álló munkavállalókat egyidejűleg foglalkoztatnak, azok munkavégzését a Vállalkozó köteles összehangolni annak érdekében, hogy az ott dolgozókra és a munkavégzés hatókörében tartózkodókra ne jelentsen veszélyt. A munkavégzés összehangolásáért a Vállalkozó a felelős a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény 40. § bekezdése szerint. A 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet előírásai szerint Vállalkozó köteles többek között koordinátort kijelölni (foglalkoztatni vagy megbízni) az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés érdekében.

18.) Megrendelői jóváhagyások

A beépítendő anyagokat, a mintavételi és minősítési tervet, az alkalmazott előállítási és beépítési technológiákat Vállalkozó köteles a Megrendelővel előzetesen jóváhagyatni. A munkálatok Megrendelői jóváhagyás nélkül nem kezdődhetnek meg. A Megrendelő jóváhagyása Vállalkozó, mint szakvállalat teljes körű felelősségét nem csökkenti és nem mentesíti a Vállalkozót az egyébként szükséges engedélyek és jóváhagyások beszerzése alól.

19.) Tájékoztatási kötelezettség

A Vállalkozónak haladéktalanul, de legkésőbb a tudomásszerzéstől számított 3 napon belül írásban tájékoztatnia kell a Megrendelőt, ha bármilyen hibát, hiányosságot, fedez fel a tervekben, dokumentációban akár a szerződés dokumentumainak felülvizsgálata, akár a munkák megvalósítása során. Ugyanez vonatkozik a munkavégzés során észlelt bármilyen akadályra (pl. régészeti lelőhely, lőszer, ismeretlen vezeték, stb.)

20.) Ellenőrzés

A Vállalkozó köteles a Megrendelő számára a munkák műszaki ellenőrzését folyamatosan lehetővé tenni, és az ahhoz szükséges adatokat, valamint felvilágosítást megadni. A munkaterület átvételétől a műszaki átadás-átvételi eljárás befejezéséig Vállalkozó köteles építési naplót vezetni a 191/2009. (IX. 15.) Kormányrendelet előírásainak megfelelően. Az építési naplót a munka rendeltetését nem akadályozó hiánypótlással történő átvétel esetén a befejezési igazolás kiadásáig tovább kell vezetni.

A munka teljesítése során az építési naplóban kell a feleknek minden a munkák megvalósításával, a Megrendelő helyszíni ellenőrzésével és vizsgálatával kapcsolatos észrevételt, mintavételt, vizsgálati eredményeket, a munkák eltakarásának engedélyét rögzíteni. Az építési naplóba bejegyzésre jogosultak a vállalkozói szerződésben műszaki ellenőrként és építésvezetőként feltüntetett személyek. Vállalkozó köteles a műszaki vezetői irodában illetve szükség esetén munkavégzés közben a munkaterületen tartani az alábbi dokumentumokat:

- építési napló, valamint a kivitelezéssel összefüggő egyéb napló,
- jóváhagyott engedélyezési és tender tervdokumentáció,
- engedélyek, szakhatósági és egyéb hozzájárulások,
- jóváhagyott technológiai utasítások, mintavételi és minősítési tervek,
- szintezési, mérési stb. jegyzőkönyvek, valamint minden egyéb közbenső minősítő dokumentum,
- megrendelő vagy képviselője által előírt egyéb dokumentum.

A munkahelyi tervpéldányra Vállalkozó köteles folyamatosan vezetni és jelölni a feltárások, vagy helyszíni felmérések során tapasztalt, a meglévő, korábban ismert vagy nem ismert közművekre vagy szerkezetekre vonatkozó adatokat. A munkahely tervpéldányra ugyancsak folyamatosan rá kell vezetni a kivitelezés során (jóváhagyás mellett) szükségessé vált méret- vagy egyéb változásokat. A tervekre rávezetett módosulásokat Megrendelő helyszíni képviselőjének be kell mutatni. A tervpéldány alapján kell a megvalósulási tervet Vállalkozónak elkészíteni. A Vállalkozónak biztosítania kell, hogy az illetékes hatóságok, szervezetek ellenőrzéseket és vizsgálatokat végezhessenek a kiadott engedélyekkel kapcsolatban. Ezen felül lehetővé kell tennie a hatóságoknak a részvételt azokon a vizsgálatokon és ellenőrzéseken, amelyek a Vállalkozó feladatkörébe tartoznak. A Megrendelő és minden általa meghatalmazott személy számára minden ésszerű időpontban hozzáférhetővé kell tenni az építési helyszínt és az összes olyan helyeket, ahol az anyagokat, termékeket és berendezéseket készítik, gyártják vagy előkészítik a teljesítéshez. A Vállalkozó köteles minden segítséget biztosítani ehhez alvállalkozóinál és beszállítóinál is.

A Vállalkozó köteles legalább 3 nappal korábban egyeztetni a Megrendelővel minden ellenőrzés és vizsgálat időpontját és helyét a Szerződés előírásai alapján. A Vállalkozó köteles a Megrendelőnek továbbítani a vizsgálat eredményeit tartalmazó dokumentumot eredeti vagy hiteles másolatban, melyet az építési naplóhoz is csatolni kell. Ha az előzetesen egyeztetett helyen és időben a feltételek nincsenek meg az ellenőrzésre vagy vizsgálatra, illetve azok eredménye alapján a munkavégzés nem felel meg a szerződésnek, a Megrendelő a teljesítést nem fogadja el, választása szerint vagy kijavítást kér, vagy – ha a hiba a rendeltetésszerű használatot nem akadályozza – árleszállítást és minőségi kötbért jogosult alkalmazni.

21.) A környezet védelme

A Vállalkozó köteles a munkák kivitelezése és megvalósítása, valamint a hibák kijavítása során megtenni az összes tőle elvárható intézkedést a környezet védelmére. A Vállalkozó teljes mértékben felelős a munkahelyi műveletekért és az általa alkalmazott építési módszerekért, amelyeket úgy kell megválasztania, hogy azok ne veszélyeztessék más építmények biztonságát, ne okozzanak kárt a környezetben.

22.) Felelősségbiztosítás

A Vállalkozónak a munkák teljes körére kiterjedő, a megvalósítási időszakra szóló teljes körű építési- szerelési, és harmadik féllel szemben jelentkező kötelezettségének fedezetére szóló felelősségbiztosítással kell rendelkeznie, vagy a Vállalkozó összes kockázatára (C. A. R.) érvényes biztosítást kell kötnie.

A biztosításnak ki kell terjednie a munkahely, anyagok, gépek, berendezések, az ott dolgozó és ott tartózkodó személyek teljes körére. A Vállalkozónak igazolnia kell, hogy az összes szükséges biztosítási kötvény érvényben van és az esedékes részleteket befizették. Ha a Vállalkozó elmulasztja a hivatkozott biztosításokat megkötni vagy érvényben tartani, vagy késlekedik a biztosítási kötvény, vagy elismervény bemutatásával, szerződésszegést követ el. Vállalkozó köteles a biztosítót értesíteni minden olyan változásról, amely a munkák kiterjedését, jellegét illetve ütemezését érinti, továbbá a szerződés teljes időszaka alatt a biztosításának megfelelőségéről Vállalkozónak kell gondoskodnia. Az előírt biztosítások megléte feltétele Vállalkozó munkakezdésének.

## V. A munkavégzés

23.) Személyi és tárgyi feltételek

A Vállalkozó köteles biztosítani a munkák megvalósítása során az ajánlatában ismertetett képzett és tapasztalt vezetőket és irányítókat, továbbá szakképzett, betanított és segéd munkaerőt, amely a Vállalkozó szerződés szerinti kötelezettségeinek megfelelő és időben történő teljesítése érdekében szükséges. A Vállalkozó köteles biztosítani minden – a munkák megvalósításához szükséges árut, anyagot, szerkezetet, vállalkozói eszközt és minden egyéb dolgot – az ajánlatának megfelelően, legyen az ideiglenes vagy állandó jellegű. A Megrendelőnek jogában áll kifogást emelni a Vállalkozónál és megkövetelni, hogy távolítsa el a munkáról bármely a Vállalkozó által alkalmazott személyt vagy az előírt minőség biztosítására alkalmatlan eszközt, aki a műszaki ellenőr véleménye szerint nem megfelelő magatartású, vagy pedig alkalmatlan feladatainak megfelelő ellátásában, vagy az eszköz minőségi paraméterei nem elégítik ki a műszaki követelményeket. Bármely, a beruházásról ily módon eltávolított személyt és eszközt a lehetséges legrövidebb időn belül pótolni kell. A műszaki ellenőrnek jogában áll a Vállalkozótól megkövetelni, hogy az ajánlatban szereplő személyek (ide értendők a projektvezető személye, az alvállalkozók, más személyek is) és eszközök a munkahelyen legyenek, az aktuális munkafolyamatban részt vegyenek. Vállalkozó szerződésszegést követ el, ha a munka megvalósítása során eltér az Ajánlatától, és azt a műszaki ellenőr kifogásolására sem állítja helyre.

Weszely Tamás
Lajstromszám: 00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

24.) A munkák végzése

Vállalkozó a szerződés keretében a munkát a Megrendelő által szolgáltatott engedélyezési és tender tervek alapján köteles végezni az érvényes jogszabályok és műszaki szabványokban leírt követelmények teljesítésével. Ezen munkákért Vállalkozó ajánlata szerinti egyösszegű átalányárra tarthat igényt. Vállalkozó a munkát a Megrendelő által jóváhagyott ütemterv szerint kell végezze.

25.) Ütemterv

A szerződés megkötését követően – a munkák megkezdése előtt – részletes műszaki és pénzügyi ütemtervet kell Vállalkozónak szolgáltatni, és a műszaki ellenőrrel, Megrendelővel jóváhagyatni. A Vállalkozó az ütemtervben megadott munkakezdési határidő szerinti napon kell, hogy megkezdje a munkát és a befejezési határidőre hibátlanul be kell azt fejeznie. Ha bármely utóbb felmerülő okból az általa készített és a jelen szerződés mellékletét képező ütemtervtől Vállalkozó el kíván térni, vagy ha a műszaki ellenőr úgy ítéli meg, azt köteles átdolgozni, melyet minden esetben a műszaki ellenőrrel. Megrendelővel jóvá kell hagyatni. A jóváhagyás nem érinti a kötbérterhes határidők késedelmes teljesítéséhez kapcsolódó megrendelői kötbérigényt.

26.) Előrehaladási jelentések és értekezletek

A Vállalkozó köteles a munkakezdési utasítást követő hónaptól kezdve rendszeres havi jelentést készíteni, és azt a tárgyhót követő hónap 3. napjáig a műszaki ellenőrnek átadni. Minden előrehaladási jelentést Vállalkozó köteles ellátni előrehaladási fényképekkel, összhangban a szerződéses dokumentumokkal. Fényképezés és filmkészítés, valamint azok harmadik fél részére történő kiadása csak Megrendelő előzetes írásbeli engedélyével történhet. Kooperációs értekezletet kell tartani szabályos időközönként kéthetes gyakorisággal. Ezen az értekezleten jelenjen meg Vállalkozó felelős műszaki vezetője, Megrendelő és/vagy képviselője. Vállalkozó köteles megjelenni más, a Megrendelő vagy képviselője által elfogadható okból összehívott értekezleten abból a célból, hogy áttekintsék a munka előrehaladását, vagy az azzal kapcsolatban felmerült témákat. Az ilyen értekezleteken Vállalkozónak biztosítania kell az alvállalkozói és a kijelölt alvállalkozók jelenlétét is.

27.) Kitűzés

A Vállalkozó a munkaterület átadását követően felelős a teljes és megfelelő kitűzésért és az ahhoz szükséges összes műszer, berendezés és munkaerő biztosításáért. Ha a munkák előrehaladása során bármikor, bármely helyzet, szint, méret, vagy irány vonatkozásában bármilyen hiba vagy eltérés mutatkozik, a Vállalkozónak - ez irányú felszólításra - saját költségén kell az ilyen hibát helyrehoznia. Bármely kitűzésnek a Megrendelő vagy a műszaki ellenőr általi ellenőrzése semmilyen módon nem mentesíti a Vállalkozót azok helyességéért fennálló felelőssége alól. Vállalkozónak gondosan meg kell védenie és/vagy helyre kell állítania minden alappontot, pontot és más tárgyat, amely a kitűzésére szolgál és/vagy arra használnak. A Vállalkozónak a kitűzéseket az engedélyezési és tender tervekkel megegyezően saját költségén kell elvégeznie. A kitűzési hibákból eredő minden következményt a Vállalkozónak kell viselnie, beleértve az ilyen hibák okozta költségeket is. A Megrendelő, vagy az általa megbízott személy, vagy szervezet ellenőrizheti a kitűzést a megvalósítás bármely szakaszában. Az ilyen ellenőrzésekhez a Vállalkozónak át kell adnia a mérési jegyzőkönyveket, naplókat és a megvalósulási terveket a Megrendelő részére és minden vonatkozásban lehetővé kell tennie az ellenőrző mérések végrehajtását.

28.) Munkával érintett közművek

A munka megvalósításával kapcsolatos építményeket érintő, keresztező vagy megközelítő közművezetékek átépítését a Megrendelő által biztosított engedélyek alapján kell elvégezni. Egyéb engedélyek, hozzájárulások beszerzése a Vállalkozó feladata, az ahhoz szükséges rajzok és számítások elkészítésével együtt. A kivitelezés megkezdése előtt a Vállalkozó köteles feltárással vagy egyéb módon meggyőződni a tervdokumentációban feltüntetett közművezetékek tényleges helyzetéről. A közművek közelében végzendő munkák megkezdése előtt, a közművezetékekhez történő csatlakozás elkészítésekor a Vállalkozónak a közmű kezelőjének szakfelügyeletét kell biztosítania a munkahelyen. Ha a földmunkák készítése során a Vállalkozó esetleg felderítetlen földalatti közművezetéket tár fel, a szükséges intézkedés megtétele érdekében azonnal értesítenie kell a Megrendelőt (műszaki ellenőrt), és meg kell tennie a baleset és kár elkerüléséhez szükséges intézkedéseket. Az átépített vagy építtetett közművezetékeket csatlakoztatni (bekötni) a meglévő és megmaradó közművezetékekhez csak üzemszünet alatt lehet. Vállalkozó tudomásul veszi, hogy a keresztezett közművek kiváltására (védelembe helyezésére) vonatkozóan esetenként a közmű tulajdonosával külön szerződést kell kötnie, amely az ezen munkákkal kapcsolatos részletes előírásokat tartalmazza.

29.) A Munkák eltakarása

Vállalkozó az egyes munkarészeket (alapozási síkot, illetve egyéb megépített építményrészeket) csak minősítő vizsgálatok birtokában, és a műszaki ellenőr építési naplóban tett írásos engedélyével takarhatja el. A munkarészek megfelelőségét a Vállalkozónak tanúsítania kell. Az előírt minőség elérése a továbbépítés feltétele. A Vállalkozó a műszaki ellenőrt az eltakarás megkezdéséről 3 nappal korábban írásos formában köteles értesíteni (levélben vagy telefaxon). A takarási engedély kérésére vonatkozó vállalkozói kötelességek elmulasztása esetén az eltakart munkarészt Vállalkozó köteles saját költségén feltárni. Egyéb természetű vita esetén a Vállalkozó ugyancsak köteles az eltakart munkarészt feltárni. A feltárás és helyreállítás költségét az a fél viseli, akinek a vitatott munkával kapcsolatos álláspontja téves volt.

30.) Feltárások és vizsgálatok

A Megrendelő utasítást adhat bármely a mintavételi tervtől eltérő feltárás vagy vizsgálat elvégzésére is. Ha egy feltárás vagy vizsgálat eredményéből az állapítható meg, hogy a Vállalkozó által használt termék, vagy a beépítés módja megfelel a felhívás és a dokumentációban meghatározott műszaki előírásoknak, ezen a feltárások és vizsgálatok költségét a Megrendelő köteles viselni. Ha azonban a vizsgálat nem elégíti ki a műszaki előírásokban rögzített követelményeket, Vállalkozónak a vizsgálat költségeinek viselése mellett a munkarész megfelelővé tételéről is gondoskodnia kell.

31.) Hibajavítás

A Megrendelő a Szerződésben meghatározott bármely munka befejezése előtt bármikor jelezheti a hiányosságokat a Vállalkozónak. A Vállalkozó köteles saját költségén mindazokat a munkarészeket kijavítani, melyek a Szerződéstől eltérnek és a Vállalkozó érdekkörében felmerült bármely hibára vezethetők vissza. Szerződésszegésnek minősül, ha Vállalkozó késlekedik ezeknek a hibáknak a kijavításával vagy a hátralévő munkák befejezésével, a Megrendelő jogosult a szerződést azonnali hatállyal felmondani, jogosult továbbá a Vállalkozó költségén azok elvégzésére, késedelmi kötbér érvényesítésére, és a szerződésszegés egyéb jogkövetkezményeinek alkalmazására. Vállalkozó az érdekkörén kívül eső okból keletkezett hiba kijavítására is köteles, az ebből eredő költségeit módosítási igényként jogosult bejelenteni Megrendelőnek, megjelölve az esetleges határidő módosításra vonatkozó igényét is.

Weszely Tamás * Lajstromszám: 00211 * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó *

32.) Változtatások a megvalósítás során

Előre nem látható műszaki problémák miatt, vagy egyéb, a Megrendelő érdekében álló okokból adódóan Megrendelő képviselője bármikor változtatásokat kezdeményezhet a létesítményre vonatkozó átadás-átvételi eljárás befejezését megelőzően. A munka megvalósítása során a felhívás és dokumentumokban, engedélyezési és tender tervek alapján előre nem látható körülmény felmerülése esetén Vállalkozó köteles írásban értesíteni Megrendelőt és/vagy annak képviselőjét a körülményről, annak pontos meghatározása és körülírása mellett.

Vállalkozó értesítése és minden rendelkezésre álló adat alapján a Megrendelő képviselője határozza meg a Vállalkozó által végrehajtandó további intézkedéseket, döntést hoz harmadik fél (például tervező, szakértő stb.) igénybevételével kapcsolatban. A felmerült, előre nem látható műszaki problémákra adott tervezői, szakértői megoldást Megrendelő helyszíni képviselője felülvizsgálja, észrevételezi/jóváhagyja, és a Megrendelő hozzájárulásával elrendeli a Vállalkozó által benyújtandó igénybejelentés elkészítését, illetve annak elfogadását követően a változtatás végrehajtását.

Rendkívüli, az élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető eseteknél az elhárítására vonatkozó, a Megrendelő képviselője írásbeli intézkedését Vállalkozó köteles azonnal végrehajtani. Vállalkozó saját költségén biztosít tervezői művezetést és a létesítmény megvalósításához szükséges minden kiegészítő tervezési, szakértői tevékenységet.

Vállalkozónak ki kell viteleznie minden változtatást, és felelősséget kell viselnie azokért, hacsak Vállalkozó azonnal értesítést nem küld Megrendelő képviselője részére (megfelelő alátámasztó részletekkel), jelezve, hogy Vállalkozó nem képes azonnal beszerezni a változtatáshoz szükséges árukat. Az ilyen értesítés kézhez vételekor Megrendelő képviselője köteles elhagyni, megerősíteni vagy módosítani az utasítást.

Vállalkozó nem hajthatja végre a végleges létesítmények módosítását és/vagy megváltoztatását, hacsak és mindaddig, amíg Megrendelő képviselője a változtatást el nem rendelte, vagy jóvá nem hagyta. Minden egyes változtatás magában foglalhatja:

- bármely, a végleges létesítményhez szükséges kiegészítő munkát, pótmunkát, berendezést, anyagokat vagy szolgáltatást, beleértve bármely ide vonatkozó átvételkori próbát, fúrásokat és más vizsgálatokat, illetve feltáró munkálatokat,
- bármely, a szerződésben foglalt munkatétel mennyiségének változását (ilyen változás ugyanakkor nem eredményez szükségszerűen változtatást),
- bármely munkatétel minőségének és más jellemzőjének megváltoztatását,
- a létesítmény bármely része elhelyezésének, magasságának és/vagy méreteinek megváltoztatását,
- bármely munka elhagyását, kivéve, ha annak kivitelezése mások feladatát képezi,
- a létesítmény megvalósítása sorrendjének, vagy időbeli ütemezésének megváltoztatását.

A műszaki tervtől eltérő megvalósítást eredményező változtatások a pótmunkák. Pótmunkának kizárólag Megrendelő és/vagy arra felhatalmazott képviselője által elrendelt változtatások végrehajtása során felmerülő munkák minősülnek.

A rész- vagy befejezési határidők, illetve a szerződéses dokumentumokban rögzített műszaki tartalom szerinti teljesítéshez szükséges minden egyéb költségek a Vállalkozót terhelik. Vállalkozó nem tarthat igényt többletköltség elszámolására. (Például a kedvezőtlen időjárás hatásainak kompenzálására a tervek szerinti megvalósításhoz szükséges, a mennyiség-kimutatásban szereplőnél nagyobb mennyiségek elszámolására.)

## VI. A munka minősége

33.) Műszaki előírások, általános követelmények

Vállalkozó köteles készíteni a projekthez beazonosíthatóan érvényes beépítési-technológiai utasítást, gyártási utasítást, mintavételi és minősítési tervet, alkalmassági vizsgálatokat. Ezen dokumentumokat kell átadni jóváhagyás céljából a Megrendelőnek vagy képviselőjének. A mintavételi és minősítési tervben fel kell tüntetni minden vonatkozó előírást és minősítési paramétert képző mérést, vizsgálatot vagy ellenőrzést, a szabványban rögzített mérési vagy mintavételi gyakoriságot – amelytől eltérni csak pozitív irányban lehetséges –, valamint a minősítést leíró szabvány vagy műszaki előírás számát. A projekt minden munkanemére Vállalkozó technológiai leírást köteles készíteni, és azt Megrendelőnek vagy képviselőjének munkakezdés előtt 5 nappal köteles átadni jóváhagyás céljából a munkanemhez tartozó bármely munkafázis megkezdése előtt. Minden, az előzőekben részletezett, jóváhagyott dokumentumból, a bennük hivatkozott szabványból és műszaki előírásból másolati példányt hozzáférhetően tartani kell a munkaterületen az építési napló mellékleteként kezelve.

34.) Anyagok, termékek

A Vállalkozó az általa készített terveket, a beépítendő anyagokat és az alkalmazott technológiákat köteles a Megrendelővel véleményeztetni és jóváhagyatni. A Vállalkozó köteles az adott munka megkezdése előtt az alkalmassági vizsgálatokat a Megrendelővel elfogadtatni. A Megrendelő által történő elfogadás azonban nem csökkenti a Vállalkozó, mint szakvállalat teljes körű felelősségét és nem mentesíti szerződéses kötelezettsége alól. Minden anyagnak, előre gyártott elemnek, késztermléknek és elvégzett munkának, melyet a Vállalkozónak kell beszereznie vagy elkészítenie a jelen szerződésben és a vonatkozó szabványban, műszaki előírásban előírt minőségűnek kell lennie. A megfelelőség igazolásához szükséges bizonylatokat (Teljesítmény nyilatkozatok) be kell szereznie, illetve annak hiányában a Megrendelő által előírt vizsgálatokat kell elvégezni az előkészítés, a gyártás helyén, vagy a beépítés helyszínén. Mindezek megfelelőségéért a Vállalkozónak kell helytállnia.

Az összes mintát a Vállalkozónak kell szolgáltatnia saját költségén, ha annak biztosítását a szerződés, szabvány, műszaki előírás vagy alkalmazási engedély írja elő. A Vállalkozó viseli az olyan vizsgálat költségét, amelyet a Szerződés, szabvány vagy műszaki előírás ír elő, vagy a szerződésszerű teljesítés igazolásához nyilvánvalóan szükséges.

A megrendelő jogosult a jelen dokumentációban, szabványban vagy műszaki leírásban előre nem rögzített vizsgálatokat elvégezni, vagy elvégeztetni a rendeltetésszerű használatra alkalmas minőség megállapítása érdekében. Ha bármely - a jelen szerződésben vagy szabványban, műszaki leírásban nem előírt, de a Megrendelő által elrendelt - vizsgálat eredménye azt mutatja, hogy az anyagok, termékek vagy az elvégzett munka nem felel meg az előírásoknak, akkor a vizsgálatok költségét a Vállalkozó viseli, ellenkező esetben a Megrendelő Vállalkozó ezzel felmerült igazolt költségeit megtéríti.

35.) Gyártás alatti ellenőrzés

A Megrendelőnek joga van - a munkavégzés rendszeres ellenőrzésén túl - a gyártás vagy az előkészítés alatt ellenőrizni és vizsgálni az anyagokat, termékeket és berendezéseket, amelyeket a jelen szerződés alapján szállítanak. Ha azok előállítása nem a Vállalkozó területein történik, a Vállalkozó köteles a Megrendelő részére engedélyt kérni, hogy az elvégezhesse az ilyen ellenőrzést és vizsgálatot az érintett helyeken. Az ilyen ellenőrzés, vagy vizsgálat elvégzése nem mentesíti a Vállalkozót semmilyen szerződés szerinti kötelezettsége alól. A Vállalkozó köteles jóváhagyásra - a munkakezdés előtt legalább 5 nappal - a Megrendelőnek benyújtani a keverőtelepén a ténylegesen meglévő alapanyagok (kőanyag, bitumen, töltőanyag) alkalmassági vizsgálatának eredményét. Az ennek alapján összeállított keverék-receptúra értékei lesznek a minősítés alapadatai, az ettől való eltérés határozza meg a keverék minőségét.

Veszely Tamás
Lajstromszám: 00[illegible]
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

36.) A megfelelőség igazolása

A Vállalkozó a vonatkozó szabványok, műszaki előírások szerinti teljesítést vállal. A Vállalkozó az elvégzett munkájának megfelelőségét igazolni köteles, amelyhez amennyiben jogszabály elő írja a Megrendelő által jóváhagyott mintavételi és minősítési terv szolgál alapul. A Vállalkozó a megvalósítást akkreditált vizsgáló laboratóriumokban köteles ellenőriztetni. A minőségellenőrzést végző szervezetnek az adott szakterületre tanúsító vizsgálat végzésére jogosultnak kell lennie. Megrendelő joga, hogy a Vállalkozó által szolgáltatott vizsgálati eredményeket kontrollvizsgálatokkal ellenőrizze a közös mintavétellel vett párhuzamos mintákon. Az ellenőrző vizsgálatokat és a minősítési dokumentáció ellenőrzését a területileg illetékes ÁKMI (vagy egyéb, jogszabályban kijelölt) laboratórium végzi, aki az átadás-átvételi eljárásra is meghívást kap, és nyilatkozik a műszaki előírásoknak való megfelelőségről. A minősítési dokumentációt és megvalósulási tervet Vállalkozónak a műszaki átadás-átvételi eljárás megkezdése előtt legalább három nappal három példányban át kell adni a műszaki ellenőrnek.

## VII. Műszaki átadás-átvétel

37.) Készre jelentés

Amikor a Vállalkozó a szerződés szerinti munkákat teljes egészében elkészítette és beszerzett minden szerződés szerinti dokumentumot (megvalósulási terv, minősítési dokumentumok, alkalmazott anyagok, szerkezetek bizonylatai, üzemeltetési utasítások) és/vagy amit a vonatkozó jogszabályok előírnak, a Vállalkozó a munkák befejezéséről – legalább 8 nappal a munkák átadására általa megjelölt időpont előtt – írásban értesíti a Megrendelőt.

38.) Az átadás-átvételi eljárás

Az átadás-átvételi eljárás a Vállalkozó által megjelölt időpontban történő kitűzése a Megrendelő feladata. Megrendelő gondoskodik valamennyi érdekelt meghívásáról. Amennyiben az átadás-átvételi eljárás vállalkozó által megjelölt időpontban történt megkezdésekor Megrendelő megállapítja, hogy a létesítmény nem alkalmas a műszaki átadás-átvételi eljárás lefolytatására, (különösen a felsorolt dokumentumok bármelyikének hiánya, a forgalom biztonságát veszélyeztető hiányosságok, vagy a rendeltetésszerű használatot egyébként akadályozó hibák, hiányosságok, illetve a szerződés tárgya szerinti önálló használatra történő alkalmasság hiánya esetén). Megrendelő meghiúsíthatja az eljárást, és felszólíthatja Vállalkozót megfelelő új átadási időpont megjelölésére. Ezt a helyszínen felvett jegyzőkönyvben kell rögzíteni a hibák, hiányosságok tételes felsorolásával. Vállalkozó köteles az új átadás átvételi eljárás megkezdésének időpontját megjelölni a 8 napos készre jelentési határidő figyelembevételével.

Ha Megrendelő úgy találja, hogy a munkákkal érintett építmények rendeltetésszerű üzemeltetési lehetősége a hiányok fennállása mellett is biztosított, a Vállalkozó hiánypótlási kötelezettségével átveheti a munkát. Megrendelő nem tagadhatja meg az önállóan használatba vehető munkarészenkénti átvételt, ha Vállalkozó azt kéri, és a munka megfelel az átadás-átvételi feltételeknek. E munkarészek fenntartása a teljes munka átadás-átvételéig Vállalkozó feladata. A jótállási határidő és kötelezettség a munka teljes egészére értelmezendő, és annak kezdő időpontja a munka egészének átvételét lezáró műszaki átadás-átvételi jegyzőkönyv lezárásának dátuma.

Weszely Tamás * Lajstromszám: 00217 * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

39.) Minőségi kifogás
Amennyiben valamely munkarész a minőségi szintre vonatkozó előírásokat nem elégíti ki, a Megrendelő kizárólagos joga dönteni abban, hogy a csökkentett értékű teljesítésként elfogadja-e, vagy ragaszkodik a kijavításhoz. Csökkentett értékű munkarész elfogadása esetén a Megrendelő a szerződéses árat a minőségcsökkenés által érintett arányban Vállalkozó még ki nem fizetett számláiból visszatarthatja. Ez esetben a Vállalkozó a számláját a visszatartással csökkentett összegben jogosult kiállítani. Megrendelő ilyen esetben jogosult a jótállási idő és összeg követelését is kérni Vállalkozótól.

40.) Átadás-átvételi jegyzőkönyv tartalma
Az átadás-átvételi jegyzőkönyvben fel kell tüntetni azokat a hibákat vagy hiányosságokat, amelyek miatt az eljárást a Megrendelő meghiúsította, vagy azokat, amelyek a rendeltetésszerű használatot ugyan nem befolyásolják, de amelyek teljesítése, javítása vagy pótlása szükséges, a Megrendelő által meghatározott határidőn belül. A jegyzőkönyvben rögzíteni kell az átvett munkák minősítésére vonatkozó adatokat, értékcsökkenést, minőségi kötbér érvényesítését és a jótállási kötelezettségek növelésére vonatkozó megállapodást. A szerződésnek meg nem felelő teljesítés átvétele a Megrendelő részéről nem jelent lemondást a szerződésszegésből eredő igények érvényesítéséről.

41.) Birtokbaadás
Az építmény műszaki átadás-átvételét, a hibák, hiányok és hiányosságok kijavítását, pótlását, valamint az építési műszaki ellenőri teljesítésigazolás, továbbá a szerződésben megállapított ellenérték teljes kézhezvételét követően - a szerződés teljesítéseként - a Vállalkozó a Megrendelő birtokába adja az építményt, építményrészt, továbbá átadja a rendeltetésszerű és biztonságos használhatóságot igazoló felelős műszaki vezetői nyilatkozatot, az építési-bontási hulladéktárolására, elszállítására vonatkozó hulladék-nyilvántartó lapot, a kivitelezési dokumentációt vagy az épület tényleges megvalósulásának megfelelő módosítást is tartalmazó megvalósítási dokumentációt, az építmény, építményrész kezelési és karbantartási útmutatóját, és ha rendelkezésre áll, az energetikai tanúsítványt, továbbá minden olyan egyéb dokumentumot, igazolást, nyilatkozatot, amely a Megrendelő számára a rendeltetésszerű használathoz szükséges. Ezek összeállításában a kivitelezési dokumentáció tervezője, az építőipari kivitelezési tevékenységben részt vevő alvállalkozó kivitelezők és a beszállítók kötelesek együttműködni.

## VIII. A szerződés módosítása, megszűnése, szerződésszegés jogkövetkezményei, azonnali hatályú felmondás

42.) Jelen szerződés módosítása csak a támogatást nyújtó jóváhagyásával és csak a Kbt. 141. §-ban foglaltak alapján lehetséges.

43.) Vállalkozó 30 napot meghaladó késedelme esetén Megrendelő jogosult jelen szerződéstől egyoldalúan elállni.

44.) Ha a Vállalkozó fizetőképességében, pénzügyi helyzetében olyan lényeges változás következik be, amely a szerződés teljesítését veszélyezteti, a Megrendelő jogosult a szerződéstől elállni. A felek ilyen lényeges fizetőképességben bekövetkező változásnak tekintik különösen, ha a Vállalkozóval szemben a szerződés teljesítésének időtartama alatt jogerőre emelkedett fizetési meghagyás útján követelés érvényesítése van folyamatban, illetve felszámolási-, vagy végrehajtási eljárást elrendelő jogerős határozat hatálya alatt áll. Amennyiben Vállalkozó fizetőképességében lényeges változás következik be, köteles a Megrendelőt a körülmény bekövetkezéséről számított 8 napon belül írásban értesíteni.

Weszely Tamás
Lajstromszám: 0021
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

45.) Ha a Vállalkozó késedelmesen teljesít, félbehagyja a munkákat, a Megrendelő utasításának nem tesz eleget, illetve bármilyen más módon megszegi a szerződésben foglalt kötelezettségét, a Megrendelő a szerződésszegés tényét az építési naplóba történő bejegyzéssel, vagy erre az alpontra hivatkozással feljegyzésben rögzíti, és határidő tűzésével felhívja a szerződésszegés megszüntetésére. Ha a Vállalkozó a Megrendelő által megszabott határidőig nem tesz meg minden elvárható lépést a szerződésszegés megszüntetésére, a Megrendelő azonnali hatállyal felmondhatja a szerződést.

## IX. Szerződést biztosító mellékkötelezettségek, szavatosság, jótállás,

46.) A Vállalkozó a 6:186. § (1) bekezdés alapján kötbér fizetésre kötelezi magát, ha valamely olyan okból, amelyért felelős, megszegi a szerződést a szerződésben rögzített véghatáridő elmulasztásával. A kötbér napi mértéke a nettó vállalkozási díj 0,1 %-a. A késedelem maximális időtartama 30 nap, ez követően Megrendelő jelen szerződésben meghatározott elállással élhet.

47.) A Vállalkozó köteles teljesítési biztosítékot nyújtani a Megrendelőnek. Vállalkozó jelen szerződés biztosítékaként a nettó vállalkozási díj 0,5 %-nak megfelelő azaz .....,- Ft összegű teljesítési biztosítékot nyújt. A biztosíték nyújtható a megrendelő bankszámlájára történő befizetéssel, bankgarancia vagy banki készfizető kezesség biztosításával vagy biztosítási szerződés alapján kiállított – készfizető kezességvállalást tartalmazó – kötelezvénnyel, figyelembe véve a Kbt. 134.§. (6) bekezdés a) pontjában foglalt előírásokat. A Vállalkozó a teljesítési biztosítékot a szerződés hatálybalépésekor köteles biztosítani és a biztosítéknak folyamatosan a szerződés végteljesítéséig rendelkezésre kell állnia. Megrendelő a teljesítéssel kapcsolatos jogos követelését (kötbér, kártérítés) a Vállalkozó hozzájárulása nélkül a teljesítési biztosítékból saját maga számára megtéríteni.

48.) A szerződő felek megállapodnak abban, hogy az építési beruházás műszaki specifikációhoz igazodva a Vállalkozó által nyújtott általános jótállás és szavatosság szabályait a mindenkori hatályos jogszabályok által meghatározott feltételek alapján határozzák meg.

49.) A szerződő felek megállapodnak abban, hogy az építési beruházás műszaki specifikációhoz igazodva a Vállalkozó által nyújtott általános jótállás és szavatosság szabályait a mindenkori hatályos jogszabályok, különösen az egyes nyomvonal jellegű építményszerkezetek kötelező alkalmassági idejéről szóló 12/1988.(XII.27.) ÉVM-IpM-KM-MÉM-KVM együttes rendelet által meghatározott feltételek alapján határozzák meg. Vállalkozó által vállalt szavatosság ideje a teljes beruházásra 120 hónap.

50.) A kötelező jótállás ideje 36 hónap. A Vállalkozó ezen felül ajánlatában további ..... hónap jótállást vállal. A Megrendelő jótállási ügyekben a Vállalkozóval tart kapcsolatot, a Vállalkozó megrendelésére külső fél által szállított anyagok, berendezések vonatkozásában a jótállás érvényre juttatása a Vállalkozó kötelezettsége.

51.) A jótállással kapcsolatos minden jog megilleti a Megrendelőt a jótállási időn belül. A jótállási időszak az átadás-átvételi eljárást lezáró jegyzőkönyv aláírásának időpontjától kezdődik és a Vállalkozó által vállalt jótállási időszak utolsó napjáig tart.

53.) A Vállalkozó köteles jótállási biztosítékot nyújtani a Megrendelőnek. Vállalkozó jelen szerződés biztosítékaként a nettó vállalkozási díj 0,5 %-nak megfelelő azaz .....,- Ft összegű jótállási biztosítékot nyújt. A biztosíték nyújtható a megrendelő bankszámlájára történő befizetéssel, bankgarancia vagy banki készfizető kezesség biztosításával vagy biztosítási szerződés alapján kiállított – készfizető kezességvállalást tartalmazó – kötelezvénnyel, figyelembe véve a Kbt. 134.§. (6) bekezdés a) pontjában foglalt előírásokat. A Vállalkozó a jótállási biztosítékot a szerződés teljesítésekor köteles biztosítani, azzal, hogy a teljesítés igazolás nem állítható ki a jótállási biztosíték Megrendelő számára rendelkezésre állása nélkül. A jótállási biztosítéknak a szerződés teljesítésétől folyamatosan a jótállás határidejének leteltéig rendelkezésre kell állnia.

54.) A jótállás ideje alatt a Megrendelő félévente jogosult utó-felülvizsgálati bejárást összehívni. Megrendelő, ha szükségesnek ítéli, évente többször is összehívhatja az utó-felülvizsgálati bejárást. A bejárást úgy kell összehívni, hogy munkanapra és a bejárás kezdete munkaidőbe (8 és 17 óra közzé) essen. A bejárásra meg kell hívni:

- ✓ Vállalkozó képviselőjét,
- ✓ Megrendelő képviselőjét.

A meghívót legkevesebb 8 nappal az eljárás megkezdését megelőzően meg kell küldeni. A bejáráson köteles részt venni a Vállalkozó és a Megrendelő képviselője vagy megbízottja, a távolmaradás nem jár bármely félre jelen szerződésbe foglalt kötelezettségére nézve halasztó hatállyal. A bejáráson részt vehet mindkét fél által megbízott műszaki szakember, vagy a Felek által közösen felkért műszaki szakértő. A bejárásról – függetlenül a résztvevők körétől – jegyzőkönyv készül, melyben feltüntetik a hibajegyzéket és a résztvevőknek a hibákkal (hiányokkal) kapcsolatos nyilatkozatát. A jegyzőkönyvben feltárt jótállással kapcsolatos hibákat a Vállalkozó felszólítás nélkül köteles 30 napon belül kijavítani. Amennyiben az adott évszak ezt nem teszi lehetővé vagy más objektív akadály felmerül, úgy a Felek ettől eltérő határidőben is megállapodhatnak, amelyet a bejárási jegyzőkönyvben rögzítenek. Amennyiben a Vállalkozó a jótállással kapcsolatos hibákat határidő leteltével nem javította ki, vagy csak részben javította ki a Megrendelő jogosult a jegyzőkönyvben rögzített hibákat más vállalkozóval kijavítatni. Más vállalkozó által végzett javítás nem érinti a Vállalkozó teljes beruházásra fennálló jótállással kapcsolatos kötelezettségét, természetesen ez a más vállalkozó által végzett javításokra nem terjed ki. A más vállalkozó által végzett, a bejárási jegyzőkönyvbe rögzített, de a Vállalkozó által határidőben el nem végzett jótállási hibákkal kapcsolatos javítások ellenértékét a Megrendelő a Vállalkozó hozzájárulása nélkül a jótállási biztosítékból saját maga számára megtéríteni.

## X. A vállalkozási díj. pénzügyi – fizetési feltételek

55.) Szerződő felek a vállalkozói díj összegét:

nettó: .....,- Ft azaz ..... forint
Áfa (27%): .....,- Ft azaz ..... forint
bruttó: .....,- Ft, azaz ..... forint összegben állapítják meg.

56.) Az általános forgalmi adóról szóló 2007. évi CXXVII. törvény 142.§ (1) bekezdés b) pontja alapján az általános forgalmi adóról szóló 2007. évi CXXVII. törvény szerinti adófizetési kötelezettséget a Megrendelő fizeti.

57.) A fenti összeg egyösszegű átalányár, amely fedezetet nyújt mindazon munkák elvégzésére és felmerülő költségekre, melyet a szerződés elvégezendő munkaként felsorol, és amelyek szükségesek az I. pontban meghatározott munkák komplett megvalósításához, figyelembe véve a helyszíni körülményeket és adottságokat.

58.) A Vállalkozó a Megrendelővel egyeztetve a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLIII. törvény 135. § (7) bekezdése alapján minimum 5% előlegre jogosult.

Weszely Tamás * Lajstromszám: 00211 * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

59.) A teljesítés ideje a Vállalkozó az építési beruházásokhoz kapcsolódó tervezői és mérnöki szolgáltatások közbeszerzésének részletes szabályairól szóló 322/2015. (X. 30.) Kormányrendelet foglalt alábbi feltételek teljesítésével nyújthatja be legfeljebb 5 darab részszámlát (beleértve a végszámlát is):

- ✓ Az első részszámla kibocsátásának lehetőségét biztosított számára legkésőbb az általános forgalmi adó nélküli szerződéses érték 25%-át elérő megvalósult teljesítéskor.
- ✓ Az előleg és a részszámlák alapján történő kifizetések összértéke nem lehet kevesebb a szerződés általános forgalmi adó nélkül számított értékének 70%-ánál.

60.) Megrendelő fizetési késedelme esetén Megrendelő köteles a Vállalkozó részére fizetendő ellenérték után a jegybanki alapkamatban meghatározott mértékű késedelmi kamat megfizetésére.

61.) 322/2015. (X. 30.) Korm. rendelet 32/B. § alapján a havonta nettó módon számított 200.000 forintot meghaladó kifizetésnél Megrendelő az igénybe vett alvállalkozónak a teljesítésért - visszatartási kötelezettség nélkül - abban az esetben fizethet, ha

a) az alvállalkozó a Megrendelő rendelkezésére bocsát a tényleges kifizetés időpontjától számított 30 napnál nem régebbi nemleges adóigazolást,
b) az alvállalkozó a kifizetés időpontjában szerepel a köztartozásmentes adózói adatbázisban, vagy
c) a Megrendelő rendelkezésére bocsátja az adóigazgatási eljárás részletszabályairól szóló kormányrendelet szerinti köztartozásmentes adózói minőségről szóló igazolást.

## XI. Adó megkerülés kiszűrése és átláthatóság

62.) A Megrendelő nem fizet, illetve számol 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.

63.) A Vállalkozó vállalja, hogy a szerződés teljesítésének teljes időtartama alatt tulajdonosi szerkezetét az Megrendelő számára megismerhetővé teszi és Kbt. 143. § (3) bekezdése szerinti ügyletekről a Megrendelőt haladéktalanul értesíti.

64.) A Megrendelő a Szerződést felmondhatja, vagy - a Ptk.-ban foglaltak szerint - a szerződéstől elállhat, ha:

a) feltétlenül szükséges a szerződés olyan lényeges módosítása, amely esetében a 141. § alapján új közbeszerzési eljárást kell lefolytatni;
b) a Vállalkozó nem biztosítja a Kbt. 138. §-ban foglaltak betartását, vagy a Vállalkozó személyében érvényesen olyan jogutódlás következett be, amely nem felel meg a Kbt. 139. §-ban foglaltaknak;
c) az EUMSZ 258. cikke alapján a közbeszerzés szabályainak megszegése miatt kötelezettségszegési eljárás indult vagy az Európai Unió Bírósága az EUMSZ 258. cikke alapján indított eljárásban kimondta, hogy az Európai Unió jogából eredő valamely kötelezettség tekintetében kötelezettségszegés történt, és a bíróság által megállapított jogsértés miatt a Szerződés nem semmis.

65.) A Megrendelő köteles a szerződést felmondani, vagy - a Ptk.-ban foglaltak szerint - attól elállni, ha a szerződés megkötését követően jut tudomására, hogy a szerződő fél tekintetében a közbeszerzési eljárás során kizáró ok állt fenn, és ezért ki kellett volna zárni a közbeszerzési eljárásból.

66.) A Megrendelő jogosult és egyben köteles a Szerződést felmondani - ha szükséges olyan határidővel, amely lehetővé teszi, hogy a szerződéssel érintett feladata ellátásáról gondoskodni tudjon -, ha:

a) a nyertes ajánlattevőben közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy személyes joga szerint jogképes szervezet, amely tekintetében fennáll a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott feltétel;

b) a nyertes ajánlattevő közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személyben vagy személyes joga szerint jogképes szervezetben, amely tekintetében fennáll a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott feltétel.

## XII. Képviselet – ellenőrzés, felek együttműködési kötelezettsége

67.) Megrendelő műszaki ellenőrzéssel megbízottja

Név: _____
Cím: _____
Telefon: _____
E-mail: _____
Műszaki ellenőr jogosultságának száma: _____

68.) Vállalkozó szakági felelős műszaki vezetője:

Név: _____
Cím: _____
Telefon: _____
E-mail: _____
Felelős műszaki vezető jogosultságának száma: _____

69.) Szerződő felek úgy járnak el jelen szerződés hatálya alatt, úgy kezelik a dokumentumokat, hogy az megfeleljen a szerződés kikötéseinek. Szerződő Felek kijelentik, hogy egyikük sem tanúsít olyan magatartást, amely a szerződéssel ellentétes lenne, vagy a másik fél érdekeit sértené. Szerződő Felek kötelezik magukat, hogy cselekedetüknél és tevékenységüknél a másik fél érdekeit szem előtt tartva járnak el, tartózkodva minden olyan magatartástól, amely a másik félnek akár dologi, akár erkölcsi kárt okozna. Vállalkozó kötelezi magát, hogy amennyiben jelen szerződésben vállalt bármilyen kötelezettségét előre láthatóan nem, vagy csak késedelmesen tudná teljesíteni, illetve ennek lehetősége merül fel, az erről való tudomásszerzéssel egyidejűleg köteles erről Megrendelőt tájékoztatni. A tájékoztatás elmulasztásából eredő károkért Vállalkozó teljes kártérítési felelősséggel tartozik.

70.) Szerződő Felek a fentieken felül is kötelesek értesíteni a másik felet a tudomásukra jutott minden értesülésről, dokumentumról, információról, amely jelen szerződés céljának elérését akadályozza, vagy befolyásolja.

71.) Szerződő Felek az egymás érdekkörébe tartozó és tudomásukra jutott üzleti titkot kötelesek megtartani, és a titoktartási kötelezettséget kötelesek alkalmazottaikkal és foglalkoztatottaikkal is betartatni. Szerződő Felek rögzítik, hogy nem terheli őket a titoktartási kötelezettség, amennyiben jogszabály, bíróság vagy egyéb hatóság kötelezi feleket az információ 3. személy részére történő átadására.

Weszely Tamás * Lajstromszám: 00211 * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

72.) Vállalkozó tudomásul veszi, hogy Megrendelőhöz címzett jognyilatkozatokat és értesítéseket hatályosan csak az előző pontban megjelölt személlyel (vagy az általa meghatalmazott személlyel) közölheti, illetve részére továbbíthatja. Amennyiben fentiekben meghatározott, Megrendelő képviseletében eljáró személy megváltozik, erről Megrendelő írásban köteles értesíteni Vállalkozót. Megrendelő tudomásul veszi, hogy Vállalkozóhoz címzett jognyilatkozatokat és értesítéseket hatályosan csak jelen pontban megjelölt személlyel közölheti, illetve részére továbbíthatja. Amennyiben fentiekben meghatározott, Vállalkozó képviseletében eljáró személy megváltozik, erről Vállalkozó írásban köteles értesíteni Megrendelőt.

73.) A Vállalkozó a szerződés teljesítése során a szerződés teljesítésébe bevonja ..... szakembert, aki rendelkezik vízgazdálkodási területen szerzett ..... hónap szakmai tapasztalattal.

## XIII. Egyéb megállapodások

74.) Amennyiben jelen szerződés megkötését követően műszaki kérdések tekintetében viták merülnek fel, úgy felek elsősorban személyes tárgyalás útján kísérlik meg annak rendezését.

75.) Szerződő felek az esetleges peres eljárásoknál hatáskörtől függően a Kiskőrösi Járásbíróság, illetve a Kecskeméti Törvényszék kizárólagos illetékességét ismerik el.

76.) E szerződésben nem szabályozott kérdésekben a Ptk. és a Kbt., valamint a hatályos magyar jogszabályok vonatkozó rendelkezései az irányadók.

77.) Jelen szerződés 4 megegyező, eredeti példányban készült el, elválaszthatatlan részét képezi az ajánlattételi felhívás, az ajánlattételi dokumentáció és műszaki dokumentáció. A szerződés a mindkét fél aláírásra és kötelezettségvállalásra jogosult vezető tisztségviselőjének cégszerű aláírása esetén érvényes.

78.) Felek a szerződést, mint akaratukkal mindenben megegyezőt írják alá.

Soltvadkert, 2018. .....

Vállalkozó

Megrendelő
Soltvadkert Városi Önkormányzat

Weszely Tamás
Lajstromszám: OO211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

A DOKUMENTUMOT ELEKTRONIKUS ALÁÍRÁSSAL LÁTTA EL:
Weszely Tamás

# Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása

## Soltvadkert Városi Önkormányzat

## Közbeszerzési dokumentumok IV. kötet
## Ajánlott igazolás és nyilatkozat minták

**2018. február 13.**

Weszely Tamás
Lajstromszám: 00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

# Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék ..... 2
Felolvasólap ..... 3
Ajánlati nyilatkozat ..... 4
Nyilatkozat alvállalkozókról és kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezetről ..... 5
KKV nyilatkozat ..... 6
Nyilatkozat a kizáró okok vonatkozásában ..... 7
Nyilatkozat árbevételről ..... 8
Nyilatkozat szakemberről ..... 9
Nyilatkozat teljesítésben történő részvételről ..... 9
Referenciaigazolás ..... 10
Önéletrajz minta ..... 11
Nyilatkozat változás bejegyzéséről ..... 12

1. számú melléklet

# Felolvasólap

Alulírott _____ mint a(z) _____ajánlattevő

(Ajánlattevő székhelye: _____)

1. a szerződés tervezetben és a műszaki tervekben meghatározott létesítményt nettó .....,- Ft ellenértékért megvalósítom,
2. a jogszabályban előírt kötelező jótálláson felül további ..... hónap jótállást vállalok.
3. a szerződés teljesítésébe vonom ..... nevű szakembert, aki rendelkezik ..... hónap vízgazdálkodási területen szerzett szakértelemmel.

Jelen nyilatkozatot Soltvadkert Város Önkormányzat, mint ajánlatkérő által „Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása" tárgyában megindított közbeszerzési eljárásban, ajánlatom részeként teszem.

_____ 2018. _____

_____

Ajánlattevő cégszerű aláírása



Weszely Tamás * Lajstromszám: 00211 * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

2. számú melléklet

# Ajánlati nyilatkozat

Alulírott _____ mint a(z) _____ajánlattevő

(Ajánlattevő székhelye: _____

Telefonszáma: _____

E-mail címe: _____

Kapcsolattartó neve: _____)

cégjegyzésre jogosult képviselője kifejezetten nyilatkozom, hogy:

- ✓ az ajánlati felhívásban és dokumentumokban foglalt feltételek megismertem és elfogadom,
- ✓ a Kbt. 66. § (2) bekezdései alapján ajánlatunk az előzőekben meghatározott - általunk teljes körűen megismert - dokumentumokon alapszik. A szerződéstervezetben rögzített, a tárgyi feladat ellátásához szükséges kötelezettségeinket maradéktalanul teljesítjük a Felolvasólapon rögzített ár alkalmazásával,
- ✓ ajánlatunkat az ajánlati kötöttség beálltát követően az eljárást megindító felhívásban megjelölt időpontig fenntartjuk,
- ✓ a szerződés tervezetben foglalt feltételek megismertem és elfogadom, nyertes ajánlat esetén a szerződést a szerződés tervezetben foglalt feltételekkel aláírom, a szerződésben foglaltakat a teljesítés során alkalmazom.

Jelen nyilatkozatot Soltvadkert Város Önkormányzat, mint ajánlatkérő által „Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása" tárgyában megindított közbeszerzési eljárásban, ajánlatom részeként teszem.

_____ 2018. _____

_____

Ajánlattevő cégszerű aláírása



Weszely Tamás
Lajstromszám:
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

3. számú melléklet

## Nyilatkozat alvállalkozókról és kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezetről

Alulírott _____ mint a(z) _____

(székhely: _____) ajánlattevő cégjegyzésre jogosult képviselője nyilatkozom, hogy:

- a Kbt. 66. § (6) bekezdés a) pontja alapján, hogy a közbeszerzés tárgyának alábbiakban meghatározott részeivel összefüggésben alvállalkozó(ka)t veszek igénybe[1]:

| A közbeszerzés azon része, amellyel összefüggésben szerződést fog kötni |
|---|
| |
| |

- a Kbt. 66 § (6) bekezdés b) pontja alapján[2], hogy a szerződés teljesítéséhez a 1. pontban meghatározott közbeszerzési részek esetében az ajánlat benyújtásakor ismert alvállalkozókat veszem igénybe:

| Alvállalkozó neve, székhelye | A közbeszerzés azon része, amellyel összefüggésben szerződést fog kötni |
|---|---|
| | |
| | |

- a Kbt. 65. § (7) bekezdése alapján, hogy az alábbi kapacitást nyújtó szervezet(ek)et kívánjuk igénybe venni[3]:

| Kapacitást rendelkezésre bocsátó szervezet (név, cím) | Az alkalmassági feltétel, amelynek igazolásához a kapacitást nyújtó szervezet erőforrására támaszkodik (a felhívás vonatkozó pontjának megjelölése) |
|---|---|
| | |
| | |

Jelen nyilatkozatot Soltvadkert Város Önkormányzat, mint ajánlatkérő által „Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása" tárgyában megindított közbeszerzési eljárásban, ajánlatom részeként teszem.

_____ 2018. _____

_____

Ajánlattevő cégszerű aláírása

[1] Amennyiben nem kíván igénybe venni, úgy írja be, hogy „Nem kíván igénybe venni"
[2] Kérjük, hogy a Kbt. 66.§ (6) bekezdése alapján az ajánlatban jelöljék meg az ezen részek tekintetében igénybe venni kívánt és az ajánlat benyújtásakor már ismert alvállalkozókat.
[3] Amennyiben nem kíván igénybe venni, úgy írja be, hogy „Nem kíván igénybe venni"

Weszely Tamás * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó * Lajstromszám: 00274

4. számú melléklet

# KKV nyilatkozat

Alulírott _____ mint a(z) _____

(székhely: _____) ajánlattevő cégjegyzésre jogosult képviselője nyilatkozom, hogy vállalkozásunk a Kis- és középvállalkozásokról, fejlődésük támogatásáról szóló 2004. évi XXXIV. törvény alapján mikro-, kis- és középvállalkozásnak (azaz KKV-nak) [1]

| | |
|---|---|
| minősül | ☐ |
| ezen belül középvállalkozásnak | ☐ |
| kisvállalkozásnak | ☐ |
| mikro-vállalkozásnak | ☐ |
| nem minősül | ☐ |

Jelen nyilatkozatot Soltvadkert Város Önkormányzat, mint ajánlatkérő által „Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása" tárgyában megindított közbeszerzési eljárásban, ajánlatom részeként teszem.

_____ 2018. _____

_____

Ajánlattevő cégszerű aláírása

[1] *Idézet a törvényből:*

***KKV**-nak minősül az a vállalkozás, amelynek*

a) *összes foglalkoztatott létszáma 250 főnél kevesebb, és*

b) éves nettó árbevétele legfeljebb 50 millió eurónak megfelelő forintösszeg, vagy mérlegfőösszege legfeljebb 43 millió eurónak megfelelő forintösszeg.

*A KKV kategórián belül **kisvállalkozás**nak minősül az a vállalkozás, amelynek*

a) *összes foglalkoztatott létszáma 50 főnél kevesebb, és*

b) b) éves nettó árbevétele vagy mérlegfőösszege legfeljebb 10 millió eurónak megfelelő forintösszeg.

*A KKV kategórián belül **mikro-vállalkozás**nak minősül az a vállalkozás, amelynek*

*a) összes foglalkoztatott létszáma 10 főnél kevesebb, és*

*b) b) éves nettó árbevétele vagy mérlegfőösszege legfeljebb 2 millió eurónak megfelelő forintösszeg.*

*Nem minősül KKV-nak az a vállalkozás, amelyben az állam vagy az önkormányzat közvetlen vagy közvetett tulajdoni részesedése - tőke vagy szavazati joga alapján - külön-külön vagy együttesen meghaladja a 25%-ot. Az előző bekezdésben foglalt korlátozó rendelkezést nem kell alkalmazni a 19. § 1. pontjában meghatározott befektetők részesedése esetében.*

Weszely Tamás
Lajstromszám: 00211
Független Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

5. számú melléklet[5]

## Nyilatkozat a kizáró okok vonatkozásában

Alulírott _____ mint a(z) _____ (székhely: _____) ajánlattevő cégjegyzésre jogosult képviselője nyilatkozom:

- hogy, az általam képviselt szervezet nem tartozik az ajánlatkérő által tárgyi eljárás eljárást megindító felhívásában meghatározott kizáró okok hatálya alá.
- hogy, vállalkozásunk, mint ajánlattevő a szerződés teljesítéséhez nem vesz igénybe a Kbt. 62. § (1) bekezdés g)-k) és m) pontjában meghatározott kizáró okok hatálya alá eső alvállalkozót/alvállalkozókat, illetve általunk az alkalmasság igazolására igénybe vett más szervezete(ke)t,
- vállalkozásunk a pénzmosás és a terrorizmus finanszírozása megelőzéséről és megakadályozásáról szóló 2017. évi LIII. törvény 3. § 38. pont a) - b) vagy d) alpontja szerinti valamennyi tényleges tulajdonosáról:

  neve: _____, állandó lakóhelye: _____[6]

  VAGY

- hogy, vállalkozásunknak a pénzmosás és a terrorizmus finanszírozása megelőzéséről és nyilatkozom, hogy a 2017. évi LIII. törvény 3. § 38. pont a) - b) vagy d) alpontja szerinti tényleges tulajdonosa nincs.

Jelen nyilatkozatot Soltvadkert Város Önkormányzat, mint ajánlatkérő által „Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása" tárgyában megindított közbeszerzési eljárásban, ajánlatom részeként teszem.

_____ 2018. _____

_____

Ajánlattevő cégszerű aláírása

[5] Közös ajánlattétel esetén, ajánlattevőnként külön-külön szükséges benyújtani.
[6] Szükség esetén bővíthető!



Weszely Tamás
Lajstromszám: 00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

6. számú melléklet

## Nyilatkozat árbevételről

Alulírott _____ mint a(z) _____

(székhely: _____) ajánlattevő cégjegyzésre jogosult képviselője nyilatkozom, hogy az előző három, mérleg fordulónappal lezárt üzleti évre vonatkozó a közbeszerzés tárgyából (vízépítés) származó - általános forgalmi adó nélkül számított – árbevétele a következő szerint alakult:

| Évek | ..... | ..... | ..... | Összesen |
|---|---|---|---|---|
| vízépítésből származó árbevétel | | | | |

Jelen nyilatkozatot Soltvadkert Város Önkormányzat, mint ajánlatkérő által „Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása" tárgyában megindított közbeszerzési eljárásban, ajánlatom részeként teszem.

_____ 2018. _____

_____

Ajánlattevő cégszerű aláírása



Weszely Tamás
Lajstromszám:
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

7. számú melléklet

## Nyilatkozat szakemberről

Alulírott _____ mint a(z) _____

(székhely: _____) cégjegyzésre jogosult képviselője, nyilatkozom, hogy a szerződés teljesítéséhez az alábbi szakembert kívánom igénybe venni.

| Szakember neve | Végzettség megnevezése | Végzettséget igazoló okirat száma |
|---|---|---|
| | | |

Jelen nyilatkozatot Soltvadkert Város Önkormányzat, mint ajánlatkérő által „Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása" tárgyában megindított közbeszerzési eljárásban, ajánlatom részeként teszem.

_____ 2018. _____

_____

cégszerű aláírása

## Nyilatkozat teljesítésben történő részvételről

Alulírott _____ mint a(z) _____

(székhely: _____) ajánlattevő által megnevezett szakember nyilatkozom, hogy a szerződés teljesítése során a fent nevezett ajánlattevő rendelkezésére állok.

Jelen nyilatkozatot Soltvadkert Város Önkormányzat, mint ajánlatkérő által „Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása" tárgyában megindított közbeszerzési eljárásban az ajánlat részeként teszem.

_____ 2018. _____

_____

aláírás

Weszely Tamás
Lajstromszám: 00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

8. számú melléklet

## Referenciaigazolás

Alulírott _____ mint a(z) _____ (székhely: _____) cégjegyzésre jogosult képviselője, **mint Megrendelő** ezennel igazolom, hogy a _____ (székhely: _____), **mint Vállalkozó** az alábbi feltételek mellett teljesítette a köztünk érvényben lévő megállapodást.

| | |
|---|---|
| **Szerződés tárgya** | |
| **Teljesítés ideje** | |
| **Teljesítés helye** | |
| **Műszaki tartalom részletezése** | ✓ csapadékvíz elvezető csatornához átemelő építése, telepítése ..... db<br>✓ nyílt és/vagy zárt medrű csapadékvíz elvezető csatorna építése: ..... méter<br>✓ meglévő csapadékvíz elvezető csatorna bontása: ..... méter<br>✓ csapadékvíz elvezető csatornához akna építése: ..... db<br>✓ záportározó tó kialakítása: ..... ha |
| **Referenciaigazolást kiállító személy neve** | |

A szerződés teljesítése az előírásoknak és a szerződésnek

*megfelelően/nem megfelelően*[7]

történt.

Jelen nyilatkozatot Soltvadkert Város Önkormányzat, mint ajánlatkérő által „Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása" tárgyában megindított közbeszerzési eljárásban az ajánlat részeként teszem.

_____ 2018. _____

_____

cégszerű aláírása

Weszely Tamás * Lajstromszám: * Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

[7] Megfelelő rész aláhúzandó

9. számú melléklet

# Önéletrajz minta

Név: _____

Lakcím: _____

Telefon: _____

E-mail: _____

**Végzettségek bemutatása**

Végzettség: _____

Végzettséget adó intézmény neve, címe: _____

Végzettség: _____

Végzettséget adó intézmény neve, címe: _____

Végzettség: _____

Végzettséget adó intézmény neve, címe: _____

**Szakmai tapasztalat bemutatása**

Munkahely: _____

Munkaviszony kezdete és vége: _____

Munkahelyen szerzett tapasztalat: _____

_____

Munkahely: _____

Munkaviszony kezdete és vége: _____

Munkahelyen szerzett tapasztalat: _____

_____

Munkahely: _____

Munkaviszony kezdete és vége: _____

Munkahelyen szerzett tapasztalat: _____

_____

Dátum: _____

Aláírás



Weszely Tamás
Lajstromszám: 00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

10. számú melléklet

## Nyilatkozat változás bejegyzéséről

Alulírott _____ mint a(z) _____

(székhely: _____) ajánlattevő cégjegyzésre jogosult képviselője nyilatkozom, hogy a cégbíróságnál ajánlattevő kapcsán változásbejegyzési eljárás:

- nincs folyamatban,

  VAGY

- folyamatban van és ajánlatomban csatolom a cégbírósághoz benyújtott változásbejegyzési kérelmet és az annak érkezéséről a cégbíróság által megküldött igazolást.

Jelen nyilatkozatot Soltvadkert Város Önkormányzat, mint ajánlatkérő által „Csapadékvíz elvezető hálózat rekonstrukciója és záportározó kialakítása" tárgyában megindított közbeszerzési eljárásban, ajánlatom részeként teszem.

_____ 2018. _____

_____

cégszerű aláírása

Weszely Tamás
Lajstromszám: 00211
Felelős Akkreditált Közbeszerzési Szaktanácsadó

**MÁTYUS ZOLTÁN** ***vízépítő mérnök, tervező*** **V-75/2016.**
6230 SOLTVADKERT
Dr.Gratzer I.u.10.
Mobil:30/9585-179
E-mail: matyuszoli@vadkert.net

# S O L T V A D K E R T

TOP-2.1.3.-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra Fejlesztések

csapadékvíz elvezetés rekonstrukció

Közbeszerzési műszaki dokumentáció

(TENDER TERV)

Soltvadkert, 2016. november hó

Digitálisan aláírta:
Weszely Tamás

# TERVEZŐI NYILATKOZAT

## S O L T V A D K E R T

TOP-2.1.3.-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra Fejlesztések
csapadékvíz elvezetés rekonstrukció
Közbeszerzési műszaki dokumentációhoz

A 12/1986. (XII.3.) ÉVM sz. rendelet alapján kijelentem, hogy jelen tervdokumentáció elkészítése során, a tervezés idején érvényes általános érvényű és eseti hatósági előírások maradéktalan betartásával jártam el.
A tervek megfelelnek a 35/1996. (XII.29.) sz. ÉM rendelet, az OTÉK és az ágazati szabványok előírásainak.
A tervezett közmű bekötések nyomvonalát egyeztettem az érintett közművekkel és hatóságokkal.

Soltvadkert, 2016. november hó.

Tervező: Mátyus Zoltán ----------

vízellátás-csatornázási szakmérnök
Magyar Mérnöki Kamara tagja
közmű hálózati tervező
Eng.: VZ-T/03-0391
Soltvadkert, Dr.Gratzer u.10.
Mobil:30/9585-179
e-mail:matyuszoli@vadkert.net

# TARTALOMJEGYZÉK

**S O L T V A D K E R T**

TOP-2.1.3.-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra Fejlesztések
csapadékvíz elvezetés rekonstrukció
Közbeszerzési műszaki dokumentációhoz

- Címlap
- Tervezői nyilatkozat
- Tartalomjegyzék
- Műszaki leírás
- Tulajdoni lapok

Rajzi munkarészek

Átnézetes helyszínrajz
Részletes helyszínrajzok
Hossz-szelvények
Minta keresztszelvények
Vízgyűjtők lehatárolása
Akna rajzok
Csőáteresz rajza
Folyóka rajza

- Közműnyilatkozatok
- Hidraulikai számítás melléklet

# MŰSZAKI LEÍRÁS

## S O L T V A D K E R T

TOP-2.1.3.-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra Fejlesztések
csapadékvíz elvezetés rekonstrukció
Közbeszerzési műszaki dokumentációhoz

## 1. 0. Előzmények:

Soltvadkert Város Önkormányzata, a TOP-2.1.3-15 *„Települési Infrastruktúra fejlesztések* pályázaton kíván részt venni, a Városi Záportározó kialakítása és meglévő csapadékvíz elvezető rendszerek rekonstrukciója kapcsán.
Az Önkormányzat a csapadékvíz elvezetés rekonstrukció vízjogi létesítési engedélyes terv elkészítésével vállalkozásomat bízta meg.

**1. 1. Megbízó:** **Soltvadkert Város Önkormányzata**
beruházó, engedélyes
6230 Soltvadkert, Kossuth u. 6.

**1. 2. Tervező:** **Mátyus Zoltán tervező**
6230 Soltvadkert, Dr. Gratzer u. 10.

**1. 3. Megbízás tárgya:**

A pályázat benyújtásához szükséges, az érintett területek csapadékvíz elvezetés rekonstrukcióját tartalmazó vízjogi létesítési engedélyes tervének elkészítése.

## 2. 0. Alapadatok:

### 2. 1. Hidrológiai jellemzők vizsgálata

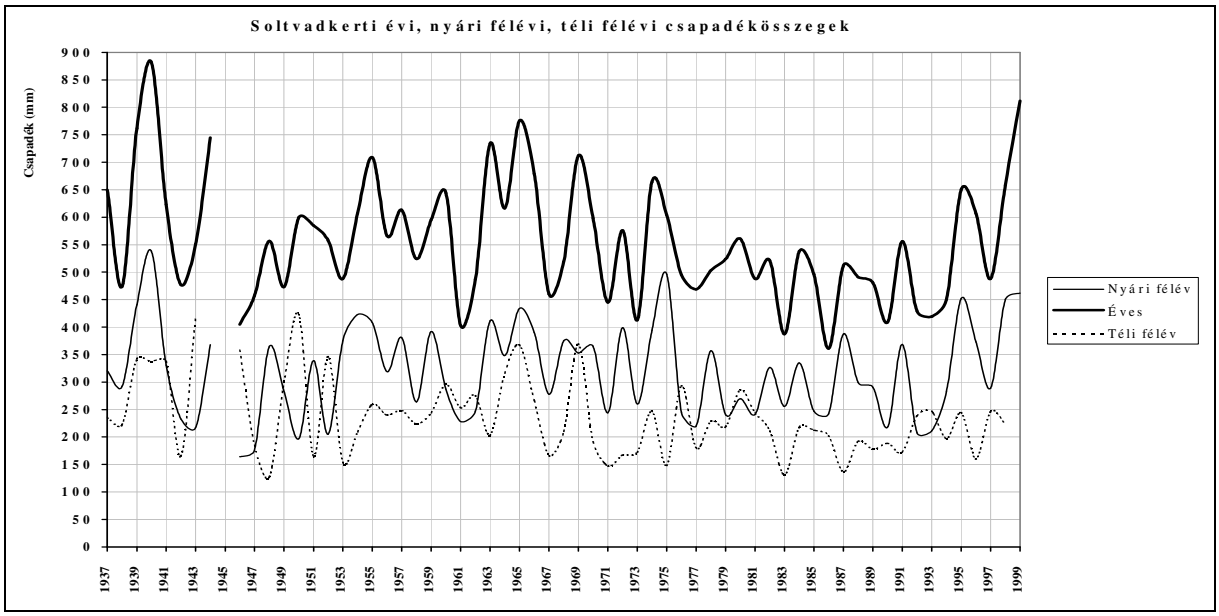
2.1.1. Áttekintő természetföldrajzi leírás

Soltvadkert bel és külterülete a Duna-Tisza-közi Kiskunsági-hátság D-i részén helyezkedik el. A Kiskunsági-hátság / homokhátság /, melynek K-i és DK-i határát a Duna és a Tisza vízválasztója, a NY -i határát pedig nagyobb részt a Dunavölgyi-főcsatorna képezi, É-i határa a Kecskemét-Solt közötti műút közelében, ettől egy kicsit É-ra húzható meg. Vízrajzilag a Dunavölgyi belvízrendszer része, ennek fennsíki területe. A hátság É-i részén a homokdombok 140 mB.f. fölé emelkednek, D-i részén, a Baja melletti perem még magasabb, a 170 mB.f.-t is meghaladja. Ezek közötti nyeregben, azaz a vizsgált területen a legmagasabb részek sem emelkednek 120-130 mBf. fölé. A terület D-i része (Pirtó, Imrehegy, Császártöltés) viszont a Baja-Kiskunhalas közötti magas plató ÉNY-i lejtőjén van, ahol 140 mB.f.-i magasság is előfordul. A 108-110 mB.f-i térszín Soltszentimre-Izsák-Ágasegyháza

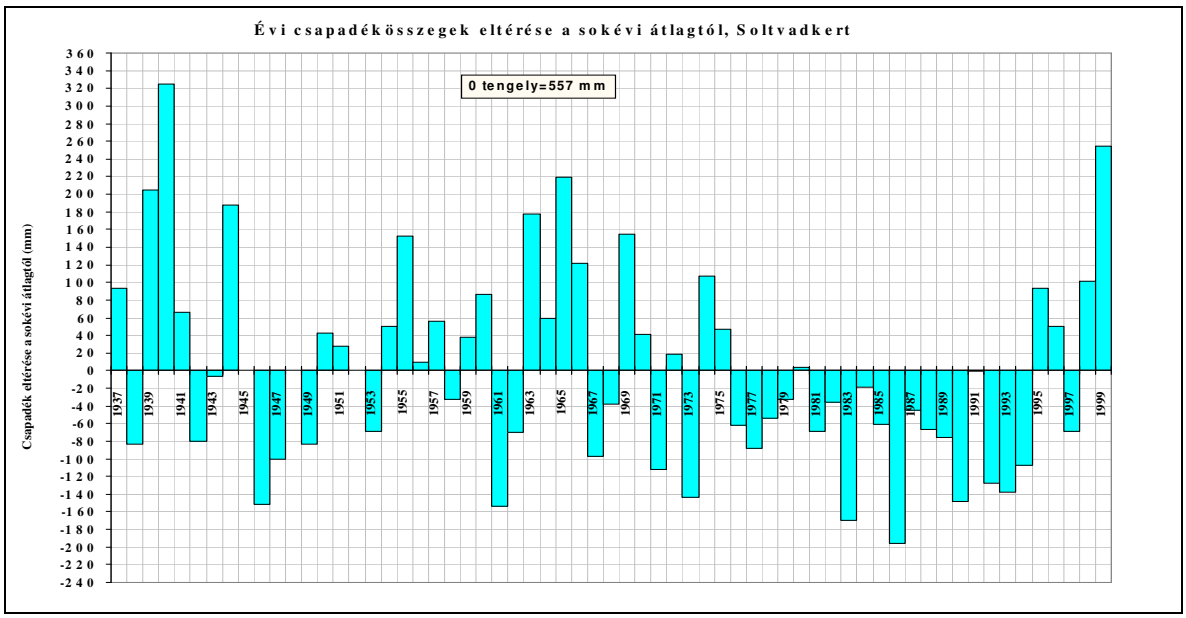
irányában mélyen benyúlik NY-ról. A terület a legmagasabb K-i része felől ÉNY felé, a Duna-völgy, azaz a DVCS irányába erősen lejt, ahol a térszín 90 mBf-i érték körül van. Térszíne eléggé tagolt. A homokbuckák és mély fekvésű, vízállásos területek váltakozva fordulnak elő, melyek között szintén nagy szintkülönbségek mérhetők.

2.1.2. Csapadék viszonyok

A csapadékviszonyok jól jellemezhetők a területen levő csapadékmérő állomás adataival.
A csapadék mennyisége évenként jelentősen, többnyire 360-882 mm között váltakozik. A csapadék sokévi átlaga 557 mm. / 1. sz. ábra./

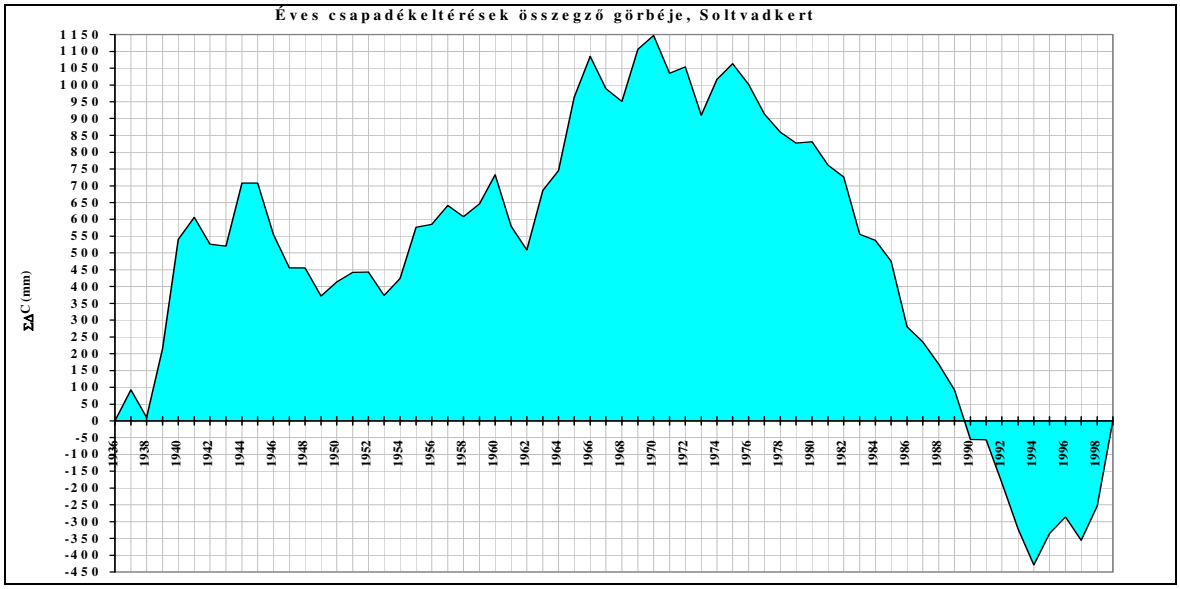



**1. ábra**



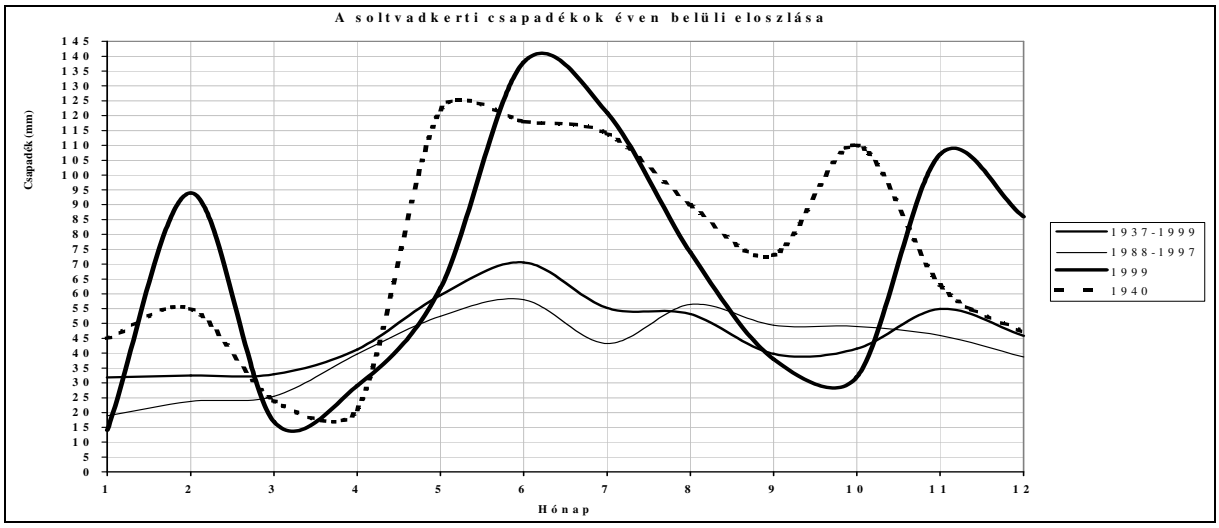

**2. ábra**

Az észlelések kezdetétől az 1970-es évek közepéig az éves csapadékösszegek 2-3 évenként váltakozva a sokéves átlag felett és alatt voltak. Az átlag feletti csapadékösszegek száma és nagysága valamivel magasabb értéket mutat. /2. sz. ábra./
Az 1970-es évek közepétől kezdődő és 1994-ig tartó száraz időszak csapadékösszegének éves átlagai mintegy 30-200 mm-rel, vagyis ***tartósan és lényegesen*** a sokévi átlagok alatt maradtak, tehát igen aszályos időszak volt. Ez látszik a 4. sz. ábrán. A 3. sz. ábrán a csapadék idősort elemezve megfigyelhető, hogy a trendje 1987-ig csökkenést mutat, majd 1988-tól növekszik.
Az 3. sz. ábrán szerkesztett éves csapadékösszegek sokévi átlagtól való eltérésének összegző görbéje alapján látható, hogy a csapadékos és száraz időszakok között **periodicitás** mutatkozik. Az 1976-tól kezdődő aszályos időszak, amely 1994-ig tartott, igen számottevőnek bizonyult.




**3. ábra**

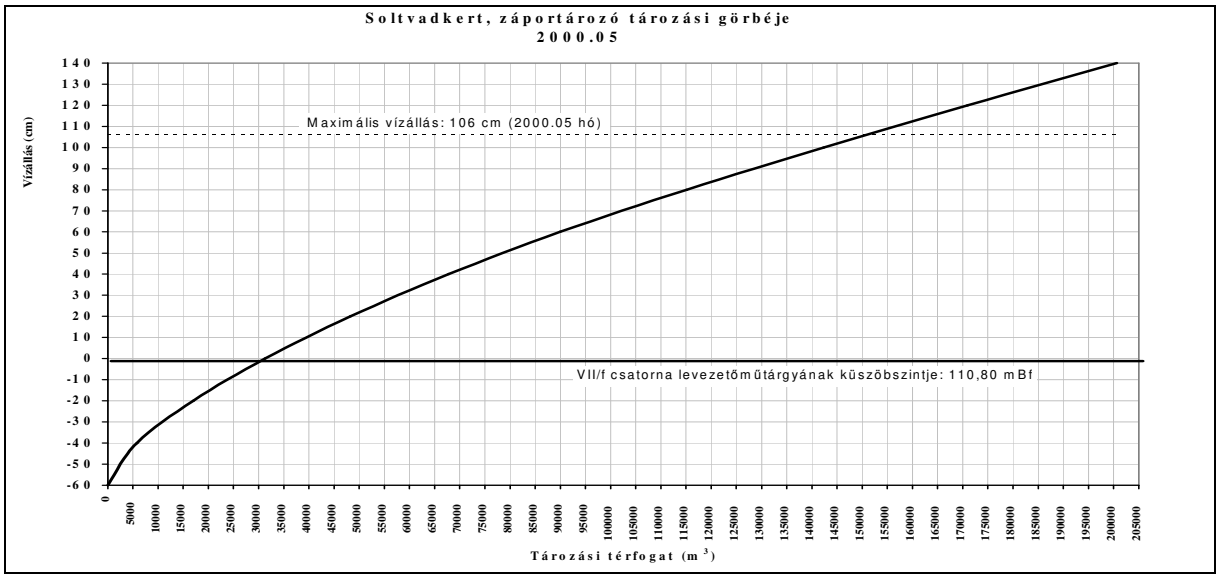
A csapadék éven belüli eloszlása is nagyon változó. A nyári időszakban (IV-IX. hó) az évi csapadék kb. 60 %-a hull le, mely a kedvezőtlen talajtani viszonyok, az igen nagy napfénytartam, nagy nappali átlaghőmérséklet és a levegő alacsony páratartalma miatt nagyon kevés. Különösen a nyári időszak második fele nagyon aszályos. A téli csapadék hatására viszont, a talajok különböző - és általánosságban igen kedvezőtlen - vízgazdálkodási sajátságaik miatt, a *mély fekvésű területeken*, de gyakran a magasabb részeken is, belvízelöntések keletkeznek. A téli csapadék tehát gyakran soknak, míg a nyári időszaké nagyon kevésnek bizonyul.
A 4. sz. ábra szemlélteti a sokéves csapadékátlagok, különböző belvizes, csapadékos, valamint az 1988-1997-es aszályos időszak éven belüli eloszlását.




**4. ábra**

2.1.3. Felszíni vízhálózat, vízelvezetések

Soltvadkert környezetének vizei a VII-es vízrendszer öblözetébe tartoznak. A Vadkerti-tó mint Soltvadkert levezetett csapadékvizeinek fő belvíztározója vízjárásának vizsgálatához 1986-ig a VII. csatorna kivezetésénél a zsilipen levő felvízi vízmérce vízállás adatait, 1987-től pedig a tó DK-i részére telepített vízmérce adatait használtuk fel.
A levezető zsilip alvízi és felvízi oldalán elhelyezett vízmérce 0 pontjának magassága: 108,36 mBf. Az 1987-ben, a tó DK-i részébe telepített álló vízmérce 0 pontjának magassága: 108,20 mBf.
A vízállás adatokon kívül rendelkezésre állnak vízhozammérési eredmények is. A mérések 1965-től a VII. csatorna tóbevezetésnél, a VII. csatorna tókivezetésnél és a VII/f. csatorna tóbevezetésénél expedíció szerűen, főleg belvizes időszakban történtek, annak levonulását követve. Összefüggő vízhozam statisztika azonban nem készült
A VII. csatorna a Vadkerti-tó környékéről, a VII/f. csatorna Soltvadkertről az 1980-as évek elejétől 1998-ig vizet nem szállítottak. Az 1999-től kezdődő csapadékos időszak hatására megemelkedtek a talajvízszintek, a felszíni lefolyás megnövekedett. A több éve kiszáradt VII. és VII/f. csatornák újra megteltek és megkezdték a vízlevezetést.
Közvetlenül Soltvadkert belterületének csapadékvíz elvezetését a meglevő (és majdan megépülő) csapadékcsatornák segítségével - mint befogadó - a VII/f. csatorna hivatott megoldani.
1999-es évben nem, de 2000. februárjától már történtek vízhozammérések a VII/f. csatorna Vadkerti-tó bevezető szelvényében. A legnagyobb vízhozamot 04.06-án mérték, melynek értéke 0,213 $m^3/s$ volt, 62 cm-es vízmagasság mellett. A csatorna maximális vízszállító képessége Soltvadkert környékén 0,666 $m^3/s$, a Vadkerti-tónál 1,231 $m^3/s$. Tehát megfelelő karbantartás, tisztítás után még bőven van kapacitása nagyobb mennyiségű víz levezetésére is.
A város középső és D-i részére lehullott csapadékvíz jelentős részét a már említett városi tó –mint záportározó - gyűjti össze. A tározó maximális tározókapacitása valamivel több mint 200 ezer $m^3$. /5. sz. ábra./




**5. ábra**

A tározóból az összegyűjtött csapadékvizet - mint az a 5. sz. ábrán látható - csak 110,80 mBf vízmagasságtól, vagyis a VII/f. csatorna levezetőműtárgya küszöbszintjének magasságától lehet levezetni, a többi pangó vízként benne marad és a talajvízszintet növelve elszivárog, illetve elpárolog.

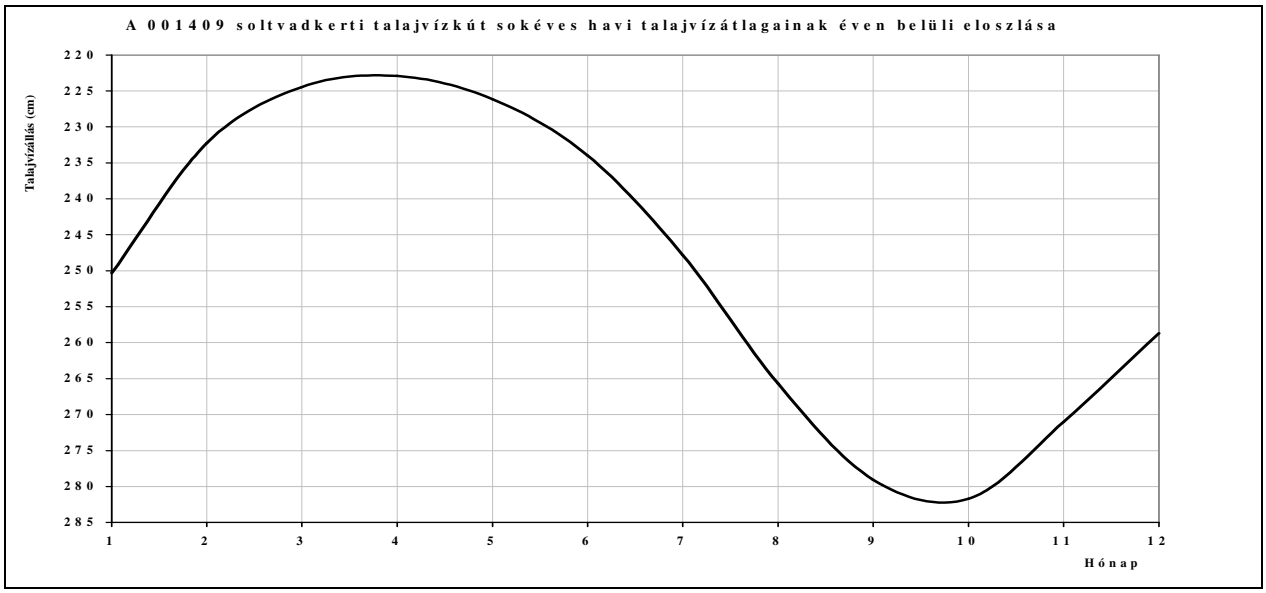
2.1.4. Talajvíz figyelés adatai

Soltvadkert belterülete talajvíz viszonyainak jellemzésére, a várostól 1 km-re délre a külterületen található 001409 sz. soltvadkerti talajvízkút idősorát használtuk fel. Ez a kút eléggé hosszú adatsorral rendelkezik ahhoz, hogy lehetőséget adjon az elemzésekre.
A mérési adatok szerint a sokéves átlagos talajvízszint a területen általában 2-3 m között van. A sokéves *legnagyobb* vízállás 0-1 m, a legkisebb vízállás 2-4 m között alakult ki. A sokéves havi *átlag* vízszintek éves eloszlásban természetesen már lényegesen kisebb ingadozást mutatnak.

A vizsgálathoz felhasznált talajvízkút paraméterei:

| kútszám | jelleg | észlelés | perem terep | min. | max. | közép |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | kezdete | magasság | | talajvízállás | | |
| | év | mBf. | | (cm) | | |
| 001409 | külter. | 1937 | 117,28 116,88 | 81 | 251 | 474 |

A hóolvadás hatására - amelynek egy része felszíni lefolyással távozik, egy része pedig beszivárog a talajba potenciálisan hatva a talajvízállásra - alakulnak ki április és május között a talajvízmaximumok, ami a belvízviszonyokkal mutat igen szoros összefüggést. A talajvízszint éven belüli jelentős változása mellett számottevő az évek közötti ingadozás is, a legkisebb vízállások pedig általában ősszel, szeptember, október hónapban észlelhetők. / 6. sz. ábra./




**6. ábra**

## 2. 2. A térség geológiai, geohidrológiai jellemzése

Soltvadkert – mint már fentebb bemutattuk - a Bugaci – Homokhát közepén fekszik. Domborzati adataira a 112,0 – 116,0 m B.f-i magasságok jellemzőek.
A térségre általánosan elmondható, hogy szélhordta homokkal fedett hordalékkúp – síkság, jellemzően sok ÉNy - DK-i irányba húzódó buckasorokkal, melyek között félig kötött buckacsoportok is találhatók mint pld a soltvadkerti-keceli.
A felszín közeli üledékek döntő többsége futóhomok. Vastagsága a néhány métertől 50 – 60 m-ig terjed. A futóhomokos rétegsort gyakran löszös betelepülések tagolják. Az összlet az ős-dunai hordalékkúp anyagára települt, s a futóhomok legnagyobb része ebből származott.
A felszíni vízfolyások nagyobb része a Dong-éren át K-re a Tiszához folyik le, de néhány vízfolyás Ny-ra, a Duna-völgyi főcsatornába torkollik. Általánosságban elmondható, hogy gyér lefolyású, száraz, vízhiányos területekről van szó.
A homokhátak között számos kisebb-nagyobb állóvíz húzódik meg, melyek jó része időszakos. A legnagyobb ezek között a Vadkerti-tó.
A térség talajvíz adataira átlagos körülmények között a 2,0 – 4,0 m közötti elhelyezkedés jellemző.
Maga a város is sík, a területrészek 112,50 – 114,50 m B f. magasságok között váltakoznak. A település kialakítása – óhatatlanul is – módosította a természetes vízgyűjtő területi határokat. A mélyvonulat egy részén – mely a Bajcsy-Zs - Kertész u, vonala ill. annak meghosszabbítása kelet felé – ma a Kertész u-i csapadékelvezető rendszer főgyűjtője húzódik. A másik – mederszerű – képződmény egy részét feltöltötték, helyén kertes lakóházak sorakoznak. Itt épült a másik – Ifjúság u-i - főgyűjtő egy csapadékvíz átemelővel, és került kialakításra a másik részéből az ún. *városi tó* .
A várost átszelő főközlekedési úttól keletre szinte lefolyástalan területet találunk.
A városiasodás eredményeként a lefolyás természetes pályája sajátos kényszerpályává vált.

**2. 3. Jelenlegi állapot**

2.3.1. Csapadékvíz elvezetés

Jelenleg az érintett területen az alábbi csapadékvíz-elvezetők találhatók:
Az érintett utcákban található már meglévő, de funkcióját nem teljesítő zárt csapadékcsatorna, nyílt vízelvezető árok, átereszekkel, illetve szikkasztó árkok, melyek nincsenek összekötve.

2. 3.2. Csapadékvíz elvezetés, rekonstrukció célja

A meglévő zárt csapadékcsatorna rekonstrukció a célja, hogy a jelenleg rossz hatásfokkal (kontrás magassági vonalvezetés) üzemelő rendszerek a funkciójuk szerint, az utcán keletkező csapadékvizet összegyűjtse és azt károkozás nélkül a meglévő, városi csapadékcsatorna hálózatba, majd pedig a befogadókba (Városi záportározó, belvízelvezető csatornán keresztül a Vadkerti-tó) bevezesse.
A nyílt árkok, gyephézagos mederburkoló elemekkel történő ellátásának célja, hogy a felújított 53-as számú főközlekedésű út mentén rendezett vízelvezető és szikkasztó árkok kerüljenek kialakításra, a víz helyben (szikkasztásos) tartásával.

# 3. 0. Hidrológiai, hidraulikai és vízigény számítások

3. 1. Hidrológiai számítások

A csatorna szakaszokhoz tartozó vízgyűjtő terület meghatározásánál a szokásos lehatárolást alkalmaztam.
A tervezési területen a hirtelen lehulló csapadék „utcai" hányada okoz gondot.
A mértékadó vízhozam meghatározásánál a racionális módszer elvei szerint jártam el, azaz a vizsgált szakasz mértékadó terhelését az a csapadék szolgáltatja, amely olyan hosszú ideig tart, mint amely idő alatt a vízgyűjtő terület legtávolabbi pontjáról is leérkezik a vízrészecske a szakasz befogadóbeli végpontjához.

3. 1. 1. Mértékadó vízgyűjtő terület meghatározása

A csapadékcsatorna mértékadó vízgyűjtő területét a Soltvadkert M = 1: 1000-es méretarányú térképről határoztam meg.
A Vízgyűjtő területek nagysága:

$A_{1\text{-}0\text{-}0}$ = 94,9 ha $A_{3\text{-}0\text{-}0}$ = 0,98 ha
$A_{2\text{-}0\text{-}0}$ = 1,20 ha $A_{4\text{-}0\text{-}0}$ = 2,25 ha
$A_{5\text{-}0\text{-}0}$ = 0,55 ha $A_{6\text{-}0\text{-}0}$ = 0,34 ha
$A_{7\text{-}0\text{-}0}$ = 0,73 ha

A terület átlagos lejtése 0,1 %.

### 3. 1. 2. Az összegyülekezési idő meghatározása

Az összegyülekezési idő terepen való befolyásból és csatornában történő elfolyásból adódik össze.

$$t_c = t_1 + t_2$$

ahol $t_1$ – a felszíni összegyülekezési idő (min)

$t_2$ – árokban, csatornában történő lefolyási idő (min)

### 3. 1. 3. Terepen való lefolyási idő meghatározása

A terepen való lefolyás idejének meghatározásához a Kerby módosított képletét használtam, amely max. $L_1$ = 400 m-ig alkalmazható.
A mi esetünkben kb. 50 m az $L_1$ értéke.

$$t_1 = 1{,}2 \frac{(n * L_1)}{\square\square\square}$$

$t_1$ – lefolyási idő a terepen

$L_1$ – lefolyási úthossz a terepen

n – lefolyási pálya érdességi tényezője

$\square$ – lefolyási pálya átlagos lejtése

*Számításokat lásd az 1. számú mellékletben.*

### 3. 1. 4. A csatornában való lefolyási idő meghatározása

A csapadékcsatornában történő lefolyás idejét a telt szelvényű vízszállítás középsebességéből számított részidők szakaszonkénti összegzésével határoztam meg a következő képlet szerint.

$$t_2 = \frac{1}{60} \sum_{j=1}^{N} \frac{L_{2j}}{v_{mj}}$$

$t_2$ - lefolyási idő a csatornában

$L_2$ - csatornaszakasz hossza

$v_m$ - a csatornában telt szelvény esetén a középsebesség.

*Számításokat lásd az 1. számú mellékletben.*

### 3. 1. 5. Mértékadó csapadékintenzitás meghatározása

A mértékadó csapadékintenzitás kiszámításához a 2 éves visszatérési idejű csapadékot vettem alapul, amelyet az MI-10-455/2-1988 műszaki irányelv javasol.

$$I_p = a_p \, (t_c / t_a)^{-m}$$

$a_p$ = 133 l/s*ha

m = 0,69

$t_a$ = 10 min

### 3. 1. 6. Mértékadó nagyvízhozam számítása

A mértékadó nagyvízhozam számítására a racionális módszert alkalmaztam.
A tócsásodást és az elszivárgást csak a lefolyási tényezővel veszi figyelembe.

$$Q_p = \square\square * i_p * A_v$$

$Q_p$ – Mértékadó nagyvízhozam

$i_p$ – Mértékadó csapadékintenzitás

$A_v$ – Vízgyűjtő nagysága.

A lefolyási tényező meghatározásához az

$$\square\square = 0{,}14 + 0{,}65 * R_f + 0{,}05 * I$$

empirikus képletet használtam, amelyben a mennyiségek a következők:

$R_f$ – Vízzáró felületi tényező

I – Csatorna átlagos lejtése.

### 3. 1. 7. Késleltetés meghatározása

A racionális nagyvízhozam számítás utolsó lépéseként a késleltetést vettem figyelembe, amelyet egy $\square$ tényezős szorzásával érvényesítettem. A Schrank-féle késleltetési tényező alkalmazásával a hullámterjedésnek a nagyvízhozamot csökkentő hatását vetem figyelembe.

$$\square = 0{,}62^m = 0{,}712$$

ahol az m a záporintenzitás számolásánál használt kitevő 0,69.

### 3. 2. Hidraulikai számítás

A hidraulikai számításoknál a középsebesség meghatározásához a Chézy képletet használtam.

$$v_k = C * \sqrt{\square \; R*I}$$

ahol $v_k$ – Szelvény középsebesség

C – Manning féle sebesség tényező

I – Csatorna lejtése

R – Hidraulikus rugó.

A Manning féle sebességi tényezőt a

$$C = 1/n * R^{1/6}$$

ahol n – a csőfelület érdessége.

A csatornavezeték vízszállító képességét a

$$Q_n = v_k * A$$

képlettel határoztam meg.

*A számításokat az 1. számú melléklet tartalmazza.*

A városi csapadékcsatornák mértékadó hidraulikai igénybevétele a fentebb bemutatott nagyvízhozam, melynek biztonsági mutatója az átlagos visszatérési idő. Esetünkben ez az idő p = 1, 4, 10 év, amely átlagos visszatérési idő értelmezhető előfordulási valószínűségként is. / az 1 éves visszatérési idő előfordulási valószínűsége 99 %, a 4 évesé 25%, stb. /
A létesítmények élettartama mintegy 50 évre tehető, és a méretezés eredményeképpen az 1,4 éves mértékadó visszatérési idejű csapadékból kialakuló árhullámot le kell tudni vezetnie.

Természetes azonban, hogy az elvezető rendszer az élettartama alatt olyan igénybevételt is el kell, hogy viseljen, melyet nem tud kármentesen levezetni. A méretezési táblázatokból megfigyelhető, hogy a 10 éves csapadékkal a művek nagy része nem képes gond nélkül megbirkózni, azaz a létesítmény élettartama alatt biztosan előfordul károsodás. Ez a kockázati szint természetesen csökkenthető a visszatérési idő növelésével, ennek azonban ára van a felmerülő kiviteli költségekben.
A károsodás természetesen csak kis mértékben érinti magát a létesítményt, annak hatása a közterületek , lakóházak elöntésében nyilvánul meg.

Tapasztalatok szerint a csatornahálózat jelentős károsodás nélkül képes szállítani a mértékadó hidraulikai igénybevétel 1,3 – 1,5 - szörösét is, kis nyomással.

**Soltvadkert vízgyűjtő területeinek átlagos lejtése a szabad összegyülekezést / a csapadékvízre vonatkoztatva / néhol korlátozottan teszi lehetővé, ezért a város vonatkozásában a** csatornahálózat sűrűsége kulcsfontosságú **szerepet tölt be. A vízelvezetés korlátozott képessége miatt viszonylag sűrű csatornahálózatot célszerű kialakítani.**

## 4. 0. Műszaki megoldás ismertetése

A csapadékcsatornák vonalvezetése megegyezik a közlekedési utak vízszintes vonalvezetésével, és azzal párhuzamosan halad. Magassági vonalvezetése átlagosan 2-3 ‰-es lejtésűek, a terepadottságokhoz igazodnak. A csatornák nyomvonala a részletes helyszínrajzon van feltüntetve, a függőleges vonalvezetése pedig a hossz-szelvényen van feltüntetve.

A csatornahálózat üzemeltetőjével történt egyeztetést követően a tervező megjelölte azokat a helyeket, ahová a csapadékvíz befolyó rácsokat kell elhelyezni. Ezeket a a meglévő burkolathoz kell úgy kialakítani, hogy a teljes érintett felületről ,a csapadékvíz ezekbe folyjék.

**CS 1-0-0 jelű csatorna:**

Gerincét az Ifjúság utcai 60-as főgyűjtő képezi, amely a Hősök tere és a piac csapadékvizét is elvezeti. Erre a csatornára köt rá a Vak Bottyán u-i, Ady u-i, Bajtárs u-i kisebb öblözet is. Az elvezető művek zárt csatornák, ami nem meglepő, hiszen túlnyomórészt a városközpont a vízgyűjtő területe.
A főgyűjtő magasságilag meglehetősen mély vonalvezetésű, ami nagyon szerencsés, hiszen a távolabbi városrészek is felfűzhetők rá. A tervezett állapot – az 1 és 4 éves visszatérési idejű csapadékot vizsgálva – megfelelőnek látszik ..
A főgyűjtő szállítja el a Hősök tere, Orczy utca, Bocskai u. eleje, Kodály utca, Szentháromság u. eleje, Bajtárs és Esze-Vak Bottyán utcák csapadékvizét.
Befogadó az Ifjúság utca végén található átemelő, mely az ún. „városi tóba" nyomja a vizet, ahonnan a VII/f jelű belvízelvezető nyílt csatornába jut.
A tervezett csatorna szakaszán jelenleg is található csapadékvíz elvezető csatorna, melynek magassági vonalvezetése (különböző szintekre lettel elhelyezve a beton csövek) és különböző átmérője nem alkalmas a nagyintenzitású csapadék elvezetésére, ezért az Önkormányzat úgy határozott, az üzemeltető javaslatára, hogy a meglévőt csatornát felújítja.
**A tervezett csatorna nyomvonala megegyezik a meglévő csatorna nyomvonalával, valamint a tisztító aknák is ugyanoda kerülnek elhelyezésre.**
A csapadékcsatorna, mely NA 60 beton csőből épül, az NA 80-as öntvény fedlappal ellátott beton tisztító aknák elhelyezkedését figyelembe véve kerül kialakításra.
A csatorna lejtése 0,2 %.

***„A" jelű átemelő:***

Helye: Ifjúság útja vége
Átmérő: 1,85 x 1,85 beton
Mélysége: 2,40 m
Nyomócső: NA 200 KG-PVC, hossza: 40,0 fm
Gépészete: 1 db KONTROLL KM-22 sziv. Q=30 l/s
1 db KONTROLL KM-22 sziv. Q=30 l/s

***CS 1-0-0 jelű csatorna (Hősök tere, Mátyás K. utca, Szentháromság utca, Kodály utca, Ifjúság utca):***

- Befogadója: „A" jelű átemelő, VII/F jelű csatorna, ahol a befogadó fenékszintje 110,97 mBf.
- Becsatlakozás szintje: 110,05 mBf.
- Csatorna hossza, átmérője, anyaga: 1209,00 m ; NA 60 b
  211,00 m ; NA 200 KG-PVC
- Aknaszám: 52 db NA 100 helyszíni beton akna
- 33 db NA 40 helyszíni beton akna csapadékráccsal
- Lejtése $I_1$ = 2,0 ‰
- Meglévő csatorna bontása: 1420,0 m

***CS 1-1-0 jelű csatorna (Orczy utca):***

- Befogadója: CS 1-0-0 jelű csatorna 50-es számú tervezett aknája.
- Becsatlakozás szintje: 112,38 mBf.
- Csatorna hossza, átmérője, anyaga: 51,00 m ; NA 30 beton rácsos folyóka
  103,00 m ; NA 200 KG-PVC
- Aknaszám: 1 db NA 100 helyszíni beton akna csapadékráccsal
- Lejtése $I_1$ = 2,0 ‰
- Meglévő csatorna bontása: 154,0 m

**CS 4-0-0 jelű csatorna:**

Gerincét a Kertész u-i 60-as beton csatorna képezi, erre vannak – mintegy – felfűzve a keresztező utcák gyűjtőcsatornái, valamint a Dobó-Kossuth- Alkotmány – Bem utcák egy része. Az elvezető művek zárt szelvényű csatornák és nyílt árkok vegyesen. Jellemző rájuk a kis lejtés., A Dobó utca felől induló nyílt rendszer oly kis lejtésű, hogy a gyakorlatban szinte szikkasztóként funkcionál. A Kossuth-Bacsó B. utcák keresztezésében kialakított áteresz rendszer méretei megfelelőek, képes elszállítani az odaérkező csapadékvizet. A nyílt árkokba helyezett átereszek méretei – amennyiben azok legalább 30-as / tehát 30 cm / átmérőjűek – megfelelő.
A sportpálya területén húzódó nyílt felszínű csatorna méretei – bele értve a Bacsó B utcai szakaszt is – megfelelőek, vízszállítása – az összegyülekezési időket figyelembe véve – elegendő.
A főgyűjtőbe csatlakozik bele, egy átemelő segítségével, a Szőlő utca , Kossuth és Árpád utcák közötti szakasza.
Ez a főgyűjtő kulcsszerepet játszik a Kossuth-Kiss E.-Bajcsy Zs. utcák-Hősök tere által határolt terület csapadékvíz elvezetésében.
A főgyűjtőt terheli az Arany János utcán végighúzódó, nyílt csapadékvíz elvezető csatorna, mely összegyűjti még a Vörösmarty, Úttörő, Damjanich utcák csapadékvizét is.

Az átemelő egy 332,50 fm hosszú, NA 200-as KG csövön keresztül juttatja a vizet, a Bajcsy utca végén lévő, a város határától induló nyílt belvízelvezető csatornába, mely a vizet a VII/F jelő csatornába vezeti.

A tervezett csatorna szakaszán jelenleg is található csapadékvíz elvezető csatorna, melynek magassági vonalvezetése (különböző szintekre lettel elhelyezve a beton csövek) és különböző átmérője nem alkalmas a nagyintenzitású csapadék elvezetésére, ezért az Önkormányzat úgy határozott, az üzemeltető javaslatára, hogy a meglévőt csatornát felújítja.
**A tervezett csatorna nyomvonala megegyezik a meglévő csatorna nyomvonalával, valamint a tisztító aknák is ugyanoda kerülnek elhelyezésre.**
A csapadékcsatorna, mely NA 60 beton csőből épül, az NA 80-as öntvény fedlappal ellátott beton tisztító aknák elhelyezkedését figyelembe véve kerül kialakításra.
A csatorna lejtése 0,2 %.

***„B" jelű átemelő:***

Helye: Madách utca vége
Átmérő: 3,00 x 3,00 beton
Mélysége: 3,20 m
Nyomócső: NA 200 KG-PVC, hossza: 332,50 fm
Gépészete: 1 db KONTROLL KC-66.450 sziv. Q=75 l/s
1 db KONTROLL KM-61.430 sziv. Q=100 l/s

***CS 4-0-0 jelű csatorna (Kertész, Madách utca):***

- Befogadója: „B" jelű átemelő
- Becsatlakozás szintje: 110,13 mBf.
- Csatorna hossza, átmérője, anyaga: 346,00 m ; NA 60 b
  45,0 m; NA 200 KG-PVC
- Aknaszám: 14 db NA 100 helyszíni beton akna
- 8 db NA 40 helyszíni beton akna csapadékráccsal
- Lejtése $I_1$ = 2,0 ‰
- Meglévő csatorna bontása: 346,0 m

**CS 3-0-0 jelű csatorna:**

A Váczi Mihály utcában az északi oldalon meglévő csatorna kerül teljes hosszában felújításra. A Petőfi utcától nyitott, beton folyóka kerül kialakításra, majd az utca felétől indul a zárt, 30-as beton csatorna fektetése. A befogadó a Dr. Gratzer István utca meglévő, zárt csatorna tisztító aknája.
A csapadékcsatorna, mely NA 30 beton csőből épül, az NA 80-as rácsos befolyó fedlappal ellátott beton tisztító aknák elhelyezkedését figyelembe véve kerül kialakításra. A 3-0-0 jelű csatornatisztító aknáinak fedlapja rácsos kialakítású.
A csatorna lejtése: 2,0 ‰.

***CS 3-0-0 jelű csatorna (Váczi M. utca):***

- Befogadója: Dr. Gratzer I. utca zárt csatorna tisztító aknája
- Becsatlakozás szintje: 112,91 mBf.
- Csatorna hossza, átmérője, anyaga: 60,00 m ; NA 30 b
  30,0 m; NA 160 KG-PVC
  91,0 m DN 30 beton folyóka

- Aknaszám: 3 db NA 100 helyszíni beton akna csapadékráccsal
- Lejtése $I_1$ = 2,0 ‰

**CS 2-0-0 jelű csatorna:**

A Kossuth Lajos utcában a főút déli oldalán, a 22-es háztól meglévő nyitott szikkasztó árkok gyephézagos beton burkoló elemmel történik a burkolás, a kapubejárók alá pedig DN 30 beton átereszek kerülnek elhelyezésre, úgy, hogy a teljes rendszer lejtsen a befogadóba.
A szakasz befogadója a Kossuth utca 58. szmú ingatlan előtt meglévő buszmegállónál kialakított beton csapadék csatorna tisztító aknája.
A csatorna lejtése: 2,0 ‰.

***CS 2-0-0 jelű csatorna (Kossuth Lajos utca déli oldal):***

- Befogadója: Zárt csatorna tisztító aknája
- Becsatlakozás szintje: 112,96 mBf.
- Csatorna hossza, átmérője, anyaga: 317,00 m nyílt árok gyephézagos burkoló elemekkel
  129,0 m; DN 30 b áteresz
- Lejtése $I_1$ = 2,0 ‰

**CS 5-0-0 jelű csatorna:**

A Kossuth Lajos utcában a főút déli oldalán, a 0533/3 hrsz-ú ingatlantól meglévő nyitott szikkasztó árkok gyephézagos beton burkoló elemmel történik a burkolás, a kapubejárók alá pedig DN 30 beton átereszek kerülnek elhelyezésre, úgy, hogy a teljes rendszer lejtsen a befogadóba.
A szakasz befogadója a Dobó István utca kereszteződésének túloldalán meglévő nyílt árok.
A csatorna lejtése: 2,0 ‰.

***CS 5-0-0 jelű csatorna (Kossuth Lajos utca déli oldal):***

- Befogadója: Zárt csatorna tisztító aknája
- Becsatlakozás szintje: 112,90 mBf.
- Csatorna hossza, átmérője, anyaga: 205,00 m nyílt árok gyephézagos burkoló elemekkel
  94,0 m; DN 30 b áteresz
- Lejtése $I_1$ = 2,0 ‰

**CS 6-0-0 jelű csatorna:**

A Kossuth Lajos utcában a főút déli oldalán, a Dobó István utca kereszteződésétől meglévő nyitott szikkasztó árkok gyephézagos beton burkoló elemmel történik a burkolás, egészen a Bem utca kereszteződéséig. A nyílt árkokat meglévő átereszek kötik össze.
A csatorna lejtése: 2,0 ‰.

***CS 6-0-0 jelű csatorna (Kossuth Lajos utca déli oldal):***

- Befogadója: DN 30 b zárt csatorna tisztító aknája (Dobó utca kereszteződés)
- Becsatlakozás szintje: 112,85 mBf.
- Csatorna hossza, átmérője, anyaga: 137,00 m nyílt árok gyephézagos burkoló elemekkel
- Lejtése $I_1$ = 2,0 ‰

**CS 7-0-0 jelű csatorna:**

A Kossuth Lajos utcában a főút északi oldalán, az Árpád utcától a Szabadság utcáig a meglévő nyílt szikkasztó árkok árkok gyephézagos beton burkoló elemmel történik a burkolása.
A szakasz befogadója a Baccsó utca kereszteződésében meglévő csatorna tisztító aknája.
A csatorna lejtése: 2,0 ‰.

***CS 7-0-0 jelű csatorna (Kossuth Lajos utca déli oldal):***

- Befogadója: Zárt csatorna tisztító aknája
- Becsatlakozás szintje: 112,90 mBf.
- Csatorna hossza, átmérője, anyaga: 293,00 m nyílt árok gyephézagos burkoló elemekkel
- Lejtése $I_1$ = 2,0 ‰

**4. 1. A kivitelezést befolyásoló különleges, sajátos körülmények**

A kivitelezéskor az alábbi sajátos és különleges körülményekkel kell számolni illetve figyelemmel lenni:

- A beruházást kisvárosias környezetben, lakott területen, a város életének legkisebb zavarása mellett kell elvégezni.
- Figyelemmel kell lenni a gyalogos, busz és gépjármű forgalomra, esetleges lezárásokat az önkormányzattal egyeztetni és engedélyeztetni kell.
- Az 1-0-0 jelű csatorna építése érinti a távolsági busz közlekedést, a buszmegállót, így az ott végzendő kiviteli munkák menetét engedélyeztetni és egyeztetni kell az Önkormányzattal, illetve a DAKK Zrt-vel.
- A kivitelezés alatt számolni kell, azzal, hogy az év nagy részében a tervezett csatorna fektetési mélységben talajvíz akadályozza a kivitelezést. Az eltávolított talajvíz elvezetése komoly feladatot jelent, melyet meg kell oldani.
- Szükséges továbbá a kivitelezés ideje alatt az érintett csatornaszakaszon keletkező csapadékvíz elvezetését ideiglenesen megoldani, átemelésekkel. A meglévő csatorna vízszállítását kivitelezés közben is biztosítani kell.
- A tervezés folyamán nem lehet pontosan, feltárás nélkül megállapítani a kiváltandó közművek mennyiségét, ezért az csak tájékoztató adat. Minden közmű üzemeltetővel a kivitelezés megkezdése előtt a területet be kell járni és egyeztetni szükséges.

## 5. 0. Csatornavezetékek építésének kivitelezése

### 5. 1. Előkészítő munkák

Az építés előkészítő munkák keretein belül, az egyes csőhosszak és aknakamrák elágazó csövek figyelembevételével csőkiosztási vázlatot kell készíteni.
A munkaterületen a csatorna vízszintes és magassági vonalvezetésének meghatározásához és folyamatos ellenőrzéséhez szükséges méréseket, ezeknek biztosítását el kell végezni, valamint a szükséges segédberendezéseket (zsinórállás, stb.) el kell készíteni.
**Nagyon lényeges, hogy a kivitelezés megkezdése előtt minden keresztezendő közművet pontosan fel kell tárni és az esetleges magasságbeli keresztezéseknél a**

**tervezővel közösen, kell megállapítani a csatorna fektetési helyét és mélységét, amennyiben szükséges a közművezetéket ki kell váltani.**

Az érintett terület terep adottságai rosszak, csak minimális lejtésű csatorna megvalósítását teszi lehetővé, ezért nagyon fontos a pontos munkavégzés.
A közműkeresztezésről pontos tervet megadni előre nem tudok, mivel a közműnyilvántartás bizonytalan magassági vonalvezetés vonatkozásában.

**A munkálatokat a közműnyilatkozatokban foglaltak szerint lehet csak megkezdeni.**
A beton csatorna kivitelezésekor be kell tartani a gyártó műszaki előírásait.
Az aknákat úgy kell kialakítani, hogy azok balesetveszélyt ne okozzanak, és a csapadékvizet összegyűjtsék. Az aknák fedlapjai öntvényből készüljenek.
Az aknák elhelyezésénél figyelembe kell venni a terepi adottságokat.

### 5. 2. Földmunka

A munkaárok kialakításánál a tervezés és a kivitelezés alapvető feladata, hogy minimális biztonságos munkaterület álljon rendelkezésre.
Jelen esetben a csatornafektetést 1,0 m széles munkaárokban lehet elvégezni.
A munkagödör kiemelését csak **kézi erővel lehet végezni**, mivel a közterületen közműkeresztezés mellett kell vezetni a csatornát.

### 5. 3. Ágyazat készítés

A cső élettartamát az ágyazat szakszerű elkészítése határozza meg. A csőzónában az ágyazati anyagot legalább 10 cm vastag rétegben kell elteríteni és tömöríteni.
Ha a munkaárok szemcsés talajban kerül kiemelésre, akkor a csőzóna alsó ágyazati része elhagyható. A fenéksík tömörítését ilyen esetben is el kell végezni.
vezethet.

### 5. 4. Csatorna aknák építése

A csatornavezetékben a tervezett helyeken kör alakú, helyszínen betonozott, NA 80-as tisztító aknák beépítését terveztem.
Lefedésük 600-as, négyzet alakú öntvény csapadékráccsal, illetve kör lakú fedlappal történik.

### 5. 6. Közműkeresztezések

Közterületen telefon, optikai vezeték, elektromos áram kábel, víz, szennyvíz és gáz közműveket keresztez a csatorna.
A keresztezéseknél csak kézi feltárás mellett szabad a fektetést végezni. Minden keresztezésnél a közműegyeztetésekben foglaltakat mindenkor be kell tartani.
Ha valamelyik közmű úgy keresztezi a csatornát, hogy az építést vagy a bontást akadályozza, akkor a közművet ki kell váltani.

### 5. 7. Vízzárósági vizsgálat

Az elkészült csatornák minőségi követelményeit az MSZ 10.311-81 Szakmai Szabvány 2. fejezete, a minőségellenőrzését ezen szabvány 3. fejezete tartalmazza. A minőségellenőrzési

munkákon belül a vízzárósági vizsgálattal ajánlatos behatóbban foglalkozni, mivel a nem megfelelő vízzárósággal készített csatornánál talaj kimosódás miatt rohamos minőségromlás következhet be és a csatorna rendeltetési funkcióját betölteni nem tudja. Ezen túlmenően úttest beszakadásokat, épület-, építménysüllyedéseket (károsodásokat) is okozhat a nem megfelelő vízzárósággal készített csatorna.
Az elkészült csatornák vízzárósági követelményeit, a vizsgálatot és értékelését az MSZ 10.311-81 szabvány tartalmazza. Az említett szabvány a belső víznyomással vagy a külső víznyomással való vizsgálatot írja elő. Jelen esetben a csatornát belső víznyomással vizsgáljuk meg.
A vízzárósági vizsgálathoz és a csatornázási munka minősítéséhez az alábbi előkészítő munka elvégzése ajánlatos. Csatorna szemrevételezéssel való vizsgálata (repedés, csorbulás, stb.). Elkészült csatorna (aknák, csővezeték, csőre kötések) geodéziai bemérése (vízszintes és magassági értelemben), mért adatok rögzítése. Aknák csővezeték kialakítása, szükség esetén csővezeték átmosása.
Csatornaszakaszok aknák közötti egyenletes lejtésének, és a tengelyvonalnak az egyenletestől való eltérésének meghatározása átvilágítással, tükrözéssel, csatorna TV-vel.
Csővezeték csőzónába eső visszatöltésének elkészítése úgy, hogy a csőkötések szabadon maradjanak. Belső víznyomással végezendő vizsgálatnál ügyelni kell, hogy a feltöltő víz hőmérséklete maximum 15 °C-al térhet el a cső átlaghőmérsékletétől. (Erről írásos dokumentáltság indokolt.) Így májustól-szeptember végéig a belső víznyomásos vizsgálatot ajánlatos esete vagy a kora reggeli időpontban végezni és az előkészítő munkákat ennek megfelelően beütemezni és végezni. (Ha szükséges, nedves ponyvatakarást kell alkalmazni.)

### 5. 8. Belső víznyomással végzett vizsgálat

A vizsgálatra előkészített csatornaszakaszt 2 órán át 2 m-es vízoszlopnyomás alatt kell tartani, a 2 m a cső záradékvonalától számítandó.
Ezt követően meg kell mérni literben a 15 perc alatt ténylegesen elfolyt vízmennyiséget.
A megengedett kiszivárgó vízmennyiség a következő képlettel számolható:

$Q_{ki} = \square\square * d * L + 1{,}3 * x$ (liter)

$\square\square$ = csatorna anyagtól függ I. osztály 10
d = csatorna átmérője
x = vizsgált csatornaszakasz az aknák száma
L = vizsgált csatornaszakasz km-ben.

A vizsgálat után a csatornát minősíteni kell.

### 5. 9. Földvisszatöltés

A csőfektetés, illetve a csőbeágyazás (homokos kavics, illetve beton) elkészülte után a földvisszatöltési munkákat közvetlenül meg kell kezdeni és ezt lehetőség szerint a csőfektetés, illetve beágyazás ütemében szükséges végezni.
A csatorna visszatöltésnél a **MI 10-167** előírásai szerint a vezetékzónába „J" tömörítési osztályba tartozó talajt szükséges visszatölteni. A vezetékzóna a csőágyazat alsó síkjáról a cső záradék vonala fölötti 30 cm-es magasságig tart. A csőzónát Tr□. 85%-re kell tömöríteni. (**MSZ 14043/3** szabvány 4. pontja és a **MSZ 18293**.)
A földvisszatöltést több ütemben kell végrehajtani. Első ütemben a föld visszatöltés a cső záradék, zóna fölötti kb. 0,50 – 1,00 m magasságig készül el úgy, hogy a csőkötések szabadon maradjanak. A visszatöltés kb. 20 cm vastag rétegekben történik, az egyes rétegek

tömörítésével.
Az eredményes nyomáspróba elvégzése után kerül sor a térszintig történő réteges visszatöltésre és tömörítésre. A földtömeg és a felső 50 cm-es réteg javasolt tömörségi értékeit az **MSZ 15103** szabvány tartalmazza.
A vezetékzónában és a záradékvonalától 50 cm-re elhelyezkedő sík alatti földtömeg tömörítésénél nagy teljesítményű, nagyobb súlyú (**30 kg**-nál nehezebb) tömörítő gép használata nem megengedett.
Víztelenített munkaárokban a víztelenítést – a visszatöltött földtömeg elázásának megelőzése érdekében – mindaddig fenn kell tartani, amíg a visszatöltött tömörített földtömeg felszíne legalább 30 cm-rel meghaladja a nyugalmi talajvíz szintjét.
Az **MSZ 15105** szabvány előírása alapján fagyott talajt, 10 cm-nél nagyobb rögöt, görgeteget, építőipari törmeléket, követ, szerves talajt, szennyezett talajt visszatölteni tilos!
Kötött talajoknál a tömörítésre iszapolást alkalmazni tilos! Még homoktalajok esetében is az iszapolás lehetőleg kerülendő.
A visszatöltött talajtömeg tömörségi vizsgálatának milyenségét és mennyiségét a tömörségi megengedett szórását az **MSZ 04.802/1** és a **MSZ 15105** szabványok tartalmazzák.

## 6. 0. Munkavédelem, balesetvédelem

A gyártás során betartandó munkavédelmi előírásokat a termékre vonatkozó technológiai előírás tartalmazza.
Az építési munkával kapcsolatban – fennálló rendelkezések értelmében – az építő cég technológiai utasítást kell kiadjon. Ez kitér minden dokumentálandó kapcsolati részre, munkafázisra, munkanemre, ellenőrizendő munkapontokra, továbbépítéseket engedélyező hatósági ellenőri bejegyeztetésekre és az átadás feladataira. A technológiai utasítás a munkavédelmi követelményeket messzemenően figyelembe kell vegye. Az alábbiakban összefoglaljuk azokat a veszélyforrásokat, amelyekre a csatornaépítési munkáknál különös figyelmet kell szentelni:

**1)** Kedvezőtlen időjárás hatása (szabadban végzett munkánál).
A védelem módja:
- esős időben esőkabát és gumicsizma használata,
- hideg időben meleg ruházat használata, melegedőhely és meleg védőital biztosítása.

**2)** Elcsúszás, elesés veszélye (anyagok szállítás közben).
A védelem módja:
- megengedett súlyhatár alatti terhelés,
- rendezett, akadály és csúszásmentes szállítási útvonal biztosítása.

**3)** Szerelés közben le-, illetve beeső tárgyak veszélye.
A védelem módja:
- emelőkötél és eszköz rendszeres használata és ellenőrzése,
- védősisak használata.

**4)** Munkaárokba, munkagödörbe történő le-, illetve beesés veszélye.
A védelem módja:
- védőkorlátok előírás szerinti alkalmazása,
- le-, és feljáráshoz biztonságos létra alkalmazása.

**5)** Betemetés veszélye (földbeomlás esetén)
A védelem módja:
- talajminőségtől és állapottól függő ducolat készítése, azok rendszeres ellenőrzése,
- ducolata elbontásának elkerülése, illetve szakemberrel való elvégeztetése.

**6)** Kézsérülések veszélye (éles szélek, peremek, sorják, illetve érdes felületek a csöveken)
A védelem módja:
- ötujjas bőr védőkesztyű használata,
- fokozott figyelemmel történő munkavégzés.

**7)** Tűz- és robbanás veszélye (robbanómotoros tömörítő gépek alkalmazása esetén)
A védelem módja:
- tűzoltó készülék helyszínen tartása,
- a technológiai fegyelem szigorú betartása,
- az üzemanyag tárolására és a robbanómotoros gépekre előírtak betartása.

**8)** Vizes anyagokkal végzett munka
A védelem módja:
- az illesztő habarcs bedolgozásával foglalkozó dolgozóknak gumikesztyűt kell biztosítani.

A napi munka befejeztével a szerszámokat, felszereléseket, gépeket meg kell tisztítani, munkakörzeten belül össze kell gyűjteni, és rendezetten össze kell rakni. A munkaterületen tisztán, rendezetten kell hátrahagyni.

## 7. KÖRNYEZETVÉDELEM

Levegőtisztaság - védelem:

*A kivitelezés levegőtisztasá-védelmi követelményei.*

Az építkezés során kikerülő földanyag depóniák és járóutak felületét száraz időben locsolni szükséges a diffúz kiporzás megakadályozása céljából.
Levegőtisztaság-védelmi szempontból a 21/1986.(VI.2.) MT. rendelet és a 4/1986.(VI.2.) OKTH rendeletben foglaltak az irányadók.

Zaj - rezgésvédelem:

*A kivitelezés zajvédelmi követelményei:*
A nyomóvezeték kivitelezése során az építési munkákból származó zaj megengedett egyenértékű A-hangnyomásszintje : 65 dBA nappal.
A kivitelezési munka időtartama a teljes szakaszokon 1 hónapnál kevesebb.

Az építési munkákat kizárólag a nappali időszakban végzik.

Zaj - és rezgésvédelmi szempontból a többször módosított 12/1983.(V.12.) MT. és a 4/1984.(I.23.) EüM. rendeletekben foglaltak az irányadók.

Hulladékgazdálkodás:

*A kivitelezés során keletkező veszélyes hulladékok*
A kivitelezés során gépi és kézi munkaerővel végzik a föld kitermelést és a szerelést, így veszélyes hulladék (pl:olaj,olalyos rongy) keletkezhet.

Tárolása az üzemi területen, arra a célra elkülönített gyűjtőhelyen és edényzetben történik, majd műszak végén a telephelyre kell szállítani.
Ahonnan szakcéggel kell elszállíttatni.

## 8. Általános biztonsági és egészsévédelmi előírások

A terven feltűntetett közművek elhelyezkedése csak tájékoztató jellegű. A pontos helyét még a vezetéképítés előtt kutatógödrös feltárással kell meghatározni. Amennyiben a közmű-üzemeltetők által szolgáltatott adatokhoz képest a helyszínen eltérés tapasztalható, úgy a kérdéses közmű üzemeltetőjétől szakfelügyeletet kell kérni. A közmű-keresztezések környezetében kézi földmunka végezhető!
A munkavédelem alapvető szabályait a munkavédelemről szóló – többször módosított – 1993. évi XCIII. Törvény, a részletes szabályait az e törvény felhatalmazása alapján kiadott és más külön jogszabályok tartalmazzák.
A Kivitelező munkáltató köteles az építőipari kivitelezési tevékenységgel összefüggésben biztonsági és egészségvédelmi koordinátort igénybe venni.
A koordinátor feladatait az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002.(II.20.) SzCsM-EüM együttes rendelet tartalmazza.
A kivitelezési munka megkezdésekor meg kell nyitni az építési naplót, melynek használatát az építőipari kivitelezési tevékenységről, az építési naplóról és a kivitelezési dokumentáció tartalmáról szóló 290/2007.(X.31.) Korm. rendelet tartalmazza.

Kivitelezéskor betartandó legfontosabb jogszabályok:

- 1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről,
- 1996. évi LXXV. Törvény a munkaügyi ellenőrzésről,
- 5/1993.(XII.26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. Törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról,
- 24/2007.(VII.3.) KvVM rendelet a Vízügyi Biztonsági Szabályzat kiadásáról,
- 2/1998.(I:16.) MüM rendelet a munkahelyen alkalmazandó biztonsági és egészségvédelmi jelzésekről,
- 65/1999. (XII.22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről,
- 3/2001.(I.31.) KöViM rendelet a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményeiről

A jogszabályok előírásain túlmenően az alábbiakra kell fokozott figyelmet fordítani:

- Ha a munkaárokban vagy munkagödörben az építendő vezeték (műtárgy) mellett, felett és/vagy alatt üzemelő közművezetékek is vannak, akkor azok védelméről, szakszerű felfüggesztéséről gondoskodni kell és a vezeték tulajdonosától szakfelügyeletet kell kérni.
- Ha a munka gázvezetéket érint vagy közelít meg, akkor a dohányzás és nyílt láng használata a munkaárokban vagy munkagödörben szigorúan tilos, gázszivárgás észlelése vagy gyanúja esetén a munkaterületet ki kell üríteni a gázszolgáltató azonnali értesítésén túlmenően. A hiba elhárításáig a munkát folytatni tilos.
- Ha a kivitelezés során a kiviteli tervben nem szereplő, vagy egyértelműen nem azonosítható funkciójú (pl. holt, felhagyott vezeték) és tulajdonosú vezetéket találnak, akkor a számításba vehető szolgáltatókat haladéktalanul értesíteni kell.
- Ha a munka üzemelő távközlési, forgalomirányítási vagy egyéb azonosított funkciójú kábelt érint, akkor azok védelméről gondoskodni kell. Sérülésükről az üzemeltetőt azonnal értesíteni kell.

## 9. Kiegészítés gázközmű tervfejezethez

**Az 1993. évi XLVIII. Törvény végrehajtásáról szóló 203/1998.(XII.19.) Kormány rendelet 19/A§. és 19/B§. előírásai gázvezeték környezetében történő munkavégzésre.**

**19/A.** § (1) A kőolaj- és földgázbányászati létesítmények, a kőolaj-, kőolajtermék-, földgáz-, egyéb gáz- és gáztermék-szállítóvezeték (a továbbiakban: szállítóvezeték), valamint a földgáz-, egyéb gáz- és gáztermék-elosztóvezeték (a továbbiakban: elosztóvezeték), továbbá környezete védelmére, zavartalan üzemeltetése (ellenőrzése, karbantartása, javítása és az üzemzavar-elhárítás) biztosítására Biztonsági Szabályzat szerinti méretű biztonsági övezetet kell megállapítani.

(2) A biztonsági övezeten belül a (7) és (8) bekezdésben foglaltak szerinti kivitelezési munkavégzés megengedett.

(7) A biztonsági övezeten belül az üzemeltetéshez, karbantartáshoz és javításhoz szükséges létesítmények, anyagok ideiglenesen elhelyezhetők, tevékenységek folytathatók. Szállítóvezeték és elosztóvezeték tengelyvonalától számított 2-2 méteres övezetben a 0,5 m mélységet meg nem haladó szilárd útburkolat-bontás kivételével gépi földmunka (beleértve a fúrási tevékenységet is) nem végezhető.

(8) Kőolaj- és földgázbányászati létesítmény, szállítóvezeték, elosztóvezeték egymást és más nyomvonalas létesítmény e létesítményeket keresztezheti vagy megközelítheti abban az esetben, ha a keresztező, megközelítő létesítmény beruházója, építtetője vagy megbízásából a tervezője gondoskodik:

a) a szükséges engedélyezési és kivitelezési, illetve üzemeltetési (technológiai) tervek elkészítéséről és egyeztetéséről,

b) a meglévő létesítményen esetleg szükséges átalakítások terveinek elkészítéséről, kivitelezéséről és költségeinek viseléséről,

c) a keresztezett, megközelített létesítményt üzemeltető egyetértésének megszerzéséről. Az egyetértés iránti kérelemhez mellékelni kell az engedélyezési vagy kivitelezési és üzemeltetési (technológiai) terveket 3 példányban.

d) az építési területen a munkaterület átadás-átvételét megelőzően a keresztezett, megközelített létesítményt üzemeltető szakfelügyelete és felelőssége mellett a gépi földmunka tiltott övezete nyomvonalának kijelöléséről.

**Fentiek értelmében a keresztezett, vagy érintett szállítóvezeték 2-2 méteres környezetében tilos bármi nemű gépi földmunkavégzés. Továbbá bármi nemű földmunkavégzés csak kirendelt szakfelügyelet jelenlétében végezhető, mely szakfelügyelet megrendelése az Üzemeltetőtől, a Kivitelező feladata. Kivitelezőnek rendelkeznie kell tárgyi munkavégzés kapcsán Üzemeltető által írásban kiadott, és érvényes Közmű üzemeltetői nyilatkozattal és üzemeltető által ellenjegyzett, a nyomvonal rajzon feltűntetett szállítóvezeték nyomvonalát is feltüntető nyomvonalrajzzal.**

Soltvadkert, 2016. november hó.

Mátyus Zoltán
tervező

# JELMAGYARÁZAT:

*Tervezett csapadék vízcsatorna*

*meglévő vízvezeték*

*meglévő gázvezeték*

*meglévő csapadékvízcsatorna*

*meglévő szennyvízcsatorna*

*telefon földkábel*

*elektromos földkábel*

*elektromos oszlop*

*telefon oszlop*

*tervezett csapadék tisztító, rácsos akna DN 100 b*

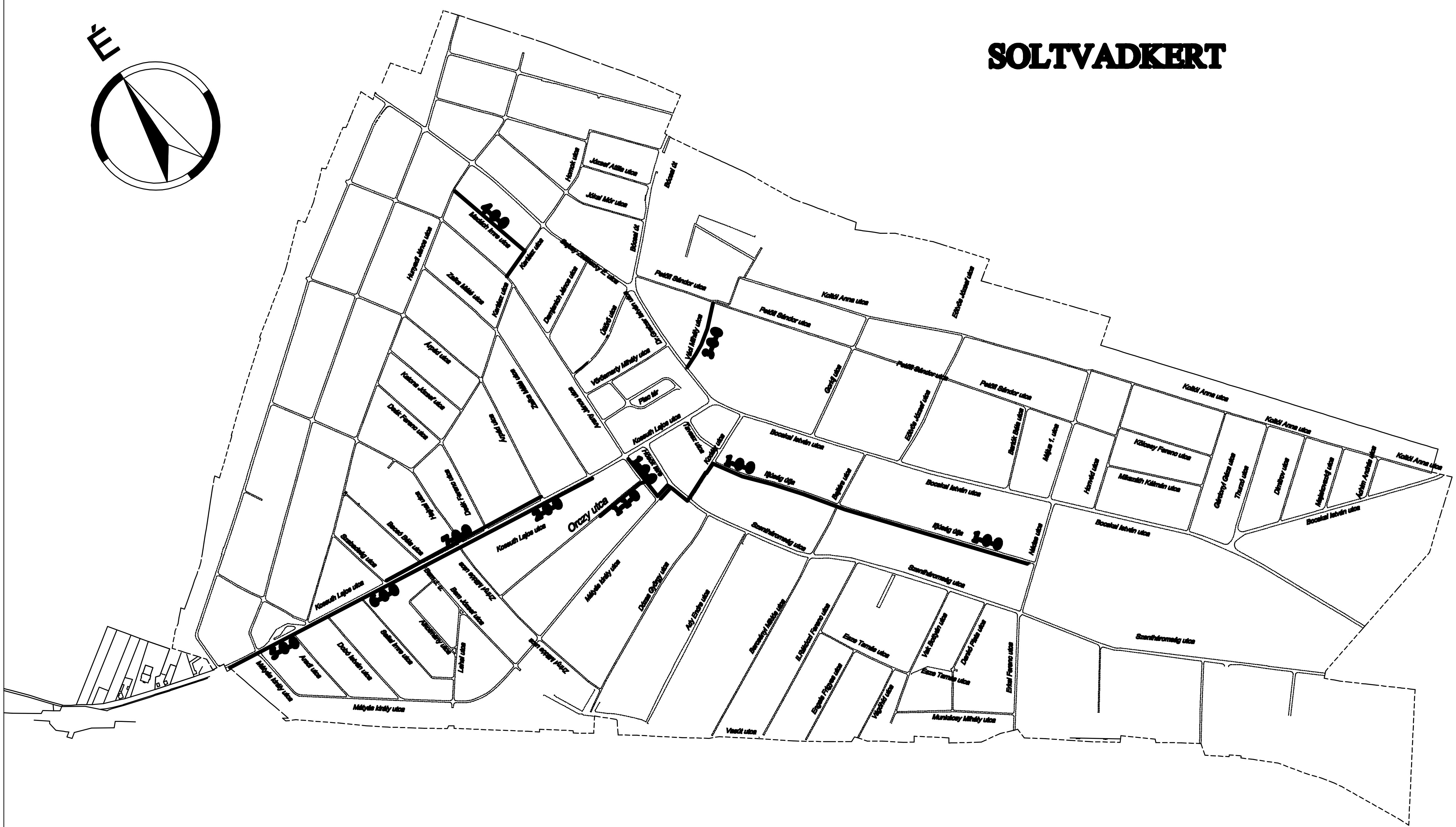
101,00
99,63
5

*meglévő szikkasztó árok*

*meglévő szikkasztó árok*

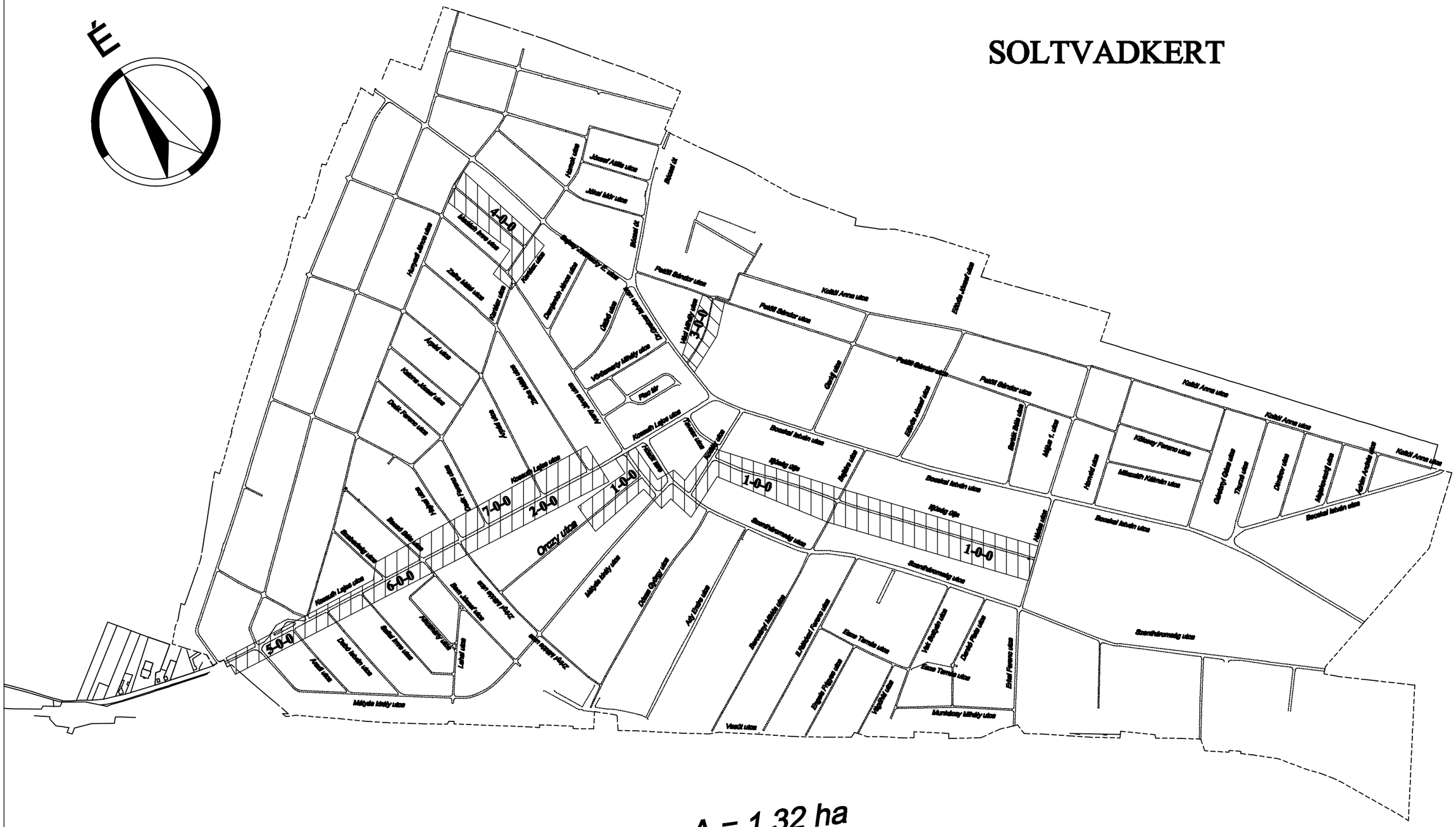
| | | |
|---|---|---|
| **Megbízó:** Soltvadkert Város Önkormányzata 6230 Soltvadkert Kossuth u. 6. | **TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve** | |
| | JELMAGYARÁZAT | **Méretarány: M = LN** |
| **Tervező:** Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179 | **csapadékcsatorna rekonstrukció** | **Tervszám: V-75/2016.** |
| | **Tervező:** *Mátyus Zoltán* — **Rajzolt:** *Mátyus Z. /Zsilka Róbert* | **Rajzszám: E - 0** |
| | | **Dátum: 2015. november hó** |

# SOLTVADKERT




| | | |
|---|---|---|
| **Megbízó:** Soltvadkert Város Önkormányzata 6230 Soltvadkert Kossuth u. 6. | **TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció ás árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve** | |
| | ÁTNÉZETES HELYSZÍNRAJZ | **Méretarány: M = 1:8000** |
| **Tervező:** Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179 | **tervezett rekonstrukció helyszíne** | **Tervszám: V-75/2016.** |
| | **Tervező:** *Mátyus Zoltán* / **Rajzoló:** *Mátyus Zoltán* | **Rajzszám: E - 1** |
| | | **Dátum: 2015. november hó** |

# SOLTVADKERT




A = 1,32 ha

| | | |
|---|---|---|
| **Megbízó:** Soltvadkert Város Önkormányzata 6230 Soltvadkert Kossuth u. 6. | **TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve** | |
| | ÁTNÉZETES HELYSZÍNRAJZ | **Méretarány: M = 1:8000** |
| **Tervező:** Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179 | **vízgyűjtő területek lehatárolása** | **Tervszám: V-75/2016.** |
| | Tervező: *Mátyus Zoltán* — Rajzoló: *Mátyus Zoltán* | **Rajzszám: E - 2** |
| | | **Dátum: 2015. november hó** |

Kossuth utca
Kossuth Lajos utca
JELMAGYARÁZAT:
Hősök tere
Megbízó:
Soltvadkert Város Önkormányzata
6230 Soltvadkert Kossuth u. 6.
Tervező:
Mátyus Zoltán
Eng.: VZ-T/03-0391
Mobil:30/9585-179
TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert
csapadékcsatorna rekonstrukció ás árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve
RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ
Méretarány: M = 1:500
Kossuth utca árokrendszer (meglévő állapot)
Tervszám: V-75/2016.
Tervező: Mátyus Zoltán
Rajzoló: Mátyus Z. /Zsikla Róbert
Rajzszám: E - 12
Dátum: 2016. november hó

Hossz-szelvény
5‰
Megbízó:
Soltvadkert Város Önkormányzata
6230 Soltvadkert Kossuth u. 6.
Tervező:
Mátyus Zoltán
Eng.: VZ-T/03-0391
Mobil:30/9585-179
TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert
csapadékcsatorna rekonstrukció ás árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve
HOSSZ-SZELVÉNY
Méretarány: M = 1:500
CS 1-0-0 jelű csatorna
Tervszám: V-75/2016.
Tervező: Mátyus Zoltán
Rajzoló: Mátyus Z. /Zsikla Róbert
Rajzszám: E - 14
Dátum: 2016. november hó

Ifjúság útja
Kodály Zoltán utca
Szentháromság utca
Bajárs utca
Nádas utca
Megbízó:
Soltvadkert Város Önkormányzata
6230 Soltvadkert Kossuth u. 6.
Tervező:
Mátyus Zoltán
Eng.: VZ-T/03-0391
Mobil:30/9585-179
TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert
csapadékcsatorna rekonstrukció ás árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve
RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ
Méretarány: M = 1:500
CS 1-0-0 jelű csatorna (meglévő állapot)
Tervszám: V-75/2016.
Tervező: Mátyus Zoltán
Rajzoló: Mátyus Z. /Zsikla Róbert
Rajzszám: E - 3
Dátum: 2016. november hó

Hősök tere

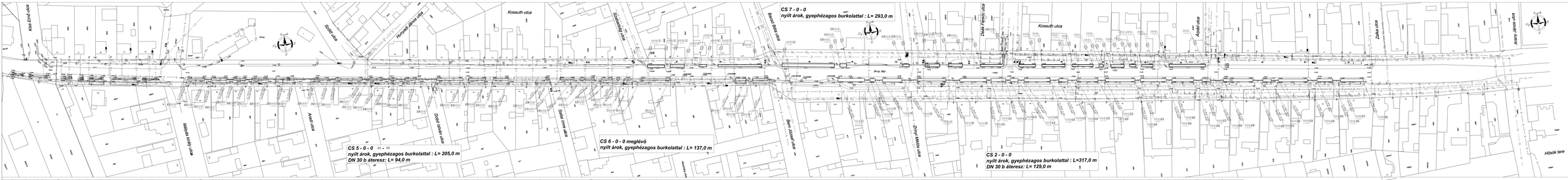
Hősök tere

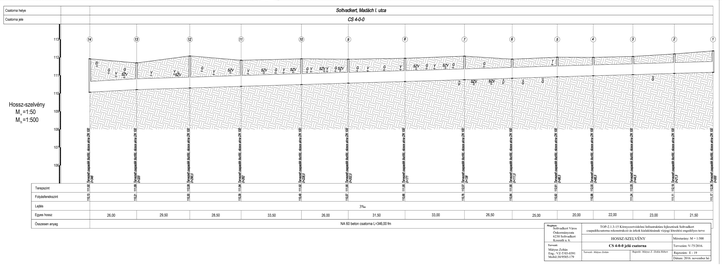
Szentháromság utca

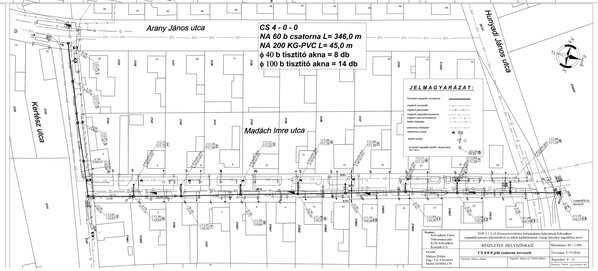
Orczy utca

Mátyás Király utca

| | | |
|---|---|---|
| **Megbízó:** Soltvadkert Város Önkormányzata 6230 Soltvadkert Kossuth u. 6. | TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve | |
| | **RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ** | Méretarány: M = 1:500 |
| **Tervező:** Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179 | **CS 1-0-0 jelű csatorna (meglévő állapot)** | Tervszám: V-75/2016. |
| | Tervező: *Mátyus Zoltán* / Rajzoló: *Mátyus Z. /Zsikla Róbert* | Rajzszám: E - 4 |
| | | Dátum: 2015. november hó |






| | |
|---|---|
| Tervező: Sohađerf Város Önkormányzata 2170 Sohađerf, Kossuth u. 5. | TOP-2.1.2-15 Közszennyvízhálózat bővítésének fejlesztését, Sohađerf, csapadékcsatorna rekonstrukció és részek kialakításának vizsgálat fejlesztési tervei |
| Vezető tervező: Major Zoltán Tervező: Major Zoltán Mérnöki kamarai szám: 01-0001 | RÉSZLETES ÁRAJÁNLAT<br>CS 4-0-0 jelű csatorna (tervezett ágazat)<br>Készült: Major Zoltán Ügyszám: 2017/0001 |
| Méretarány: M = 1:500<br>Terv száma: T-75/2016.<br>Fejezetek: 21 - 21<br>Dátum: 2016. november hó | |

| | |
|---|---|
| Tervező: Sohađerf Város Önkormányzata 2170 Sohađerf, Kossuth u. 5. | TOP-2.1.2-15 Közszennyvízhálózat bővítésének fejlesztését, Sohađerf, csapadékcsatorna rekonstrukció és részek kialakításának vizsgálat fejlesztési tervei |
| Vezető tervező: Major Zoltán Tervező: Major Zoltán Mérnöki kamarai szám: 01-0001 | RÉSZLETES ÁRAJÁNLAT<br>CS 5-0-0 jelű csatorna<br>Készült: Major Zoltán Ügyszám: 2017/0001 |
| Méretarány: M = 1:500<br>Terv száma: T-75/2016.<br>Fejezetek: 21 - 21<br>Dátum: 2016. november hó | |

| | |
|---|---|
| Tervező: Sohađerf Város Önkormányzata 2170 Sohađerf, Kossuth u. 5. | TOP-2.1.2-15 Közszennyvízhálózat bővítésének fejlesztését, Sohađerf, csapadékcsatorna rekonstrukció és részek kialakításának vizsgálat fejlesztési tervei |
| Vezető tervező: Major Zoltán Tervező: Major Zoltán Mérnöki kamarai szám: 01-0001 | RÉSZLETES ÁRAJÁNLAT<br>CS 6-0-0 jelű csatorna (tervezett ágazat)<br>Készült: Major Zoltán Ügyszám: 2017/0001 |
| Méretarány: M = 1:500<br>Terv száma: T-75/2016.<br>Fejezetek: 21 - 21<br>Dátum: 2016. november hó | |

| | |
|---|---|
| Tervező: Sohađerf Város Önkormányzata 2170 Sohađerf, Kossuth u. 5. | TOP-2.1.2-15 Közszennyvízhálózat bővítésének fejlesztését, Sohađerf, csapadékcsatorna rekonstrukció és részek kialakításának vizsgálat fejlesztési tervei |
| Vezető tervező: Major Zoltán Tervező: Major Zoltán Mérnöki kamarai szám: 01-0001 | RÉSZLETES ÁRAJÁNLAT<br>CS 7-0-0 jelű csatorna (tervezett ágazat)<br>Készült: Major Zoltán Ügyszám: 2017/0001 |
| Méretarány: M = 1:500<br>Terv száma: T-75/2016.<br>Fejezetek: 21 - 21<br>Dátum: 2016. november hó | |

Kodály Zoltán utca

Hősök tere

Orczy utca

| | | |
|---|---|---|
| **Megbízó:** Soltvadkert Város Önkormányzata 6230 Soltvadkert Kossuth u. 6. | TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve | |
| | **RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ** | Méretarány: M = 1:500 |
| **Tervező:** Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179 | **CS 1-0-0 jelű csatorna (tervezett állapot)** | Tervszám: V-75/2016. |
| | Tervező: *Mátyus Zoltán* — Rajzoló: *Mátyus Z. /Zsikla Róbert* | Rajzszám: E - 7 |
| | | Dátum: 2015. november hó |

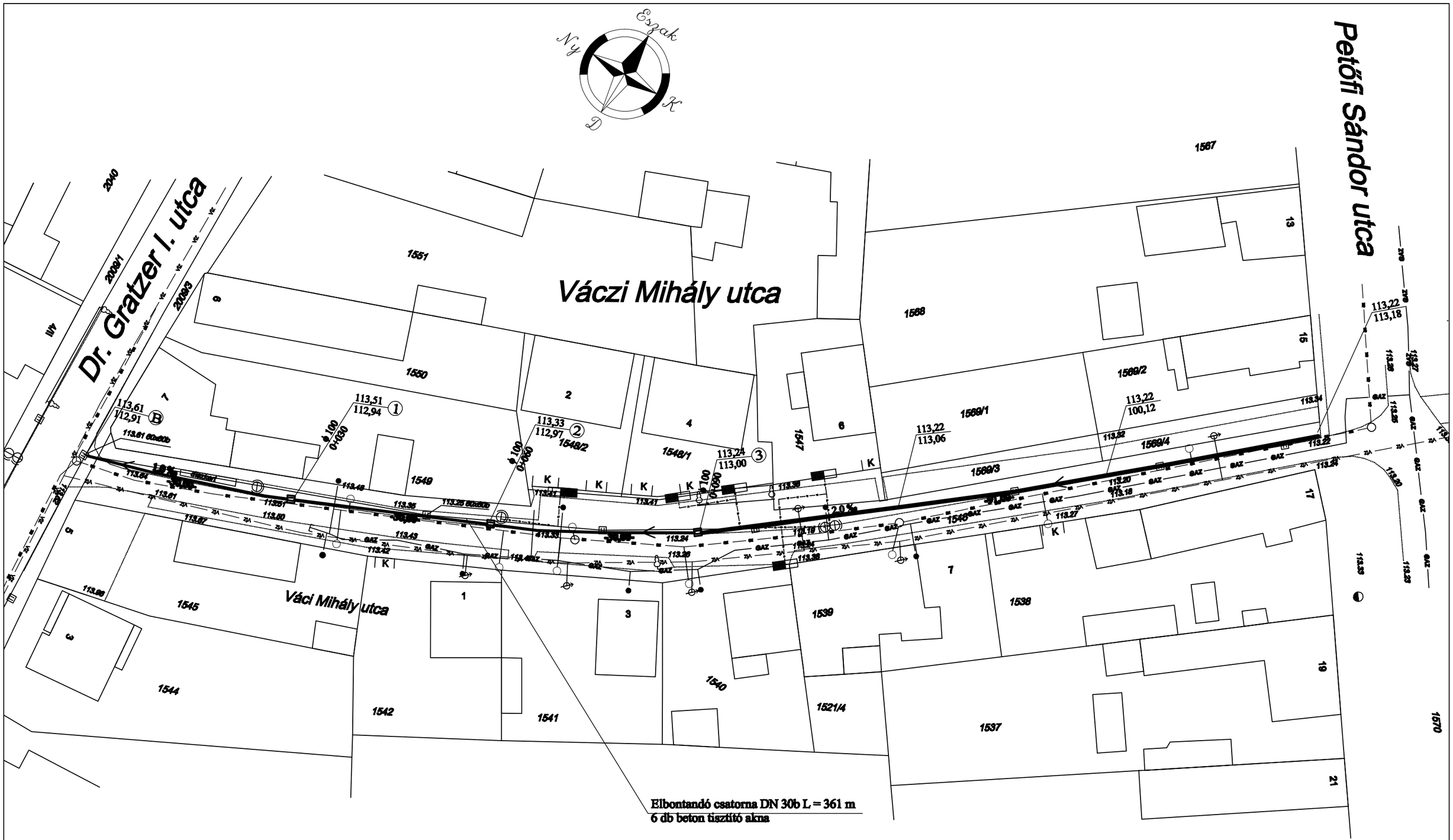
**CS 8 - 0 - 0**
**NA 30 b rácsos folyóka L= 51,0 m**
**NA 200 KG-PVC L= 103,0 m**
**ϕ 40 b tisztító akna = 1 db**

Hősök tere

Orczy utca

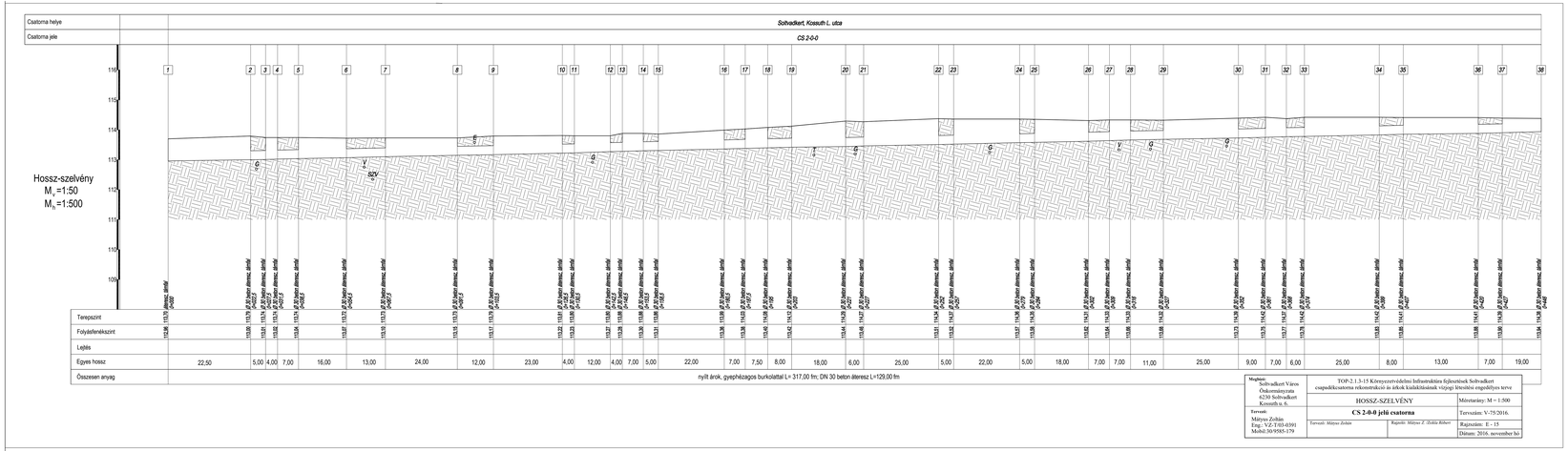
Mátyás Király utca

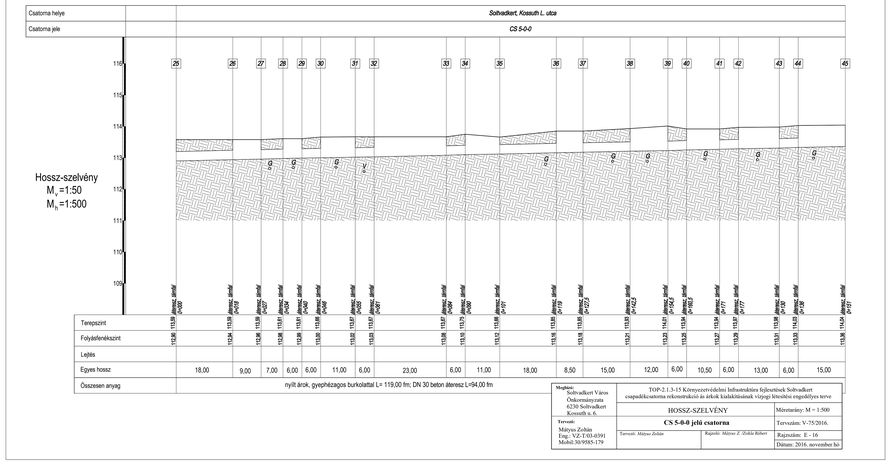
| | | |
|---|---|---|
| **Megbízó:** Soltvadkert Város Önkormányzata 6230 Soltvadkert Kossuth u. 6. | TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve | |
| | **RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ** | Méretarány: M = 1:500 |
| **Tervező:** Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179 | **CS 1-1-0 jelű csatorna (tervezett állapot)** | Tervszám: V-75/2016. |
| | Tervező: *Mátyus Zoltán* / Rajzoló: *Mátyus Z. /Zsilka Róbert* | Rajzszám: E - 8 |
| | | Dátum: 2015. november hó |

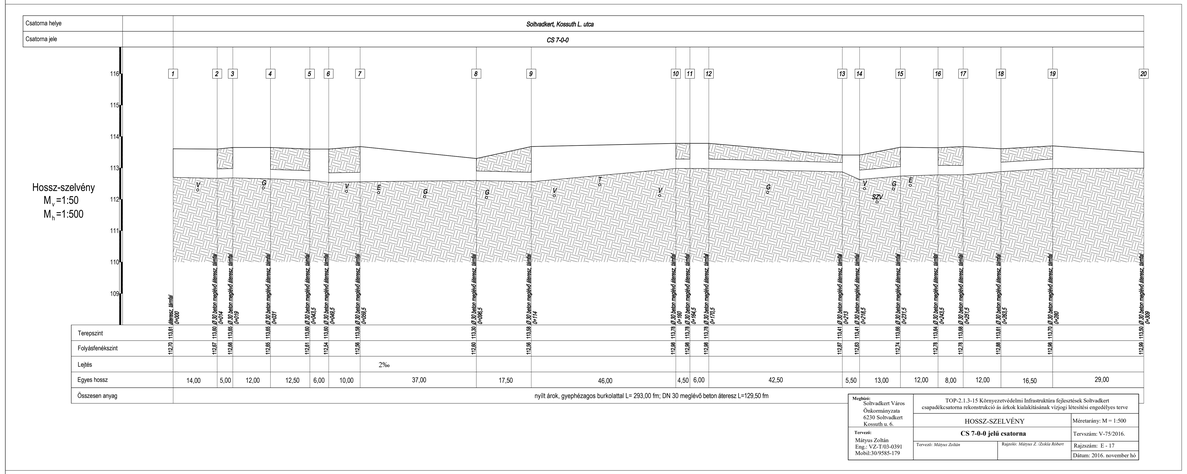


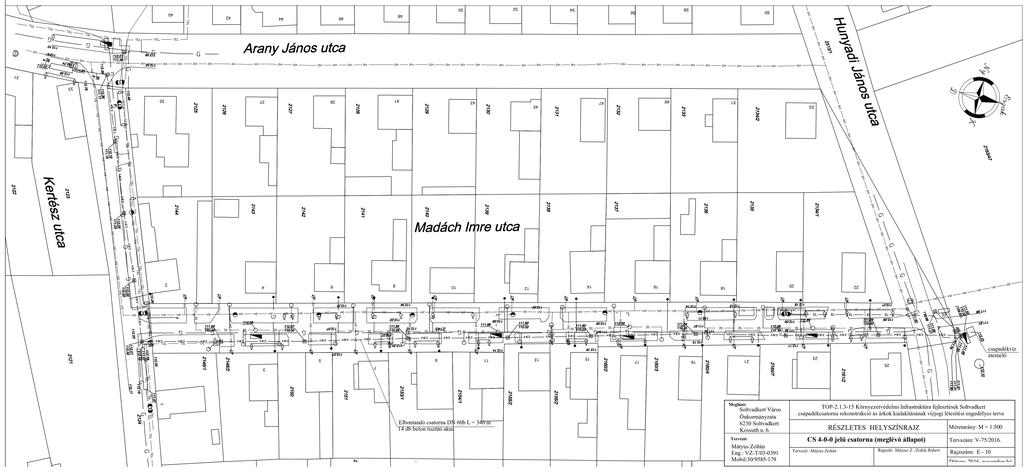

**CS 3 - 0 - 0**
**NA 30 b csatorna L=60,0 m**
**NA 160 KG-PVC L=30,0 m**
**DN 30 beton folyóka 91,0 m**

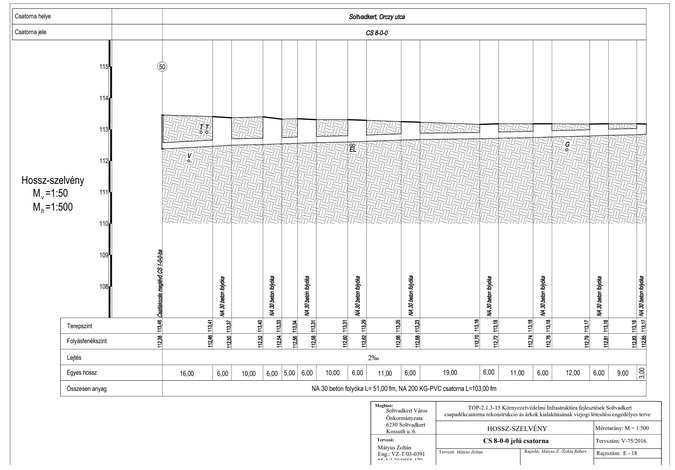
| | | |
|---|---|---|
| **Megbízó:** Soltvadkert Város Önkormányzata 6230 Soltvadkert Kossuth u. 6. | TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve | |
| | RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ | Méretarány: M = 1:500 |
| **Tervező:** Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179 | **CS 3-0-0 jelű csatorna** | Tervszám: V-75/2016. |
| Tervező: *Mátyus Zoltán* | Rajzoló: *Mátyus Z. /Zsikla Róbert* | Rajzszám: E - 9 |
| | | Dátum: 2016. november hó |


Csatorna helye
Solvadkert, Kossuth L. utca
Csatorna jele
CS 2-0-0
Hossz-szelvény
M_v=1:50
M_h=1:500
Terepszint
Folyásfenékszint
Lejtés
Egyes hossz
22,50 5,00 4,00 7,00 16,00 13,00 24,00 12,00 23,00 4,00 12,00 4,00 7,00 5,00 22,00 7,00 7,50 8,00 18,00 6,00 25,00 5,00 22,00 5,00 18,00 7,00 7,00 11,00 25,00 9,00 7,00 6,00 25,00 8,00 13,00 7,00 19,00
Összesen anyag
nyílt árok, gyephézagos burkolattal L= 317,00 fm; DN 30 beton áteresz L=129,00 fm
Megbízó: Solvadkert Város Önkormányzata 6230 Solvadkert Kossuth u. 6.
TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Solvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve
HOSSZ-SZELVÉNY
Méretarány: M = 1:500
CS 2-0-0 jelű csatorna
Tervszám: V-75/2016.
Tervezők: Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179
Tervezők: Mátyus Zoltán
Rajzolók: Mátyus Z. Zoltán Róbert
Rajzszám: E - 15
Dátum: 2016. november hó

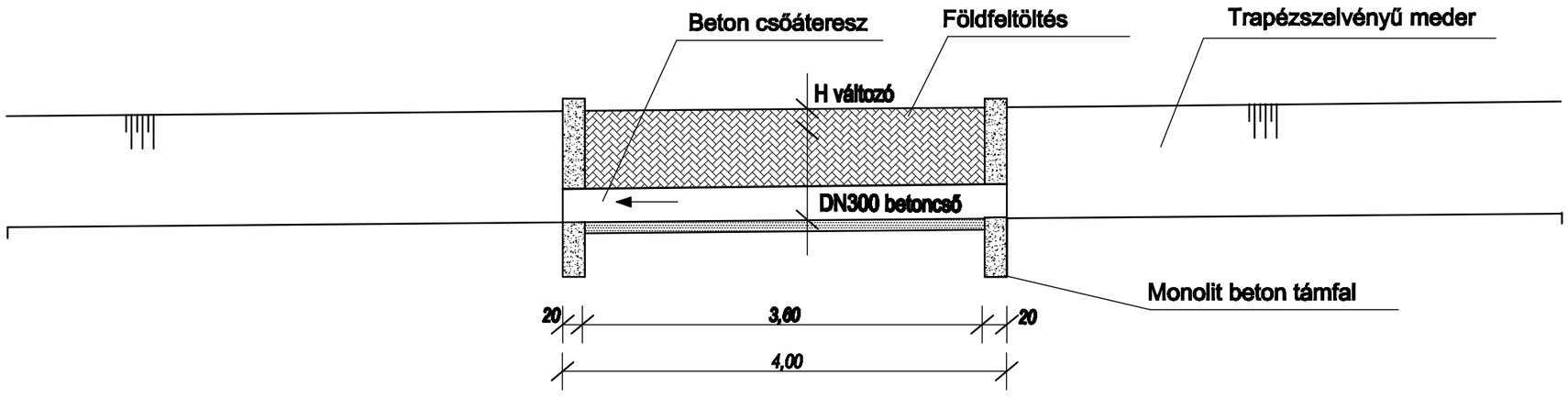

Csatorna helye
Solvadkert, Kossuth L. utca
Csatorna jele
CS 5-0-0
Hossz-szelvény
M_v=1:50
M_h=1:500
Terepszint
Folyásfenékszint
Lejtés
Egyes hossz
18,00 9,00 7,00 6,00 6,00 11,00 6,00 23,00 6,00 11,00 18,00 8,50 15,00 12,00 6,00 10,50 6,00 13,00 6,00 15,00
Összesen anyag
nyílt árok, gyephézagos burkolattal L= 119,00 fm; DN 30 beton áteresz L=94,00 fm
Megbízó: Solvadkert Város Önkormányzata 6230 Solvadkert Kossuth u. 6.
TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Solvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve
HOSSZ-SZELVÉNY
Méretarány: M = 1:500
CS 5-0-0 jelű csatorna
Tervszám: V-75/2016.
Tervezők: Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179
Tervezők: Mátyus Zoltán
Rajzolók: Mátyus Z. Zoltán Róbert
Rajzszám: E - 16
Dátum: 2016. november hó

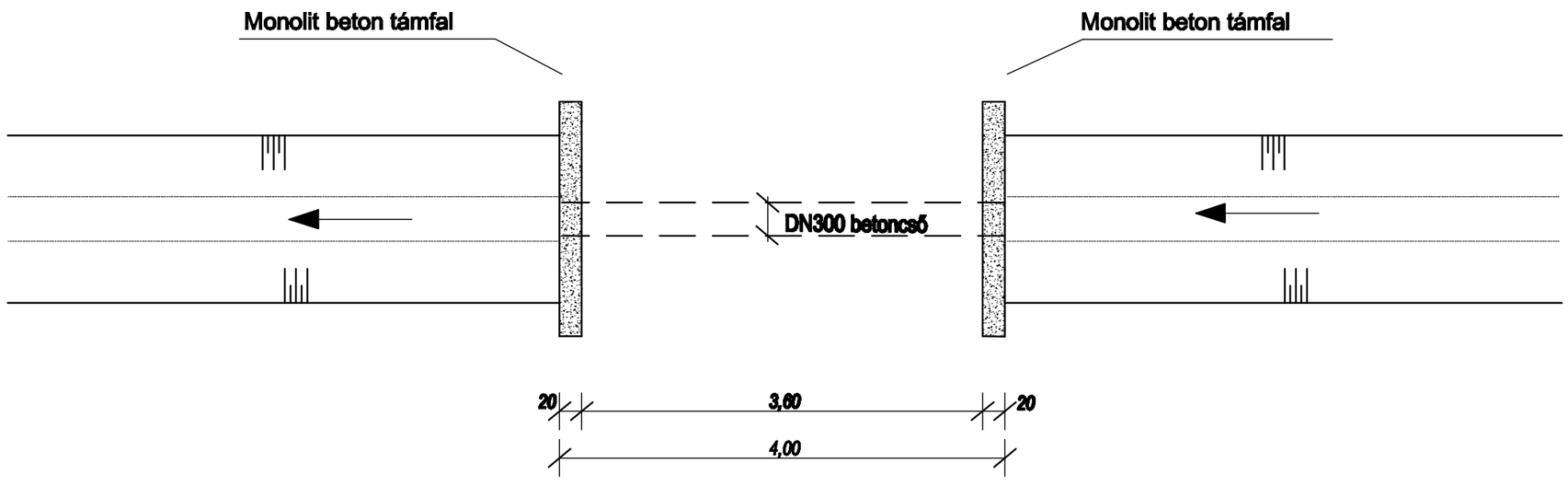

Csatorna helye
Solvadkert, Kossuth L. utca
Csatorna jele
CS 7-0-0
Hossz-szelvény
M_v=1:50
M_h=1:500
Terepszint
Folyásfenékszint
Lejtés
2‰
Egyes hossz
14,00 5,00 12,00 12,50 6,00 10,00 37,00 17,50 46,00 4,50 6,00 42,50 5,50 13,00 12,00 8,00 12,00 16,50 29,00
Összesen anyag
nyílt árok, gyephézagos burkolattal L= 293,00 fm; DN 30 meglévő beton áteresz L=129,50 fm
Megbízó: Solvadkert Város Önkormányzata 6230 Solvadkert Kossuth u. 6.
TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Solvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve
HOSSZ-SZELVÉNY
Méretarány: M = 1:500
CS 7-0-0 jelű csatorna
Tervszám: V-75/2016.
Tervezők: Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179
Tervezők: Mátyus Zoltán
Rajzolók: Mátyus Z. Zoltán Róbert
Rajzszám: E - 17
Dátum: 2016. november hó


Arany János utca
Hunyadi János utca
Kerítész utca
Madách Imre utca
Elbontandó csatorna DN 60h L = 340 m
14 db beton betétes akna
csapadékvíz átemelő
Megbízó: Solvadkert Város Önkormányzata 6230 Solvadkert Kossuth u. 6.
TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Solvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve
RÉSZLETES HELYSZÍNRAJZ
Méretarány: M = 1:500
CS 4-0-0 jelű csatorna (meglévő állapot)
Tervszám: V-75/2016.
Tervezők: Mátyus Zoltán
Rajzolók: Mátyus Z. Zoltán Róbert
Rajzszám: E - 10
Dátum: 2016. november hó


Csatorna helye
Solvadkert, Orczy utca
Csatorna jele
CS 8-0-0
Hossz-szelvény
M_v=1:50
M_h=1:500
Terepszint
Folyásfenékszint
Lejtés
2‰
Egyes hossz
16,00 6,00 10,00 6,00 5,00 6,00 10,00 6,00 11,00 6,00 19,00 6,00 11,00 6,00 12,00 6,00 9,00 3,00
Összesen anyag
NA 30 beton folyóka L= 51,00 fm, NA 200 KG-PVC csatorna L=103,00 fm
Megbízó: Solvadkert Város Önkormányzata 6230 Solvadkert Kossuth u. 6.
TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Solvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve
HOSSZ-SZELVÉNY
Méretarány: M = 1:500
CS 8-0-0 jelű csatorna
Tervszám: V-75/2016.
Tervezők: Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179
Tervezők: Mátyus Zoltán
Rajzolók: Mátyus Z. Zoltán Róbert
Rajzszám: E - 18
Dátum: 2016. november hó

# Beton csöáteresz hosszmetszete

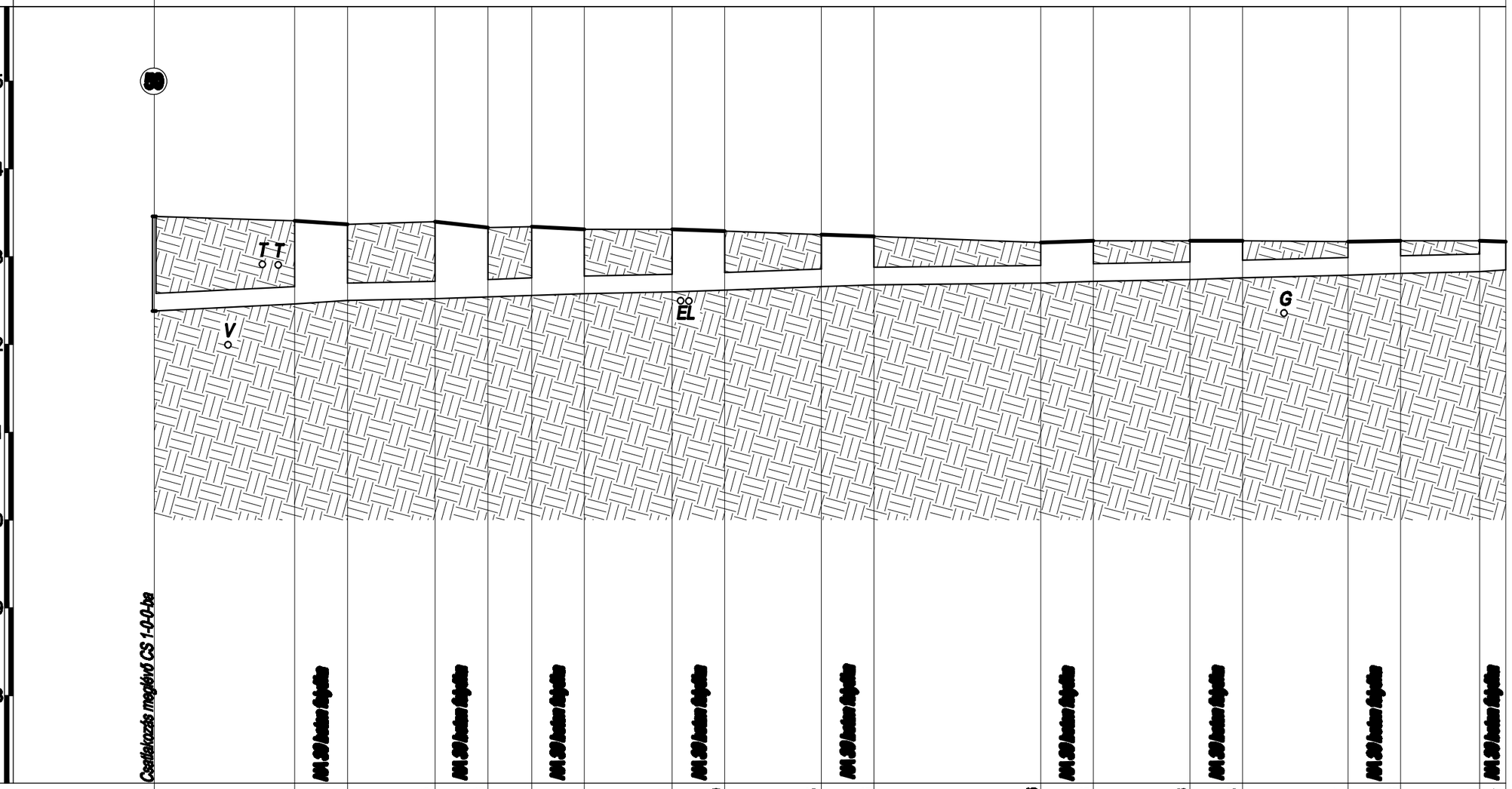



| | | |
|---|---|---|
| **Megbízó:** Soltvadkert Város Önkormányzata 6230 Soltvadkert Kossuth u. 6. | **TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve** | |
| | CSŐÁTERESZ RAJZA | **Méretarány: M = LN** |
| **Tervező:** Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179 | **csapadékvíz elvezetés** | **Tervszám: V-75/2016.** |
| | **Tervező:** *Mátyus Zoltán* — **Rajzoló:** *Mátyus Z. /Zsilka Róbert* | **Rajzszám: E - 18** |
| | | **Dátum: 2015. november hó** |

| Csatorna helye | Soltvadkert, Orczy utca |
|---|---|
| Csatorna jele | CS 8-0-0 |

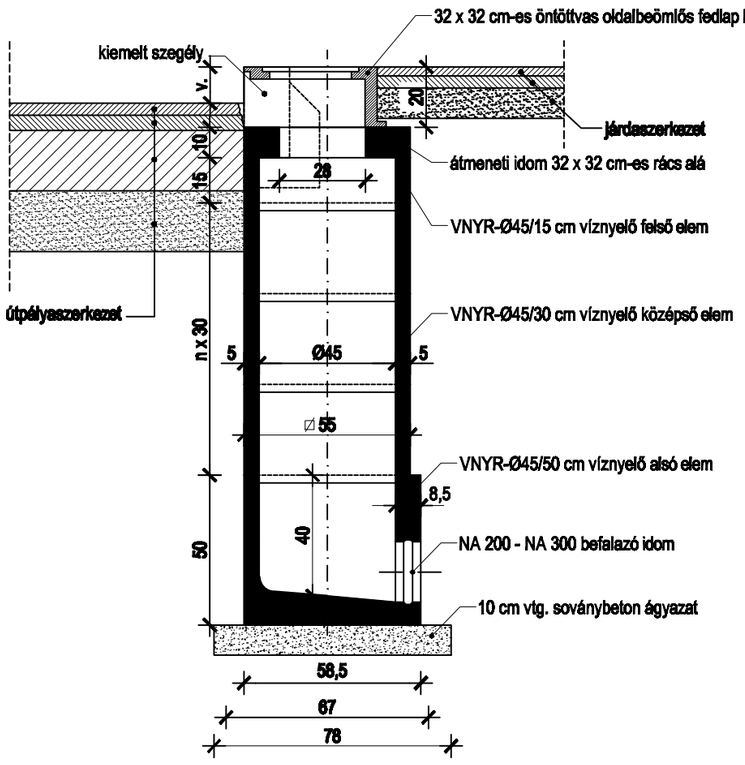
**Hossz-szelvény**
$M_v$=1:50
$M_h$=1:500



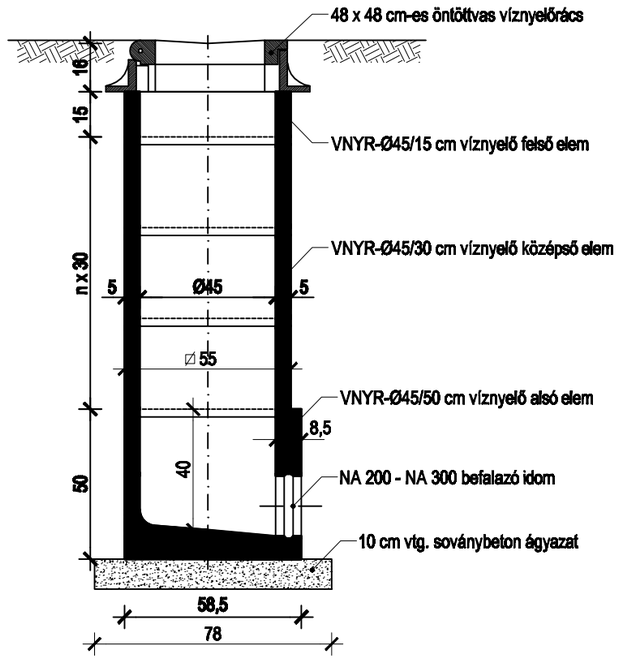

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Terepszint | 113,46 | 113,41 | 113,37 | 113,40 | 113,33 | 113,34 | 113,31 | 113,31 | 113,29 | 113,25 | 113,23 | 113,16 | 113,18 | 113,18 | 113,18 | 113,17 | 113,18 | 113,18 | 113,17 |
| Folyásfenékszint | 112,38 | 112,46 | 112,50 | 112,52 | 112,54 | 112,56 | 112,58 | 112,60 | 112,62 | 112,66 | 112,68 | 112,70 | 112,72 | 112,74 | 112,76 | 112,79 | 112,81 | 112,83 | 112,85 |
| Lejtés | 2‰ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Egyes hossz | | 16,00 | 6,00 | 10,00 | 6,00 | 5,00 | 6,00 | 10,00 | 6,00 | 11,00 | 6,00 | 19,00 | 6,00 | 11,00 | 6,00 | 12,00 | 6,00 | 9,00 | 3,00 |
| Összesen anyag | NA 30 beton folyóka L= 51,00 fm, NA 200 KG-PVC csatorna L=103,00 fm | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| **Megbízó:** Soltvadkert Város Önkormányzata 6230 Soltvadkert Kossuth u. 6. | TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve | |
| | HOSSZ-SZELVÉNY | Méretarány: M = 1:500 |
| **Tervező:** Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179 | **CS 8-0-0 jelű csatorna** | Tervszám: V-75/2016. |
| | Tervező: *Mátyus Zoltán* / Rajzoló: *Mátyus Z. /Zsilka Róbert* | Rajzszám: E - 18 |
| | | Dátum: 2016. november hó |

## VNYR-Ø45 elfordítható elemekből épített víznyelő összeállítási rajza kisméretű oldalbeömlős fedlappal

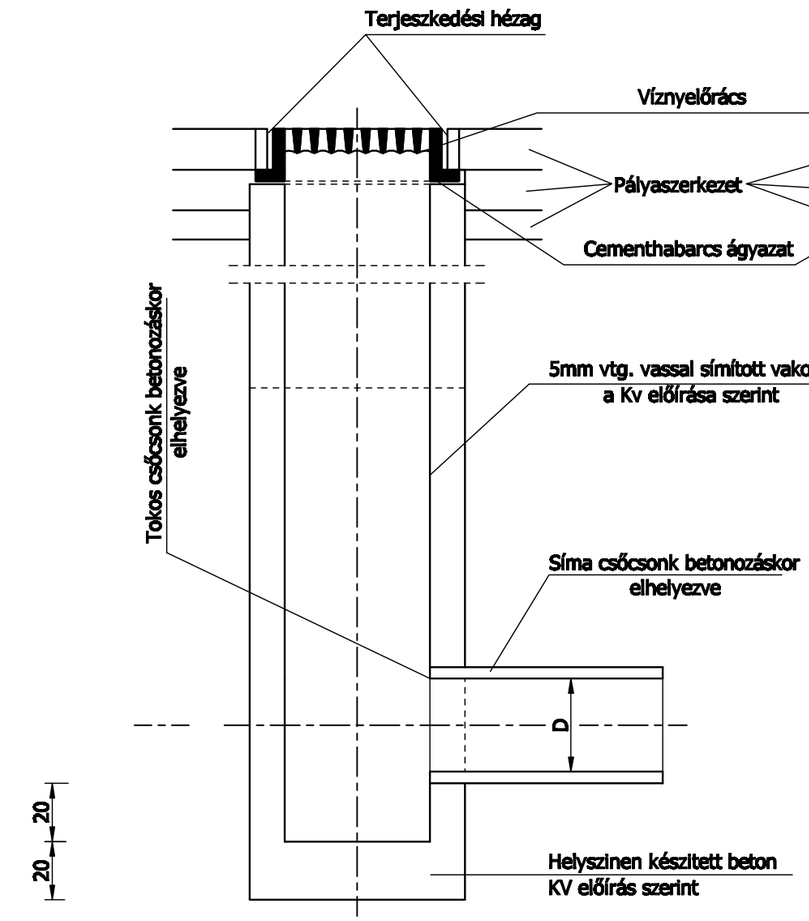



## VNYR-Ø45 elfordítható elemekből épített víznyelő összeállítási rajza 48 X 48 cm-es víznyelőráccsal

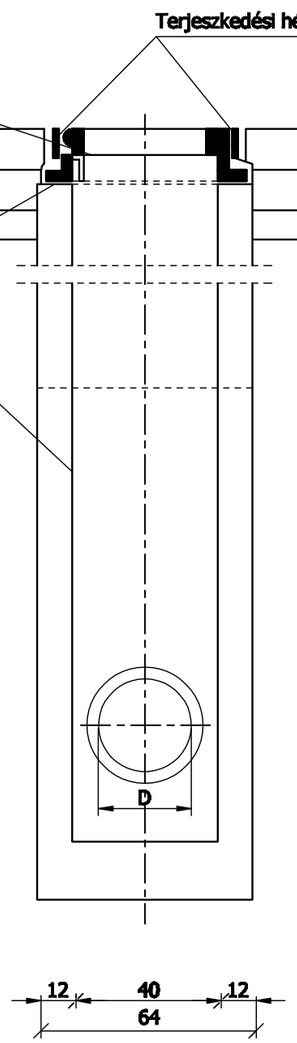


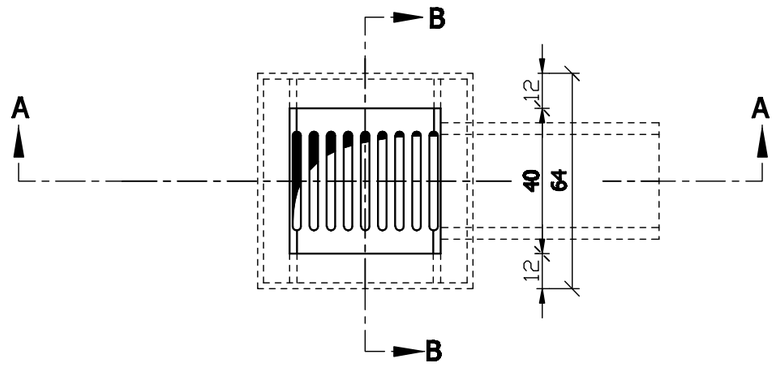

| | | |
|---|---|---|
| **Megbízó:** Soltvadkert Város Önkormányzata 6230 Soltvadkert Kossuth u. 6. | TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve | |
| | VÍZNYELŐ AKNA RAJZA | Méretarány: M = LN |
| **Tervező:** Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179 | **csapadékvíz elvezetés** | Tervszám: V-75/2016. |
| | Tervező: *Mátyus Zoltán* — Rajzoló: *Mátyus Z. /Zsikla Róbert* | Rajzszám: E - 19 |
| | | Dátum: 2015. november hó |

A-A METSZET




B-B METSZET

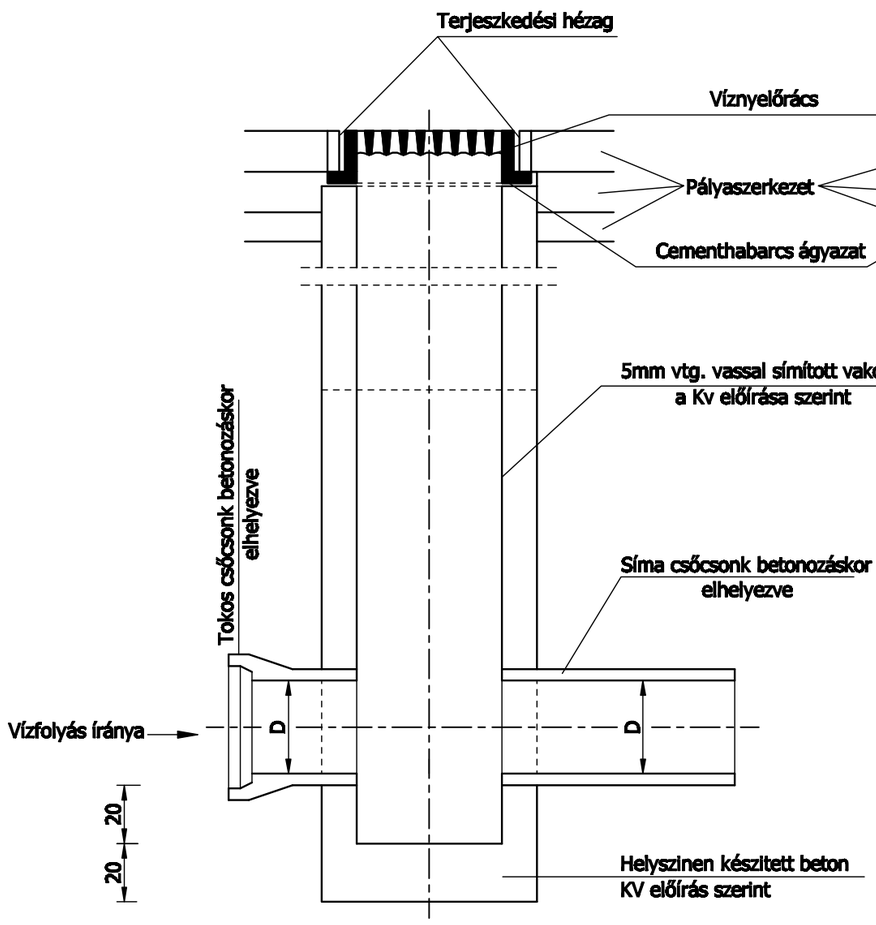


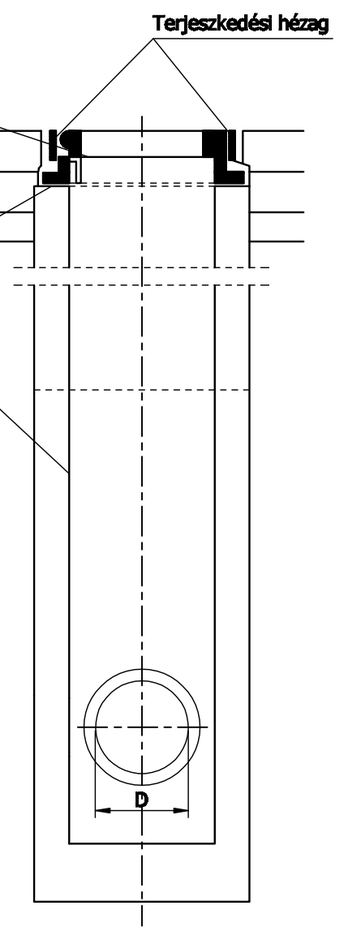

Helyszínen gyártott 40x40-es víznyelő akna D 300 bekötőcsőhöz

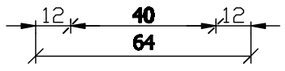
| | | |
|---|---|---|
| **Megbízó:** Soltvadkert Város Önkormányzata 6230 Soltvadkert Kossuth u. 6. | **TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve** | |
| | VÍZNYELŐ AKNA RAJZA | **Méretarány: M = LN** |
| **Tervező:** Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179 | **csapadékvíz elvezetés** | **Tervszám: V-75/2016.** |
| | **Tervező:** *Mátyus Zoltán* — **Rajzoló:** *Mátyus Z. /Zsikla Róbert* | **Rajzszám: E - 20** |
| | | **Dátum: 2015. november hó** |

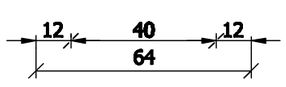
A-A METSZET

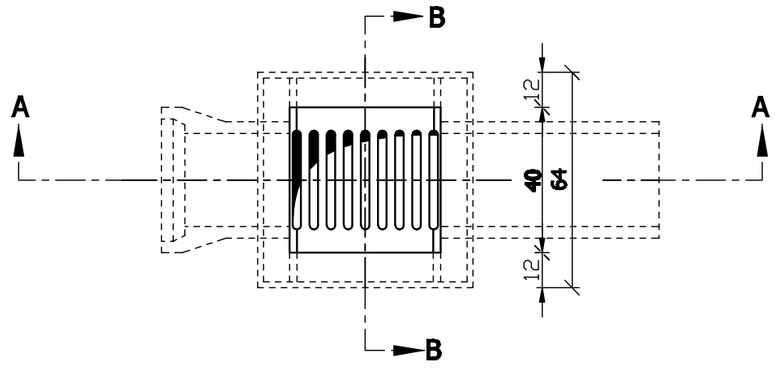



B-B METSZET



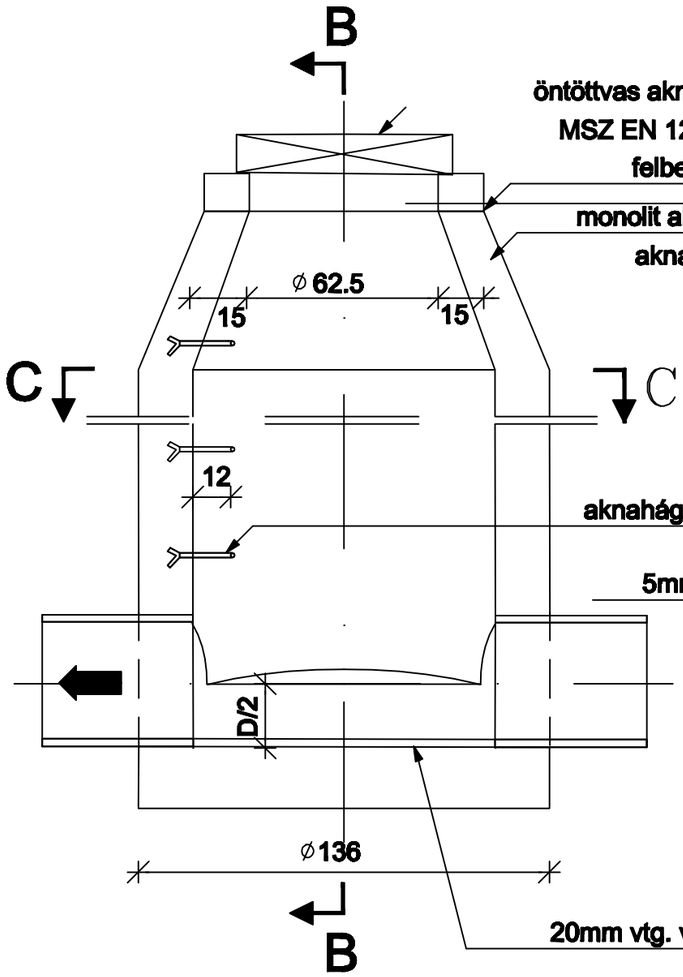



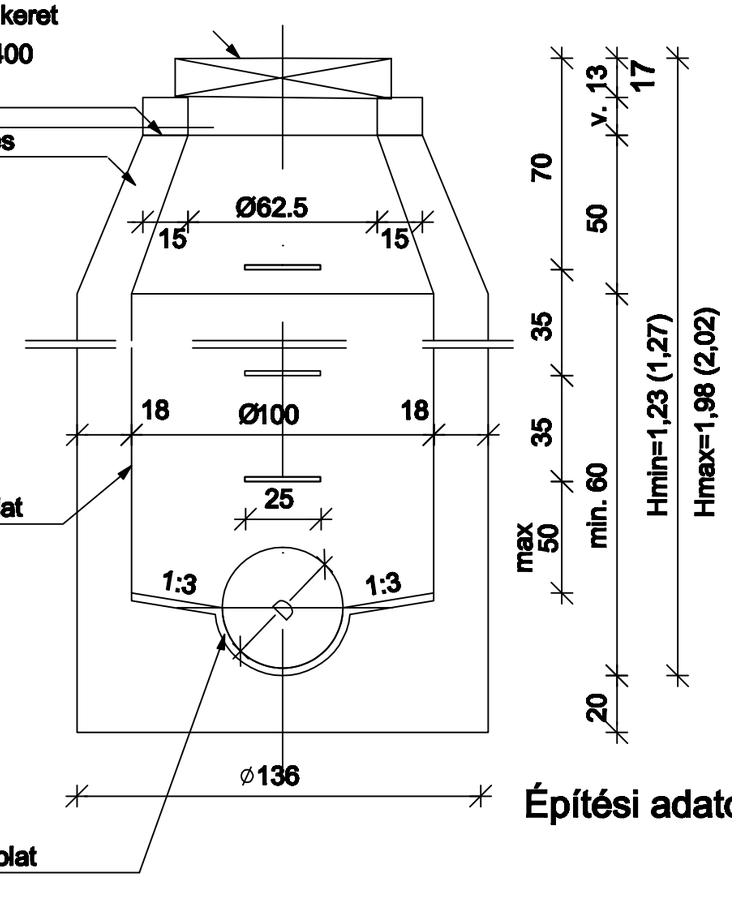

Helyszínen gyártott 40x40-es átfolyós víznyelő akna D 300 bekötőcsőhöz

| | | |
|---|---|---|
| **Megbízó:** Soltvadkert Város Önkormányzata 6230 Soltvadkert Kossuth u. 6. | TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve | |
| | **VÍZNYELŐ AKNA RAJZA** | Méretarány: M = LN |
| **Tervező:** Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179 | **csapadékvíz elvezetés** | Tervszám: V-75/2016. |
| | Tervező: *Mátyus Zoltán* / Rajzoló: *Mátyus Z. /Zsikla Róbert* | Rajzszám: E - 21 |
| | | Dátum: 2015. november hó |

## A-A metszet




## B-B metszet



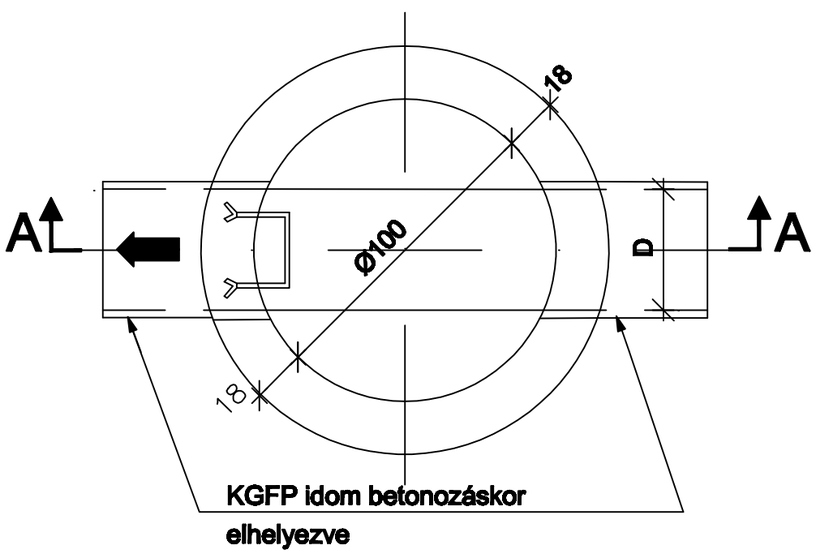




## Megjegyzés:

1. A fedlap szinbehelyezésekor legfeljebb 25 cm magas felbetonozás készíthető (v.)
2. Hmax értékei 13 ill. 17 cm magas fedlapra vonatkoznak.
3. Korrózióvédelem a műszaki leírás szerint.
4. Betonminőség: C12-32/KK-Vz2-S MSZ 4719:1982 szerint.
5. Betonkészítés: MI-04.19:1981 szerint.
6. Aknahágcsók: B 38.24 min.Ø20 betonacél MSZ 339:1987 szerint
7. Habarcsminőség: Hvz 6 MSZ 16000:1990 szerint.
8. Az aknák szerkezeti betonja bedolgozott állapotban legalább 300 kg/m3 350-es (vagy ezzel egyenértékű) cementet tartalmazzon.
9. A maximális bukómagasság az aknakamra magasítása nélkül 1,23(1,27) m mélységnél és Ø20-nél: 30 cm, Ø30-nél: 20 cm, Ø40-nél: 10 cm, Ø50-nél és Ø60-nél: 0 cm.

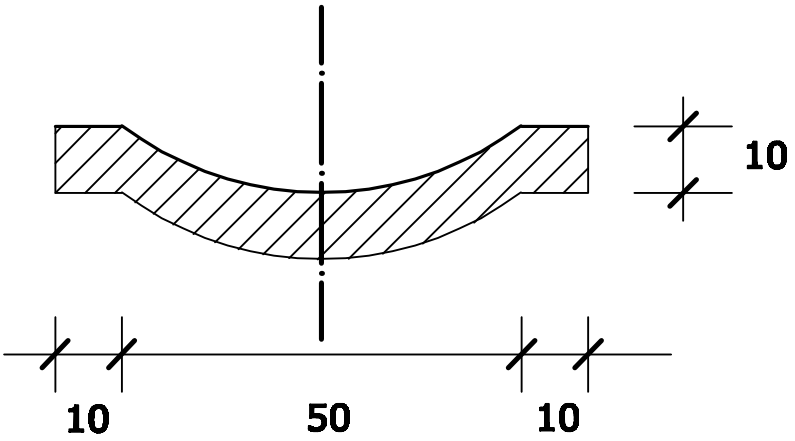
## C-C metszet



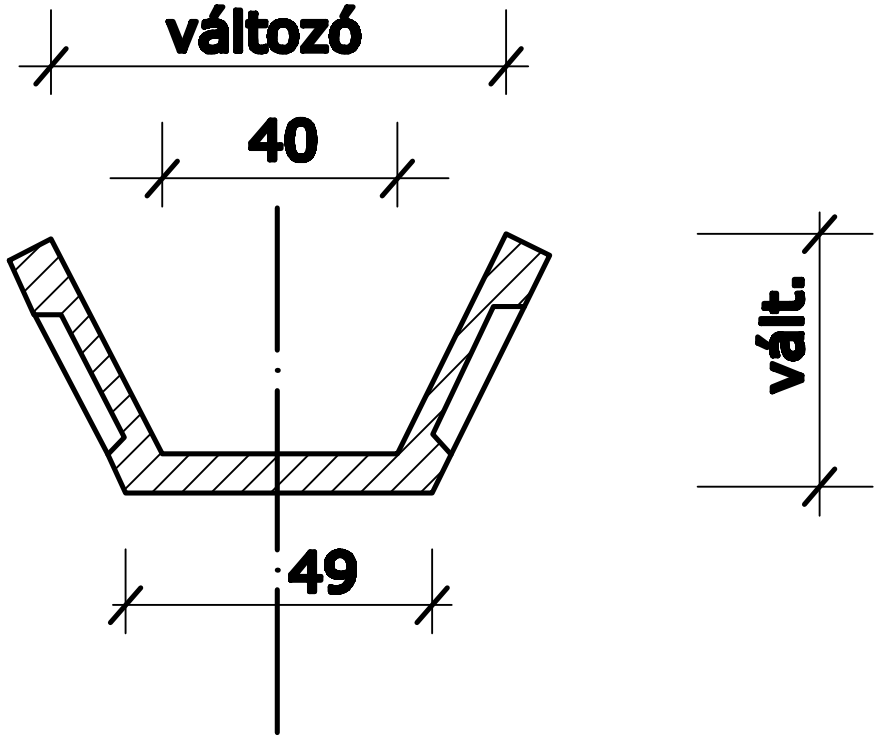

## Építési adatok:

| Megnevezés | Helyszínen készített aknakamra és szűkítő | | | | | Felbetonozás | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ø20 | Ø30 | Ø40 | Ø50 | Ø60 | akna-kamrára | szűkítőre |
| Beton m3/fm;m3/db ° | 1,00 | 0,99 | 0,97 | 0,93 | 0,88 | 0,66 ° | 0,36 ° |
| 20mm vtg vakolat m2/db | 0,90 | 0,96 | 1,01 | 1,07 | 1,13 | | |
| 5mm vtg. vakolat m2/fm;m2/db ° | 2,86 | 2,66 | 2,45 | 2,22 | 1,98 | 3,14 ° | 1,96 ° |
| Ives zsaluzás m2/fm;m2/db ° | 8,33 | 8,08 | 7,78 | 7,41 | 6,92 | 7,41 ° | 4,87 ° |
| Anyagkiszorítás m3/fm;m3/db ° | 1,63 | | | | | 1,45 ° | 0,66 ° |

| | | |
|---|---|---|
| Megbízó: Soltvadkert Város Önkormányzata 6230 Soltvadkert Kossuth u. 6. | TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve | |
| | BETON AKNA RAJZA | Méretarány: M = LN |
| Tervező: Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179 | **csapadékvíz elvezetés** | Tervszám: V-75/2016. |
| | Tervező: *Mátyus Zoltán* / Rajzoló: *Mátyus Z. /Zsikla Róbert* | Rajzszám: E - 22 |
| | | Dátum: 2015. november hó |




| | | |
|---|---|---|
| Megbízó:<br>Soltvadkert Város Önkormányzata<br>6230 Soltvadkert<br>Kossuth u. 6. | TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve | |
| | METSZETRAJZ | Méretarány: M = LN |
| Tervező:<br>Mátyus Zoltán<br>Eng.: VZ-T/03-0391<br>Mobil:30/9585-179 | útburkolati folyóka kialakítása | Tervszám: V-75/2016. |
| | Tervező: *Mátyus Zoltán* — Rajzoló: *Mátyus Z. /Zalán Róbert* | Rajzszám: E - 23 |
| | | Dátum: 2015. november hó |




| | | |
|---|---|---|
| **Megbízó:** Soltvadkert Város Önkormányzata 6230 Soltvadkert Kossuth u. 6. | **TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztések Soltvadkert csapadékcsatorna rekonstrukció és árkok kialakításának vízjogi létesítési engedélyes terve** | |
| | METTSZETRAJZ | **Méretarány: M = LN** |
| **Tervező:** Mátyus Zoltán Eng.: VZ-T/03-0391 Mobil:30/9585-179 | **gyephézagosárok és mederburkolat kialakítása** | **Tervszám: V-75/2016.** |
| | **Tervező:** *Mátyus Zoltán* — **Rajzoló:** *Mátyus Z. /Zeiler Róbert* | **Rajzszám: E - 24** |
| | | **Dátum: 2015. november hó** |

Leier

www.leier.eu

# TELJESÍTMÉ Y YILATKOZAT LE PE1916-01

1. A terméktípus egyedi azonosító kódja:
***Előregyártott betoncső az MSZ EN 1916:2003 szerint***

2. Típus-, tétel- vagy sorozatszám vagy egyéb ilyen elem, amely lehetővé teszi az építési termék azonosítását a 11. cikk (4) bekezdésének értelmében:
***Az építési termék azonosítását lehetővé tevő adatok (típus, cikkszám) a terméket kísérő dokumentáción (szállítólevél/számla) kerülnek feltüntetésre***

3. Az építési terméknek a gyártó által meghatározott rendeltetése vagy rendeltetései az alkalmazott harmonizált műszaki előírással összhangban:
***szennyvizek, csapadékvizek, felszíni vizek elvezetésére az alkalmazástechnikai útmutató szerint***

4. A gyártók neve, bejegyzett kereskedelmi neve, illetve védjegye, valamint értesítési címe a 11. cikk (5) bekezdésében előírtaknak megfelelően:
***Leier Hungária Kft. 9024 Győr, Baross Gábor u. 42. Fióktelep: 7630 Pécs, Edison u. 110.***

5. Adott esetben annak a meghatalmazott képviselőnek a neve és értesítési címe, akinek a megbízása körébe a 12. cikk (2) bekezdésében meghatározott feladatok tartoznak:
***Weimann Albert e-mail: pecs@leier.hu***

6. Az építési termékek teljesítménye állandóságának értékelésére és ellenőrzésére szolgáló, az V. mellékletben szereplők szerinti rendszer, vagy rendszerek:
***4. rendszer***

7. Harmonizált szabványok által szabályozott építési termékekre vonatkozó gyártói nyilatkozat esetén:
***A 4. rendszerben nem értelmezhető***

8. Olyan építési termékekre vonatkozó gyártói nyilatkozat esetén, amelyekre európai műszaki értékelést adtak ki:
***Nem értelmezhető***

9. A nyilatkozat szerinti teljesítmény:

| Alapvető tulajdonságok | Teljesítmény | Harmonizált műszaki előírások |
|---|---|---|
| Vízzáróság | A tömítőgyűrűs csatlakozások és betoncsövek megfelelnek legfeljebb 50 kPa (0,5 bar) víznyomás esetén | MSZ EN 1916:2003 |
| Nyomószilárdság | Jellemző nyomószilárdság legalább: 40 N/mm | |
| Tartósság | Megfelel szokásos alkalmazási körülmények között | |

10. Az 1. és 2. pontban meghatározott termék teljesítménye megfelel a 9. pontban feltüntetett, nyilatkozat szerinti teljesítménynek. E teljesítménynyilatkozat kiadásáért kizárólag a 4. pontban meghatározott gyártó a felelős.

Weimann Albert igazgató

Pécs, 2013. június 28. ……

# TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

**Készült a 305/2011/EU rendelet szerint**

| **A TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT kizárólag a CSOMIÉP Kft. által kiállított SZÁLLÍTÓLEVÉL-lel rendelkező termékre érvényes és a SZÁLLÍTÓLEVÉL-lel együtt kezelendő** | | |
|---|---|---|
| **Gyártó:** | Neve: | CSOMIÉP Beton és Meliorációs Termék Gyártó Kft. |
| | Címe: | 6800 Hódmezővásárhely, Makói út CSOMIÉP Ipartelep |
| | Elérhetősége: | Tel.: (62) 535 730 Fax: (62) 535 731<br>e-mail: beton@csomiep.hu |
| | Meghatalmazott képviselő: | Temesvári Adrienn a gyártó címén |
| **A termék megnevezése** | | |
| **Előregyártott beton és vasbeton csatornázási akna elemek.**<br>100/75/13 AK künettel és künet nélkül, 100/45/13 AK künettel és künett nélkül, 100/100/25 AK és 100/60/15 AK künet nélkül, 80/50/9,5 AK künettel és künet nélkül,<br>60/5, 60/10, 50/,5, 50/10 szintemelő gyűrű, 100/25/12, 100/50/12, 100/75/12, 100/100/12, 80/30/9,5, 80/30/9,5, 80/50/9,5, 80/70/9,5, aknamagasító,<br>100/60/60, 100/50/60, 100/80/50,excentrikus és 80/60/30, 80/50/35 centrikus aknaszűkítő | | |
| **A termék rendeltetése** | | |
| Az előregyártott beton és vasbeton csatornázási akna elemekből zártszelvényű gravitációs csatorna hálózatok tisztító-, ellenőrző-, lejáró-, lejáró-, bukó-, öblítő-, irányváltó-, és végaknák állíthatók össze. | | |
| **A termék az alábbi műszaki specifikáció szerint készült:** | | |
| **MF 04-2001** 800 és 1000 mm belső átmérőjű beton és vasbeton csatorna akna elemek | | |
| **A teljesítmény állandóságának értékelési és ellenőrzési rendszere** | | **4** |
| A bejelentett szerv neve és azonosító száma: | VITUKI Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Intézet Nonprofit Közhasznú Kft. NB 2088 | |
| ÉME száma: | VITUKI É-7/2012 | |
| **TELJESÍTMÉNY** | | |
| **Alapvető tulajdonság** | **Teljesítmény** | **Hivatkozás** |
| Beton szilárdsági osztály | 30/37 | MF 04-2011 (3.1.1.pont) |
| Mérettűrés | megfelelt | MF 04-2011 (3.1. pont) |
| Alaki és felületi követelmények | megfelelt | MF 04-2011 (3.2. pont) |
| Vízfelvétel | < 6 tömeg % | MF 04-2011 (3.4. pont) |
| | | |
| **A fent meghatározott termék alapvető tulajdonságai megfelelnek a nyilatkozat szerinti teljesítményeknek. E teljesítmény nyilatkozat kiadásáért kizárólag a gyártó a felelős.** | | |

**Hódmezővásárhely, 2013. július 1.**

CSOMIÉP
Beton és Meliorációs Termékgyártó KFT
6800 Hódmezővásárhely, Makói út
CSOMIÉP IPARTELEP
32.

**Temesvári Adrienn**
**minőségirányítási vezető**

# ALSÓ-DUNA-VÖLGYI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG

6500 Baja, Széchenyi I. u. 2/c.
Tel.: 79/525-100 Fax: 79/325-212
e-mail: titkarsag@aduvizig.hu weblapcím: www.aduvizig.hu


Ikt. sz.: 1151-004/ 2017.

Tárgy: Nyilatkozat Soltvadkert belterületi csapadékvíz-elvezető rendszer vízjogi létesítési engedélyezéséhez.
Hiv. szám: V-75/2016.
Irányítás: -
Melléklet: -

Ügyintéző: Bolvári Erik

**Mátyus Zoltán**
tervező

Soltvadkert
Dr. Gratzer I. u. 10.
6230

Tisztelt Tervező Úr!

2017. február 25-én kelt levelének mellékleteként megküldte igazgatóságunknak Soltvadkert TOP-2.1.3.-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra Fejlesztések beruházás kapcsán a csapadékvíz elvezető rendszerek rekonstrukciójának terveit. A vízjogi létesítési engedély megszerzéséhez kérte kezelői nyilatkozatunkat.

A tervek áttanulmányozását követően hiánypótlást kértünk, amit 2017. április 14-i leveléhez csatolva eljuttatott hozzánk. A beküldött dokumentáció alapján az alábbi nyilatkozatot adjuk:

A benyújtott engedélyezési terv alapján a fejlesztéssel érintett utcákban már meglévő, de funkcióját nem teljesítő zárt csapadékcsatornák, nyílt vízelvezető árkok átereszekkel, illetve szikkasztó árkok találhatók, melyek nincsenek összekötve. A fejlesztés célja a jelenlegi magassági vonalvezetés miatt rossz hatásfokkal üzemelő rendszerek kiváltása, az utcákon keletkező csapadékvizek összegyűjtése és a csapadékvíz károkozás nélkül a meglévő városi csapadékcsatorna hálózatba-, majd a befogadókba (Városi záportározóba, majd a VII/f jelű csatornán keresztül a Vadkerti tóba) vezetése. A nyílt árkok gyephézagos mederburkoló elemekkel történő kivitelezésének célja a csapadékvíz (szikkasztása) helyben tartása.

A tározó környezetére jellemző talajvízszint meghatározása érdekében az igazgatóság kezelésében lévő 1409 törzsszámú talajvízszint észlelő kútban regisztrált talajvízszinteket figyelembe véve megállapította, hogy a sokéves átlagos talajvízszint érték 2-3 m között van.

A Víz Keretirányelvben megfogalmazott főbb célkitűzések, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályai a 221/2004. (VII.21.) Korm. rendeletben kerültek megfogalmazásra. A rendelet főbb célkitűzése a felszíni- és felszín alatti víztestek jó állapotának elérése és a VKI kritériumainak megfelelő jó állapotban való megtartása.
/Tájékoztatásul közöljük, hogy Magyarország kormánya a 1155/2016. (III. 31.) Korm. határozata szerint elfogadta az ország felülvizsgált, 2015. évi Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervét és a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályairól szóló 221/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet 21 § (2) bekezdése alapján közzétette a Hivatalos Értesítőben./

Tárgyi fejlesztéssel érintett ***sp.1.15.1 jelű Duna-Tisza közi hátság – Duna-vízgyűjtő déli rész sekély porózus felszín alatti víztest***, az Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (OVGT2) állapotértékelése során **mennyiségi** (a víztesten elhelyezkedő FAVÖKO területek gyenge állapota miatt) **és kémiai** (a víztest területén jelen lévő diffúz nitrát tartalom miatt) **szempontból is gyenge minősítést kapott**.
Az OVGT az EU Víz Keretirányelvével összhangban a vizek jó állapotának elérését és megtartását tűzte ki környezeti célállapotként. Az üzemeltetőnek a felszín alatti víztest állapotromlásának elkerülése érdekében mindennapi tevékenysége során kerülnie kell a felszín alatti vizek veszélyeztetését, törekednie kell a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII.21.) Korm. rendelet célkitűzéseinek elérésére, és be kell tartani ezen rendelet előírásait.

Mint ismeretes a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 4. § (1) bekezdés b) pontjában foglaltak szerint a települési önkormányzat feladata a település belterületén a csapadékvízzel történő gazdálkodás.

Az Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (OVGT2) intézkedési tervében megjelenő és általános érvényűnek tekinthető, 23.1. számú intézkedés (*Belterületi vízvisszatartási lehetőségek megteremtése, épületekről (zöld tető, ciszterna), ingatlanokról és közterületekről (záportározó medencék, tavak*)) a települési csapadékgazdálkodás megvalósulását és ezzel a felszíni és felszín alatti vizek minőségének és mennyiségének védelmét, a belterületi vízvisszatartás elősegítést szolgálja. Megoldási lehetőségei között szerepel a csapadékvizek hasznosulásának elősegítése, ami a községi vízgyűjtőn a beszivárgás lehetőségének, és ezzel a talaj vízpótlásának és a talajvíz utánpótlódásának növelésével is elérhető.

A tervdokumentációban foglaltak szerint az átalakításra/fejlesztésre szoruló csapadékvíz elvezető csatornák többnyire zárt szelvényű elvezető csatornák, viszont a tervezett fejlesztéssel érintett csatornarekonstrukció összes hosszának mintegy 25%-át nyílt árokként, gyephézagos mederburkoló elemekkel tervezik kivitelezni, elősegítve a csapadékvíz (szikkasztását) helyben tartását. Ez utóbbi műszaki megoldás összhangban van a vízgazdálkodási törvény fent említett előírásával, valamint a VGT 23.1. számú intézkedésével.

**Vízbázisvédelem:**

Soltvadkert Városi Vízmű üzemelő ivóvízbázis vízkészletének védelme érdekében 89696-2-1/2014. számú határozattal módosított, 5926-2/2008. számú, V/102 vksz.-ú határozattal kijelölésre került a hidrogeológiai védőövezet „B" zónájának védőidoma, melynek mélységbeli lehatárolása ($^{+}$40 - $^{-}$160 mBf.) alapján kijelenthető, hogy a tervezett fejlesztés nem veszélyezteti a Vízmű védelem alá helyezett vízkészletet.

**Vízrendezés:**
A CS1-0-0 jelű vezeték befogadója az ún. „városi tó", ahonnan a víz a VII/f csatornán keresztül kerül elvezetésre. A csatorna az összegyűjtött csapadék levezetésére alkalmas állapotban van. A rekonstrukció során a vízfolyás medrét érintő munkavégzés nem történik.

A fentiek figyelembe vételével a vízjogi létesítési engedély kiadása ellen igazgatóságunk kifogást nem emel.

Baja, 2017. április 24.

Tisztelettel:

Telkes Róbert
igazgató

DUNA-VÖLGYI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG BAJA

Égáz-Dégáz
FÖLDGÁZELOSZTÓ
GDF SUEZ

**Mátyus Zoltán**
**Soltvadkert**
**Dr. Gratzer I. u. 10.**
**6230**

ÖNÖK TERV- V. IKTATÓSZÁMA
IKTATÓSZÁM: **F7148-19491-4/2017**
ÜGYINTÉZŐ: Keresztúri Szilvia - tervtáros
TÁRGY: **Soltvadkert, TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra Fejlesztések beruházás, csapadékvíz elvezető rendszerek rekonstrukciója**

ÉRKEZTETŐ SZÁM: FERK-45513/2017/1
BEÉRKEZŐ IKTATÓ SZÁM: F7148-19491-3/2017
NYILVÁNTARTÁSI SZÁM: **51/2017**
TERVEZŐ: Mátyus Zoltán – VZ-T/03-0391

**Kiskunhalas, 2017.02.28.**

# Közműnyilatkozat

A tervező bemutatta a tárgyi munkával kapcsolatos tervet, helyszínrajzot, melynek azonosító jele: **V-75/2016** és kérte társaságunk képviselőjét, hogy a kivitelezéshez szükséges adatokat, előírásokat adja meg.

**A benyújtott terv kivitelezéséhez:** **hozzájárulunk** nem járulunk hozzá

**A közműnyilatkozatot az F7148-19491-2/2017 iktatószámú, 2017. 02. 20-án kelt adatszolgáltatási jegyzőkönyv alapján az alábbiak figyelembe vételével adjuk meg:**

**A tervezett nyomvonal-kialakítás keresztezi, valamint párhuzamosan halad a 3 bar nyomású, DN20-200 PE SDR 11 anyagú földgázelosztó vezetékkel, érinti a gázvezeték 4-4 m-es biztonsági övezetét.**

- **A gázelosztó vezeték biztonsági övezetében végzett tevékenység a 203/1998. (XII. 19.) Korm. rendelet 19/B. (1) (3 C) (6) (7) pontjai szerint végezhető:**

  (1) Nyomvonaljellegű kőolaj- és földgázbányászati létesítmény, szállító vezeték, elosztóvezeték, célvezeték, valamint egyéb gáz és gáztermék vezeték (e §-ban a továbbiakban: keresztezett létesítmény) egymást és más nyomvonalas létesítmény e létesítményeket biztonsági szabályzatban meghatározott módon és mértékben keresztezheti vagy megközelítheti

  (3) A keresztező, megközelítő építmény építtetőjének gondoskodnia kell

  (c) a biztonsági övezet kialakítása érdekében szükséges költségek viseléséről

  (6) **Gépi földmunkát a keresztezett létesítmény feltárásához szükséges szilárd burkolatú út felbontása kivételével, a létesítmény szélső alkotóitól számított 1-1 méteres övezetén belül végezni nem lehet.**

  (7) Az építési tevékenység kivitelezőjének gondoskodnia kell a kivitelezési munka megkezdése előtt az üzemeltető szakmai felügyelete mellett a keresztezett létesítmény nyomvonalának és a (6) bekezdés szerinti övezet kijelöléséről, a kijelölt övezetnek az építési tevékenység alatti fenntartásáról, a keresztezett létesítmény feltárásáról. A kijelölés helyességéről az üzemeltető a felelős. A kijelölés szakmai felügyeletével kapcsolatos költségeket a kivitelező köteles viselni.

- **A létesítmény kivitelezője vagy megbízásából a tervezője geodétával köteles kitűzni a földgázelosztó vezeték nyomvonalát és a gépi földmunka tiltott 1-1 m-es övezetét a munkavégzés megkezdése előtt. A munkakezdés előtt helyszíni bejáráson a kivitelező a kitűzési dokumentációt a társaságunk képviselőjének köteles átadni, valamint gondoskodni a kijelölés fenntartásáról a munkálatok végzése során.**
- **Fúrással történő földgázelosztó vezeték keresztezés esetén - a szakfelügyeletre vonatkozó előírásunk betartásával – csak az elosztóvezetékünk feltárása mellett, a gázvezeték felől indított fúráshoz járulunk hozzá! Amennyiben a keresztező gázvezetéket feltárni nem lehet, akkor az átfúrással nem keresztezhető!**

**A gázvezeték biztonsági övezetén belül az Égáz-Dégáz Földgázelosztó Zrt. szakfelügyelete mellett, párhuzamos vezetés esetén (szükséges távolságonként) 30 m-enként, keresztezés esetén minden keresztezési pontban, valamint bizonytalan nyomvonal esetén, a földgázelosztó vezeték óvatos kézi földmunkával történő feltárása szükséges.**

**A tervezett létesítmény munkaterület átadás-átvételi eljárását az Égáz-Dégáz Földgázelosztó Zrt. Kiskunhalasi Üzemegységén írásban be kell jelenteni.**

**Égáz-Dégáz Földgázelosztó**
**Zártkörűen Működő Részvénytársaság**

GÁZHÁLÓZAT ÜZEMELTETÉSI IGAZGATÓSÁG
Déli Gázüzem Kiskunhalasi Üzemegység
6400 Kiskunhalas, Kertész u. 2.
Telefon: 06 77 422 633 Fax: 06 77 422 648

**www.egaz-degaz-foldgazeloszto.hu**

**Szakmai felügyeletre vonatkozó előírások:**

- **A földgázelosztó-vezeték biztonsági övezetén belüli feltárás céljából végzett földmunka csak az Égáz-Dégáz Földgázelosztó Zrt. Kiskunhalasi Üzemegységének szakmai felügyelete mellett végezhető. Szakmai felügyelet nélkül az építési tevékenységet megkezdeni és végezni nem lehet.**
- A kivitelezés teljes ideje alatt – függetlenül a szakfelügyelet jelenlététől – a földgázelosztó vezeték megóvásáért, a beruházó-kivitelező teljes felelősséggel tartozik.
- Amennyiben valamelyik földgázelosztó vezeték elhelyezkedésében nem biztosak, úgy az Égáz-Dégáz Földgázelosztó Zrt. Kiskunhalasi Üzemegységén írásban szakfelügyelet kirendelését kell kérni, ill. szükség szerint ezeken a helyeken és a keresztezéseknél kutatóárkokat kell létesíteni a munka megkezdése előtt.
- A szakfelügyeletet a kivitelezés megkezdése előtt **8 nappal** kérjük írásban megrendelni az **Égáz-Dégáz Földgázelosztó Zrt. Kiskunhalasi Üzemegységétől, 6400 Kiskunhalas, Kertész u. 2. (Fax: 77/422-648).**
- Szakfelügyelet megrendelésekor kérjük, hogy a közműnyilatkozaton feltüntetett iktatószámunkra és/vagy nyilvántartási számunkra hivatkozni szíveskedjenek.
- Tájékoztatjuk, hogy a szakfelügyelet ellátása Üzletszabályzatunk értelmében díjköteles vállalati tevékenységnek minősül. Hatályos Üzletszabályzatunk elérhető a www.egaz-degaz-foldgazeloszto.hu internetes oldalon.

**Általános előírások földgázelosztó vezeték megközelítése és keresztezése esetén:**

- A gázvezeték keresztezésénél a védelemhez (gázvezeték vagy másik közmű) felhasznált védőcső nem lehet gyári sárga jelzéses, PE anyagú.
- Amennyiben a kivitelezés során a tervdokumentáció, jelen közműnyilatkozat és az ide vonatkozó 80/2005 (X.11.) GKM rendelet be nem tartásából a gázelosztó hálózatban, a későbbiekben is bárminemű kár keletkezik, úgy ezért a teljes mértékű felelősség a kivitelezőt terheli.
- A keresztező közmű és a földgázelosztó vezeték palástja között védőcső alkalmazása esetén is min. 20 cm távolságot kell tartani.
- Az elkészült keresztezési csomópontokat eltakarás előtt be kell mutatni az Égáz-Dégáz Földgázelosztó Zrt. illetékes képviselőjének.
- Párhuzamos nyomvonalak esetén a telepítendő létesítmények és a meglévő és üzemelő földgázelosztó vezeték között kérjük 80/2005 (X.11.) GKM rendeletben előírt vízszintes védőtávolság betartását.
- Az üzemelő földgázelosztó vezetékeink kereszteződési csomópontjában a helyreállítási munkálatok során az eredeti állapotot, törmelékmentes földtömörséget kérjük visszaállítani.

**Előírások csatorna, csapadékvíz és árok keresztezés esetén:**

- Párhuzamosan vezetett csatorna, csatorna akna palástja és a földgázelosztó vezeték legkisebb vízszintes távolsága 0,4 m lehet.
- Földgázelosztó vezeték nagymélységű árokkal történő keresztezésekor a gázvezetéket elmozdulás ellen rögzíteni kell.
- Csatorna bekötés földgázelosztó vezetéket csak alulról keresztezhet.
- A csapadékvíz-elvezető árok, szikkasztó árok folyásfeneke és a földgázelosztó vezeték között minimálisan 80 cm takarást kell biztosítani. Ennek betartása érdekében szakfelügyeletünk melletti óvatos kézi földmunkával fel kell tárni a gázvezetékeket. Ahol a takarás nem biztosítható, ott a beruházás költségére, megrendelés alapján a gázvezetéket ki kell váltani lesüllyesztéssel!

**Általános előírások:**

- Felhívjuk a figyelmet a földgázelosztó vezeték felszíni műtárgyainak (pl. csapszekrény, elzáró-szerelvény akna stb.) és tartozékainak (pl. nyomvonaljelző-oszlop, - tábla) védelmére, melyek megsérülése illetve működtetésének ellehetetlenítése (pl. elzáró-szerelvény csapszekrényének leaszfaltozása) esetén az okozott kárt illetve a helyreállítási és javítási költségeket a károkozó köteles teljes egészében megtéríteni.
- Amennyiben a kivitelezés során a földgázelosztó vezeték, vagy annak tartozéka megrongálódik és a kivitelezést nem a bejelentett vállalkozó végezte akkor a megrongált földgázelosztó vezeték helyreállításával kapcsolatosan felmerült költségeket valamint a rongálás miatt kiáramló gáz mennyiségének ellenértékét teljes körűen a létesítmény beruházója köteles megtéríteni.
- A gázvezetéket jelölő „G-jelű tábla, illetve a gázvezetékre elhelyezett jelzőszalag megléte, vagy hiánya a kivitelező fele nem tekinthető mérvadó tájékoztatásnak. Károkozás esetén az ezekre, valamint a takarás mélységére irányuló hivatkozásokat az Égáz- Dégáz Földgázelosztó Zrt. nem veszi figyelembe.
- **Vezetékrongálást, gázömlést** kérjük, hogy **azonnal jelentsék** a **80/820-141** telefonszámon!

- Felhívjuk figyelmet, hogy jelen dokumentumot, mint közműnyilatkozatot a kivitelezést végző vállalkozó helyszínen tartózkodó, a munkálatokat felügyelő felelős műszaki vezetőjének is rendelkezésére kell bocsátani azzal a tájékoztatással, hogy a nyilatkozat tartalmát az irányítása alatt a helyszínen munkát végző összes személynek ismernie kell.
- **A kivitelezőnek a munkaterületen kell tartani 1 példány, a Társaságunk által lebélyegzett/egyeztetett, a földgázelosztó vezeték nyomvonalát hiánytalanul tartalmazó tervdokumentációt.**
- A tárgyi munkával kapcsolatban a földgázelosztó vezetéket érintő utólagos átalakítások, tervezési, kivitelezési munkálatok (pl. utólagos védőcsövezés, vezetékkiváltás stb.) költségei a beruházót terhelik.
- **Az előírt szakfelügyelet igénybevételének hiányában illetve a közműnyilatkozatunkban előírtak be nem tartása esetén a műszaki átadáshoz nem járulunk hozzá.**
- A kivitelezés megkezdését az Égáz-Dégáz Földgázelosztó Zrt. Kiskunhalasi Üzemegységén a munkálatok megkezdése előtt - 2 nappal - írásban be kell jelenteni, amelynek tartalmaznia kell:
  - a munka megnevezését,
  - a kivitelező és annak felelős műszaki vezetőjének megnevezését, elérhetőségét,
  - a munkavégzés várható időtartamát
  - a kiadott közműnyilatkozat azonosítóját

**Jelen közműnyilatkozat a kiadástól számított 1 évig érvényes**! Amennyiben a kivitelezés megkezdése később történik vagy amennyiben az egyeztetett terv módosításra kerül, újabb közműegyeztetés szükséges.

Kapják: 1 pld.+dok. Címzett
1 pld.+dok. Tervtár
adActa

Égáz-Dégáz Földgázelosztó
Zártkörűen Működő Részvénytársaság
37.

**Fejes Ferenc**
üzemegység vezető

**Frei János**
gázhálózati művezető

**Kiskunsági** Víziközmű-Szolgáltató Kft.

H-6400 Kiskunhalas Kőrösi út 5.

Tel.: +36 77/ 421 - 622, +36 77/ 420 - 321
Fax: +36 77/ 421 - 030
Web: www.kiskunviz.hu
E-mail: kiskunviz@kiskunviz.hu

Cégj.sz.: 03-09-12665
Adósz.: 24688886-2-03
Bankszámlasz.: 11732064-20050461

Iktatószám: 818-1-2017

# VIZIKÖZMŰ ÜZEMELTETŐI NYILATKOZAT

**Tárgy:** Soltvadkert, TOP-2.1.3.-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra Fejlesztések csapadékvíz elvezetés rekonstrukció vízjogi létesítési engedélyes tervének közműegyeztetése.

**Készült:** 2017. 01. 30-án a Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft. - Kiskőrösi Üzemmérnökség hivatalos helyiségében.

**Kérelmező:** **Soltvadkert Város Önkormányzata**
H-6230, Soltvadkert
Kossuth u. 6.

**Közmű Üzemeltető Nyilatkozata:**

A kérelmező bemutatta a tárgyi munkával kapcsolatos térképet (tervszáma: V-75/2016) és kérte Vállalkozásunk képviselőjét, hogy a tervezéshez szükséges adatokat, előírásokat adja meg.

Nyilvántartásunk alapján a tervezett tárgyi építmény, létesítmény a Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft. – Kiskőrösi Üzemigazgatóság által üzemeltetett víziközművet, illetve annak biztonsági övezetét

ÉRINTI NEM ÉRINTI

**Érintés módja:**

| | | Keresztez | Párhuzamosan halad | Nem érint |
|---|---|---|---|---|
| Ivóvíz | gerinc | X | X | |
| | bekötő | X | | |
| Szennyvíz | gerinc | X | X | |
| | bekötő | X | | |

**Érintés esetén az alábbi előírások érvényesek:**

Az MSZ 7487/2. „közmű- és vezetékek elrendezése közterületen" ajánlásainak betartása kötelező!

A kivitelezési munkák megkezdése előtt szakközeg kirendelése érdekében keresse meg műszaki ügyfélszolgálatunkat.

Bővebb felvilágosítás a 78/312-077-as telefonszámon kérhető a műszaki ügyfélszolgálaton. Szakközeg megrendelése a 78/312-766 fax számon, vagy az kiskoros@kiskunviz.hu e-mail címen adható le.

A keresztezés helyén a kivitelezés során kézi földmunkavégzés, és a védőtávolságok betartása indokolt. A keresztezéseknél a keresztezett víziközmű előtt és után 1-1 méter hosszon túlnyúló védőcső alkalmazását írjuk elő. A párhuzamos érintés esetén a közművezetékünket 1 méternél jobban megközelítő idegen létesítményt a teljes szakaszon védőcsőbe kell helyezni.

Ellenkező esetben a későbbi hibaelhárítás, vagy karbantartás során történt sérülésekből keletkező károkért felelősséget nem vállalunk. A teljes nyomvonalon a kábel felett felirattal ellátott jelző fóliát kell elhelyezni.

A víziközmű keresztezést a kivitelezés megkezdése előtt helyszíni feltárással fel kell kutatni.

Kérjük a nyilatkozatban foglaltak figyelembe vételét.

Nyilatkozatunk érvényessége a kiadástól számított 1 év.

Kiskőrös, 2017-01-30

Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.
Adószám: 24688886-2-03
BB: 10102543-08588112-00000007
OTP- 11732064-20050461

/:Komlósi Gergely:/
közműnyilvántartó

EGYÜTT. VELED

Hozzáférési hálózat és szolgáltatás menedzsment igazgatóság
Kábelhálózat üzemeltetési és beruházási osztály Észak-kelet
Cím: 3525 Miskolc Régiposta u. 9; Postacím: 3525 Miskolc Régiposta u. 9
Telefon:06-46-521-758 Fax:06-46-348-648

MÁTYUS ZOLTÁN vízépítő mérnök
Soltvadkert
Dr. Gratzer I. u. 10.
6230

**Ügyiratszám: 65552763/2017**
Ügyintező:Laczkó István
Telefon:06-30-9555-157
Telefax:06-46-348-648
E-mail cím:laczko.istvan@telekom.hu
Melléklet: pld.terv

# KÖZMŰKEZELŐI NYILATKOZAT

## Tárgy: Soltvadkert, TOP-2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra Fejlesztések csapadékvíz elvezetés rekonstrukció vízjogi létesítési engedélyes terve.

## Tisztelt Címzett!

Tárgyi ügyben a Magyar Telekom Távközlési Nyilvánosan Működő Részvénytársaság (továbbiakban: Társaság) Hozzáférési hálózat és szolgáltatás menedzsment igazgatóságához benyújtott TSZ:-75-2016tervszámú, ..... rajzszámú terveit a Társaság 2017. február hó 09-én megkapta. Megállapítást nyert, hogy

**a tervezett létesítmény több helyen keresztezi és párhuzamosan halad a Társaság üzemeltetésében álló, meglévő földalatti távközlési hálózatot.**

Az alábbiakban leírt létesítési feltételek betartása mellett tárgyi létesítmény csatolt terv szerinti kivitelezéséhez a Társaság a

**Közműkezelői hozzájárulást megadja.**

A tervezett létesítmény kivitelezése során az alábbi előírások betartása szükséges:

### I. Általános előírások

Távközlési létesítmény megközelítése és keresztezése esetén a Társaság üzemeltetésében lévő kábel(ek), egyéb hálózati elemek védelméről az MSZ 7487/2,3/1980, MSZ 151-8/2002, MSZ

13207/2000, MSZ 17200/2-4/1999, MSZ 17200/5,7/2000, MSZ 17200-6/2002, MSZ 17200-8/2003, MSZE 17200-9/2005 sz., MSZE 50341-2 szabványokban, a 8/2012 (I.26.) NMHH, a 4/2015. (VII. 15.) NMHH rendelettel módosított 14/2013. (IX. 25.) NMHH rendelet, és az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvényben foglaltak szerint kell gondoskodni.

A kivitelezés csak a Társaság szakfelügyelete mellett, az érintett távközlési nyomvonalak kitűzését követően végezhető. A szakfelügyeletet és a nyomvonal kitűzését a kiviteli munkák megkezdése előtt 10 nappal korábban írásban kell megrendelni a Társaság Hálózat üzemeltetési és beruházási osztályától (cím 3525 Miskolc Régiposta u. 9Telefon: 06-30-9555-157Fax: 06-46-348-648) e-mail:laczko.istvan@telekom.hu A megrendelőn fel kell tüntetni a Közműkezelői nyilatkozat ügyiratszámát! Az ügyirat számot a tárgyi építési munkával kapcsolatos eljárásokra (munkaterület átadás, műszaki átadás, forgalombahelyezési eljárás) szóló meghívókon is fel kell tüntetni.

A távközlési létesítmény feletti jelölő szalagot egy új, legkevesebb 2 méter hosszú, eredetivel azonos feliratozású darabbal pótolnia kell a kivitelezőnek. A távközlési létesítmények nyomvonalától 2-2 méteren belül csak kézi földmunka végezhető. Keresztezés esetén kutatóárok óvatos kézi kiásásával kell feltárni a távközlő kábel helyét. Párhuzamos nyomvonalvezetés esetén – amennyiben a 2 méteres közelségen belülre kerül a nyomvonal – 25 méterenként (szükség esetén sűrűbben is) kutatóárokkal kell feltárni a Társaság létesítményét.

A feltárt létesítmények munkaidőn túli őrzéséről, vagy legkevesebb 30 cm-es ideiglenes (kis szemcseméretű) talajtakarásáról a kivitelező köteles gondoskodni. A nyomvonal kitűzésénél a keresztezés helyét, a Társaság üzemeltetésében lévő kábelek nyomvonalának töréspontjait, ill. a Társaság létesítményeinek helyét kell megjelölni, legalább 10 méterenként, feltűnő színű, a földből 50 cm-re kiálló karóval, vagy egyéb módszerrel. A szükséges karókat és azok leverését a kivitelezőnek kell biztosítania. Kutatóárok ásására nyomvonalkitűzés esetén is szükség van.

A Társaság üzemeltetésében lévő földalatti létesítmény (akna, szekrény) fedlapját kinyitni, valamint a földalatti létesítménybe lemenni tilos! Alépítményben munkát csak a Társaság végezhet. Munkaterület átadásra a Közműkezelői nyilatkozatot adó szervezeti egységet meg kell hívni.

A kivitelező köteles bármely rongálást/kábelhibát azonnal jelezni a Magyar Telekom Nyrt. Főügyelet zöldszámán: 06-80/23-13-13. A Társaság üzemeltetésében álló létesítményének esetleges sérüléseinek helyreállítási költségei- szakfelügyelettől függetlenül – a kivitelezőt terhelik. A Társaságot érintő munkaterület létesítményeire nyíltárkos részműszaki átadás-átvételi eljárást kell meghirdetni a Társaság Kábelhálózat üzemeltetési és beruházási osztály részvételével, mely eljáráson be kell mutatni a földalatti létesítmények sérülés mentességét.

## II. Tervspecifikus (a konkrét tervre vonatkozó) előírások

### II/1. Víz, szennyvíz és gázvezeték (csővezeték)

A távközlési földkábel és a gázvezeték párhuzamos egymás mellett haladása esetén, minimálisan 1,0 m védőtávolság betartását kérjük. (víznél 0,5 m). Vízvezeték/gázvezeték nyomvonala a Társaság üzemeltetésében álló alépítmény fölé nem kerülhet, csak keresztezheti azt. A távközlési oszlopok 1-1m-es körzetében földmunka (árok és munkagödör nyitás céljából) nem végezhető.

A távközlési földkábelek alul keresztezése estén, a keresztezési pontokon földkábelünket hasított védőcsöves védelemmel kell ellátni. A Társaság üzemeltetésében álló alépítmény, aknák és szekrények oldalfalainak áttörése, a szekrények, aknák belterének igénybevétele csőátvezetések céljából tilos.

Amennyiben a szabványban előírt védőtávolságok nem biztosíthatók, úgy védelmi kiváltási tervet kell készíteni a beruházás terhére. A keresztezések helyein takarási engedélyünk nélkül a műszaki átadás-átvételi eljáráshoz nem áll modunkban hozzájárulni.

Záradék: A közműkezelői nyilatkozat érvényessége: (1 év)
Csatolt kiviteli tervtől eltérő nyomvonal, illetve eltérő műszaki megoldások alkalmazása esetén, új engedélyezési eljárást kell indítani.

Miskolc, 2017. február hó 09-én

.....
Hatrágyi Bertalan h.
Kábelhálózat üzemeltetési és beruházási osztály Észak-kelet
Magyar Telekom Nyrt.

Magyar Telekom

Helyszíni szolgáltatások igazgatóság
Dél-magyarországi szolgáltatási központ

6000 Kecskemét Kálvin tér 10-12.
6001 Kecskemét Pf. 300
Tel: 76/514-167 Fax: 76/402-955

Ügyiratszám: 420372-65552763-1/2017
Egyeztetés kelte: Kecskemét, 2017.01.27
**1 évig érvényes!**

# KÖZMŰEGYEZTETÉSI JEGYZŐKÖNYV

Beadvány azonosító: **TSZ:-75/2016.**
Tárgy jellege: **Csapadékvíz elvezetés rekonstrukció**
Tárgy helyszíne: **6230 Soltvadkert**
**Tárgy: Soltvadkert, TOP-2.1.3.-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra Fejlesztések csapadékvíz elvezetés rekonstrukció vízjogi létesitési engedélyes terve.**

A Magyar Telekom Nyrt. tulajdonában és fenntartásában lévő hálózat jellege:

Alépítmény ☑ Földkábel ☑ Földfeletti ☐ Nincs ☐

A létesítés a Magyar Telekom Nyrt.

| | | |
|---|---|---|
| helyi hálózatát: | érinti ☑ | nem érinti ☐ |
| körzet hálózatát: | érinti ☐ | nem érinti ☑ |
| gerinc hálózatát: | érinti ☑ | nem érinti ☐ |
| zárt célú hálózatát: | érinti ☐ | nem érinti ☑ |

**A Magyar Telekom Nyrt. közműkezelői nyilatkozat kiadásához minimum 4 pld. engedélyezési tervet a Magyar Telekom Nyrt. Passzív hálózatok ágazat, Hálózat üzemeltetési és beruházási osztály Észak-kelet-ra kell benyújtani (Cím: 3525 Miskolc Régiposta utca 9.; levélcím: 3501 Miskolc, Pf. 301.). A kérelmező a közműkezelői nyilatkozattal együtt 2 pld. tervet visszakap. A nyilatkozat az építéskor betartandó előírásokat, szabványokat tartalmazza.**

**A bemutatott beadványtervvel kapcsolatosan az egyeztető az alábbiakat közli:**

A tervezett létesítmény több helyen keresztezi, illetve párhuzamosan halad a Magyar Telekom távközlési hálózatával. Az Ifjúság utca (E-6 rajz) Bajtárs utca kereszteződésétől az Ifjúság u 17 számig párhuzamos haladás van. Kezelői nyilatkozat kiadása, elérhetősége: Laczkó István +36 46 521-758, laczko.istvan@telekom.hu

**A szakhatóságok felé, építési engedély kiadásához a közműkezelői nyilatkozatot kell a beadványhoz csatolni!**

**Ezen közműegyeztetési jegyzőkönyv NEM pótolja a Magyar Telekom Nyrt. közműkezelői nyilatkozatát!**

EGYÜTT.VELED

Egyeztetés kelte: Kecskemét, 2017.01.27

Ph. MAGYAR TELEKOM NYRT. Helyszíni Szolgáltatások Igazgatóság Dél-magyarországi Szolgáltatási Központ 19

Kósa János
a Magyar Telekom Nyrt. közműegyeztetője

**Jelen közműegyeztetése jegyzőkönyvünk átvételét a közműegyeztető ügyfelünk aláírásával elismeri, és vállalja annak továbbítását megbízója felé. Egyben tudomásul veszi, hogy a közműegyeztetési jegyzőkönyv és közműkezelői nyilatkozat másolatát az egyeztetett terv egy példányával együtt archiváljuk.**

Mátyus Zoltán
egyeztetést kérő szervezet neve

Mátyus Zoltán +36309585179
egyeztető Ügyfél neve (olvashatóan) és telefonszáma

egyeztető Ügyfél aláírása

Magyar Telekom Nyrt.

Ügyfélfogadás: Hétfő, Szerda 8.00-12.00, 13.00-15.00

Mátyus Zoltán vízépítő mérnök e.v.
tervező, műszaki ellenőr, felelős műszaki vezető
VZ-T/0391;SME-VZ/I./03-5581;MV-VZ/A/03-5581
6230 Soltvadkert, Dr. Grátzer I. u. 10.
Adósz.: 44155285-2-23 Nysz.: 06377796
Budapest Bank: 10102543-13761400-01003002

**SOLTVADKERT VÁROS JEGYZŐJE**
**6230 Soltvadkert, Kossuth Lajos u. 6.**
**Telefon:** 78/480-144, 480-347 **Fax:** 78/482-571
**E-mail:** polgarmester@soltvadkert.net

**Szám:** 350-2/2017. **Tárgy**: Kezelői hozzájárulás
**Üi.**:Molnár Tibor

**Mátyus Zoltán**

**Soltvadkert**
Dr. Gratzer u. 10.

Mátyus Zoltán Soltvadkert, Dr. Gratzer u. 10. szám alatti kérelmező a „Soltvadkert TOP-2.1.3.-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra Fejlesztések csapadékvíz elvezetés rekonstrukció" megnevezésű munka vízjogi létesítési engedélyezési eljárásához közútkezelői hozzájárulás kiadását kérte hivatalomtól.

Soltvadkert Város Önkormányzata a fenti tervezett munkálat nyomvonalához és annak a hatályos jogszabályi előírásoknak és az érvényben lévő szabványoknak megfelelően történő megvalósításához a V-75/2016. számú tervben felsorolt ingatlanokra, önkormányzati közutakra, csatornákra vonatkozóan **kezelői hozzájárulását** a következő **kikötésekkel adja meg**:

1. A kivitelezési munkákkal a közutak forgalmát zavarni nem lehet.
2. A kivitelezés ideje alatt az útpadkán és kerékpárúton építési anyag, munkaárokból kikerülő föld még ideiglenes jelleggel sem tárolható, nyitott munkagödör éjszakára nem maradhat.
3. A munkálatok befejezése után a közterület rendjét helyre kell állítani, a munkagödröket tömörítve kell visszatemetni.
4. A munkálatokat az érintett közműszolgáltatókkal egyeztetni kell.
5. Munkavégzés ideje alatt a munkavédelmi szabályokat be kell tartani.
6. Jelen hozzájárulás alapján végzett munkálatokból származó utólagos meghibásodásért, károkért a kérelmező és kivitelező anyagilag felelős, három évig helyreállítási kötelezettség áll fenn.
7. A beruházás nyomvonala a módosított 267/2006.(XII.20.)Korm. rendelet 2. melléklet 10. pontja szerint helyi jelentőségű védett természeti területet nem érint és arra közvetlen hatást nem gyakorol.
8. A beruházás nem ütközik Soltvadkert Város hatályos Rendezési Tervébe.
9. Kérem megadni a kivitelezési munka tervezett kezdési és befejezési idejét.

Soltvadkert, 2017. február 15.

Soltvadkerti Polgármesteri Hivatal

**Dr. Viszkók Zoltán**
jegyző megbízásából:

**Molnár Tibor**
főtanácsos

**SOLTVADKERT VÁROS POLGÁRMESTERE**

**6230 Soltvadkert, Kossuth Lajos u. 6.**
**Telefon:** 78/480-144, 480-347 **Fax:** 78/482-571
**E-mail:** polgarmester@soltvadkert.net

**Szám:** 349-2/2017. Tárgy: tulajdonosi hozzájárulás
**Üi:** Molnár Tibor

**Mátyus Zoltán**
**Soltvadkert**
Dr. Gratzer u. 10.

6230

# TULAJDONOSI HOZZÁJÁRULÁS „SOLTVADKERT TOP -2.1.3.-15 KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSEK CSAPADÉKVÍZ ELVEZETÉS REKONSTRUKCIÓ" VÍZJOGI LÉTESÍTÉSI ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁSÁHOZ

**Soltvadkert Város Önkormányzata** (6230 Soltvadkert, Kossuth u. 6., adószám: 15338631-2-03, képviseletében: Lehoczki Ferenc polgármester), mint ingatlan tulajdonos az alábbi nyilatkozatot teszi:

Soltvadkert Város Önkormányzata a „Soltvadkert TOP-2.1.3.-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra Fejlesztések csapadékvíz elvezetés rekonstrukció" vízjogi létesítési engedélyes tervének nyomvonalát – mely érinti Soltvadkert Város Önkormányzatának kizárólagos tulajdonát képező V-75/2016. számú tervben felsorolt ingatlanokat – megismerte.

Soltvadkert Város Önkormányzata a fenti tervezett munkálat nyomvonalához és annak a hatályos jogszabályi előírásoknak és az érvényben lévő szabványoknak megfelelően történő megvalósításához a V-75/2016. számú tervben felsorolt ingatlanokra vonatkozóan

**tulajdonosi hozzájárulását kikötés nélkül megadja.**

Soltvadkert, 2017. február 15.

Soltvadkert Város Önkormányzata 6230 Soltvadkert

**Lehoczki Ferenc**
polgármester

Ellenjegyezte:

Soltvadkert Város Jegyzője

**Dr. Viszkók Zoltán**
jegyző

# Kör keresztmetszetű gravitációs csatorna vízszállítása

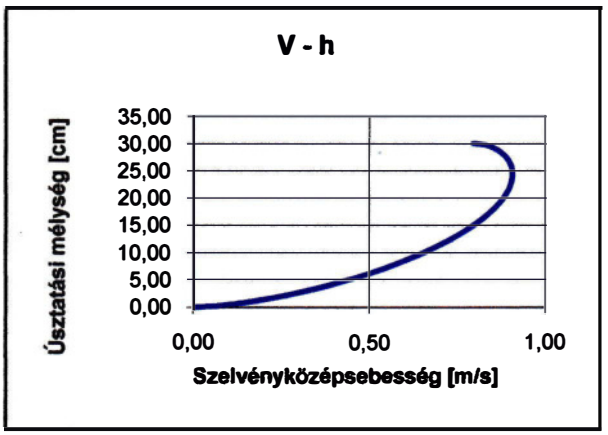
A különböző ásztatási mélységekhez tartozó vízhozamok és sebességek számítása

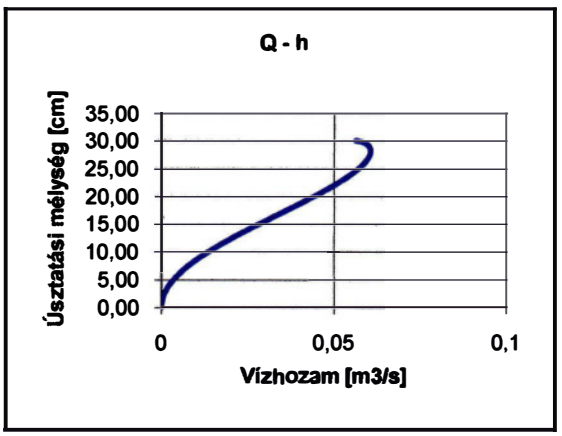
permanens, egyenletes vízmozgás feltételezésével

**Alapadatok**

| | | | |
|---|---|---|---|
| $D_{belső}$ = | 30 [cm] | r = | 0,15 [m] |
| k = | 100 | i = | 0,002 [m/m] |
| i = | 2 [m/km] | | |

| | h [cm] | α | F [$m^2$] | P [m] | C | v [m/s] | Q [$m^3$/s] | Q [l/s] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **3,0** | 0,64 | 0,00368 | 0,19305 | 51,68194 | **0,32** | 0,001 | **1,2** |
| 2 | **6,0** | 0,93 | 0,01006 | 0,27819 | 57,50950 | **0,49** | 0,005 | **4,9** |
| 3 | **9,0** | 1,16 | 0,01784 | 0,34778 | 60,95293 | **0,62** | 0,011 | **11,0** |
| 4 | **12,0** | 1,37 | 0,02640 | 0,41083 | 63,28960 | **0,72** | 0,019 | **18,9** |
| 5 | **15,0** | 1,57 | 0,03534 | 0,47124 | 64,93969 | **0,80** | 0,028 | **28,1** |
| 6 | **18,0** | 1,77 | 0,04428 | 0,53165 | 66,08481 | **0,85** | 0,038 | **37,8** |
| 7 | **21,0** | 1,98 | 0,05285 | 0,59469 | 66,80252 | **0,89** | 0,047 | **47,1** |
| 8 | **24,0** | 2,21 | 0,06062 | 0,66429 | 67,09834 | **0,91** | 0,055 | **55,0** |
| 9 | **27,0** | 2,50 | 0,06701 | 0,74943 | 66,87008 | **0,89** | 0,060 | **59,9** |
| 10 | **30,0** | 3,14 | 0,07069 | 0,94248 | 64,93969 | **0,80** | 0,056 | **56,2** |




**Számítási algoritmus**

Chezy: $v = C\sqrt{Ri}$

Vízhozam: $Q = F \cdot v$

Hidraulikus sugár: $R = \frac{F}{P}$

Sebességi tényező: (Strickler - Manning) $C = k \cdot R^{\frac{1}{6}}$

| | |
|---|---|
| v | szelvényközépsebesség |
| F | a nedvesített szelvény területe |
| P | a nedvesített szelvény kerülete |
| i | a csatorna lejtése |
| C | sebességi tényező |
| k | Manning-féle simasági tényező |

Forrás: Dr. Kozák Miklós, Hidraulikai példatár, Tankönyvkiadó, 1977, 67.o.

# Kör keresztmetszetű gravitációs csatorna vízszállítása

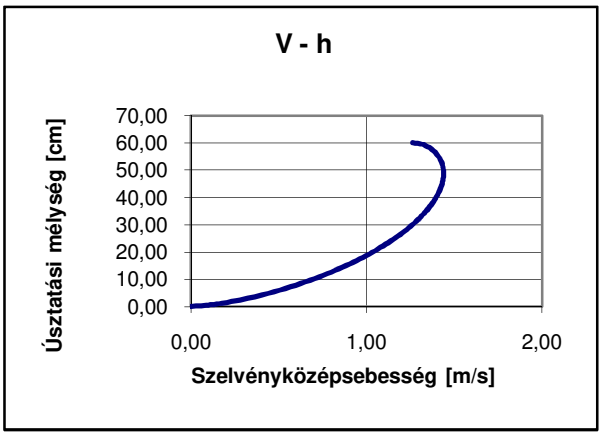
A különböző úsztatási mélységekhez tartozó vízhozamok és sebességek számítása

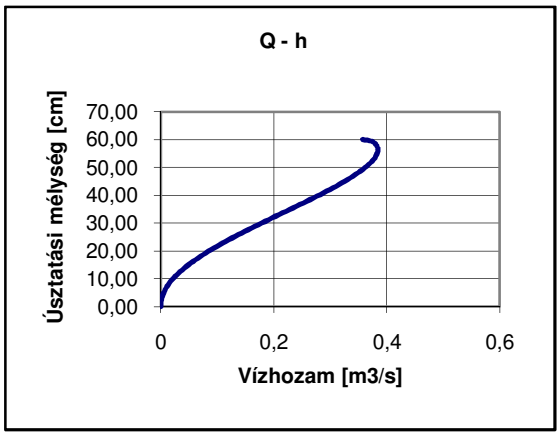
permanens, egyenletes vízmozgás feltételezésével

**Alapadatok**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| $D_{belső}$ = | 60 | [cm] | r = | 0,3 | [m] |
| k = | 100 | | i = | 0,002 | [m/m] |
| i = | 2 | [m/km] | | | |

| | h [cm] | α | F [$m^2$] | P [m] | C | v [m/s] | Q [$m^3$/s] | Q [l/s] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **6,0** | 0,64 | 0,01472 | 0,38610 | 58,01101 | **0,51** | 0,007 | **7,5** |
| **2** | **12,0** | 0,93 | 0,04026 | 0,55638 | 64,55223 | **0,78** | 0,031 | **31,3** |
| **3** | **18,0** | 1,16 | 0,07134 | 0,69557 | 68,41735 | **0,98** | 0,070 | **69,9** |
| 4 | **24,0** | 1,37 | 0,10561 | 0,82166 | 71,04018 | **1,14** | 0,120 | **120,3** |
| 5 | **30,0** | 1,57 | 0,14137 | 0,94248 | 72,89234 | **1,26** | 0,178 | **178,5** |
| 6 | **36,0** | 1,77 | 0,17713 | 1,06329 | 74,17769 | **1,35** | 0,240 | **239,8** |
| 7 | **42,0** | 1,98 | 0,21140 | 1,18939 | 74,98329 | **1,41** | 0,299 | **298,9** |
| 8 | **48,0** | 2,21 | 0,24249 | 1,32858 | 75,31535 | **1,44** | 0,349 | **348,9** |
| 9 | **54,0** | 2,50 | 0,26803 | 1,49885 | 75,05912 | **1,42** | 0,380 | **380,5** |
| 10 | **60,0** | 3,14 | 0,28274 | 1,88496 | 72,89234 | **1,26** | 0,357 | **357,0** |




**Számítási algoritmus**

Chezy: $v = C\sqrt{Ri}$

Vízhozam: $Q = F \cdot v$

Hidraulikus sugár: $R = \frac{F}{P}$

Sebességi tényező: (Strickler - Manning) $C = k \cdot R^{\frac{1}{6}}$

| | |
|---|---|
| v | szelvényközépsebesség |
| F | a nedvesített szelvény területe |
| P | a nedvesített szelvény kerülete |
| i | a csatorna lejtése |
| C | sebességi tényező |
| k | Manning-féle simasági tényező |

Forrás: Dr. Kozák Miklós, Hidraulikai példatár, Tankönyvkiadó, 1977, 67.o.

# A racionális számítás és méretezés táblázata

1. táblázat

Tervszám: V-75/2016. | Soltvadkert | mértékadó csapadékának ismétlődési ideje: átlagos | p: 1 év | tározással | Lap-szám: 1

$a_p$= 133 l/s | m= 0,69

| A részvízgyűjtő számjele | | | | | A1-0-0 | | A 4-0-0 | | A 3-0-0 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A csatorna | | számjele | | | CS 1-0-0 | | CS 4-0-0 | | CS 3-0-0 | | | | | |
| | méretezési szakasz | száma | | | *vízgyűjtő* | | vízgyűjtő | | vízgyűjtő | | | | | |
| | | hossza(m) | új | elbon- | 1209 | | 346 | | 60 | | | | | |
| | | szelvény lejtése % | régi | tandó | változó | | változó | | változó | | | | | |
| | | | átl. mélysége | | | | | | | | | | | |
| A víz sebességetelt szelvény esetén (m/s) v= | | | | | 1,26 | | 1,26 | | 0,8 | | | | | |
| A vizsgált csatornaszakasz vízgyűjtő-területének | | ter. (ha) | külön | együtt | $A_v$ | 94,9 | $A_v$ | 2,25 | $A_v$ | 0,98 | | | | |
| | | vízzáró felülete (ha) | | | $A_{vz}$ | 18,9 | $A_{vz}$ | 0,45 | $A_{vz}$ | 0,196 | | | | |
| | | vízzáró felületi tény. | | | $R_f$ | 0,2 | $R_f$ | 0,2 | $R_f$ | 0,2 | | | | |
| | | lejtése % | | | $I_2$ | 1 | $I_2$ | 1 | $I_2$ | 1 | | | | |
| | | lefolyási tényzője | | | α | 0,32 | α | 0,2 | α | 0,2 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| A terepi vagy előző szakaszra számított | | lefolyási hossz (m) | | | $L_1$ | 40 | $L_1$ | 40 | $L_1$ | 40 | | | | |
| | | lejtése % | | | $I_1$ | 1 | $I_1$ | 1 | $I_1$ | 1 | | | | |
| | | érdességi tényezője | | | $n_1$ | 0,15 | $n_1$ | 0,15 | $n_1$ | 0,33 | | | | |
| | | lefolyási idő | | | $t_1$ | 9,2952 | $t_1$ | 9,2952 | $t_1$ | 13,787 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A vizsgált csatorna szakasz | lefolyási hossz (m) | $L_2$ | 1209 | $L_2$ | 346 | $L_2$ | 60 | | | | | |
| | lejtése % | $I_2$ | 0,1 | $I_2$ | 0,1 | $I_2$ | 0,1 | | | | | |
| | érdességi tényezője | $n_2$ | 0,001 | $n_2$ | 0,001 | $n_2$ | 0,001 | | | | | |
| | lefolyási idő | $t_2$ | 15,992 | $t_2$ | 4,5767 | $t_2$ | 1,25 | | | | | |
| Összegyülekezési idő (min) | | $t_c$ | 25,287 | $t_c$ | 13,872 | $t_c$ | 15,037 | | | | | |
| Mértékadó csap. int. (l/s * ha) | szakasz | $i_p$ | 70,121 | $i_p$ | 106,12 | $i_p$ | 100,37 | | | | | |
| | teljes | | | | | | | | | | | |
| A csatorna szakasz | Mértékadó vízhozama (l/s) | $Q_p$ | 1531,1 | $Q_p$ | 34,335 | $Q_p$ | 19,673 | | | | | |
| | Vízszállító képessége (l/s) | $Q_c$ | 357 | $Q_c$ | 357 | $Q_c$ | 56,2 | | | | | |

**Mátyus Zoltán**
*6230 Soltvadkert, Dr. Gratzer u. 10.*



# Szimulációs modell vizsgálat Soltvadkert TOP – 2.1.3-15

# Környezetvédelmi Infrastruktúra Fejlesztések

# csapadékvíz elvezetés rekonstrukció

# vízjogi létesítési engedélyes tervéhez

EPA SWMM

# MŰSZAKI LEÍRÁS

## Szimulációs modell vizsgálat Soltvadkert TOP – 2.1.3-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra Fejlesztések csapadékvíz elvezetés rekonstrukció vízjogi létesítési engedélyes tervéhez

## 1.0. Előzmények

Soltvadkert Város Önkormányzata, a TOP-2.1.3-15 *„Települési Infrastruktúra fejlesztések”* pályázaton kíván részt venni, a Városi Záportározó kialakítása és meglévő csapadékvíz elvezető rendszerek rekonstrukciója kapcsán.

Az Önkormányzat a csapadékvíz elvezetés rekonstrukció vízjogi létesítési engedélyes terv elkészítésével vállalkozásomat bízta meg.

A vízjogi engedélyes terv elkészítésében a pályázat szimulációs modellvizsgálatot írt elő a lefolyási viszonyok vizsgálatára.

### 1.1. Megbízó

**Soltvadkert Város Önkormányzata**

beruházó, engedélyes

6230 Soltvadkert, Kossuth u. 6.

### 1.2. Tervező

**Mátyus Zoltán - tervező**

6230 Soltvadkert, Dr. Gratzer u. 10.

### 1.3. Megbízás tárgya

Soltvadkert TOP – 2.1.3.-15 Környezetvédelmi Infrastruktúra Fejlesztések csapadékvíz elvezetés rekonstrukciójának szimulációs modellvizsgálata.

# 2.0. Alapadatok

## 2. 1. Hidrológiai jellemzők vizsgálata

### 2.1.1. Áttekintő természetföldrajzi leírás

Soltvadkert bel és külterülete a Duna-Tisza-közi Kiskunsági-hátság D-i részén helyezkedik el. A Kiskunsági-hátság / homokhátság /, melynek K-i és DK-i határát a Duna és a Tisza vízválasztója, a NY -i határát pedig nagyobb részt a Dunavölgyi-főcsatorna képezi, É-i határa a Kecskemét-Solt közötti műút közelében, ettől egy kicsit É-ra húzható meg. Vízrajzilag a Dunavölgyi belvízrendszer része, ennek fennsíki területe. A hátság É-i részén a homokdombok 140 mB.f. fölé emelkednek, D-i részén, a Baja melletti perem még magasabb, a 170 mB.f.-t is meghaladja. Ezek közötti nyeregben, azaz a vizsgált területen a legmagasabb részek sem emelkednek 120-130 mBf. fölé. A terület D-i része (Pirtó, Imrehegy, Császártöltés) viszont a Baja-Kiskunhalas közötti magas plató ÉNY-i lejtőjén van, ahol 140 mB.f.-i magasság is előfordul. A 108-110 mB.f-i térszín Soltszentimre-Izsák-Ágasegyháza irányában mélyen benyúlik NY-ról. A terület a legmagasabb K-i része felől ÉNY felé, a Duna-völgy, azaz a DVCS irányába erősen lejt, ahol a térszín 90 mBf-i érték körül van. Térszíne eléggé tagolt. A homokbuckák és mély fekvésű, vízállásos területek váltakozva fordulnak elő, melyek között szintén nagy szintkülönbségek mérhetők.

### 2.1.2. Csapadék viszonyok

A csapadékviszonyok jól jellemezhetők a területen levő csapadékmérő állomás adataival.

A csapadék mennyisége évenként jelentősen, többnyire 360-882 mm között váltakozik. A csapadék sokévi átlaga 557 mm.

Az észlelések kezdetétől az 1970-es évek közepéig az éves csapadékösszegek 2-3 évenként váltakozva a sokéves átlag felett és alatt voltak. Az átlag feletti csapadékösszegek száma és nagysága valamivel magasabb értéket mutat.

Az 1970-es évek közepétől kezdődő és 1994-ig tartó száraz időszak csapadékösszegének éves átlagai mintegy 30-200 mm-rel, vagyis ***tartósan és lényegesen*** a sokévi átlagok alatt maradtak, tehát igen aszályos időszak volt. A csapadék idősort elemezve megfigyelhető, hogy a trendje 1987-ig csökkenést mutat, majd 1988-tól növekszik.

A szerkesztett éves csapadékösszegek sokévi átlagtól való eltérésének összegző görbéje alapján látható, hogy a csapadékos és száraz időszakok között **periodicitás** mutatkozik. Az 1976-tól kezdődő aszályos időszak, amely 1994-ig tartott, igen számottevőnek bizonyult.

A csapadék éven belüli eloszlása is nagyon változó. A nyári időszakban (IV-IX. hó) az évi csapadék kb. 60 %-a hull le, mely a kedvezőtlen talajtani viszonyok, az igen nagy napfénytartam, nagy nappali átlaghőmérséklet és a levegő alacsony páratartalma miatt nagyon kevés. Különösen a nyári időszak második fele nagyon aszályos. A téli csapadék hatására viszont, a talajok különböző - és általánosságban igen kedvezőtlen - vízgazdálkodási sajátságaik miatt, a *mély fekvésű területeken*, de gyakran a magasabb részeken is, belvízelöntések keletkeznek. A téli csapadék tehát gyakran soknak, míg a nyári időszaké nagyon kevésnek bizonyul.

### 2.1.3. Felszíni vízhálózat, vízelvezetések

Soltvadkert környezetének vizei a VII-es vízrendszer öblözetébe tartoznak. A Vadkerti-tó mint Soltvadkert levezetett csapadékvizeinek fő belvíztározója vízjárásának vizsgálatához 1986-ig a VII. csatorna kivezetésénél a zsilipen levő felvízi vízmérce vízállás adatait, 1987-től pedig a tó DK-i részére telepített vízmérce adatait használtuk fel.

A levezető zsilip alvízi és felvízi oldalán elhelyezett vízmérce 0 pontjának magassága: 108,36 mBf. Az 1987-ben, a tó DK-i részébe telepített álló vízmérce 0 pontjának magassága: 108,20 mBf.

A vízállás adatokon kívül rendelkezésre állnak vízhozammérési eredmények is. A mérések 1965-től a VII. csatorna tóbevezetésnél, a VII. csatorna tókivezetésnél és a

VII/f. csatorna tóbevezetésénél expedíció szerűen, főleg belvizes időszakban történtek, annak levonulását követve. Összefüggő vízhozam statisztika azonban nem készült

A VII. csatorna a Vadkerti-tó környékéről, a VII/f. csatorna Soltvadkertről az 1980-as évek elejétől 1998-ig vizet nem szállítottak. Az 1999-től kezdődő csapadékos időszak hatására megemelkedtek a talajvízszintek, a felszíni lefolyás megnövekedett. A több éve kiszáradt VII. és VII/f. csatornák újra megteltek és megkezdték a vízlevezetést.

Közvetlenül Soltvadkert belterületének csapadékvíz elvezetését a meglevő (és majdan megépülő) csapadékcsatornák segítségével - mint befogadó - a VII/f. csatorna hivatott megoldani.

1999-es évben nem, de 2000. februárjától már történtek vízhozammérések a VII/f. csatorna Vadkerti-tó bevezető szelvényében. A legnagyobb vízhozamot 04.06-án mérték, melynek értéke 0,213 $m^3/s$ volt, 62 cm-es vízmagasság mellett. A csatorna maximális vízszállító képessége Soltvadkert környékén 0,666 $m^3/s$, a Vadkerti-tónál 1,231 $m^3/s$. Tehát megfelelő karbantartás, tisztítás után még bőven van kapacitása nagyobb mennyiségű víz levezetésére is.

A város középső és D-i részére lehullott csapadékvíz jelentős részét a már említett városi tó –mint záportározó - gyűjti össze. A tározó maximális tározókapacitása valamivel több mint 200 ezer $m^3$.

A tározóból az összegyűjtött csapadékvizet csak 110,80 mBf vízmagasságtól, vagyis a VII/f. csatorna levezetőműtárgya küszöbszintjének magasságától lehet levezetni, a többi pangó vízként benne marad és a talajvízszintet növelve elszivárog, illetve elpárolog.

### 2.1.4. Talajvíz figyelés adatai

Soltvadkert belterülete talajvíz viszonyainak jellemzésére, a várostól 1 km-re délre a külterületen található 001409 sz. soltvadkerti talajvízkút idősorát használtuk fel. Ez a kút eléggé hosszú adatsorral rendelkezik ahhoz, hogy lehetőséget adjon az elemzésekre.

A mérési adatok szerint a sokéves átlagos talajvízszint a területen általában 2-3 m között van. A sokéves *legnagyobb* vízállás 0-1 m, a legkisebb vízállás 2-4 m között alakult ki. A sokéves havi *átlag* vízszintek éves eloszlásban természetesen már lényegesen kisebb ingadozást mutatnak.

A vizsgálathoz felhasznált talajvízkút paraméterei:

- Kútszám: 001409
- Jelleg: külterület
- Évszám: 1937
- Észlelés perem magasság: 117,28 m.B.f.
- Észlelés terep magasság: 116,28 m.B.f.
- Talajvízállás: min. 81 cm
- Talajvízállás közép: 251 cm
- Talajvízállás max.: 474 cm

A hóolvadás hatására - amelynek egy része felszíni lefolyással távozik, egy része pedig beszivárog a talajba potenciálisan hatva a talajvízállásra - alakulnak ki április és május között a talajvízmaximumok, ami a belvízviszonyokkal mutat igen szoros összefüggést. A talajvízszint éven belüli jelentős változása mellett számottevő az évek közötti ingadozás is, a legkisebb vízállások pedig általában ősszel, szeptember, október hónapban észlelhetők.

## 2.2. A térség geológiai, geohidrológiai jellemzése

Soltvadkert – mint már fentebb bemutattuk - a Bugaci – Homokhát közepén fekszik. Domborzati adataira a 112,0 – 116,0 m B.f-i magasságok jellemzőek.

A térségre általánosan elmondható, hogy szélhordta homokkal fedett hordalékkúp – síkság, jellemzően sok ÉNy - DK-i irányba húzódó buckasorokkal, melyek között félig kötött buckacsoportok is találhatók mint pld a soltvadkerti-keceli.

A felszín közeli üledékek döntő többsége futóhomok. Vastagsága a néhány métertől 50 – 60 m-ig terjed. A futóhomokos rétegsort gyakran löszös betelepülések tagolják. Az

összlet az ős-dunai hordalékkúp anyagára települt, s a futóhomok legnagyobb része ebből származott.

A felszíni vízfolyások nagyobb része a Dong-éren át K-re a Tiszához folyik le, de néhány vízfolyás Ny-ra, a Duna-völgyi főcsatornába torkollik. Általánosságban elmondható, hogy gyér lefolyású, száraz, vízhiányos területekről van szó.

A homokhátak között számos kisebb-nagyobb állóvíz húzódik meg, melyek jó része időszakos. A legnagyobb ezek között a Vadkerti-tó.

A térség talajvíz adataira átlagos körülmények között a 2,0 – 4,0 m közötti elhelyezkedés jellemző.

Maga a város is sík, a területrészek 112,50 – 114,50 m B f. magasságok között váltakoznak. A település kialakítása – óhatatlanul is – módosította a természetes vízgyűjtő területi határokat. A mélyvonulat egy részén – mely a Bajcsy-Zs - Kertész u, vonala ill. annak meghosszabbítása kelet felé – ma a Kertész u-i csapadékelvezető rendszer főgyűjtője húzódik. A másik – mederszerű – képződmény egy részét feltöltötték, helyén kertes lakóházak sorakoznak. Itt épült a másik – Ifjúság u-i - főgyűjtő egy csapadékvíz átemelővel, és került kialakításra a másik részéből az ún. *városi tó* .

A várost átszelő főközlekedési úttól keletre szinte lefolyástalan területet találunk.

A városiasodás eredményeként a lefolyás természetes pályája sajátos kényszerpályává vált.

## 2. 3. Jelenlegi állapot

### 2.3.1. Csapadékvíz elvezetés

Jelenleg az érintett területen az alábbi csapadékvíz-elvezetők találhatók:

Az érintett utcákban található már meglévő, de funkcióját nem teljesítő zárt csapadékcsatorna, nyílt vízelvezető árok, átereszekkel, illetve szikkasztó árkok, melyek nincsenek összekötve.

### 2.3.2. Csapadékvíz elvezetés, rekonstrukció célja

A meglévő zárt csapadékcsatorna rekonstrukció a célja, hogy a jelenleg rossz hatásfokkal (kontrás magassági vonalvezetés) üzemelő rendszerek a funkciójuk szerint, az utcán keletkező csapadékvizet összegyűjtse és azt károkozás nélkül a meglévő, városi csapadékcsatorna hálózatba, majd pedig a befogadókba (Városi záportározó, belvízelvezető csatornán keresztül a Vadkerti-tó) bevezesse.

A nyílt árkok, gyephézagos mederburkoló elemekkel történő ellátásának célja, hogy a felújított 53-as számú főközlekedésű út mentén rendezett vízelvezető és szikkasztó árkok kerüljenek kialakításra, a víz helyben (szikkasztásos) tartásával.

## 3.0. Tervezett csatornák ismertetése

A csapadékcsatornák vonalvezetése megegyezik a közlekedési utak vízszintes vonalvezetésével, és azzal párhuzamosan halad. Magassági vonalvezetése átlagosan 2-3 ‰-es lejtésűek, a terepadottságokhoz igazodnak. A csatornák nyomvonala a részletes helyszínrajzon van feltüntetve, a függőleges vonalvezetése pedig a hossz-szelvényen van feltüntetve.

A csatornahálózat üzemeltetőjével történt egyeztetést követően a tervező megjelölte azokat a helyeket, ahová a csapadékvíz befolyó rácsokat kell elhelyezni. Ezeket a meglévő burkolathoz kell úgy kialakítani, hogy a teljes érintett felületről ,a csapadékvíz ezekbe folyjék.

### CS 1-0-0 jelű csatorna

Gerincét az Ifjúság utcai 60-as főgyűjtő képezi, amely a Hősök tere és a piac csapadékvizét is elvezeti. Erre a csatornára köt rá a Vak Bottyán u-i, Ady u-i, Bajtárs u-i kisebb öblözet is. Az elvezető művek zárt csatornák, ami nem meglepő, hiszen túlnyomórészt a városközpont a vízgyűjtő területe.

A főgyűjtő magasságilag meglehetősen mély vonalvezetésű, ami nagyon szerencsés, hiszen a távolabbi városrészek is felfűzhetők rá.

A főgyűjtő szállítja el a Hősök tere, Orczy utca, Bocskai u. eleje, Kodály utca, Szentháromság u. eleje, Bajtárs és Esze-Vak Bottyán utcák csapadékvizét.

Befogadó az Ifjúság utca végén található átemelő, mely az ún. „városi tóba" nyomja a vizet, ahonnan a VII/f jelű belvízelvezető nyílt csatornába jut.

A tervezett csatorna szakaszán jelenleg is található csapadékvíz elvezető csatorna, melynek magassági vonalvezetése (különböző szintekre lettel elhelyezve a beton csövek) és különböző átmérője nem alkalmas a nagyintenzitású csapadék elvezetésére, ezért az Önkormányzat úgy határozott, az üzemeltető javaslatára, hogy a meglévő csatornát felújítja.

A tervezett csatorna nyomvonala megegyezik a meglévő csatorna nyomvonalával, valamint a tisztító aknák is ugyanoda kerülnek elhelyezésre.

A csapadékcsatorna, mely DN 60 beton csőből épül, a DN 80-as öntvény fedlappal ellátott beton tisztító aknák elhelyezkedését figyelembe véve kerül kialakításra.

A csatorna lejtése 0,2 %.

***„A" jelű átemelő:***

| | |
|---|---|
| Helye: | Ifjúság útja vége |
| Átmérő: | 1,85 x 1,85 beton |
| Mélysége: | 2,40 m |
| Nyomócső: | NA 200 KG-PVC, hossza: 40,0 fm |
| Gépészete: | 1 db KONTROLL KM-22 sziv. Q=30 l/s |
| | 1 db KONTROLL KM-22 sziv. Q=30 l/s |

***CS 1-0-0 jelű csatorna (Hősök tere, Mátyás K. utca, Szentháromság utca, Kodály utca, Ifjúság utca):***

- Befogadója: „A" jelű átemelő, VII/F jelű csatorna, ahol a befogadó fenékszintje 110,97 mBf.
- Becsatlakozás szintje: 110,05 mBf.
- Csatorna hossza, átmérője, anyaga: 1209,00 m ; NA 60 b
  211,00 m ; NA 200 KG-PVC

- Aknaszám: 52 db NA 100 helyszíni beton akna
- 33 db NA 40 helyszíni beton akna csapadékráccsal
- Lejtése $I_1$ = 2,0 ‰
- Meglévő csatorna bontása: 1420,0 m

***CS 1-1-0 jelű csatorna (Orczy utca):***

- Befogadója: CS 1-0-0 jelű csatorna 50-es számú tervezett aknája.
- Becsatlakozás szintje: 112,38 mBf.
- Csatorna hossza, átmérője, anyaga: 51,00 m ; NA 30 beton rácsos folyóka
  103,00 m ; NA 200 KG-PVC
- Aknaszám:1 db NA 100 helyszíni beton akna csapadékráccsal
- Lejtése $I_1$ = 2,0 ‰
- Meglévő csatorna bontása: 154,0 m

## CS 4-0-0 jelű csatorna:

Gerincét a Kertész u-i 60-as beton csatorna képezi, erre vannak – mintegy – felfűzve a keresztező utcák gyűjtőcsatornái, valamint a Dobó-Kossuth- Alkotmány – Bem utcák egy része. Az elvezető művek zárt szelvényű csatornák és nyílt árkok vegyesen. Jellemző rájuk a kis lejtés., A Dobó utca felől induló nyílt rendszer oly kis lejtésű, hogy a gyakorlatban szinte szikkasztóként funkcionál. A Kossuth-Bacsó B. utcák keresztezésében kialakított áteresz rendszer méretei megfelelőek, képes elszállítani az odaérkező csapadékvizet. A nyílt árkokba helyezett átereszek méretei – amennyiben azok legalább 30-as / tehát 30 cm / átmérőjűek – megfelelő.

A sportpálya területén húzódó nyílt felszínű csatorna méretei – bele értve a Bacsó B utcai szakaszt is – megfelelőek, vízszállítása – az összegyülekezési időket figyelembe véve – elegendő.

A főgyűjtőbe csatlakozik bele, egy átemelő segítségével, a Szőlő utca , Kossuth és Árpád utcák közötti szakasza.

Ez a főgyűjtő kulcsszerepet játszik a Kossuth-Kiss E.-Bajcsy Zs. utcák-Hősök tere által határolt terület csapadékvíz elvezetésében.

A főgyűjtőt terheli az Arany János utcán végighúzódó, nyílt csapadékvíz elvezető csatorna, mely összegyűjti még a Vörösmarty, Úttörő, Damjanich utcák csapadékvizét is. Az átemelő egy 332,50 fm hosszú, NA 200-as KG csövön keresztül juttatja a vizet, a Bajcsy utca végén lévő, a város határától induló nyílt belvízelvezető csatornába, mely a vizet a VII/F jelő csatornába vezeti.

A tervezett csatorna szakaszán jelenleg is található csapadékvíz elvezető csatorna, melynek magassági vonalvezetése (különböző szintekre lettel elhelyezve a beton csövek) és különböző átmérője nem alkalmas a nagyintenzitású csapadék elvezetésére, ezért az Önkormányzat úgy határozott, az üzemeltető javaslatára, hogy a meglévőt csatornát felújítja.

A tervezett csatorna nyomvonala megegyezik a meglévő csatorna nyomvonalával, valamint a tisztító aknák is ugyanoda kerülnek elhelyezésre.

A csapadékcsatorna, mely NA 60 beton csőből épül, az NA 80-as öntvény fedlappal ellátott beton tisztító aknák elhelyezkedését figyelembe véve kerül kialakításra.

A csatorna lejtése 0,2 %.

***„B" jelű átemelő:***

Helye: Madách utca vége

Átmérő: 3,00 x 3,00 beton

Mélysége: 3,20 m

Nyomócső: NA 200 KG-PVC, hossza: 332,50 fm

Gépészete: 1 db KONTROLL KC-66.450 sziv. Q=75 l/s

1 db KONTROLL KM-61.430 sziv. Q=100 l/s

***CS 4-0-0 jelű csatorna (Kertész, Madách utca):***

- Befogadója: „B" jelű átemelő
- Becsatlakozás szintje: 110,13 mBf.
- Csatorna hossza, átmérője, anyaga: 346,00 m ; NA 60 b
  45,0 m; NA 200 KG-PVC
- Aknaszám: 14 db NA 100 helyszíni beton akna
- 8 db NA 40 helyszíni beton akna csapadékráccsal
- Lejtése $I_1$ = 2,0 ‰
- Meglévő csatorna bontása: 346,0 m

## CS 3-0-0 jelű csatorna:

A Váczi Mihály utcában az északi oldalon meglévő csatorna kerül teljes hosszában felújításra. A Petőfi utcától nyitott, beton folyóka kerül kialakításra, majd az utca felétől indul a zárt, 30-as beton csatorna fektetése. A befogadó a Dr. Gratzer István utca meglévő, zárt csatorna tisztító aknája.

A csapadékcsatorna, mely NA 30 beton csőből épül, az NA 80-as rácsos befolyó fedlappal ellátott beton tisztító aknák elhelyezkedését figyelembe véve kerül kialakításra. A 3-0-0 jelű csatornatisztító aknáinak fedlapja rácsos kialakítású.

A csatorna lejtése: 2,0 ‰.

***CS 3-0-0 jelű csatorna (Váczi M. utca):***

- Befogadója: Dr. Gratzer I. utca zárt csatorna tisztító aknája
- Becsatlakozás szintje: 112,91 mBf.
- Csatorna hossza, átmérője, anyaga: 60,00 m ; NA 30 b
  30,0 m; NA 160 KG-PVC
  91,0 m DN 30 beton folyóka
- Aknaszám:3 db NA 100 helyszíni beton akna csapadékráccsal
- Lejtése $I_1$ = 2,0 ‰

## CS 2-0-0 jelű csatorna:

A Kossuth Lajos utcában a főút déli oldalán, a 22-es háztól meglévő nyitott szikkasztó árkok gyephézagos beton burkoló elemmel történik a burkolás, a kapubejárók alá pedig DN 30 beton átereszek kerülnek elhelyezésre, úgy, hogy a teljes rendszer lejtsen a befogadóba.

A szakasz befogadója a Kossuth utca 58. szmú ingatlan előtt meglévő buszmegállónál kialakított beton csapadék csatorna tisztító aknája.

A csatorna lejtése: 2,0 ‰.

***CS 2-0-0 jelű csatorna (Kossuth Lajos utca déli oldal):***

- Befogadója: Zárt csatorna tisztító aknája
- Becsatlakozás szintje: 112,96 mBf.
- Csatorna hossza, átmérője, anyaga: 317,00 m nyílt árok gyephézagos burkoló elemekkel
  129,0 m; DN 30 b áteresz
- Lejtése $I_1$ = 2,0 ‰

## CS 5-0-0 jelű csatorna:

A Kossuth Lajos utcában a főút déli oldalán, a 0533/3 hrsz-ú ingatlantól meglévő nyitott szikkasztó árkok gyephézagos beton burkoló elemmel történik a burkolás, a kapubejárók alá pedig DN 30 beton átereszek kerülnek elhelyezésre, úgy, hogy a teljes rendszer lejtsen a befogadóba.

A szakasz befogadója a Dobó István utca kereszteződésének túloldalán meglévő nyílt árok.

A csatorna lejtése: 2,0 ‰.

***CS 5-0-0 jelű csatorna (Kossuth Lajos utca déli oldal):***

- Befogadója: Zárt csatorna tisztító aknája

- Becsatlakozás szintje: 112,90 mBf.
- Csatorna hossza, átmérője, anyaga: 205,00 m nyílt árok gyephézagos burkoló elemekkel
  94,0 m; DN 30 b áteresz
- Lejtése $I_1$ = 2,0 ‰

## CS 6-0-0 jelű csatorna:

A Kossuth Lajos utcában a főút déli oldalán, a Dobó István utca kereszteződésétől meglévő nyitott szikkasztó árkok gyephézagos beton burkoló elemmel történik a burkolás, egészen a Bem utca kereszteződéséig. A nyílt árkokat meglévő átereszek kötik össze.

A csatorna lejtése: 2,0 ‰.

***CS 6-0-0 jelű csatorna (Kossuth Lajos utca déli oldal):***

- Befogadója: DN 30 b zárt csatorna tisztító aknája (Dobó utca kereszteződés)
- Becsatlakozás szintje: 112,85 mBf.
- Csatorna hossza, átmérője, anyaga: 137,00 m nyílt árok gyephézagos burkoló elemekkel
- Lejtése $I_1$ = 2,0 ‰

## CS 7-0-0 jelű csatorna:

A Kossuth Lajos utcában a főút északi oldalán, az Árpád utcától a Szabadság utcáig a meglévő nyílt szikkasztó árkok árkok gyephézagos beton burkoló elemmel történik a burkolása.

A szakasz befogadója a Baccsó utca kereszteződésében meglévő csatorna tisztító aknája.

A csatorna lejtése: 2,0 ‰.

***CS 7-0-0 jelű csatorna (Kossuth Lajos utca déli oldal):***

- Befogadója: Zárt csatorna tisztító aknája
- Becsatlakozás szintje: 112,90 mBf.
- Csatorna hossza, átmérője, anyaga: 293,00 m nyílt árok gyephézagos burkoló elemekkel
- Lejtése $I_1$ = 2,0 ‰

## 4.0. Szimulációs modell ismertetése

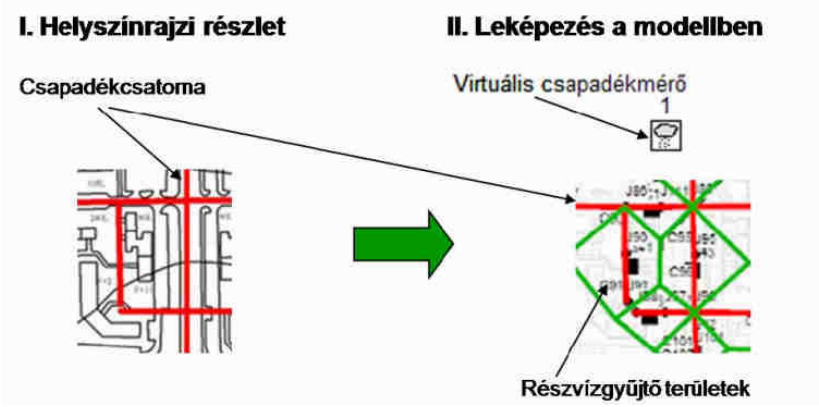
A modell vizsgálatokhoz az internetről térítés nélkül letölthető EPA SWMM (Strom Water Management Model, Version 5.0) szoftvert használtuk, amely vízgyűjtő területeken és csatornahálózatokban történő csapadékvíz lefolyás dinamikus szimulációjára alkalmas.

A numerikus modell a csapadékvíznek a csapadékcsatornába jutását és az ott bekövetkező levezetését az alábbi részfolyamatokból állítja elő:

- csapadék
- lefolyásképződés a terepen és
- lefolyás a csatornahálózatban.

**Csapadékadatok figyelembe vétele**

A modellben a csapadékadatok beadása a részvízgyűjtő területekhez rendelt csomópontokon úgynevezett virtuális csapadékmérő peremfeltétel definíciója alapján történik.



A virtuális csapadékmérő peremen különböző mért vagy felvett csapadék adatsorokat adhatunk be. A beadott adatok a következők:

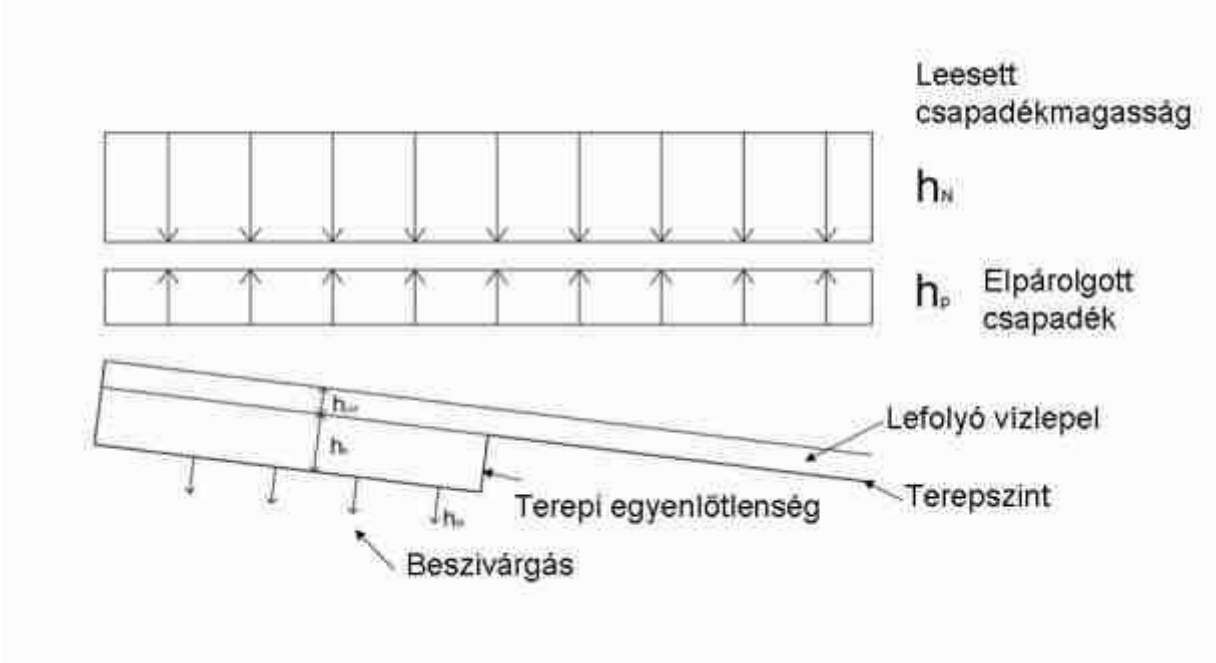
- Csapadékintenzitás időbeni eloszlásai (T)
- Az érzékelés időközének 15 percre való beállítása

A peremen beadott adatokat a modell az adott részvízgyűjtő területen egyenletes eloszlásúnak feltételezi.

**A lefolyó csapadékvíz mennyiség számítása**

Az SWMM szoftver matematikai modellje a lefolyó csapadékmagasságot a leesett és a beszivárgott csapadékmagasságból, párolgási veszteségből, valamint a terepi egyenlőtlenség által okozott veszteségből számítja.

Terepi lefolyás számításának sémája




**A lefolyás modellezése**

Az SWMM matematikai modellje a csatornahálózatban szabad felszínű lefolyást feltételezve a folytonossági egyenlet és az energia egyenlet (Saint Venant egyenletek) segítségével oldja meg.

*Folytonossági egyenlet:*

$$\frac{\partial h}{\partial t} = -\frac{1}{b} \cdot \frac{\partial Q}{\partial x}$$

ahol:

- h – vízmélység (nyomásvonal szintje) [m]
- b – mederszélesség [m]
- Q – hozam [$m^3/s$]
- t- idő [s]

*Energia egyenlet:*

$$\frac{\partial Q}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial x} \cdot \frac{Q^2}{A} + g \cdot A \cdot \frac{\partial h}{\partial x} + g \cdot A \cdot (I_E - I_S) = 0$$

ahol:

- Q – hozam [$m^3/s$]
- t- idő [s]
- A – nedvesített keresztmetszeti terület [$m^2$]
- g – gravitációs gyorsulás [$m/s^2$]
- h – vízmélység (nyomásvonal szintje) [m]
- $I_e$ – energia vonal abszolút magassága [m]
- $I_s$ – folyási fenékszint abszolút magassága [m]

## 5.0. Vizsgálati eredmények ismertetése

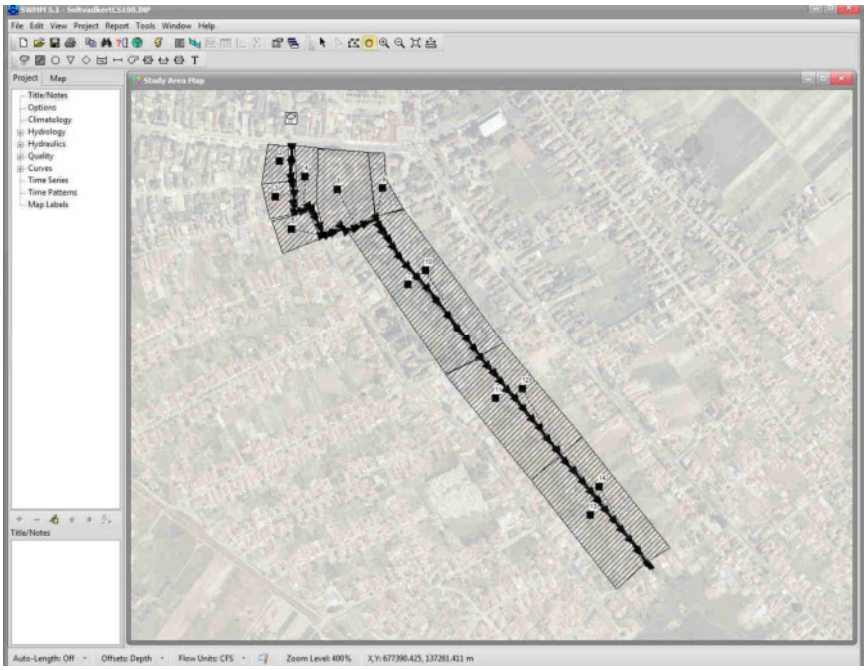
A modellezési vizsgálatok során 50 éves visszatérési idejű 10 perces intenzitású modellcsapadékot vettünk alapul.

A modell csapadékok jellemző paramétereit az alábbi táblázat tartalmazza.

| Visszatérési idő $q_{(a)}$ | 10 perces záporintenzitás $i_p$ | | Hatvány kitevő m |
|---|---|---|---|
| | mm/h | ℓ/s.ha | |
| 1 | 47,8 | 133 | 0,69 |
| 2 | 73,0 | 203 | 0,71 |
| 4 | 97,0 | 270 | 0,72 |
| 10 | 131,0 | 364 | 0,72 |
| 20 | 158,0 | 439 | 0,73 |
| 33 | 180.0 | 500 | 0.74 |
| 50 | 202,0 | 562 | 0,74 |
| 100 | 238,0 | 662 | 0,75 |

### 5.1. CS 1-0-0 jelű csatorna

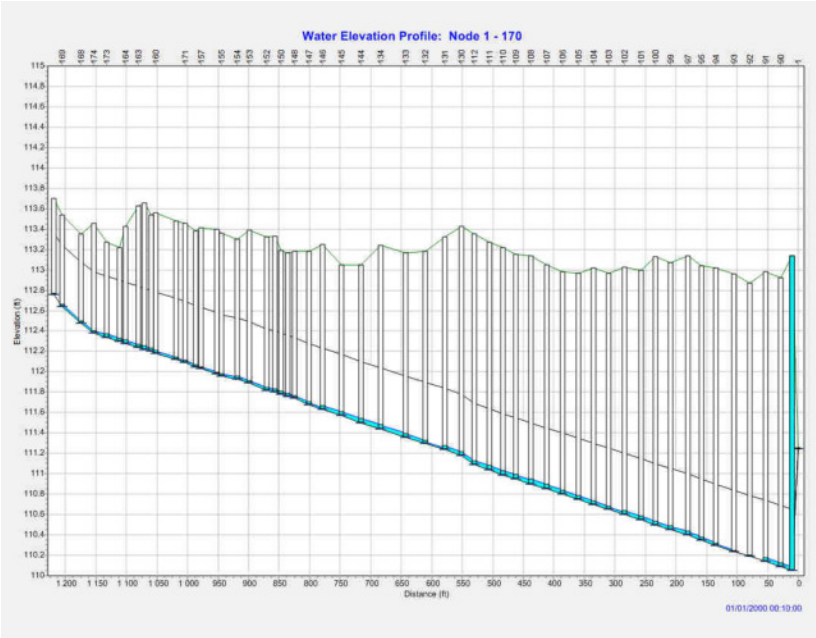
***A modell alaptérképe***



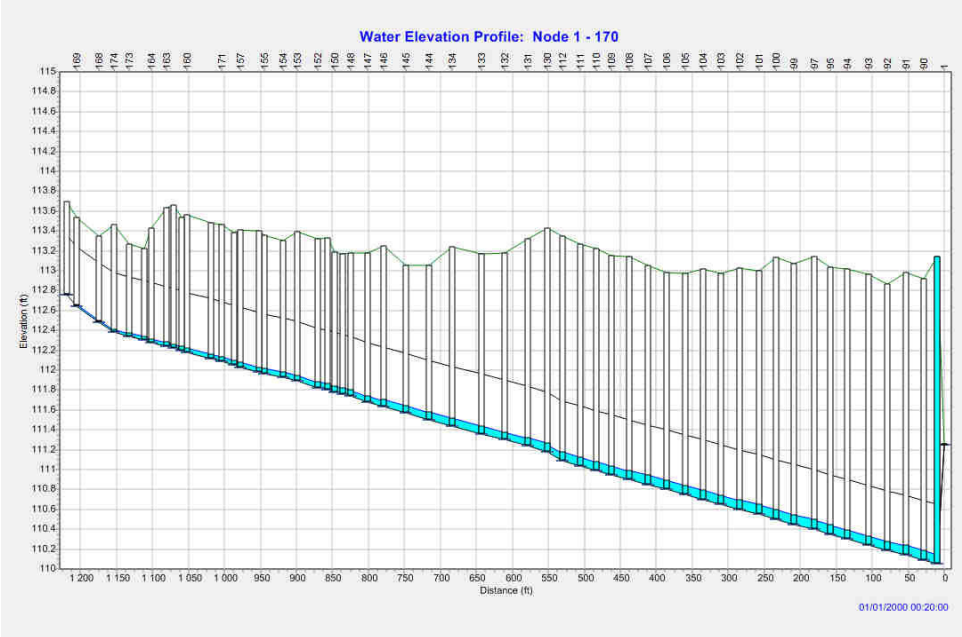
A csatornaszakasz 12 részvízgyűjtő terület által lehatárolt városrészről vezeti el a csapadékvizet.

## *A csatornaszakaszon kialakuló csatorna telítettségi viszonyok*

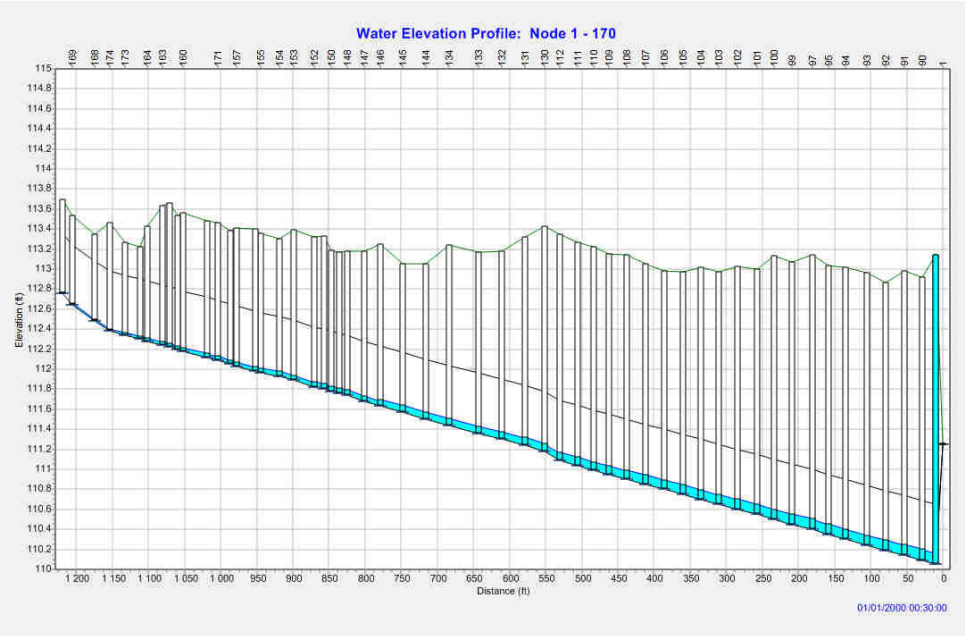
*10 perc*




*20 perc*



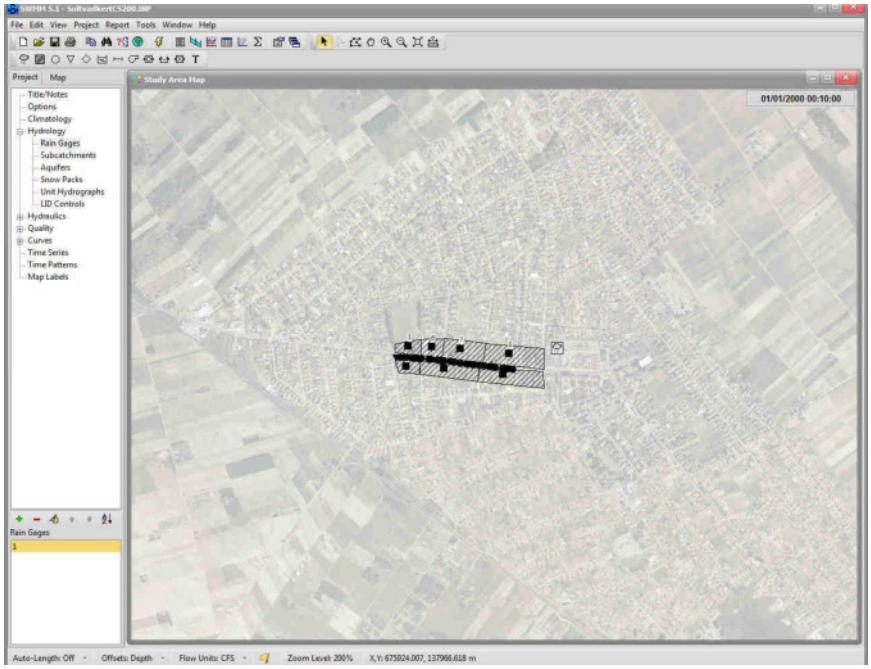
*30 perc*




A vizsgálatokból látható, hogy a csatornaszakasz mind átmérőjében, mind magassági vonalvezetésében megfelelő a csapadékok elvezetésére.

## 5.2. CS 2-0-0 jelű csatorna

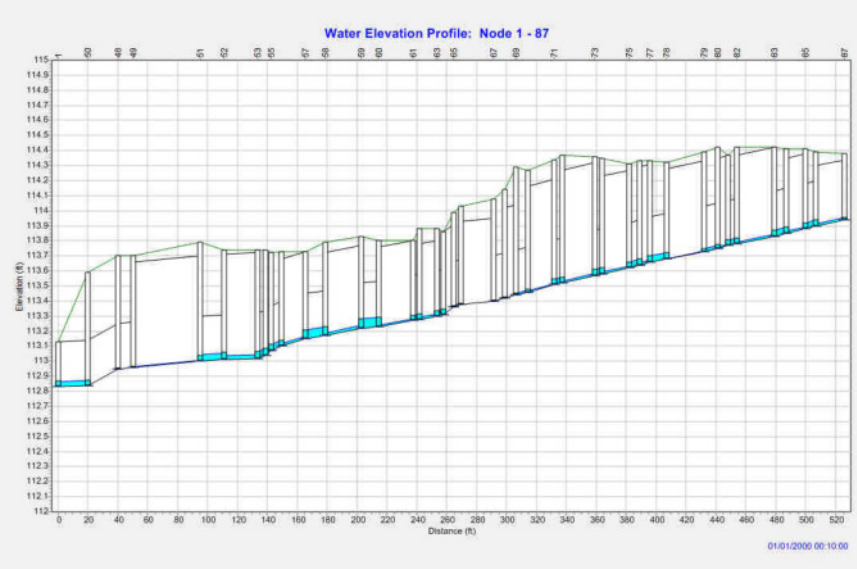
***A modell alaptérképe***



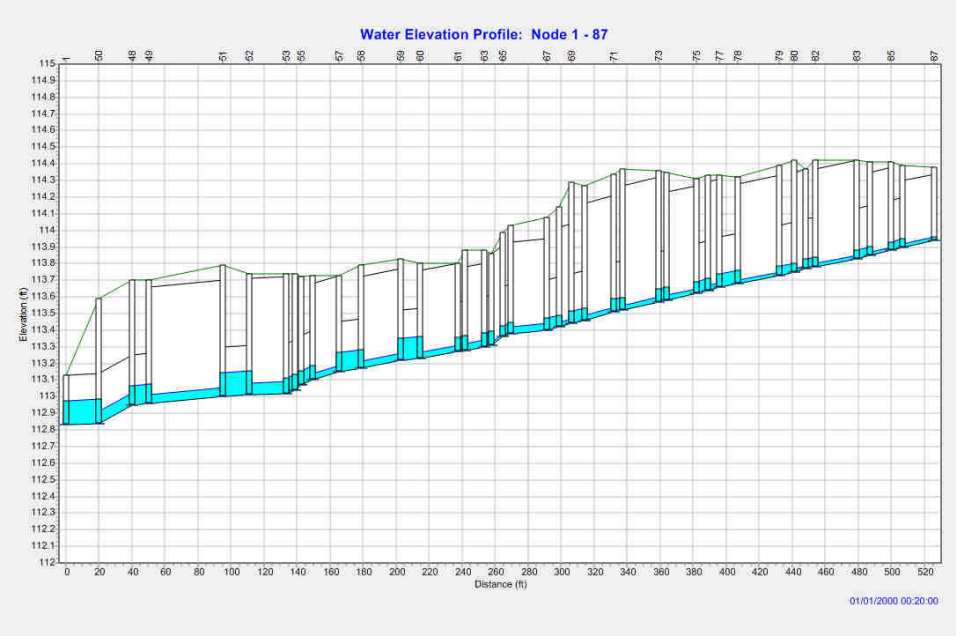
A csatornaszakasz 7 részvízgyűjtő terület által lehatárolt városrészről vezeti el a csapadékvizet.

***A csatornaszakaszon kialakuló csatorna telítettségi viszonyok***

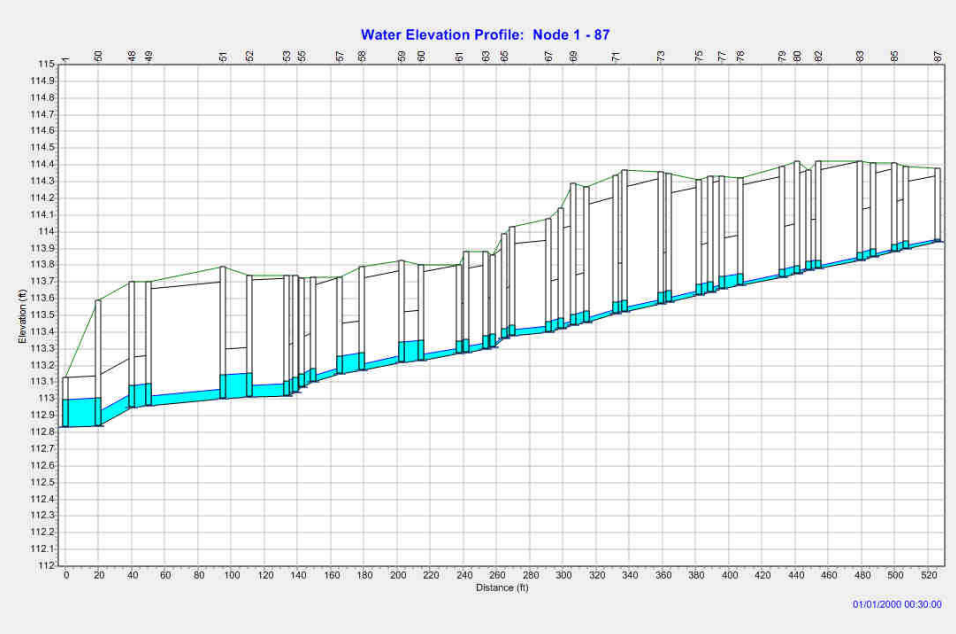
*10 perc*



*20 perc*



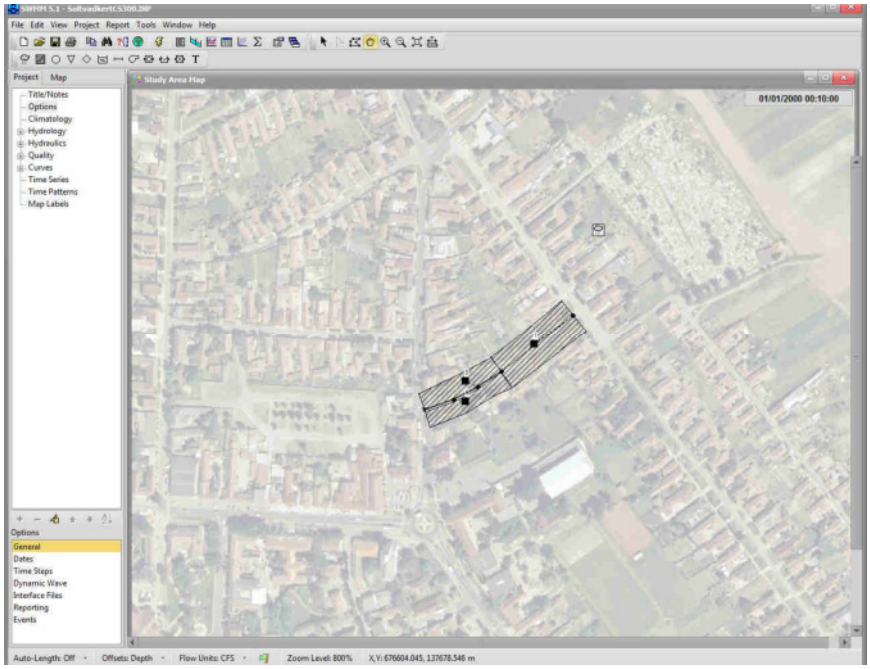

*30 perc*




A vizsgálatokból látható, hogy a csatornaszakasz mind átmérőjében, mind magassági vonalvezetésében megfelelő a csapadékok elvezetésére.

## 5.3. CS 3-0-0 jelű csatorna

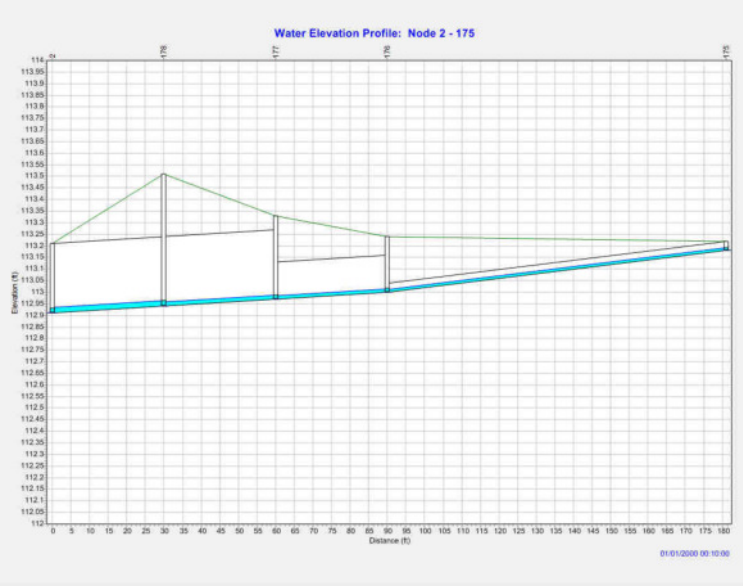
***A modell alaptérképe***



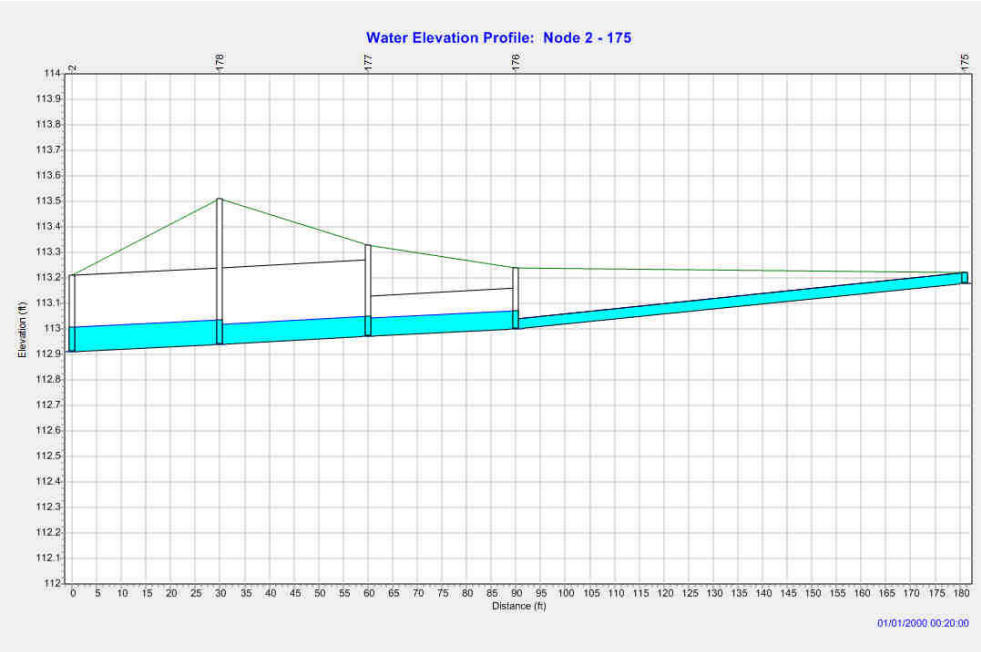
A csatornaszakasz 3 részvízgyűjtő terület által lehatárolt városrészről vezeti el a csapadékvizet.

***A csatornaszakaszon kialakuló csatorna telítettségi viszonyok***

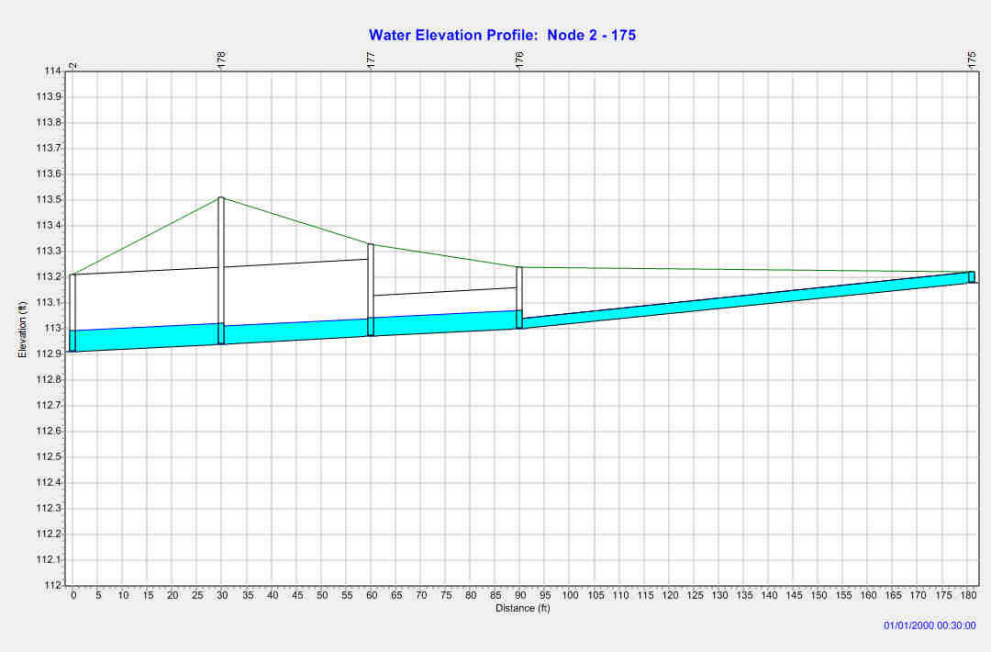
*<u>10 perc</u>*



*20 perc*



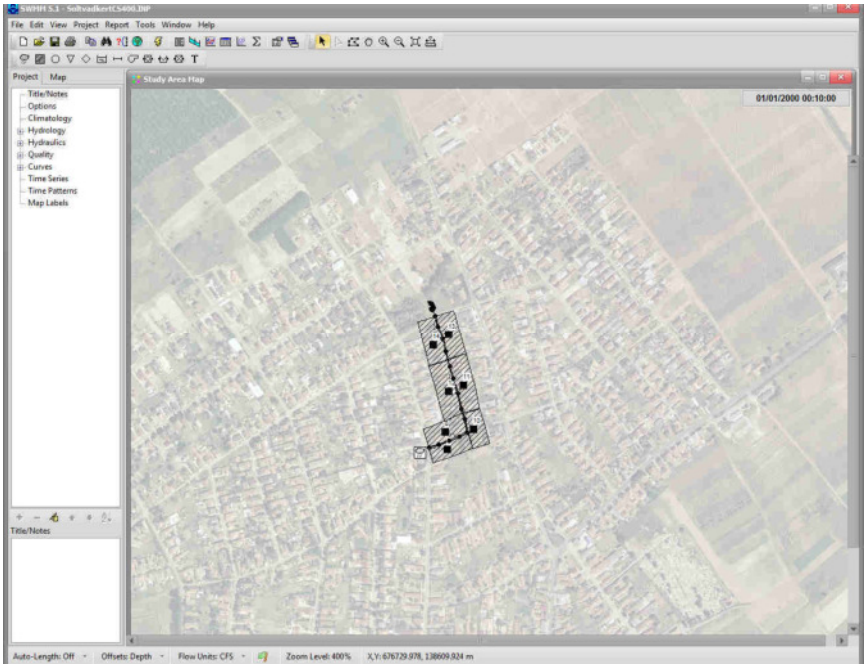

*30 perc*




A vizsgálatokból látható, hogy a csatornaszakasz mind átmérőjében, mind magassági vonalvezetésében megfelelő a csapadékok elvezetésére.

## 5.4. CS 4-0-0 jelű csatorna

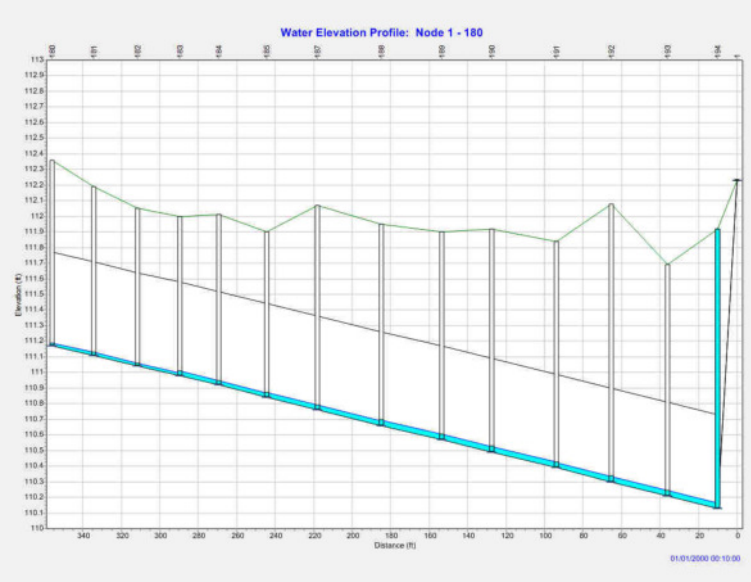
***A modell alaptérképe***



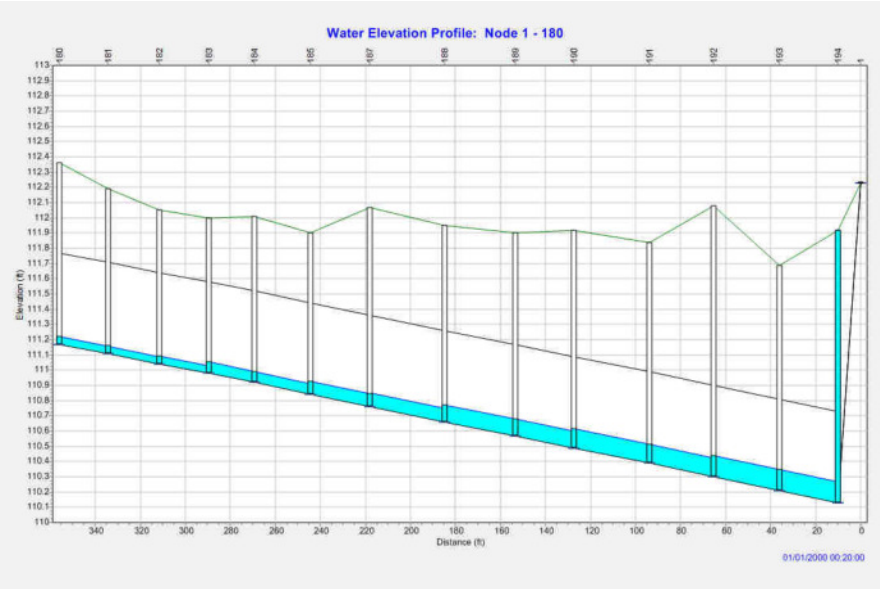

A csatornaszakasz 7 részvízgyűjtő terület által lehatárolt városrészről vezeti el a csapadékvizet.

***A csatornaszakaszon kialakuló csatorna telítettségi viszonyok***

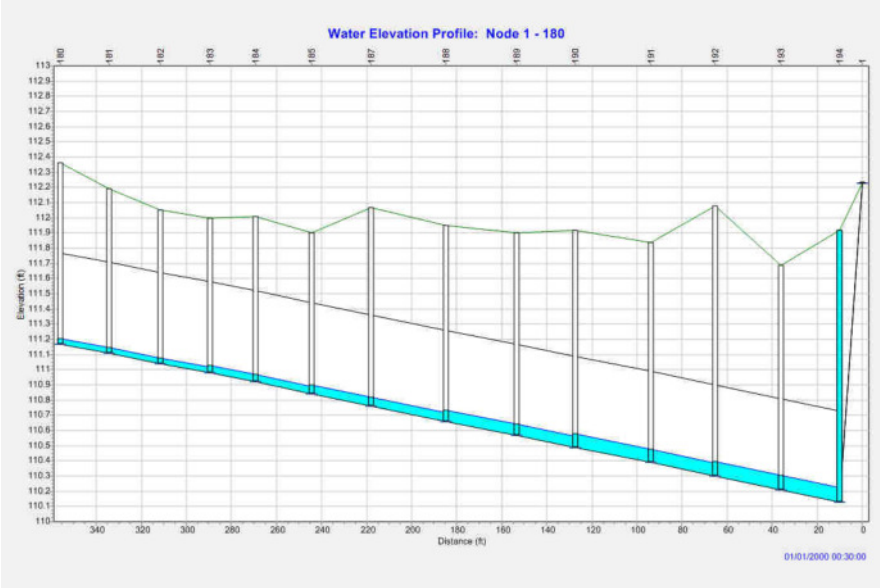
*<u>10 perc</u>*



*20 perc*



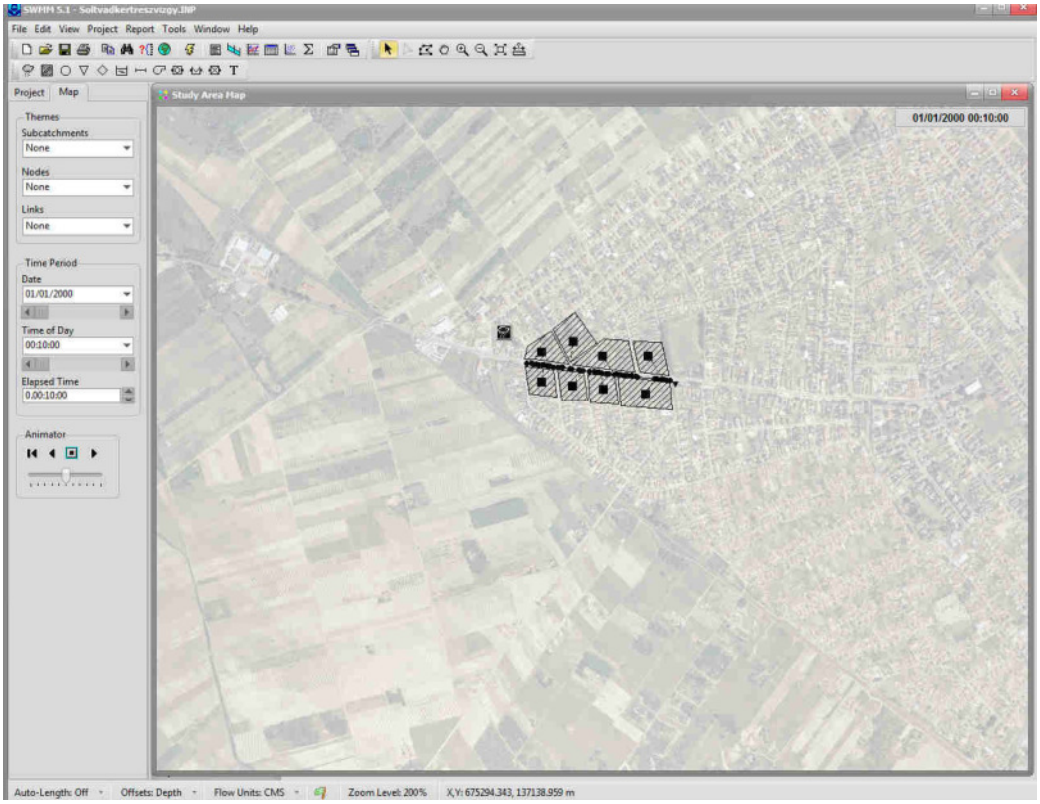

*30 perc*




A vizsgálatokból látható, hogy a csatornaszakasz mind átmérőjében, mind magassági vonalvezetésében megfelelő a csapadékok elvezetésére.

## 5.5. CS 5-0-0; CS 6-0-0; CS 7-0-0 jelű csatorna

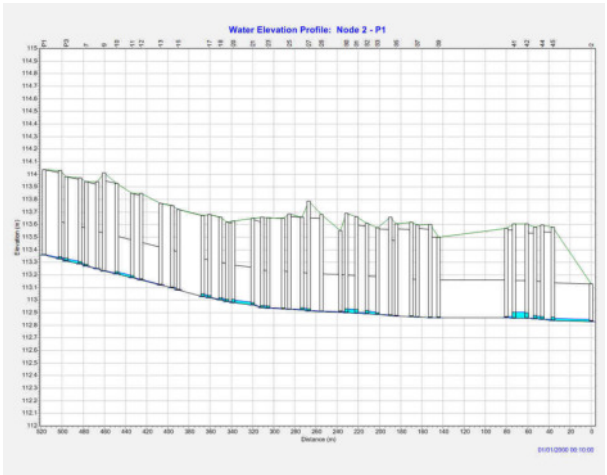
***A modell alaptérképe***



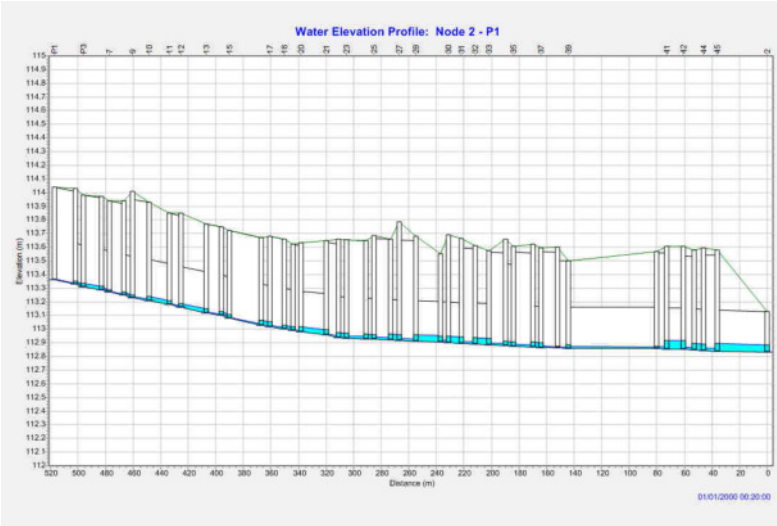

A csatornaszakasz 8 részvízgyűjtő terület által lehatárolt városrészről vezeti el a csapadékvizet.

***A csatornaszakaszon kialakuló csatorna telítettségi viszonyok***

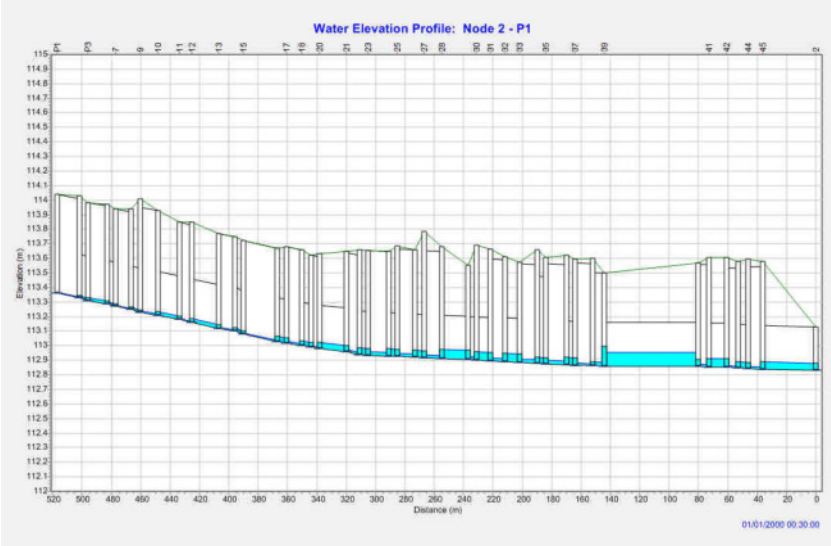
*<u>10 perc</u>*



*20 perc*




*30 perc*




*40 perc*

A vizsgálatokból látható, hogy a csatornaszakaszok mind átmérőjükben, mind magassági vonalvezetésükben megfelelő a csapadékok elvezetésére.

Kalocsa, 2017. január 24.

.....

**Mátyus Zoltán**

**tervező**

Soltvadkert Város Önkormányzata
6230. Soltvadkert Kossuth Lajos u. 6.

Települési környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztések
Városi záportó kialakítása valamint csapadékcsatorna rekonstrukció
Soltvadkerten

TOP-2.1.3-15

# VÁROSI ZÁPORTÓ KIALAKÍTÁSA SOLTVADKERTEN, AZ EGYKORI VÁROSI-TÓ TERÜLETÉN

## KÖZBESZERZÉSI MŰSZAKI DOKUMNETÁCIÓ
## (TENDERTERV)

Tervező: Gyirán István
Baja, Lőkert sor 39/c.
VZ-TER 03-0246

Baja, 2016. december

Digitálisan aláírta:
Weszely Tamás

TARTALOMJEGYZÉK


- Műszaki leírás
- Dokumentumok
  - Előzetes vizsgálat környezetvédelmi határozata
  - Kezelői nyilatkozatok
  - Tulajdoni lapok, térképmásolat
- Átnézeti helyszínrajz M=1:20 000
- Részletes helyszínrajz M=1:1 000
- Kitűzési helyszínrajz M=1:1 000
- Felmérési helyszínrajz M=1:1 000
- Humuszgazdálkodási helyszínrajz M=1:2 000
- Keresztszelvények $M_h$=1:100 ; $M_v$=1:50
- Vízszintszabályozó műtárgy általános terve M=1:100
- Tiltós áteresz általános terve M=1:100
- Töltő-, lecsapoló-csatorna hossz-szelvénye
  $M_h$=1:10 000 ; $M_v$=1:100
- Elöntési helyszínrajz M=1:2 000
- Tározási görbe
- Talajvédelmi terv
- Talajmechanikai szakvélemények
- Költségvetési kiírás
- Vízjogi létesítési engedély

Soltvadkert Város Önkormányzata
6230 Soltvadkert, Kossuth Lajos u. 6.

Települési környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztések
Városi záportó kialakítása valamint csapadékcsatorna rekonstrukció
Soltvadkerten

TOP-2.1.3-15

# VÁROSI ZÁPORTÓ KIALAKÍTÁSA SOLTVADKERTEN, AZ EGYKORI VÁROSI-TÓ TERÜLETÉN

## KÖZBESZERZÉSI MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ (TENDERTERV)

## M Ű S Z A K I  L E Í R Á S

Tervező: Gyirán István
Baja, Lőkert sor 39/c.
VZ-TER 03-0246

Baja, 2016. december

TERVEZŐI NYILATKOZAT:

Alulírott tervező nyilatkozom, hogy jelen dokumentáció a  vonatkozó előírásoknak megfelel, a műszaki-biztonsági, környezetvédelmi előírásokat tervezett létesítmény kielégíti.

A tervezett létesítmények a funkciójuknak megfelelnek, az üzemeltetési követelményeket kielégítik.

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény 18. §. (1) bekezdésében foglaltak ismeretében kijelentem, hogy jelen tervdokumentációban foglalt tervek kielégítik az egészséges és biztonságos állapotot előíró követelményeket.

A terv kielégíti a tűzvédelemről szóló 1996. évi XXXI. törvény és az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet előírásait.

Baja, 2016. december

Gyirán István
tervező
VZ-TER/03-0246

ELŐZMÉNYEK

Soltvadkert Város Önkormányzata a *„Települési környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztések Városi záportó kialakítása valamint csapadékcsatorna rekonstrukció Soltvadkerten”* címmel pályázatot nyújtott be a TOP-2.1.3-15 operatív program keretében kiírt pályázati forrásra. A program keretében a belterületi csapadékvíz csatornarendszer egy részét kívánják felújítani illetve a D-i településrész befogadójaként szolgáló úgynevezett Városi-tó területén záportó kialakítását tervezik a pályázati pénzeszközök felhasználásával.

A tó tervezéssel érintett területe a földhivatali nyilvántartás szerint *nádas*. A termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 1.§ (3) bekezdése szerint*: „A termőföldre vonatkozó rendelkezéseket - a földvédelemre, valamint a mellékhasznosításra e törvényben megállapított szabályok kivételével - alkalmazni kell a mező-, erdőgazdasági művelés alatt álló belterületi földre is.”*

Jelen dokumentáció *az építési beruházások, valamint az építési beruházásokhoz kapcsolódó tervezői és mérnöki szolgáltatások közbeszerzésének részletes szabályairól* szóló 322/2015. (X. 30.) Korm. rendelet szerinti műszaki dokumentáció (tenderterv), mely a tervezett létesítmény kivitelezőjének közbeszerzés útján történő kiválasztására készült.

A geodézia felmérést és a mérési eredmények feldolgozását Serfőző Krisztián geodéta mérnök, egyéni vállalkozó – Kalocsa, Ecetgyár u. 25. – végezte.

A tervezés időszakában telekalakítás történt az érintett ingatlanon. A Városi-tó legnagyobb kiterjedésű ingatlanát, a 14,2 ha nagyságú 258/8 hrsz-ú *nádas* művelési ágú területet megosztották, és leválasztottak belőle egy ~2,4 ha nagyságú ingatlanrészt. Jelen terv a megosztás utáni helyrajzi számokkal készült, viszont az ezt megalapozó Előzetes vizsgálat, valamint a Talajvédelmi terv még a megelőző állapot szerinti helyrajzi számokat tartalmazza. A beavatkozással érintett ingatlanok a következők: Soltvadkert Város tulajdonában lévő 258/11 hrsz-ú nádas; 227/4 és 228 hrsz-ú kivett, valamint a Magyar Állam tulajdonában és az ADUVÍZIG vagyonkezelésében lévő 257/1 hrsz-ú csatorna ingatlan.

JELENLEGI ÁLLAPOT

A tervezési helyszín Soltvadkert település belterületén, annak D-i határán húzódó úgynevezett Városi-tó területén található. A természetes eredetű tómeder a dunai hordalékra rakódott eolikus üledéken, egy helyi süllyedékben alakult ki. A Duna-Tisza közi hátság legnagyobb „víztározója" a viszonylag nagy hézagtérfogatú homoktalaj, amely az első vízzáró réteg feletti szelvényében magába fogadja a csapadék beszivárgott részét. A szél által alakított felszín egyes mélyedéseiben a talajvíz a felszínen megjelenik, ami kellő mélység esetén állandó víztükör, vagyis „tó" kialakulását eredményezi.

A Városi-tó alakja – az uralkodó széliránynak megfelelően – ÉNy-DK irányban elnyújtott, teljes területe 18,3 ha. A hosszabb és a rövidebb átlók aránya kb. 1:4. A legfrissebb topográfiai felmérés valamint a földhivatali nyilvántartás is nádas területnek jelzi az egykori tavat, amely a XX. század elején készült III. katonai felmérésen még mint tómeder szerepel, de az elnevezése is egyértelműen jelzi, hogy ez valamikor nyílt felszínű állandó vízállás volt. Idősebb lakosok még emlékeznek gyermekkoruk itteni fürdőzési illetve horgász élményeikre.

Az egykori tó jelenleg vízi-növényzettel – náddal és sásféleségekkel – teljesen benőtt, szabad vízfelszín nem található, a tópusztulás utolsó fázisában tart, amelyet egyrészt az eolikus üledék, nagyobbrészt pedig a tóban keletkező növényi eredetű szervesanyag által okozott feltöltődés eredményez.

Az Alap-Terv Bt. által a területre készített talajmechanikai szakvélemény szerint a feltöltődés mértéke eléri az 1,5 – 2,0 m-t. Ez a felső réteg tartalmaz tudniillik agyagot, iszapot, ami a vízben kialakult üledékre jellemző. Az üledék vastagsága a terepfelszín lejtésének irányában nő, ami valószínűleg annak köszönhető, hogy a mélyebb területek tovább álltak vízborítás alatt. A tavi üledék vízáteresztő képessége $10^{-4}$, $10^{-7}$ nagyságrendű, szemben a tómeder eredeti környezetét alkotó homoklisztes finom homok $10^{-2}$ nagyságrendben mozgó vízvezető képességével.

A tóba, mint befogadóba csatlakozik a város Ifjúság utcai csapadékvíz elvezető rendszere. Az Ifjúság utcát, illetve annak kétoldali családi házas beépítését az egykori tómeder északi nyúlványán, annak feltöltésével alakították ki. Egyéb koncentrált bevezetés a tóba jelenleg nincs, de kiépítését követően ide fog kerülni a Bocskai és a Gárdonyi utcák csapadékvize is.

Kiemelten védendő, illetve környezetvédelmi szempontból kiemelt kockázatot jelentő létesítmény a tó vízgyűjtő területén nem található.

A belterület terjedésével valamint a természetes feltöltődés előrehaladásával a meder térfogata elégtelennek bizonyult a csapadékvizek károkozás nélküli befogadására, ezért szükségessé vált a tó vízelvezetésének megoldása. Erre a célra épült az 1960-as években a VII/F csatorna, melynek nyomvonala kb. 1,0 m-es bevágással teljes hosszában átszeli a tó területét, végszelvénye pedig az Ifjúság utcához csatlakozik. Abban az időben jellemzően még a vízbőség okozott problémát a Duna-Tisza közi hátságon, ezért vízszintszabályozó műtárgy nem épült a csatornára. Ennek hiányában viszont a csatorna jelenleg folyamatosan megcsapolja a térség felszín alatti vízkészletét, ami vízgazdálkodási szempontból kifejezetten hátrányos.

Az Ifjúság utcai csapadékvíz elvezető rendszer vízgyűjtőterülete 17,4 ha. A csapadékvizet 2 db. KONTROLL KM típ. szivattyú emeli NA 200 KM PVC nyomócsövön keresztül a VII/F. csatorna végszelvényébe. A szivattyúk összkapacitása 60 l/s. A nyomócső mellett kiépítésre került egy gravitációs bevezetési lehetőség is NA 100-as betoncsőből. A tó teljes vízgyűjtőterülete 59,1 ha, többnyire családi házas beépítésű belterület.

## A ZÁPORTÓ KIALAKÍTÁSA

Az egykori tómeder teljes területe 18,3 ha, az ebből tervezésbe vont terület nagysága 9,0 ha. A meder jelenlegi fenékszintje 111,50 – 112,0 m között alakul. A területileg illetékes természetvédelmi kezelő, – a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság – az előzetes egyeztetések során ragaszkodott ahhoz, hogy a nádas a terület egy meghatározó részen – kb. 4,0 ha-on – érintetlenül maradjon. Ezzel kívánják biztosítani a jelenlegi mocsári környezetben élő védett kétéltű-állományok fennmaradását. E mellet a kotrással kialakítandó nyílt vízfelület létrejöttét természetvédelmi szempontból is hasznosnak tartják, mert ezzel növekszik a vizes-élőhelyek változatossága. (Az erről szóló állásfoglalásukat a kezelői nyilatkozatok között mellékeljük.)

Az egykori tómeder területén a tervezés során kialakítunk egy összesen 3,7 ha felületű tómedret, az onnan kikerülő anyagot annak környezetében helyezzük el, összesen 5,3 ha nagyságú területen. Tervezett tómeder közepén egy-egy félsziget jellegű földnyelvet hagyunk

meg, amelyek a későbbiek során egy híddal összeköthető, miáltal a tó középen átjárhatóvá válik. Így formailag két tóegység alakul ki, de a víztömegük a 10 m-es átvágással összefüggő, együttmozgó lesz. A tavak formáját a Megrendelő kérésének megfelelően igyekeztünk esztétikai szempontokat is figyelembevevő geometriával kialakítani.

A bevágás mélysége 1,7 – 2,1 m között, a feltöltés nagysága 0,9 – 1,2 m körül alakul. A feltöltést úgy alakítottuk ki, hogy a külső ingatlanokhoz (Szentháromság és Bocskai utcák) csatlakozó széle 113,20 mBf. szinten legyen. A VII/F csatorna partélét 112,70 mBf-i szinten tervezzük kialakítani. A megmaradó nádasokhoz csatlakozó feltöltés széleinek magassága a fenti két érték között egyenletesen változik. A tóegységek partéle egyenletesen 112,90 mBf.-i magasságú. A rendezett terep 0,2% - 1,0% eséssel lejt a tómeder, illetve a vele párhuzamosan húzódó csatornameder felé. A lejtés nagysága attól függ, hogy a feltöltés széle milyen távol van az érintett meder partélétől. Az így kialakuló terep esése nem egyenletes, keresztirányú lejtések is előfordulnak, de a feltöltésre hulló csapadékvíz lefolyása mindenhol megoldott.

A tavak fenékszintje vízszintes, magasságuk 109,80 mBf-i. A tóegységek közepén egy-egy 20x20 m-es, 0,5 m mély halágyat képezünk ki, ami a tavakban természetes körülmények között kialakuló halállomány számára extrém aszály idején menedékhely lehet, illetve szükség esetén a lehalászásuk is ott történhet.

A talajmechanikai szakvélemény szerint a maximális talajvízszint 112,50 mBf. (± 30 cm) körül alakul. A meder partélét 112,90 mBf. szinten alakítjuk ki. A tómeder rézsűjét 1:2 illetve 1:4 rézsűhajlással tervezzük kialakítani, a tó biológiai egyensúlyának figyelembevételével a következők szerint. A part menti fákkal beárnyékolható szakasz 1:2 rézsűvel készül, ami a talajmechanikai szakvélemény szerint a legmeredekebb rézsű lehet, viszont elég lapos még ahhoz, hogy egy keskenyebb parti nád kialakulhasson rajta. Az egyéb vízinövényzet burjánzását az erőteljes koronájú, a térségben őshonos kocsányos tölgy illetve a viszonylag gyors növekedésű szomorúfűz telepítésével, ezek árnyékolásával kívánjuk csökkenteni. Ezzel szemben az árnyékolással nem védhető északi partszegélyeket 1:4 rézsűvel tervezzük kialakítani annak érdekében, hogy azon kellő szélességű nád és hínárzóna jöhessen létre, aminek a tavak oxigén egyensúlyának fenntartása szempontjából van fontos szerepe. Ily módon számítani lehet arra, hogy a tavakban kétféle – szabad és növényzettel fedett – víztükör fog kialakulni, ami az élőhely változatossága szempontjából kedvező.

Ezen kívül a mesterséges oxigénbevitel lehetőségét is megteremtjük a két tóegységre tervezett úszó szökőkúttal. Ezek üzemelésére várhatóan tartós meleg, aszály idején kerül sor, amikor a tavakban a víz felmelegszik, nem kapnak friss csapadékot és a párolgási veszteségük főként a talajvízből pótlódik, aminek pedig nulla, vagy egészen minimális az oxigénszintje, az élővilág szempontjából optimális 5-7 mg/l-rel szemben. Ez a körülmény a tavakba természetes módon betelepülő halállomány pusztulását okozhatja. Ezekben az időszakokban kerülhet sor a berendezések üzemeltetésére, főként az éjszakai órákban, amikor a halak mellett a növények is átállnak a nappali oxigéntermeléssel szemben az oxigénfogyasztásra. A kritikus helyzet jellemzően a hajnali órákra alakul ki, ezért a berendezések üzemelésének szükségességéről a kora reggeli állapotok alapján kell dönteni. A Sanibel típusú szökőkutak egyenkénti teljesítménye 1,5 kW, a vízkép magassága 3,6 m, átmérője 4,6 m. Kihorgonyzásuk 3 db betontuskóval történik, energiaellátásukat a berendezésekhez tartozó, parton telepített vezérlőszekrény elektromos kábelen keresztül biztosítja.

Tervezett záportó egy úgynevezett töltő-, lecsapoló csatornával csatlakozik a korábban társulati, jelenleg pedig az Alsó-Duna-völgyi Igazgatóság kezelésében lévő VII/F csatornához, a csatorna 7+633 cskm szelvényében. A kétirányú vízvezetés miatt a csatorna fenékszintje vízszintes. Tekintettel a zárportó felszíni vízgyűjtő területének csekély kiterjedésére, jelentős vízmozgásra a csatornában nem kell számítani. Az Ifjúság utcai vízgyűjtőről legfeljebb 60 l/s érkezhet, a később kiépítendő Bocskai és Gárdonyi utcák vízgyűjtőjéről hasonló gyakoriságú csapadék esetén 51 l/s lefolyás, vagyis mértékadó esetben a csatornán 111 l/s vízszállítás történthet. A csatorna teljes hossza 45 m, fenékszélessége 1,0 m, rézsűhajlása 1:2. A vízszállításban résztvevő nedvesített keresztmetszet mértékadó esetben 3,0 $m^2$, a mértékadó vízszállításhoz tartozó sebesség 3,7 cm/s.

A VII/F csatorna fenntartási sávján a karbantartást végző gépek közlekedésének biztosítása, valamint a záportó vízszintszabályozása érdekében a töltő-, lecsapoló-csatornán egy 80 cm átmérőjű tiltós áteresz épül. A tiltó hornyaiban elhelyezett kétsoros betétpallós elzárással történhet a tó vízszintszabályozása. A tó maximális üzemvízszintje 112,20 mBf.

A VII/F csatorna 7+524 cskm szelvénybe csatlakozik a városi vízmű víztisztító berendezés dekantált (ülepített) vizének vezetéke, melyen keresztül az engedélye szerint napi 74 $m^3$, közel ivóvíz minőségű vizet, úgynevezett dekantvizet vezetnek a csatornába. A bevezetett jó

minőségű víz helyben tartása érdekében a bevezetés alá, a csatorna 7+501 cskm szelvényébe betétpallós elzárást terveztük építeni. Az elzárásnak egyrészt a térség vízkészletének mennyiségi megóvása, másrészt tartós aszály idején a tó biológiai egyensúlyának megőrzése szempontjából van kiemelt jelentősége. A csatorna vízszintjét normál üzemi körülmények között 111,80 mBf-i szintre kell beállítani a műtárgy duplasoros elzárásával. A tervezés időszakában is ez a vízszint volt a jellemző. Az ezt meghaladó vízmennyiség az elzáráson átbukva elfolyik. Hirtelen lehulló nagy mennyiségű csapadék, illetve téli-tavaszi időszakban kialakuló belvizes szituáció esetén az elzárás szintjét csökkenteni kell. A 111,80 mBf-i vízszint a csatorna felsőbb szakaszán kilépne a mederből, aminek megakadályozása érdekében egy 25 m-es szakaszon depóniaemelés szükséges a csatorna bal partján, a 8+126 és a 8+151 cskm szelvények között. A depónia magassága 112,00 mBf., koronaszélessége 3,0 m, rézsűje 1:2.

A Szentháromság utca burkolatáról és az 53 sz. közút melletti kerékpárútról lefolyó csapadékvíz befogadója a tómeder, ezért a feltöltést nem visszük ki az érintett utak töltéséig, hanem egy 40 cm-es fenékszélességű, 1:2 rézsűhajlású szikkasztóárkot továbbra is meghagyunk.

## HIDROLÓGIAI VISZONYOK

A beavatkozás hatása a felszín alatti vizekre

A tó környezetében a talajvízszint alakulását az ADUVÍZIG kezelésében, a vizsgált területtől 1,6 km-re Ny-ra lévő 1409 törzsszámú talajvízszint-észlelő kút idősora, és a tómederben illetve annak környezetében végzett összesen 9 talajmechanikai fúrás során észlelt talajvízállás alapján határoztuk meg. A tó területén jelenleg egybefüggő nád, sás található. A referenciának tekintett 1409 törzsszámú kút idősora alapján, az elmúlt 25 évben a talajvíz havi középértékeinek átlaga 111,08 mBf-i szintre adódik, amihez az erőteljes gyökerezettségű vízinövényzet gyakorlatilag korlátlanul hozzáfér. Ezt erősíti a tó területét beborító, 2-3 m magasságot is elérő nád-, sástenger is.

Párolgási viszonyok:

A vízfelületek párolgási értékei a térségben 880 mm körül alakul. (www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0032.../008_vizgazd.ppt) A vízfelületből kiemelkedő növényzet esetén a párolgás 1,1-1,4-szeresét is elérheti a szabad vízfelületek

párolgásának. (Szesztay Károly: Válogatott fejezetek a hidrológiából. Mérnöki továbbképző Intézet, Bp. 1966.) Számításunkban ezek átlagértékét, 1,25 szorzót veszünk figyelembe.

A talajpárolgás és a növényzetpárolgás együttes értéke (evapotranszspiráció) a vizsgált területen hozzávetőleg 520 mm
(www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0032.../008_vizgazd.ppt)

A beavatkozással érintett terület nagysága összesen 9 ha, ebből

– 1,0 m körüli földfeltöltés 5,3 ha
– 1,8 m-es bevágás 3,7 ha

A fenti hidrológiai értékeket figyelembe véve a beavatkozás eredményeként a párolgási viszonyok a következőképpen alakulnak:

Jelenlegi viszonyok:
A párolgás értéke 90 000 m2 * 0,88 m*1,25 = 99 000 m3

Beavatkozás utáni párolgási viszonyok:
Szabad vízfelület: 3,7 000 m2 * 0,88 m = 32 560 m3
Feltöltött terület: 53 000 m2 * 0,52 m = 27 560 m3
Párolgás összesen: 60 120 m3

A beavatkozás következtében várhatóan 99 000 – 60 120 = 38 880 m3-rel csökken a területen a párolgási veszteség.

VII/F jelű csatorna vízelvezetése:

- Vízgyűjtőterület: 59,1 ha
- Éves csapadékösszegek átlaga a térségben: 550 mm
- Lefolyási tényező (családi házas övezet): 0,3
- Felszíni lefolyásból keletkező vízmennyiség: 97 500 m3/év

A felszíni lefolyásból keletkező vízmennyiség legnagyobb része gyakorlatilag akadálytalanul elfolyik. Feltételezzük, hogy a rekonstrukció folytán ennek a mennyiségnek a 3/4-ét sikerül visszatartani, így a felszíni lefolyásból évente 73 100 m3 vízkészletet őrzünk meg.

Ugyancsak veszteséget jelenleg a talajvízszint emelkedése folytán előálló lefolyás, ami a csatorna 6+062 cskm szelvényében lévő áteresz küszöbszintjét tekintve 111,42 mBf-i magasság felett megindul. Az ezt meghaladó vízállások meghaladási gyakorisága a referenciául szolgáló 1409 számú talajvízszint érzékelő kút adatai alapján az elmúlt 25 évben 27 %. Vagyis a 365 naposnak tekintett év 27 %-ában, vagyis 99 napon keresztül történik változó intenzitású lefolyás a területről. Feltételezve, hogy a talajvízszint emelkedésből származó lefolyás átlagos nagysága 5,0 l/s, akkor az évente ily módon elveszített vízkészlet nagysága 42 700 m3-re tehető. A rekonstrukció folytán ennek a vízkészletnek a legalább a 80 %-a, vagyis 34 200 m3 visszatartható.

Fentieken túl a vízszintszabályozó műtárgy segítségével helyben tartjuk a települési vízmű víztisztító berendezésének napi 74 $m^3$-t kitevő dekantvíz kb. 3/4 részét, ami éves szinten további 20 200 $m^3$ vízvisszatartás növekedést jelent.

A rekonstrukció eredményeként megőrzött vízkészlet becsült összege:

| | |
|---|---|
| – Párolgási veszteség csökkenésből | : 38 800 m3/év |
| – Felszíni lefolyásból vízvisszatartás | : 73 100 m3/év |
| – Dekantvíz visszatartás | : 20 200 m3/év |
| – Talajvízszint megcsapolás csökkentéséből | : 34 200 m3/év |
| Összesen | : 166 300 m3/év |

A tó vízkészletre gyakorolt hatását jól szemlélteti az alábbi táblázat, melyben az 1., 2. és 5. furatok a tényleges tómederben, a 3. és 4. furatok közvetlenül a tómeder mellett (a tározó helyrajzi számán) készültek. Ezekben a furatokban a talajvízszint 2,40 – 2,81 m-rel mélyebben van a referenciakút vízszintjénél. A tómedertől 100-200 m-re, de hasonló terepszinten készültek a Csarnok illetve Kieg_2 jelű furatok, ahol a tó leszívó hatása már kevésbé érvényesül. Ezekben a talajvízszint csak 1,34 – 1,46 m-rel van mélyebben a referenciakút vízszintjénél. A talajszerkezetben a különböző furatoknál lényeges eltérés nincs.

| | | **Terep** | **Ny. tv.sz.** | **Terep alatt** | **1409** | **Eltérés** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1 furat** | 2006.03.15 | 112,05 | 111,98 | 0,07 | 114,77 | 2,79 |
| **2 furat** | | 112,18 | 111,96 | 0,22 | 114,77 | 2,81 |
| **3 furat** | | 113,20 | 112,23 | 0,97 | 114,77 | 2,54 |
| **4 furat** | | 113,24 | 112,22 | 1,02 | 114,77 | 2,55 |
| **5 furat** | 2007.06.16 | 111,75 | 111,49 | 0,26 | 113,89 | 2,40 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Csarnok** | 2008.08.02 | 114,40 | **112,16** | 2,24 | 113,62 | **1,46** |
| **Kieg_2** | 2016.07.22 | 113,62 | **112,46** | 1,16 | 113,80 | **1,34** |

Az éppen aktuális hidrológiai viszonyok részletesebb vizsgálata nélkül is megállapítható, hogy a tó és a rajta áthaladó csatorna jelenleg 1,0 m körüli talajvízszint süllyesztést végez egy 18,3 ha-os (a Városi-tó jelenlegi területe) területen. A statikus adatok mögötti dinamikai értékeket részben becslésen alapuló számítással határoztuk meg, minek eredményeként azt kaptuk, hogy a tervezett beavatkozással kb. évi 166 ezer $m^3$ vízkészletet tudunk a talajban visszatartani.

Illeszkedés az Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervhez (VGT2):

A Víz Keretirányelvben megfogalmazott főbb célkitűzések, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályait a 221/2004. (VII.21.) Korm. rendelet írja elő. A rendelet célja a felszíni- és felszín alatti víztestek jó állapotának elérése.
Tervezett beavatkozás összhangban van Magyarország felülvizsgált, 2015. évi Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervében (http://www.vizugy.hu/index.php?module=vizstrat&programelemid=149) javasolt intézkedésekkel, amelyek a felszíni illetve a felszín alatti víztestek állapotának javítását célozzák.

Felszíni víztest kódja: AEQ112
Víztest neve: VII. (Büdöstói)-csatorna alsó
Alegység kódja: 10-1
Víztest tipológia szerinti besorolása: Mesterséges
A besorolás oka: Mesterséges vonalvezetésű, lefolyástalan területeket köt össze.
Funkciója: Belvízelvezetés
Ökológiai állapota: gyenge

A vízgyűjtő egészére javasolt intézkedések:

*2.3 Tápanyag-gazdálkodási terv alapján történő tápanyag kihelyezés szántók esetében, agrár-környezetgazdálkodási programok (AKG) keretében*

*6.9a Mederszint emelés fenékgátakkal és fenékbordákkal, a közöttük lévő meder eliszapoltatásával*

*7.1 A belvízelvezető rendszer módosítása*

*23.2 Csapadékgazdálkodás, táblaszintű vízvisszatartás a táblákon belül a beszivárgás növelése és a lefolyás csökkentése érdekében*

Belterületi csapadékvíz-gazdálkodásra javasolt intézkedés:

23.1 *Belterületi vízvisszatartási lehetőségek megteremtése, épületekről (zöld tető, ciszterna), ingatlanokról és közterületekről (záportározó medencék, tavak)*

Látható, hogy a mennyiséget szabályozó intézkedések egyértelműen a csapadékvizek mind nagyobb arányú visszatartásának elősegítését célozzák, ami egybeesik a tervezett beruházás céljával.

Ökológiai állapot javítást célzó beavatkozások:

A vizek jó ökológiai állapotát segíti egyrészt a vízfelület beárnyékolására tervezett part menti fasor, illetve az északi lapos rézsűn kialakuló vízinövényzet. Ezen kívül a mesterséges oxigénbevitel lehetőségét is megteremtjük a két tóegységre tervezett úszó szökőkúttal.

Felszín alatti víztest jele: sp.1.15.1.

Neve: Duna-Tisza közi hátság – Duna-vízgyűjtő déli rész

Jellege: Sekély porózus leáramlási terület

A víztest FAVÖKO minősítése *gyenge*, mivel a mennyiségi csökkenés miatt az általa fenntartott felszíni ökológia rendszer állapota bizonytalan illetve, romló állapotú. Tervezett beruházás a felszíni illetve a felszín alatti a vízgyűjtő területén – amelyek kiterjedése valószínűleg megegyezik –, jelentősen csökkenti a vízvesztés mértékét, vagyis összhangban van a VGT2-ben megfogalmazott célkitűzésekkel.

MŰTÁRGYAK

A beruházás kapcsán két vízszintszabályozó műtárgy, egy betétpallós elzárás valamint egy tiltós áteresz épül.

1. Vízszintszabályozó műtárgy a VII/F jelű csatorna 7+501 cskm szelvényében:

Fenékszintje: 111,20 mBf.

Nyílás szélessége: 1,0 m

Tetőmagassága: 112,70 mBf.

A monolit vasbeton műtárgy illetve az elő- és utófenék C20/16-24/KK minőségű betonból, kétoldali hálós vasalással készül.
A műtárgy fenékszintjét illetve a nyílás szélességét a csatorna kezelőjének útmutatása alapján, a csatorna hossz-szelvényének és a műtárgy alatti átereszek átmérőjének – melyek nagysága 1,0 m – figyelembe vételével határoztuk meg. A csatorna érintett szakaszán jelentős túlkotrás történt, ezért a műtárgy alá mintegy 50 cm vastagságban geotextíliára helyezett homokos-kavics feltöltés kerül. Az ugyancsak megemelt elő- és utófenék burkolatot 1:6 rézsűhajlású NZ 32/65 zúzottkő feltöltés vezeti vissza a jelenlegi fenékszintre.

A műtárgy tervezése során igyekeztünk egyrészt az egyszerű üzemeltethetőség, másrészt a takarékos építési költség szempontjainak is megfelelni, ezért döntöttünk a kétsoros betétpallós elzárásnál. A keményfa betétpallókat 10 cm szélességgel, az elzárás felső sorát pedig 5 cm széles betétpallókkal kell kialakítani, hogy a vízszint kellő finomsággal szabályozható legyen. A vízzárás érdekében a betétpallók közét agyagos földdel kell kitölteni.

Tekintettel arra, hogy a műtárgy al- illetve felvízi oldalán akár 1 m-es vízszintkülönbség is előállhat, ezért az altalajszivárgás csökkentése érdekében a műtárgy felvízi oldalán 2 m hosszúságú L64 Larsen szádlemezsor készül.

A korrekt vízszintszabályozás érdekében a műtárgyon tölgyfapallóra épített vízmércelap kerül elhelyezésre.

2. Tiltós áteresz a töltő- lecsapoló csatorna 0+033 cskm szelvényében:
Fenékszintje: 111,20 mBf.
Átmérője: 0,8 m
Tiltó tetőmagassága: 113,00 mBf.
A műtárgy előregyártott HÓD elemekből épül, amelyek 15 cm vastag C8/16-24/FN minőségű betonból készült alaplemezre kerülnek. Üzemi körülmények között a tiltó hornyaiba kétsoros betétpallós elzárás kerül a fentiekhez hasonló kialakítással 112,20 mBf-i magasságig. A vegetációs időszak kezdetén ezt a maximális üzemvízszintet kell beállítani. Nagymennyiségű nyári csapadék előrejelzése esetén, valamint a téli-tavaszi belvízi időszak előtt a záportó előürítésével kell tározóteret biztosítani a lefolyó csapadékvíz károkozás nélküli befogadására.

KIVITELEZÉS

A kivitelezést a nyárvégi időszakban célszerű végrehajtani, amikor a talajvíz magassága már az éves minimum körül várható, viszont az őszi esőzések még nem kezdődnek meg. Az elzáró műtárgyak fenékszintje magas, ezért előbb a tómeder földmunkáit célszerű elvégezni, mert a víztelenítés így elvileg 110,50 mBf-i szintig gravitációsan megtehető, ha tiszta a VII/F. csatorna meder.
A tómederbe illetve a csatornába érkező vizek elvezetését a kivitelezés alatt biztosítani kell.
A VII/F csatornát érintő beavatkozások csak a csatorna kezelőjének szakfelügyelete mellett végezhetők. A földmunkavégzéshez illetve a műtárgyépítéshez szükséges mederelzárások időpontját a csatorna kezelőjével előzetesen egyeztetni kell, illetve a kezelői hozzájárulásban előírt szakfelügyeletet meg kell rendelni. Az ideiglenes elzárások, mederáttöltések pontos helyét és építésük időpontját a kiviteli tervben kell meghatározni. A kivitelezés körülményeit nagy mértékben befolyásolja a VII/F csatorna vízvezető képessége, karbantartottsága.

A kivitelezést megelőző növényzetirtást a Csongrád Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya 108682-1-1/2016. ikt. számú tájékoztatásának megfelelően kell végezni, mely szerint a nádirtási munkákat március 15. és augusztus 15. között nem javasolják, mivel ez az időszak a fészkelő madarak költési időszaka.

A növényzettől megtisztított területen először a humuszmentesítést kell megoldani a humuszgazdálkodási terv szerint, a talajvédelmi terv figyelembevételével. A feltöltési területre 30 cm-es rétegekben elterített szervetlen földanyagot 85%-os tömörségi fokkal kell tömöríteni. Az erre visszaterített humusz felszínét simító hengereléssel kell egyenletessé tenni.

A 227/4 és 228 hrsz-ú ingatlanok feltöltéséhez a VII/F csatornán történő átközlekedést ideiglenes műtárggyal/mederáttöltéssel célszerű biztosítani. Ennek kialakítását, illetve a földmunkavégzés menetét, a kitermelés és beépítés részleteit a kiviteli tervben, a vállalkozó gépláncának ismeretében kell meghatározni. A VII/F csatornát érintő ideiglenes létesítményeket is csak a csatorna kezelője által jóváhagyott terv alapján lehet elkészíteni.

A kivitelezés megkezdése előtt a közműkezelői nyilatkozatokat frissíteni kell!

Földtömegszámítás:

A különböző geometriájú illetve elhelyezkedésű területekre a földtömegszámítást külön-külön végeztük el. A 8. és 9. keresztszelvények helyét a tervezett áttöltéshez igazítottuk (8m. és 9m. szelvények) és az ott felmerülő földmunkát a többitől elkülönítve határoztuk meg. Ugyancsak külön számítottuk ki a csatorna feletti (227/4, 228 hrsz-ú) kivett ingatlanok feltöltési mennyiségét és a halágyak bevágási térfogatát.

A földtömegszámítás részleteit az alábbi táblázat tartalmazza:

| ***Keresztszelvény*** | | ***Bevágás*** | | ***Töltés*** | | ***Egyenleg*** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Sorsz.*** | ***szelvény szám*** | ***Terület (m2)*** | ***Térfogat (m3)*** | ***Terület (m2)*** | ***Térfogat (m3)*** | ***(m3)*** |
| 1. | 0+050 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0 |
| 2. | 0+100 | 0,0 | 0,0 | 5,5 | 137,6 | -138 |
| 3. | 0+150 | 0,0 | 0,0 | 3,9 | 234,0 | -234 |
| 4. | 0+200 | 0,0 | 0,0 | 123,5 | 3 186,9 | -3 187 |
| 5. | 0+250 | 0,0 | 0,0 | 225,7 | 8 737,5 | -8 737 |
| 6. | 0+300 | 223,8 | 5 599,3 | 89,7 | 7 891,6 | -2 292 |
| 7. | 0+350 | 241,8 | 11 650,4 | 74,5 | 4 109,1 | 7 541 |
| 8m. | 0+397 | 219,5 | 10 654,9 | 76,1 | 3 478,9 | 7 176 |
| 9m. | 0+464 | 241,4 | 0,0 | 94,3 | 5 749,3 | -5 749 |
| 10. | 0+500 | 257,7 | 9 057,8 | 88,5 | 3 316,0 | 5 742 |
| 11. | 0+550 | 176,5 | 10 864,6 | 76,8 | 4 135,4 | 6 729 |
| 12. | 0+600 | 0,0 | 4 416,9 | 88,5 | 4 136,6 | 280 |
| 13. | 0+650 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2 214,7 | -2 215 |
| **Összesen:** | | **1 361** | **52 244** | **947** | **47 328** | **4 916** |

| **Csatorna feletti terület (227/4, 228 hrsz.) feltöltése** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Keresztszelvény*** | | ***Bevágás*** | | ***Töltés*** | | ***Egyenleg*** |
| ***Sorsz.*** | ***szelvény szám*** | ***Terület (m2)*** | ***Térfogat (m3)*** | ***Terület (m2)*** | ***Térfogat (m3)*** | ***(m3)*** |
| Kerítés vonala | 0+425 | 0,0 | 0,0 | 69,1 | 0,0 | 0 |
| 9. | 0+468 | 0,0 | 0,0 | 69,1 | 2 950,6 | -2 951 |
| 10. | 0+504 | 0,0 | 0,0 | 48,3 | 2 130,8 | -2 131 |
| 11. | 0+554 | 0,0 | 0,0 | 21,5 | 1 745,5 | -1 745 |
| 12. | 0+604 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 536,8 | -537 |
| **Összesen:** | | **0** | **0** | **208** | **7 364** | **-7 364** |

| Földmunka a 8m. és a 9m. Szelvények között | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Keresztszelvény | | Bevágás | | Töltés | | Egyenleg |
| Sorsz. | szelvény szám | Terület (m2) | Térfogat (m3) | Terület (m2) | Térfogat (m3) | (m3) |
| 8m és 9m között: | | | 7 098 | | 4 978 | 2 120 |

| Halágyak bevágása | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Keresztszelvény | | Bevágás | | Töltés | | Egyenleg |
| Sorsz. | szelvény szám | Terület (m2) | Térfogat (m3) | Terület (m2) | Térfogat (m3) | (m3) |
| | | | 381 | | 0 | 381 |

| Csatorna depóniaemelés | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Keresztszelvény | | Bevágás | | Töltés | | Egyenleg |
| Sorsz. | szelvény szám | Terület (m2) | Térfogat (m3) | Terület (m2) | Térfogat (m3) | (m3) |
| | | | | | 53 | -53 |

| Földmunka mindösszesen | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Keresztszelvény | | Bevágás | | Töltés | | Egyenleg |
| Sorsz. | szelvény szám | Terület (m2) | Térfogat (m3) | Terület (m2) | Térfogat (m3) | (m3) |
| Mindösszesen: | | | 59 722 | | 59 721 | 1 |

A földmunkaterv készítése során feltételeztük, hogy a kitermelt természetes telepedésű valamint a 85%-os tömörségű, és a simítóhengereléssel tömörített 20 cm vastagságú humusz feltöltés együttes térfogata megegyezik. Amennyiben a kivitelezés során a két térfogat között eltérés mutatkozik, a különbséget a feltöltési szintek egyenletes változtatásával – feltehetően a magasságok néhány cm-es (max. 10 cm-es) csökkentésével – kell kiegyenlíteni.

A szerződésben vállalt jótállás lejárta előtt célszerű a kialakított műterepet ellenőrizni, és az egyenetlen tömörítés miatt időközben láthatóvá vált esetleges terepsüllyedéseket tolólappal ki kell egyenlíteni.

HUMUSZGAZDÁLKODÁS

A hatályos jogszabályok alapján a vízjogi engedélyezési dokumentáció elkészítéséhez – a termőföldként nyilvántartott, korábban 258/8, jelenleg 258/11 hrsz-ú, nádas művelési ágú ingatlanra –, talajvédelmi terv készítése szükséges, amely meghatározza a mentésre érdemes humuszos termőréteg vastagságát, minőségét és mennyiségét. A Talajvédelmi tervet a TALAJTERV Mérnöki Szolgáltató Kft. – 6500 Baja, Táltos u. 13. – elkészítette, a dokumentációt a tervünkhöz mellékeljük.

A vizsgálat során 8 mintavétel történt, ezekből négy különböző humuszfedettségű területet – I-IV. szelvényt – határoztak meg. Ezekből három szelvény – I., II. és IV: – érinti a tervezett beruházást. Az I. szelvény humuszmintáinak a szénsavas mésztartalma meghaladja a 20%-ot, ezért nem kötelezően, hanem a beruházó belátása szerint, feltételesen mentendő. Tekintve, hogy a szomszédos II. szelvényben 50 cm vastagságú, kötelezően mentendő humuszmennyiség van, a beruházó az I. szelvény humuszmentésétől eltekint. A IV. szelvényben a kötelezően mentendő humusz vastagsága 25 cm.

A tervezett beavatkozás helyén feltárt humuszmennyiség alakulását az alábbi táblázat tartalmazza:

| Szelvény | Terület (m2) | Humuszvastagság (cm) | Kötelezően mentendő humuszmennyiség (m3) | Feltételesen mentendő humuszmennyiség (m3) |
|---|---|---|---|---|
| I. | 21 055 | 25 | | 5 264 |
| II. | 26 100 | 50 | 13 050 | |
| IV. | 37 100 | 25 | 9 275 | |
| **Összesen:** | **84 255** | | **22 325** | **5 264** |
| **Ténylegesen mentendő összesen:** | | | **22 325** | |

A Talajvédelmi terv mentendő humuszmennyiségei nem egyeznek meg a jelen tervben meghatározott humuszmennyiségekkel, mert a vizsgálat még a részletes tervezést megelőzően készült, és a mentendő mennyiségek 14,3 ha-ra vonatkoznak, ezzel szemben a tényleges beavatkozás csak 9,0 ha-t érint.

A növényzettől megtisztított munkaterületen először ki kell tűzni a Talajvédelmi tervben feltüntetett szelvényhatárokat. A földmunkát megelőző humuszleszedést, a leszedett humusz ideiglenes elhelyezését az R-5 rajzszámú helyszínrajzon ábrázoltuk. A tervezés során azt feltételeztük, hogy az 50 m-es súlypontú szállítást dózerrel, földtolóval, az ezt maghaladó súlypontú szállítást szkréperrel vagy dömperrel oldják meg. A jelentős mennyiségű humusz lehetővé teszi, hogy a feltöltés szélén kialakított humuszdepóniák egyben már a teljes feltöltést képezzék. vagyis a depóniák alatti sávban a feltöltés teljes vastagságában humuszból

legyen kialakítva. Ez esetben a 25 cm alatti rétegeket már 85%-os tömörségi fokra kell tömöríteni.
A humusz visszaterítése során figyelni kell arra, hogy a magasabb humusztartalmú talaj mindig a kisebb humusztartalmú réteg fölé kerüljön.

KÖRNYEZETVÉDELEM

A tervezett beruházás kapcsán előzetes vizsgálati dokumentáció készült, mert a megvalósítandó létesítmény a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. mellékletének 125. a) pontja alá tartozik:
*„Állóvíz- és holtágszabályozás, 3 ha szabályozandó vízfelülettől vagy 1 km part-vonalhossztól."*

A dokumentációt az ABDIÁS-ÖKO MÉRNÖKI és SZOLGÁLTATÓ KFT – 6090 Kunszentmiklós, Ősz u. 3/a – elkészítette és a kérelmet az illetékes környezetvédelmi hatósághoz benyújtotta. A Csongrád Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya a CSZ/01/11019-15/2016. iktatószámú határozatában megállapította, hogy tervezett beavatkozás kapcsán *„nem feltételezhető jelentős környezeti hatás, ezért a tevékenység megkezdéséhez nem kell környezeti hatásvizsgálatot végezni.*

*A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 5. § (2) bekezdés ac) pontja alapján, a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 66. § (1) bekezdés e) pontja szerint a tevékenységet a szükséges (vízjogi) engedélyek birtokában kezdhetik meg."*

A munkavégzés során az Előzetes vizsgálatban szereplő előírásokat be kell tartani. A keletkező kommunális hulladékot a munkaterületen kihelyezett hulladékgyűjtő edényben kell gyűjteni és a területileg illetékes szilárd kommunális hulladéklerakóra kell szállítani.

Építési hulladék keletkezésére nem valószínűsíthető, mivel az esetleges anyagtöbblet a térfogat csekély növelésével beépíthető, hasznosítható. A levágott nádat a beruházó a saját létesítményeinek fűtésére felhasználja.

Veszélyes hulladék:

A munkagépek üzemeltetése, kisebb karbantartása kapcsán keletkező használt olajos flakonokat illetve törlőrongyokat össze kell gyűjteni és erre szakosodott céggel ártalmatlanítás céljából elszállíttatni.

Keletkező hulladék EWC kódja:

EWC kód: 15 02 02 – Veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek (törlő kendő, olajos rongy, felitató anyagok): 2-3 kg

EWC kód: 15 01 10 – Veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó, vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok. (Olajos flakonok.) 2-3 kg

## TERMÉSZETVÉDELEM

Tervezett beruházás természetvédelmi területet illetve védett természeti értéket nem érint. A kivitelezés ütemezését úgy kell meghatározni, hogy a nádirtási munkák ne március 15. és augusztus 15. között történjenek, mivel ez az időszak a fészkelő madarak költési időszaka. Egyebekben az Előzetes vizsgálatban megfogalmazottak az irányadók.

## MUNKAVÉDELEM

Az építés során a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény vonatkozó előírásait valamint az ágazati biztonságtechnikai követelményeket be kell tartani.

# DOKUMENTUMOK

- Előzetes vizsgálat környezetvédelmi határozata
- Csongrád Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály előzetes nyilatkozata
- Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság nyilatkozata
- Magyar Telekom közműkezelői nyilatkozata
- EDF DÉMÁSZ Zrt. közműkezelői nyilatkozata
- ÉGÁZ-DÉGÁZ Zrt. közműkezelői nyilatkozata
- ADUVÍZIG vagyonkezelői nyilatkozata
- Változási vázrajz közcélú vízvezetési szolgalmi jog bejegyzéséhez
- Tulajdoni lapok és dokumentumok az alábbi helyrajzi számokra vonatkozóan:
  Soltvadkert 258/11; 227/4; 228; 257/2
- Térképmásolatok

CSONGRÁD MEGYEI
KORMÁNYHIVATAL

KTFO-azonosító: 110909-1-13/2016.
Ügyiratszám: CSZ/01/11019-15/2016.
Ügyintéző: dr. Vajda Hajnalka
Kissné Nagy Ildikó
Berényi Anita
Kovács Viktor
Filakné Enyedi Andrea
Pócsainé Major Edit
Sárosi Edit
Herczeg László
Aszódi János
Tel.: +36 (62) 681-673

Tárgy: Soltvadkert Város Önkormányzat, „Városi-tó" záportározó rekonstrukció, előzetes vizsgálat
Hiv. szám: -
Melléklet: -

# HATÁROZAT

**Soltvadkert Város Önkormányzata** (6230 Soltvadkert, Kossuth u. 6., KÜJ: 102 715 051) megbízásából az ABDIÁS-ÖKO Mérnöki és Szolgáltató Kft. (6090 Kunszentmiklós, Ősz u. 3.) által 2016. július 11-én – *a Soltvadkert „Városi-tó" záportározó rekonstrukció tárgyában* – benyújtott előzetes vizsgálati dokumentáció alapján megállapítom, hogy a tervezett tevékenység megvalósítása esetén, mely a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. számú mellékletének 125. a) pontja – Állóvíz- és holtágszabályozás, 3 ha szabályozandó vízfelülettől vagy 1 km partvonalhossztól – szerint minősül, **nem feltételezhető jelentős környezeti hatás, ezért a tevékenység megkezdéséhez nem kell környezeti hatásvizsgálatot végezni.**

A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 5. § (2) bekezdés ac) pontja alapján, a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 66. § (1) bekezdés e) pontja szerint a tevékenységet a szükséges (vízjogi) engedélyek birtokában kezdhetik meg.

## Szakkérdés vizsgálata:

1. *környezet-egészségügyi szakkérdésben, így különösen a környezet- és település-egészségügyre, az egészségkárosító kockázatok és esetleges hatások felmérésére, a felszín alatti vizek minőségét, egészségkárosítás nélküli fogyaszthatóságát, felhasználhatóságát befolyásoló körülmények, tényezők vizsgálatára, lakott területtől (lakóépülettől) számított védőtávolságok véleményezésére, a talajjal, a szennyvizekkel, veszélyes hulladékokkal kapcsolatos közegészségügyi követelmények érvényesítésére, az emberi használatra szolgáló felszíni vizek védelmére kiterjedően:*

    1. A Soltvadkert „Városi-tó" záportározó rekonstrukciója során nem feltételezhető jelentős környezeti hatás, ezért közegészségügyi szempontból a tevékenység megkezdése nem igényli további vizsgálat (*hatásvizsgálat)* lefolytatását.
    2. A tervezett rekonstrukció során az alábbi feltételek betartása indokolt:
        - A rekonstrukció során keletkező kommunális szilárd és folyékony hulladék gyűjtését zárt és fertőzésveszélyt kizáró módon kell megvalósítani, amely

megakadályozza a szétszóródást és /vagy csepegést, valamint a bűz-és szaghatást is csökkenti.

- A tó helyreállításának időszakában keletkező veszélyes hulladékok gyűjtését közegészségügyi kockázatot, környezetszennyezést kizáró módon kell végezni.
- Figyelemfelkeltő tábla kihelyezésével kell felhívni a lakosság figyelmét, hogy a tó nem kijelölt fürdőhely, benne való fürdőzés veszélyes és tilos.

2 *örökségvédelmi szakkérdésben, így különösen kulturális örökség (nyilvántartott műemléki értékek, műemlékek, műemléki területek védelme, nyilvántartott régészeti lelőhelyek, védetté nyilvánított régészeti lelőhelyek, régészeti védőövezetek) védelmére kiterjedően:*

Tekintettel arra, hogy a tervezett beruházás hatóságom jelenlegi adatai szerint védett vagy nyilvántartott örökségi elemet nem érint, az engedély kiadásával kapcsolatban örökségvédelmi szempontú feltétel közlése szükségtelen.

Tájékoztatásul felhívom a figyelmet, hogy *a kulturális örökség védelméről* szóló 2001. évi LXIV. törvény (továbbiakban Kötv.) 24. §-a alapján, amennyiben a földmunkák során régészeti emlék, lelet vagy annak tűnő tárgy kerül elő, a régészeti örökség védelme érdekében erről a felfedező, a tevékenység felelős vezetője, az ingatlan tulajdonosa, az építtető vagy a kivitelező köteles az általa folytatott tevékenységet azonnal abbahagyni, a helyszín és a lelet őrzéséről – a felelős őrzés szabályai szerint – a feltárásra jogosult intézmény intézkedéséig gondoskodni, továbbá az illetékes jegyző útján a Forster Gyula Nemzeti Örökségvédelmi és Vagyongazdálkodási Központ (1014 Budapest, Táncsics u. 1.) felé azt haladéktalanul bejelenteni, amely arról haladéktalanul tájékoztatja a mentő feltárás elvégzésére a Kötv. 22. § (5) bekezdése szerint feltárásra jogosult intézményt és a hatóságot. A bejelentési kötelezettség elmulasztása a Kötv. 82. § (2) bekezdése alapján örökségvédelmi bírság kiszabását vonja maga után.

3. *növény- és talajvédelmi szakkérdésben, így különösen a termőföldre gyakorolt hatások vizsgálata:*

Az EVD talajvédelmi szempontból elfogadható.

4. *a termőföld mennyiségi védelmének követelményeinek vizsgálata:*

Soltvadkert Város Önkormányzat (6230 Soltvadkert, Kossuth u. 6.) által benyújtott, az Abdiás-Öko Mérnöki és Szolgáltató Kft. (6090 Kunszentmiklós, Ősz u. 3/a.) által készített „Belterületi csapadékvíz-elvezető rendszer kiépítése; „Városi-tó" záportározó rekonstrukciója" megnevezésű dokumentáció alapján az előzetes vizsgálati eljáráshoz termőföld mennyiségi védelmének követelményei szakkérdés tekintetében az engedélyezéshez szükséges hozzájárulását megadom.

A határozat ellen a közléstől számított 15 napon belül az Országos Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főfelügyelőséghez címzett, de a Csongrád Megyei Kormányhivatalhoz, mint elsőfokú környezetvédelmi és természetvédelmi hatósághoz két példányban benyújtandó fellebbezésnek van helye.

A jogorvoslati eljárás díja – a jogszabályban meghatározott esetek kivételével – a befizetett szolgáltatási díjtétel 50 %-a, azaz 125 000 Ft, amelyet a Csongrád Megyei Kormányhivatal 10028007-00335663-00000000 előirányzat-felhasználási számú számlájára kell átutalni, és a

díj megfizetését igazoló bizonylatot vagy annak másolatát hatóságunk részére megküldeni. A befizetési bizonylat közlemény rovatába kérem feltüntetni jelen határozat számát.

A kérelmező az eljárás 250 000 Ft igazgatási szolgáltatási díját befizette. Egyéb eljárási költség nem merült fel.

Jelen határozat – fellebbezés hiányában – a fellebbezésre nyitva álló határidő leteltét követő napon jogerőre emelkedik.

## I N D O K O L Á S

Soltvadkert Város Önkormányzata megbízásából az Abdiás-Öko Mérnöki és Szolgáltató Bt. 2016. július 11. napján a Soltvadkert „Városi-tó" záportározó rekonstrukció tárgyában – *a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet* (továbbiakban: Rendelet) szerinti – előzetes vizsgálati dokumentációt nyújtott be hatóságunkhoz, és kérte az eljárás lefolytatását.

Az ügyfél hatóságunk CSZ/01/11019-3/2016. számú hiánypótlási felhívását (igazgatási szolgáltatási díj megfizetésének igazolása) 2016. július 27-én teljesítette.

**Az előzetes vizsgálati dokumentáció készítője:**

| | |
|---|---|
| **Név:** | ABDIÁS-ÖKO Mérnöki és Szolgáltató Kft. |
| **Székhely:** | 6090 Kunszentmiklós, Ősz u. 3. |
| **Szakértő:** | Szűcs Pál – környezetvédelmi szakértő |
| | Agócs Gábor – élővilág- és tájvédelmi szakértő |

A dokumentáció tartalmilag és formailag megfelelt a Rendelet előírásainak.

**Tervezett beruházás:**

A tervezett beruházással – a belterületi csapadékvíz-elvezető rendszer kiépítésének részeként – a „Városi-tó" rekonstrukciója valósul meg.

A záportó helyreállításának célja, hogy – az ott kialakult természeti környezet megőrzése mellett – alkalmas legyen a saját vízgyűjtőjéről lefolyó, illetve a csapadékvíz-csatornával odavezetett vizek károkozás nélküli befogadására.

Az egykori tó jelenleg vízi-növényzettel – főként náddal – teljesen benőtt, szabad vízfelszín nem található. A tározó a tópusztulás utolsó fázisában tart, amelyet egyrészt az eolikus üledék, másrészt a tóban keletkező szervesanyag által okozott feltöltődés eredményez. A tó rekonstrukciója során kotrással kimélyítenek egy kisebb felületű tómedret, az onnan kikerülő anyaggal pedig feltöltik annak környezetét, illetve egy részét érintetlenül meghagyják a jelenlegi, náddal benőtt állapotában. A természetes mélyedést hosszirányban átszelő VII/F. jelű belvízcsatorna tó alatti szakaszára – a vízszint szabályozás biztosítása érdekében – egy tiltós műtárgy kerül beépítésre.

A rekonstrukciót követően a tómeder területe:

| | |
|---|---|
| • érintetlenül hagyott nádas területe: | 4,0 ha |
| • feltöltés területe: | 8,5 ha |
| • tómeder területe: | 4,7 ha |
| **Tervezés teljes területe:** | **17,2 ha** |

A tervezett beruházás a Rendelet 3. számú mellékletének 125. a) pontja – Állóvíz- és holtágszabályozás, 3 ha szabályozandó vízfelülettől vagy 1 km partvonalhossztól – alá sorolható.

A Rendelet 3. § (1) a) pontja értelmében, a környezethasználó előzetes vizsgálat iránti kérelmet köteles benyújtani a környezetvédelmi hatósághoz, ha olyan tevékenység megvalósítását tervezi, amely a 3. számú mellékletben szerepel.

Fentiek alapján, a tárgyi beruházás előzetes vizsgálat köteles tevékenység. Az előzetes vizsgálati eljárásban a környezetvédelmi hatóság megvizsgálja, hogy a tevékenység várható hatásai jelentősek-e, és a hatóság döntésétől függ, hogy a tervezett beruházás hatásvizsgálat köteles-e.

A környezetvédelmi hatóság *a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény* (továbbiakban: Ket.) 29. § (6) bekezdése alapján a hatásterületen élő ügyfeleket és az ügyfélnek minősülő szervezeteket az eljárás megindításáról hirdetményi úton értesítette.

Hatóságunk a Rendelet 3. § (3) és (4) bekezdése alapján a hivatalában és a honlapján 2016. július 14. napjától közzétette az eljárás megindításáról szóló közleményt, továbbá a vonatkozó iratokat – közhírré tétel céljából – megküldte a létesítmény helye szerinti önkormányzat jegyzőjének. A közlemény Soltvadkert Polgármesteri Hivatalában 2016. július 21. napjától 2016. augusztus 8. napjáig közzétételre került, mellyel kapcsolatosan észrevétel nem érkezett.

*

1. A környezet-egészségügyi szakkérdés vizsgálatának indokolása:

*A dokumentációban foglaltak alapján közegészségügyi szempontból nem indokolt a környezeti hatásvizsgálati eljárás lefolytatása, a környezetre jelentős hatást a rekonstrukció nem gyakorol. Az elvégzett előzetes vizsgálat alapján az emberre gyakorolt egészségügyi hatások a tervezett rekonstrukcióval kapcsolatban nem jelentkeznek.*
*Szakmai álláspontomban előírt feltételeket „a települési szilárd és folyékony hulladékkal kapcsolatos közegészségügyi követelményekről" szóló 16/2002. (IV. 10.) EüM rendelet 4.§ (2), (4), 5. § (1) bekezdéseiben, „a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól" szóló 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet 3.§ (2) pontjában, a természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről szóló 78/2008. (IV.3.) Kormányrendelet 3.§ (1) megállapított közegészségügyi, környezet-egészségügyi vonatkozású követelmények betartását írtam elő.*
*Szakmai álláspontomat „A környezetvédelmi és természetvédelmi, hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről" szóló 71/2015. (III. 30.) Kormányrendelet 28. § (1) bekezdésében foglaltak alapján, és az 5. sz. melléklet I. táblázat B oszlopában meghatározott szakkérdésekre vonatkozóan, az „Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálatról, a népegészségügyi szakigazgatási feladatok ellátásáról, valamint a gyógyszerészeti államigazgatási szerv kijelöléséről" szóló 323/2010. (XII. 27.) Kormányrendelet 4.§ (2) bekezdésében és a „a fővárosi és megyei kormányhivatalokról, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatalokról" szóló 66/2015. (III.30.) Kormányrendelet 2.§ (1) bekezdésében megállapított illetékességgel adtam ki.*

2. Az örökségvédelmi szakkérdés vizsgálatának indokolása:

*Hatóságom illetékességét a régészeti örökség és a műemléki érték védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 39/2015. (III. 11.) Korm. rendelet (továbbiakban Korm. rendelet) 1. mellékletének 2. pontja állapítja meg.*
*A régészeti örökségvédelmi szakkérdést a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28.§ (1) bek., illetve 5. melléklet I. táblázatban foglaltak alapján vizsgáltam, eljárásomban a Korm. rendelet 64. §-ban felsorolt szempontokat vettem figyelembe.*

3. A termőföldre gyakorolt hatások vizsgálatának indokolása:

*A Kormányhivatal hatáskörét a 68/2015. (III.30.) Kormányrendelet 18. § (1) bekezdés állapítja meg. A talajvédelmi szakkérdésben történő megkeresést a 71/2015. (III.30.) Kormányrendelet 28. § (1) bekezdése, valamint az 5. melléklet I. táblázat B oszlopa tartalmazza.*

4. A földvédelmi szakkérdés vizsgálatának indokolása:

*A beruházással érintett Soltvadkert belterület 258/8 helyrajzi számú, nádas művelési ágú, 14 ha 2997 $m^2$ nagyságú, 156,06 AK értékű földterület a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 2. § 12. pontja alapján mező-, erdőgazdasági művelés alatt álló belterületi földnek minősül. A termőföld védelméről szóló törvény 1. § (3) bekezdése alapján a földvédelemre vonatkozó rendelkezéseket a mező-, erdőgazdasági művelés alatt álló belterületi földre nem kell alkalmazni. A Soltvadkert belterület 258/9 helyrajzi számú, kivett (beépítetlen terület) művelési ágú, 8514 $m^2$ nagyságú, valamint a Soltvadkert belterület 258/10 helyrajzi számú, kivett (beépítetlen terület) művelési ágú, 8514 $m^2$ nagyságú földterület az ingatlan-nyilvántartás szerint művelés alól kivett terület, nem minősül termőföldnek, illetve mező-, erdőgazdasági művelés alatt álló belterületi földnek, melyekre a földvédelemre vonatkozó rendelkezéseket alkalmazni nem kell.*
*A benyújtott dokumentáció szerint a tervezett létesítmény elhelyezésére szolgáló terület a településszerkezet adottságaira figyelemmel került meghatározásra. A tervezett beruházás, a meglévő „Városi-tó" elnevezésű belterületi záportározó rekonstrukciója helyhez kötött beruházás, a megvalósítás termőföldvédelmi érdekeket nem sért, ezért a hozzájárulást a rendelkező rész szerinti megadtam.*
*A szakvéleményt a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 28. § (1) bekezdése, az 5. számú melléklet I. táblázat 7. sora, valamint a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 2. § 5., 15., 19. pontjai, a 7., 8. §-a, a fővárosi és megyei kormányhivatalok szervezeti és működési szabályzatáról szóló 7/2015. (III. 31.) MvM utasítás 24. - 26. §-ai alapján a Csongrád Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztálya, a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. §-a szerinti eljárásához adtam ki. Az ingatlanügyi hatóság kijelölését a földhivatalok, valamint a Földmérési és Távérzékelési Intézet feladatairól, illetékességi területéről, továbbá egyes földhivatali eljárások részletes szabályairól szóló 373/2014. (XII. 31.) Korm. rendelet 4. § (1) bekezdése, illetékességét a Korm. rendelet 3. § (1) bekezdés b) pontja állapítja meg.*

*

A szakhatóságot *a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet* 28. § (3) bekezdése alapján kerestem meg 2016. július 18-án.

A Bács-Kiskun Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály képviselője a visszaérkezett tértivevény szerint a megkeresést 2016. július 20-án átvette. Ennek ellenére az állásfoglalás a mai napig nem érkezett meg hatóságunkra.

A közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. tv. (továbbiakban: Ket.) 71. § (2) bek. b) pontja szerint a szakhatóság hozzájárulását megadottnak kell tekinteni, ha a szakhatóság az előírt határidőn belül nem ad ki állásfoglalást.

*

**Várható környezeti hatások:**

***Létesítés, üzemelés:***

***Hulladékgazdálkodás:***
A létesítési munkálatok során a dokumentáció szerint a kitermelt tiszta föld a munkaterületen tereprendezés céljából elterítésre, feltöltésre kerül. Amennyiben a létesítés során a kitermelt talaj nem a beruházással érintett ingatlanon kerül elhelyezésre, felhasználásra, az azzal folytatott további tevékenység hulladékgazdálkodási engedély köteles. A létesítés során keletkező hulladékok megfelelő gyűjtéséről, elszállításáról és kezeléséről gondoskodnak. A tómeder kialakításához szükséges a nádfelület levágása, mely során a nádat kiszárítják, majd brikettáló géppel kezelik, és ezt hőenergia termelés céljából hasznosítják.
A záportározó tó működtetése során hulladék nem keletkezik.

***Levegőtisztaság-védelem:***
Az építési-, illetve az azt megelőző bontási szakasz időtartamát kb. 11 hónapra becsülik nappal 7-16 óra közötti munkaidővel. Az építési munkálatok során a földnedves talaj mozgatásából kiporzásra nem kell számolni, a munkagépek közlekedéséből származó kiporzás az időjárási körülmények figyelembevétele melletti nedvesítéssel mérsékelhető, ezért jelentős mértékű porszennyezés várhatóan nem lesz. A szállítójárművek és munkagépek, mint mozgó légszennyező források mozgását a porszennyezésen felül, a kipufogógázok (a dízelolaj elégetése révén keletkező $SO_2$, elégetlen CH, CO, $NO_x$, szilárd légszennyező anyag) által okozott többlet-légszennyezettség fogja jellemezni.
A munkálatok befejezésével a levegőterhelés megszűnik, a záportározó „üzemeltetése" nem igényel sem teher-, sem személygépjármű forgalmat.

***Zaj- és rezgésvédelem:***
A rekonstrukció során a markoló- és tehergépjárművek mozgásából eredő zajkibocsátással kell számolni. A környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet 2. számú melléklete szerinti zajterhelési határértékek, az építés során, a legközelebbi védendő épületeknél várhatóan teljesülnek.
A záportározó tó üzemeltetéséhez kapcsolódó levegőztető zajhatása elhanyagolhatónak mondható.

*Földtani közeg védelme:*
A tervezett beruházás kivitelezése meghatározott ideig tartó tevékenység, amelynek hatásai a kivitelezéssel átmenetileg igénybevett munkaterületen, illetve a szállítási útvonalakon jelentkeznek. A kivitelezés a földtani közeg fizikai tulajdonságaira gyakorol hatást. A létesítés során kitermelésre kerülő föld helyben hasznosul (területfeltöltés). A földtani közeg fizikai állapota a medermélyítés, földvisszatöltés, illetve a munkálatokat végző munkagépek, szállítójárművek taposó hatása által érintett. A munkálatok során a talajszerkezet megváltozik, egyes rétegei összekeverednek, tömörödnek, a hatás azonban csak lokális jellegű.
A talaj szennyeződése havária (kivitelezés során a munkagépek, szállítójárművek meghibásodása esetén üzemanyag, hidraulikaolaj, kenőzsír elcsepegése, elfolyása) esetén következhet be. Esetleges havária esetén, a szennyező anyag felitatásával, a szennyezett föld összegyűjtésével, majd veszélyes hulladékként történő elszállításával, a szennyeződés gyorsan lokalizálható, a környezetszennyezés minimalizálható. A havária esetek elkerülése azonban a járművek, berendezések megfelelő karbantartásával biztosítható.
A rekonstrukciós munkálatok befejezésével a talajterhelés megszűnik. A záportározó működése kedvezően befolyásolja a környező talajok vízháztartását.

*Természet- és tájvédelem:*
A beruházással érintett ingatlanok védett természeti területnek, Natura 2000 területnek nem képezik részét, azonban természetbeni állapotuk alapján a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság nyilvántartásában természeti (természetközeli állapotú) területként szerepelnek.

A beruházás keretében a jelenleg viszonylag egyöntetű nádas állomány nagy részét eltávolítják, a meder egy részét kimélyítik és a kitermelt földdel feltöltik a peremterületeket. A nádas állomány város felőli részét továbbá jelen állapotában visszahagyják.

Maga az előzetes vizsgálati dokumentáció természetvédelmi munkarésze a létesítés fázisában több tekintetben is (vízinövényzet eltávolítása, fa- és cserjeirtás, kotrás, meder- és tereprendezés) jelentős hatást feltételez.

A kormányhivatal egyrészt a terület természetvédelmi területi érintettsége, másrészt pedig a feltételezett jelentős hatások miatt 110909-1-10/2016. számú levelével megkereste a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóságot (a továbbiakban: KNPI), mint területileg illetékes természetvédelmi kezelőt, hogy nyilatkozzon a tervezett beruházással kapcsolatosan. A KNPI 2016. augusztus 26-án kelt 2266-2/2016. számú levelében a következő nyilatkozatot adta.

*„Az előzetes vizsgálati dokumentációban bemutatott tervezett kialakítás a nádas területek megfelelő mértékű fennmaradását tartalmazza, ami a védett kétéltű állományok hosszútávú fennmaradását biztosíthatja megfelelő vízviszonyok mellett. Emellett a kotrással kialakított nyílt vízfelület a jelenlegi, erősen zavart állapotú mocsári vegetáció helyett a tavi szukcessziós sor korábbi stádiumát megjelenítő életteret hoz létre, a mi az élőhelyek változatosságát növeli. Fentiek alapján az Igazgatóság a jelenlegi tervváltozatot élőhely- és élővilág védelmi szempontból elfogadhatónak tartja."*

A KNPI továbbá hivatkozott számú levelében javaslatokat tett a munkálatok időbeni korlátozására az élőhelyet és élővilágot érintő terhelések csökkentése érdekében.

A kormányhivatal a rendelkezésre álló információk, továbbá a KNPI nyilatkozata alapján megállapította, hogy bár a létesítés fázisában érik az élőhelyet és az élővilágot jelentős hatások, azonban azok tér- és időbeni korlátozásokkal nagymértékben csökkenthetők, továbbá

a beruházással egy a jelenleginél diverzebb élőhely jön létre és az eredeti élőhely sem tűnik el a területről.

A fentiekre tekintettel:

1. A 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet (továbbiakban: R.) 5. számú mellékletében meghatározott kritériumok alapján megállapítható, hogy a tervezett beruházás tájképre gyakorolt hatása negatív módon jelentősen nem változik, a tájhasználatot a korábbi állapothoz képest nem befolyásolja hátrányosan. A kivitelezési munkálatok védett természeti területet, Natura 2000 területet, kiemelten fontos érzékeny természeti területet, valamint hegyvidéki területet közvetlenül nem érintenek, a területen esetlegesen előforduló védett természeti értékekre (elsősorban madarakra) gyakorolt negatív hatásokat pedig a megfelelő előírásokkal minimalizálni lehet, így természet- és tájvédelmi szempontból nem indokolt környezeti hatástanulmány elkészítésére kötelezni kérelmezőt.
2. Természet és tájvédelmi szempontból a R. 5. § (2) bekezdés ac) pontja alapján történő határozat meghozatalát javaslom azzal a megállapítással, hogy a tevékenység vízjogi létesítési engedély birtokában kezdhető meg.

***Felhagyás:***

A tevékenység esetleges felhagyásakor a bontási tevékenység környezeti hatásai – a létesítéshez hasonlóan – a létesítmény helyszínén lokálisan és időszakosan érvényesülnek. Felhagyás esetén fontos a terület rekultivációja, tájbeillesztése, új hasznosítási mód keresése.

Hivatalunk 2016. július 18-án – figyelemmel a Rendelet 1. § (6b) és (6c) bekezdésére – belföldi jogsegély keretében megkereste a tevékenység telepítési helye szerinti település jegyzőjét. Soltvadkert Város Jegyzője a megkeresésre 2016. augusztus 8-án 1195-26/2016. számon az alábbi nyilatkozatot adta:

*„Alulírott dr. Viszkók Zoltán Soltvadkert Város jegyzőjeként nyilatkozom, hogy a Soltvadkert „Városi-tó" záportározó rekonstrukció tárgyában végzendő tevékenység Soltvadkert Város Önkormányzat környezet- és természetvédelemmel kapcsolatos önkormányzati szabályozásával, valamint az Önkormányzat településrendezési eszközeivel összhangban van."*

A benyújtott előzetes vizsgálati dokumentáció alapján hivatalunk megállapította, hogy a tervezett tevékenység várhatóan nem okoz jelentős környezeti hatást földtani közeg-, levegőtisztaság- zaj- és rezgésvédelmi, hulladékgazdálkodási, valamint táj- és természetvédelmi szempontból.

A környezetvédelmi hatóság a határozat rendelkező részében, mivel nem feltételezhető jelentős környezeti hatás és a tevékenység a Rendelet 2. számú mellékletének hatálya alá sem tartozik, tájékoztatta a kérelmezőt, hogy a Rendelet 5. § (2) bekezdése ac) pontja alapján, a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény (továbbiakban: Kvt.) 66. § (1) bekezdés e) pontja szerint a tervezett tevékenység milyen egyéb engedély birtokában kezdhető meg.

*A környezetvédelmi hatóság a tárgyi eljárásban CSZ/01/11019-2/2016. számú határozatával függő hatályú döntést hozott, amely döntés jelen határozatra tekintettel nem emelkedik jogerőre.*

A fellebbezési jogot a Ket. 98. § (1) bekezdése és 99. § (1) bekezdése alapján biztosítottam.

A fellebbezést a Ket. 102. § (1) bekezdése alapján annál a hatóságnál kell előterjeszteni, amely a megtámadott döntést hozta.

Hivatalunk jelen határozatot az 1995. évi LIII. törvény 71. § (3) bekezdése értelében – jogerőre emelkedésre tekintet nélkül hivatalában, honlapján és a központi rendszeren (www.magyarország.hu) – nyilvánosan közzéteszi.

Az ügyintézési határidő lejártának napja: 2016. szeptember 12.

**Hatóságunk a Rendelet 5. § (6) bekezdése alapján ezen döntését külön levéllel megküldi az eljárásban érintett, hatásterületen lévő települési önkormányzat Jegyzőjének, aki gondoskodik a határozat teljes szövegének nyilvános közzétételéről.**

Az igazgatási szolgáltatási díj mértékét a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 14/2015. (III. 31.) FM rendelet (továbbiakban: FM rendelet) 1. számú mellékletének I/35. pontja alapján határoztam meg.

A jogorvoslati eljárási díját a FM rendelet 2. § (5)-(7) bekezdése alapján állapítottam meg.

A környezetvédelmi hatóság hatáskörét a Rendelet 3. § (1) bekezdése, illetékességét a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 8. § (1) bekezdése állapítja meg.

S z e g e d, 2016. szeptember 9.

**Dr. Juhász Tünde**
kormánymegbízott nevében és megbízásából:

Csongrád Megyei Kormányhivatal 78. Szeged

**Dr. Mader Balázs**
főosztályvezető-helyettes

**CSONGRÁD MEGYEI KORMÁNYHIVATAL**

Ügyiratszám: 108682-1-1/2016.
Ügyintéző: Katona Csaba
Tel.: +36 62/681-653

Tárgy: tájékoztatás
Hiv. szám: -
Melléklet: -

**Gyirán István részére**
tervező

**Baja**
Lökert sor 39/c.
6500

**Tisztelt Tervező Úr!**

A soltvadkerti „Városi-tó" elnevezésű belterületi záportározó rekonstrukciós tervével kapcsolatban a hatóságunkhoz 2016. február 8-án érkezett megkeresésére a következő tájékoztatást adjuk:

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. számú melléklet 112. pontja (szabadidő eltöltésére szolgáló állandó szabadtéri létesítmények 3 ha területfoglalástól) és 125. pontja (állóvíz és holtágszabályozás 3 ha szabályozandó vízfelülettől) alapján előzetes vizsgálati eljárást kell lefolytatni hatóságunknál a tervezett beruházás kapcsán.

A Soltvadkerti Városi-tó nem része sem országos jelentőségű védett természeti területnek, sem Natura 2000 területnek, ezért a rekonstrukciós munka ellen táj- és természetvédelmi szempontú kifogás nem merül fel, azonban a nádasban fészkelő madarak költési időszakában, kb. március 15. és augusztus 15. között a nádirtási munkálatok természetvédelmi szempontból nem javasoltak.

S z e g e d, 2016. február 24.

Tisztelettel:

**Dr. Juhász Tünde**
kormánymegbízott nevében és megbízásából:

Csongrád Megyei Kormányhivatal 70. Szeged

**Dr. Mader Balázs**
főosztályvezető-helyettes

**Postacím: Csongrád Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály**
**6721 Szeged, Felső-Tisza part 17. 6701 Szeged, Pf. 1048.**
**+36 (62) 681-681**
**www.csmkh.hu titkarsag@ktf.csmkh.hu**

**KISKUNSÁGI NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG**
**6000 Kecskemét, Liszt Ferenc utca 19.**
**levélcím: 6001 Kecskemét, Pf: 186.**
**tel.: 76/482-611, fax: 76/481-074, e-mail: mailknp@knp.hu**
*Kérjük válaszában hivatkozzon iktatószámunkra!*

**Gyirán István tervező**

**BAJA**

**Lőkert sor 39/c.**

6500

Tárgy: Tájékoztatás Soltvadkerti Városi-tó rekonstrukciója kapcsán

Iktatószámunk: 3246-2 /2015

Ügyintéző nálunk: Sipos Ferenc, Unyi Miklós

Hivatkozás:

Ügyintézőjük:

Melléklet:

Tisztelt Gyirán István tervező úr!

A Soltvadkerti Városi-tó tárgyában tett megkeresésére – mint a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015 (III.30) kormányrendelet 37. § aa) pont alapján a védett- és fokozottan védett természeti értékek, a védett- és fokozottan védett természeti területek, Natura 2000 területek természetvédelmi kezelője – Igazgatóságunk a következő tájékoztatást adja:

A helyszínrajzon bemutatott tervezett kialakítás a nádas területek megfelelő mértékű fennmaradását tartalmazza, ami a védett kétéltű-állományok hosszútávú fennmaradását biztosíthatja megfelelő vízviszonyok mellett. Emellett a kotrással kialakított nyílt vízfelület a jelenlegi, erősen zavart állapotú mocsári vegetáció helyett a tavi szukcessziós sor korábbi stádiumát megjelenítő életteret hoz létre, ami az élőhelyek változatosságát növeli.
Fentiek alapján az Igazgatóság a jelenlegi tervváltozatot élőhely- és élővilág-védelmi szempontból elfogadhatónak tartja.

Jelezzük, hogy védett természeti értékek fellelhetősége miatt a vízjogi engedélyezési eljárásokban (létesítési, üzemeltetési) ügyfélként részt kívánunk venni.

Kecskemét, 2015. december „9".

Üdvözlettel:

Ugró Sándor
igazgató

Értesül: címzett
irattár

Magyar Telekom

Helyszíni szolgáltatások igazgatóság
Dél-magyarországi szolgáltatási központ

6000 Kecskemét Kálvin tér 10-12.
6001 Kecskemét Pf. 300
Tel: 76/514-167 Fax: 76/402-955

Gyirán István
Baja
Lőkert sor 39/c
6500

Ügyiratszám: **420372-59205802-2/2016**
Ügyintéző: Kósa János
Telefon: 76/514-167
Telefax: 76/402-955
E-mail cím:
Melléklet:

# KÖZMŰKEZELŐI NYILATKOZAT

Beadvány azonosító: **Rajzszám:He-1**
Tárgy jellege: **EGYÉB**
Tárgy helyszíne: **6230 Soltvadkert**
Tárgy: **Soltvadkert, Városi-tó záportározó kotrási és rekonstrukciós terve.**

## Tisztelt Címzett!

Tárgyi ügyben, a Magyar Telekom Távközlési Nyilvánosan Működő Részvénytársasághoz (továbbiakban: Társaság)
benyújtott tervét a Társaság 2016. 02 hó 23-n megkapta. Megállapítást nyert, hogy

**a tervezett létesítmény ÉRINTI és/vagy MEGKÖZELÍTI a távközlési hálózatot.**

Az alábbiakban leírt létesítési feltételek betartása mellett, a tervezett létesítmény csatolt terv szerinti
kivitelezéséhez a Társaság a

**közműkezelői hozzájárulást megadja.**

| | | |
|---|---|---|
| A kábelek nyomvonalkitűzése: | szükséges ☐ | nem kell ☑ |
| Szakfelügyelet megrendelése: | szükséges ☑ | nem kell ☐ |

Területileg illetékes szervezeti egység(ek):
- Hozzáférési hálózat és szolgáltatás menedzsment igazgatóság, Passzív hálózatok ágazat, Hálózat üzemeltetési és beruházási osztály Észak-kelet (3525 Miskolc Régiposta utca 9., levélcím: 3501 Miskolc, Pf. 301., Tel: 46-521-758, Fax: 46-348-648)

A tárgyi létesítmény kivitelezése során az alábbi előírásaink betartását kérjük:
A Soltvadkert 228 hrsz.-ú területen körzet optikai és helyi földkábel hálózat is van. A tervezett munka érintheti a meglévő hálózatokat. A szakfelügyelet megrendelése kötelező a kivitelezés megkezdése előtt !!

EGYÜTT.VELED

MAGYAR TELEKOM NYRT.
Helyszíni Szolgáltatások Igazgatóság
Dél-magyarországi Szolgáltatási Központ

19

-Távközlési létesítmény megközelítése és keresztezése esetén, a Társaság üzemeltetésében lévő kábel(ek) és egyéb hálózati elemek védelméről, az MSZ 7487/2,3/1980, MSZ 151-8/2002, MSZ 13207/2000, MSZ 17200/2-4/1999, MSZ 17200/5,7/2000, MSZ 17200-6/2002, MSZ 17200-8/2003, MSZE 17200-9/2005 sz., MSZE 50341-2 szabványokban, a 8/2012 (I.26.) NMHH, a 4/2015. (VII. 15.) NMHH rendelettel módosított 14/2013. (IX. 25.) NMHH rendeletben, és az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvényben foglaltak szerint kell gondoskodni.
-A kivitelezés csak a Társaság szakfelügyelete mellett, az érintett távközlési nyomvonalak kitűzését követően végezhető. A szakfelügyeletet és a nyomvonal kitűzését a kiviteli munkák megkezdése előtt 10 nappal korábban írásban kell megrendelni a Társaság illetékes szervezeti egységénél.
-A távközlési létesítmény feletti jelölő szalagot egy új, legkevesebb 2 m hosszú, eredetivel azonos feliratozású darabbal pótolnia kell a kivitelezőnek.
-A távközlési létesítmények nyomvonalától 2-2 méteren belül csak kézi földmunka végezhető.
-Keresztezés esetén kutatóárok óvatos kézi kiásásával kell feltárni a távközlő kábel helyét.
-Párhuzamos nyomvonalvezetés esetén – amennyiben a 2 méteres közelségen belülre kerül a nyomvonal – 25 méterenként (szükség esetén sűrűbben is) kutatóárokkal kell feltárni a Társaság létesítményét.
-A feltárt létesítmények munkaidőn túli őrzéséről, vagy legkevesebb 30 cm-es ideiglenes (kis szemcseméretű) talajtakarásáról a kivitelező köteles gondoskodni.
-A nyomvonal kitűzésénél a keresztezés helyét, a Társaság tulajdonában lévő kábelek nyomvonal töréspontjai, ill. a Társaság. létesítményeinek helyét kell megjelölni legalább 10 méterenként feltűnő színű, a földből 50 cm-re kiálló karóval vagy egyéb módszerrel.
-A szükséges karókat és azok leverését a kivitelezőnek kell biztosítania.
-Kutatóárok ásására nyomvonalkitűzés esetén is szükség van.
-A Társaság tulajdonában lévő földalatti létesítmény (akna, szekrény) fedlapját kinyitni, valamint a földalatti létesítménybe lemenni tilos! Az alépítményben munkát csak a Társaság végezhet.
-Munkaterület-átadásra a Társaság területileg illetékes szervezeti egységét meg kell hívni.
-A kivitelező köteles bármely rongálást/kábelhibát azonnal jelezni a Magyar Telekom Főügyelet zöldszámán: 06-80/23-13-13.
-A Társaság tulajdonában álló létesítményének esetleges sérüléseinek helyreállítási költségei – szakfelügyelettől függetlenül – a kivitelezőt terhelik.
-A Társaságot érintő munkaterület létesítményeire nyíltárkos részműszaki átadás-átvételi eljárást kell meghirdetni a Társaság területileg illetékes szervezeti egysége részvételével, amely eljáráson kell bemutatni a földalatti létesítményeinek sérülés mentességét.

Záradék: Az közműkezelői nyilatkozat érvényessége: 2017.02.23
Csatolt tervtől eltérő nyomvonal, illetve eltérő műszaki megoldások alkalmazása esetén új engedélyezési eljárást kell inditani.

Kecskemét, 2016.02.24

Üdvözlettel,

Magyar Telekom Nyrt.

EGYÜTT.VELED

MAGYAR TELEKOM NYRT.
Helyszini Szolgáltatások Igazgatóság
Dél-Alföldi Szolgáltatási Központ

19

Ügyfélkapcsolat száma:

# *Közmű- és vezetékjogi hozzájáruló nyilatkozat építési (rendeltetés-változtatási) engedély kiadásához*

A7 EDF DÉMÁSZ Zrt. (Cg.: 06-10-000056, 6720 Szeged, Klauzál tér 9.) és/vagy az EDF DÉMÁSZ Hálózati Elosztó Kft. (Cg.: 06-09-010805, 6724 Szeged, Kossuth Lajos sgt. 64-66. adószám: 13792679-2-06; statisztikai számjele: 13792679-3513-113-06) (továbbiakban: Hozzájáruló) hozzájárul

Soltvadkert Város Önkormányzata *(név/cégnév)*

_____ *(anyja neve/adószám)* _____ *(szig.sz./cégjegyzék sz.)*

Soltvadkert *(város, község)* Kossuth u. 6. *(utca)* _____ *(hsz.)*

részére a

Soltvadkert *(város, község)* _____ *(utca)* _____ *(hsz.)*

Városi tó *(fekvés)* 258/3, 227/4 *(hrsz)* ingatlanon a

*főépület / melléképület / kerítés / garázs / Föld munkavégzés

**építési engedélyének* vagy épület(rész) rendeltetés-változtatási engedélyének ***

kiadásához az alábbi feltételek betartása esetén: (* a megfelelöt alá kell húzni)

Tárgyi épület, ill. épületrész villamos energiával – a megfelelő müszaki-gazdasági feltételek teljesítését követően – ellátható. A megvalósítás pontos módja a konkrét energiaigény ismeretében a konkrét igénybejelentést követően kerül megválaszolásra.
Jelen nyilatkozat nem mentesíti a létesítmény tervezőjét a „Nyomvonalas közmű egyeztetési nyilatkozat" beszerzése alól, ami tárgyi létesítmény és a meglévö erősáramú berendezések viszonyait (védötávolságok) tartalmazza. A villamos energia a csatlakozási teljesítmény mértékéig a villamos tartalékfütés céljára igénybe vehető.

Az építmény ki-, ill. átalakításánál **figyelembe kell venni** a villamos müvek biztonsági övezetére vonatkozó 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet, az MSZ 151-1:2000, MSZ 151-8:2000, MSZ 151-4:1989, MSZ 7487/2, valamint az MSZ 7487/3 szabványok és az EDF DÉMÁSZ Hálózati Elosztó Kft. 405 sz. Kisfogyasztói csatlakozó berendezés létesítésére vonatkozó utasítás elöírásait, mely megtalálható a www.edfdemaszhalozat.hu oldalon. Megközelítés szempontjából a villamos müvek biztonsági övezeteiben érvényes tilalmakat és korlátozásokat kell betartani; keresztezések vonatkozásában más mértékü távolságokat kell tartani. Fontos még, hogy a biztonsági övezeten kívül is korlátozva vannak egyes tevékenységek. A teljesség igénye nélkül tájékoztatásul megadjuk néhány vezeték biztonsági övezetére vonatkozó elöírást. 2/2013. (I. 22.) NGM rendelet teljes terjedelmében megtalálható a www.edfdemaszhalozat.hu oldalon. Az alapvető előírások megtalálhatók a nyilatkozat 2. oldalán.

A hozzájárulás feltétele az EDF DÉMÁSZ Hálózati Elosztó Kft. javára az ingatlan-nyilvántartásba bejegyzett vezetékjog változatlan tartalommal történő fenntartása.

Baja, 2016.02. hó 22 nap

EDF DÉMÁSZ Hálózati Elosztó Kft. képviseletében:

EDF DÉMÁSZ Zrt
ÜSZK20

Tárgyi nyilatkozat – a jogszabályok, szabványok változatlansága esetén – kiállításától számítva 1 évig érvényes!

**Varga Mihályné**
Ügyfélkapcsolati vezető

Varga Mihályné
EDF DÉMÁSZ Zrt./EDF DÉMÁSZ Hálózati Elosztó Kft.

Horváth Lászlóné

Amennyiben az átalakítási, bővítési munkák érintik a villamos fogyasztásmérő helyet, a csatlakozó vezetéket, illetve a méretlen fővezetéket, úgy a munkák megkezdését megelőzően legalább 15 nappal – időpontot egyeztetve – kérjük a villamos csatlakozó berendezések feszültségmentesítésének, az elszámolási méröberendezések leszerelésének megrendelését.
Időpont-egyeztetés lehetséges telefonon (E-vonal: 40/82-22-82), ill. az ügyfélszolgálati irodákban személyesen.

" Föld feletti vezeték – ideértve a transzformátor állomásokat is – biztonsági övezete a vezeték névleges feszültségétől függően, a vezeték mindkét oldalán a szélső, nyugalomban lévő áramvezetöktől vízszintesen és nyomvonalukra merölegesen mért következő távolságokra lévö függöleges síkokig terjed:
0,4 kV-on 1 m; 1-35 kV-on belterületen 2,5 m; 1-35 kV-on külterületen 5 m; 120 kV-on 13 m
"Földben elhelyezett vezeték biztonsági övezete mindkét oldalon a vezeték szélső pontjától vízszintesen és nyomvonalára merölegesen mért függöleges síkokig terjed." „35 kV-nál nem nagyobb feszültségen 1 m.".
Az MSZ 151-1:2000 szabvány előírása szerint: „Nagyfeszültségü szabadvezeték vezetöi a C,D és E tüzveszélyességi osztályba sorolt épületek ne közelítsék meg jobban:
- 35 kV-ig épületektől mért távolság 2 m, az épületek emberi tartózkodására szánt részétől 3 m, de
burkolt vezeték esetén az épületektől mért távolság 1 m, az épületek emberi tartózkodására szánt részétöl 1,5 m.
- 120 kV-on épületektől mért távolság 3 m, az épületek emberi tartózkodására szánt részétől 4 m.
Ezt a távolságot a szabadvezeték kilendült áramvezetöjén átfektetett függöleges sík és az épület legközelebbi része között kell mérni."

Amennyiben a szabványok által előírt távolságok csak az erősáramú berendezések átalakításával biztosíthatók, akkor az csak a berendezések tulajdonosai által meghatározott módon történhet! Tárgyi létesítmény kivitelezésének feltétele az erősáramú berendezés(ek) – sikeres műszaki átadás-átvétellel záruló – átalakítása! A konkrét műszaki és eljárásbéli feltételek megismerése céljából kérjük írásban felkeresni a közvilágítási berendezések vonatkozásában az EDF DÉMÁSZ Zrt.-t (6701 Szeged, Pf.: 88. vagy karoly.lovas@edf.hu és ferenc.wolf@edf.hu), míg közcélú villamosművi berendezések vonatkozásában az EDF DÉMÁSZ Hálózati Elosztó Kft.-t (6701 Szeged, Pf.: 88. vagy csatlakozasiiroda@edf.hu).

**A védőtávolságok figyelmen kívül hagyása miatt, valamint a kivitelezés során bekövetkező balesetért és anyagi kárért a fenti társaságokat felelősség nem terheli! A kivitelezés során a fenti társaságok tulajdonát képező hálózatokban okozott kárt az építési engedély jogosultja köteles megtéríteni!**

Égáz-Dégáz
FÖLDGÁZELOSZTÓ
GDF SUEZ

# KÖZMŰEGYEZTETÉSI JEGYZŐKÖNYV

**Iktatószám:** F7148-15778-2/2016

**Készült:** Kiskunhalas, Kertész u. 2. alatt az ÉGÁZ-DÉGÁZ Földgázelosztó Zrt. Kiskunhalasi Üzemegységének hivatalos helyiségében 2016. 02. 24-én.

**Jelen vannak:** Az ÉGÁZ-DÉGÁZ Földgázelosztó Zrt. részéről: Keresztúri Szilvia - tervtáros
A kérelmező: Gyirán István 6500 Baja, Lőkert sor 39/C

**Tárgy:** Soltvadkert, Városi-tó rekonstrukció

A kérelmező bemutatta a tárgyi munkával kapcsolatos tervet, helyszínrajzot (azonosító: - ) és kérte társaságunk képviselőjét, hogy a tervezéshez szükséges adatokat adja meg. A kérelmezőnek a gázvezeték nyomvonalát ábrázoló nyilvántartásunk gáz-szakági térképszelvényeit betekintésre bocsátottuk.

Nyilvántartásunk alapján a tervezett tárgyi építmény, létesítmény gázvezetéket vagy biztonsági övezetét:

**nem érinti**

**A tárgyi létesítmény megvalósításához hozzájárulunk. A további engedélyezési eljárásban nem kívánunk részt venni.**

**Nyilatkozatunk a kiadástól számított egy évig érvényes!**

Megjegyzés: ---

Égáz-Dégáz Földgázelosztó
Zártkörűen Működő Részvénytársaság
37.

| | | |
|---|---|---|
| **Fejes Ferenc** | **Frei János** | kérelmező |
| üzemegység-vezető | gázhálózati művezető | |

Égáz-Dégáz Földgázelosztó
Zártkörűen Működő Részvénytársaság
GÁZHÁLÓZAT ÜZEMELTETÉSI IGAZGATÓSÁG
Déli Gázüzem Kiskunhalasi Üzemegység
6400 Kiskunhalas, Kertész u. 2.
Telefon: 06 77 422 633 Fax: 06 77 422 648
www.egaz-degaz.foldgazelosztо.hu

GYIRÁN ISTVÁN E.V.
Vízilétesítmény tervező mérnök
6500 Baja, Lőkert sor 39/C. Tel.: 70/338-5994
Adószám: 71373856-1-23, Nyilv.sz.: 5859206
Banksz.: 51100067-10025200

# ALSÓ-DUNA-VÖLGYI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG

6500 Baja, Széchenyi I. u. 2/c.
Tel.: 79/525-100 Fax: 79/325-212
e-mail: titkarsag@aduvizig.hu weblapcím: www.aduvizig.hu


Ikt. sz.: 1629- 603 /2016. Tárgy: Nyilatkozat
Hiv. szám:-
Ügyintéző: Bolvári Erik Irányítás:-
Stetináné Tatár Hajnalka Melléklet: 4 pld. kártalanítási megállapodás
dr. Buzás András

**Gyirán István úr**
tervező

Baja
Lőkert sor 39/c
6500

Tisztelt Tervező Úr!

Hivatkozva a 2016. szeptember 14-én kelt levelére, melyben kezelői nyilatkozatunkat kéri a Soltvadkert 258/8 hrsz.-on kialakítandó záportározónak és vízszintszabályozó műtárgyának létesítéséhez.
A megkereséshez csatolt dokumentáció, valamint a 2016. október 3-án érkezett tervkiegészítés alapján a tervezett létesítmény kialakításával kapcsolatosan az alábbi nyilatkozatot adjuk:

Soltvadkert Város Polgármesteri Hivatala – 6230 Soltvadkert, Kossuth Lajos u. 6. – élve a „TOP-2.1.3-15. kódszámú, Települési Környezetvédelmi Infrastruktúra fejlesztés" című felhívás adta lehetőségekkel az „ár-, belvíz és helyi vízkár veszélyeztetettségének csökkentése belterületi rendszerek" címmel meghirdetett pályázat keretében a tulajdonában lévő 258/8 hrsz.-ú területen a városi záportározó kialakítására támogatási kérelmet kíván benyújtani.

A kérelemben foglaltak szerint a tervezett záportározó oldaltározó jelleggel csatlakozna az igazgatóság kezelésében lévő VII/f jelű csatorna 7+633 cskm szelvényéhez.
A tervezett záportározó vízszintjét a VII/f jelű csatorna 7+501 cskm szelvényébe építendő – felső átbukású, betétpallós elzárású – vízvisszatartó műtárgy szabályozná.

A záportározó terv szerinti megvalósításával mintegy 5,3 ha nagyságú területen 1,0 m körüli földfeltöltést, 3,7 ha nagyságú területen 1,8 m-es bevágást/kotrást terveznek.
Nyilatkozott arról, hogy a jelenlegi tómeder fenékszintjéhez (111,6 mBf.) képest a tározó tervezett fenékszintje – kivéve a két tóegység közepén elhelyezkedő 1-1 úszó szökőkút környezetét – megegyezik a 7. számú minta-keresztszelvényen jelzett 109,80 mBf.-i szinttel. Az úszó szökőkutak környezetében egy-egy 20x20 m kiterjedésű területen további 0,5 m mély bevágással, 109,30 mBf.-i szinten alakítanák ki a fenékszintet, mely biztosítaná a szökőkutak üzemeltetéséhez szükséges vízmélységet, továbbá alacsony üzemi vízszint esetén halágyként is szolgálhatna.

A tározó környezetére jellemző talajvízszint meghatározásához figyelembe vette az igazgatóság kezelésében lévő 1409. törzsszámú talajvízszint észlelő kútban regisztrált havi középvízszintek sokéves átlagát, valamint a Városi-tó és annak közvetlen környezetében 4 különböző időpontban (2006., 2007., 2008., 2016.) végzett talajvízszint mérések (kutatófúrások) eredményeit, így a jellemző talajvízszintet 111,08 mBf.-i szintre becsülte.
A hivatkozott-, és jellemző talajvízszint (111,08 mBf.) adat alapján, a tervdokumentációban tervezett műszaki megoldással (a tározó fenékszintjének 109,8 – 109,3 mBf.-i szintre kotrásával) a tározott vízkészlet közvetlen kapcsolatba kerül a tározó területével érintett sp.15.1. jelű Duna-Tisza közi hátság - Duna-vízgyűjtő déli rész sekély porózus víztesttel.

A Víz Keretirányelvben megfogalmazott főbb célkitűzések, valamint a vízgyűjtő-gazdálkodás egyes szabályai a 221/2004. (VII.21.) Korm. rendeletben kerültek megfogalmazásra. A rendelet főbb célkitűzése a felszíni- és felszín alatti víztestek jó állapotának elérése és a VKI kritériumainak megfelelő jó állapotban való megtartása.

Tárgyi záportározó kialakításával érintett *sp.1.15.1 jelű Duna-Tisza közi hátság – Duna-vízgyűjtő déli rész sekély porózus felszín alatti víztest*, az Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (OVGT2) állapotértékelése során mennyiségi (a víztesten elhelyezkedő FAVÖKO területek gyenge állapota miatt) és kémiai (a víztest területén jelen lévő diffúz nitrát tartalom miatt) szempontból is gyenge minősítést kapott.
Az OVGT az EU Víz Keretirányelvével összhangban a vizek jó állapotának elérését és megtartását tűzte ki környezeti célállapotként. Az üzemeltetőnek a felszín alatti víztest állapotromlásának elkerülése érdekében mindennapi tevékenysége során kerülnie kell a felszín alatti vizek veszélyeztetését, törekednie kell a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004 (VII.21.) Korm. rendelet célkitűzéseinek elérésére és be kell tartani ezen rendelet előírásait.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 4. § (1) bekezdés b) pontjában foglaltak szerint a települési önkormányzat feladata a település belterületén a csapadékvízzel történő gazdálkodás.

Az Országos Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (OVGT2) intézkedési tervében megjelenő és általános érvényűnek tekinthető, 23.1. számú intézkedés (*Belterületi vízvisszatartási lehetőségek megteremtése, épületekről (zöld tető, ciszterna), ingatlanokról és közterületekről (záportározó medencék, tavak)*) a települési csapadékgazdálkodás megvalósulását és ezzel a felszíni és felszín alatti vizek minőségének és mennyiségének védelmét, a belterületi vízvisszatartás elősegítést szolgálja. Megoldási lehetőségei között szerepel a csapadékvizek hasznosulásának elősegítése, ami a községi vízgyűjtőn a beszivárgás lehetőségének, és ezzel a talaj vízpótlásának és a talajvíz utánpótlódásának növelésével is elérhető.

A tervben leírtak alapján a tározó rekonstrukció – figyelembe véve a párolgási veszteség csökkenést, valamint a talajvízszint megcsapolásának csökkenését – pozitív hatással lesz a felszín alatti víztest jelenleg gyenge mennyiségi állapotára.

Soltvadkert Városi Vízmű üzemelő ivóvízbázis vízkészletének védelme érdekében 89696-2-1/2014. számú határozattal módosított, 5926-2/2008. számú, V/102 vksz.-ú határozattal kijelölésre került a hidrogeológiai védőövezet „B" zónájának védőidoma, melynek mélységbeli lehatárolása (+40 - -160 mBf.) alapján kijelenthető, hogy a tervezett fejlesztés nem veszélyezteti a Vízmű védelem alá helyezett vízkészletét.

A záportározó leürítése az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság vagyonkezelésében lévő VII/F jelű csatorna 7+633 cskm szelvényébe történik.

A 10/2010: (VIII.18.) VM. rendelet 2. számú melléklete a felszíni víz jó állapotának eléréséhez és megőrzéséhez vízminőségi határértékeket állapít meg a vízfolyásokra, amiknek teljesülése a vízfolyás jó potenciáljának eléréséhez és megőrzéséhez szükséges. A csatorna vízminőségének minden esetben meg kell felelnie a „Síkvidéki, pangó vizű vízfolyások" típusú vízfolyásnál meghatározott határértékeknek.

A csatorna vízminőség védelme érdekében az üzemeltető az esetleges szennyezés (havária) észlelése esetén a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló kormányrendeletben foglaltaknak megfelelően köteles a befogadó kezelőjét (igazgatóságot) azonnal értesíteni és a kárelhárítást, kárenyhítést megkezdeni.

Tájékoztatjuk, hogy bármely rendkívüli, akár véletlenszerű szennyezés okozója, a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004 (VII.21.) Korm. rendelet 36 §-ának (1)-(5) bekezdéseiben foglaltaknak megfelelően szankcionálható.

**Kikötéseink:**

- A kivitelezés során be kell tartani a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.), valamint a felszíni vizek minőségi védelmének szabályairól szóló 220/2004 (VII. 21.) Korm. rendeletet rendelkezéseit.
- A tavak kialakítása során kitermelt mederanyag a részletes helyszínrajz szerint a tó környezetében, és a VII/f csatorna mentén kerül elterítésre. Kérjük a megvalósulási tervet a kivitelezést követően megküldeni, ami tartalmazza a beruházással érintett csatornaszakasz hossz-szelvényét.
- A környező területekről a csatornába történő csapadékvíz befolyást biztosítani kell.
- A VII/f csatorna vagyonkezelőjének felszólítására a vízszintszabályozó műtárgy elzárását haladéktalanul el kell távolítani.
- A tározó esetleges leürítését előre jelezni kell igazgatóságunk felé.
- A tervezett műtárgytól felfelé, a tó környezetében a csatorna medrének és partjának rendszeres karbantartásáról az engedélyesnek gondoskodnia kell.
- A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény fogalom meghatározása alapján a megépítendő vízszintszabályozó műtárgy *közcélú vízilétesítménynek* minősül. A vízilétesítmények idegen ingatlanon történő elhelyezéséhez közcélú vízvezetési szolgalmi jog alapítása szükséges a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 6. § (2) bekezdése alapján. A közcélú szolgalmi jog alapításához kártalanítási megállapodást kell kötni igazgatóságunkkal. A megállapodást jelen nyilatkozatunk mellékleteként megküldjük. Kérjük, mind a 4 példányt aláírva igazgatóságunkra visszajuttatni szíveskedjék.
- A 147/2010. (IV.29.) Korm. rendelet 57. § (2) bekezdésében foglaltak szerint: „A belvízcsatornákat érintő munkák megkezdése előtt a kivitelező köteles a munkakezdést bejelenteni a belvízcsatorna tulajdonosának, illetve kezelőjének. A belvízcsatornákat érintő munkákat a kivitelező a belvízcsatorna kezelőjének ellenőrzése mellett köteles elvégezni." A rendelet értelmében a kivitelezési munkálatok csak igazgatóságunk szakfelügyelete mellett végezhetők. A felügyelet várható időtartama 1 mérnöknap. Kérjük, hogy a szakfelügyeleti megállapodás előkészítése érdekében az építtető vagy a kivitelező a szerződéskötéshez szükséges adatait részünkre megadni szíveskedjen, mivel a kivitelezés munkálatai csak a szakfelügyeleti megállapodás megkötését követően kezdhetők meg.

A vízjogi létesítési engedély kiadására irányuló – hatósághoz benyújtott – komplett tervanyagot szíveskedjen eljuttatni igazgatóságunk részére.

Fentiek figyelembe vétele mellett a létesítmény kivitelezése ellen kifogást nem emelünk.

Baja, 2016. október 26.

Tisztelettel:

Telkes Róbert
igazgató

ALSÓ-DUNA-VÖLGYI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG 5. BAJA

Serfőző Krisztián
földmérő mérnök
KALOCSA
Tel: 06-20/232-1598
GD-T/03-0580

A munkát végző neve

**SOLTVADKERT** Község, város

belterület

S-37/2016 munkaszám

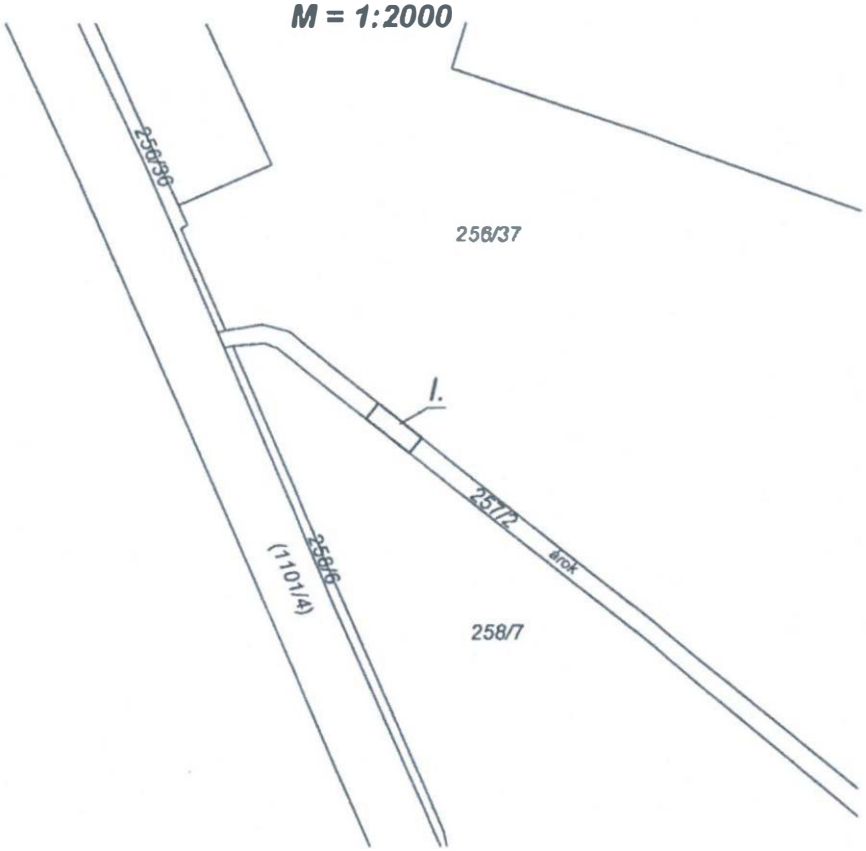
**Adatszolgáltatás ikt. sz: 2/812/2016**

16/791/2016

# VÁLTOZÁSI VÁZRAJZ

*a 257/2 helyrajzi számú földrészleten közcélú vízvezetési szolgalmi jog bejegyzéséhez*

**M = 1:2000**




| Változás előtti állapot | | | | | | Változás utáni állapot | | | | | | | Megj. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hrsz | Alrészlet jel | Alrészlet műv. ága | Alrészlet Min.o. | Terület ha. m² | AK | Hrsz | Alrészlet jel | Alrészlet műv. ága | Alrészlet Min.o. | Terület ha. m² | AK | Szolgalmi és egyéb jogok | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 257/2 | | árok | | 0.1184 | - | 257/2 | | árok | | 0.1184 | - | A közcélú vízvezetési szolgalmi jog a 257/2 helyrajzi számú földrészlet I. jelű, 76 m2 nagyságú területére Soltvakert Város Önkormányzatát illeti meg. | |
| Összesen: | | | | 0.1184 | | | | | | 0.1184 | | | |

Készítette: Kalocsa 2016.10.06.

készítő

Ing.rend.min.sz: 1756/2002

Serfőző Krisztián
földmérő mérnök
Kalocsa, Eszéki út. 25.
Tel.: 06-20/232-1598
P.H.
minőséget tanúsító földmérő: Kam: 623
Ing.rend.min.sz.: 1756/2002 rend.min: 1756/2002
Kamarai terv.jog. szám: GD-T/03-0580 GD-T/03-0560

*Az állami alapadat tartalom az ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis tartalmával megegyezik. Ez a záradék a keltezéstől számított egy évig hatályos, későbbi felhasználás előtt a vázrajzot újra záradékoltatni kell.*

Kiskőrös 2016. 10. hó 10. nap

vizsgáló

P.H.
(Kör. Fh.)

Ing.rend.min.sz.: 2056

Digicert - Nyomtatvány (11180)

KISKŐRÖSI JÁRÁSI HIVATAL
Kiskőrös 6200 Kossuth Lajos út 16.

Oldal: 1 / 1

**Hiteles tulajdoni lap - Szemle másolat**

Megrendelés szám:30005/20141/2016

2016.06.15

**SOLTVADKERT**

Szektor : 53

**Belterület** **258/8 helyrajzi szám**

"címképzés alatt"

**I.RÉSZ**

1. Az ingatlan adatai:

| alrészlet adatok<br>művelési ág/kivett megnevezés/ | min.o | terület<br>ha m2 | kat.t.jöv.<br>k.fill. | alosztály adatok<br>ter.<br>ha m2 | kat.jöv<br>k.fill |
|---|---|---|---|---|---|
| . nádas | | 14.2997 | 156.06 | | |
| községi mintatér | 2 | | | 7.2997 | 152.56 |
| községi mintatér | 4 | | | 7.0000 | 3.50 |

**II.RÉSZ**

1. tulajdoni hányad: 1/1
bejegyző határozat, érkezési idő: 34903/5/2015.06.10
jogcím: 1990. évi LXV. törv. 107. § 1755/2/1991.03.05
jogállás: tulajdonos
név: SOLTVADKERT VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
cím: 6230 SOLTVADKERT Kossuth utca 6
törzsszám: 15338631

**III.RÉSZ**

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 34903/5/2015.06.10

Önálló szöveges bejegyzés a 258/3 hrsz-ú ingatlan megosztásából keletkezett a 16/123/2015. számú vázrajz alapján.

A hiteles tulajdonilap-másolat tartalma a kiadást megelőző napig megegyezik az ingatlan-nyilvántartásban szereplő adatokkal. A szemle másolat a fennálló bejegyzéseket, a teljes másolat valamennyi bejegyzést tartalmazza.

. . . . . ., 2016.06.15

Horváthné Hemző Csilla

TULAJDONI LAP VÉGE

FÖLDÜGY 61246601156

Nem hiteles tulajdoni lap
Nem hiteles tulajdoni lap
Nem hiteles tulajdoni lap
Nem hiteles tulajdoni lap
Nem hiteles tulajdoni lap
Nem hiteles tulajdoni lap
Nem hiteles tulajdoni lap
Nem hiteles tulajdoni lap

KISKŐRÖSIJÁRÁSI HIVATAL
Kiskőrös 6200 Kossuth Lajos út 16. Oldal: 1/1

Nem hiteles tulajdoni lap - személyes másolat
Megrendelés szám: 801759/6/2016
2016.12.20

SOLTVADKERT Szektor : 53
Belterület 227/4 helyrajzi szám

I.RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:
alrészlet adatok
művelési ág/kivett megnevezés/ min.o terület ha m2 kat.t.jöv. k.fill alosztály adatok ter. kat.jöv ha m2 k.fill

1 Kivett beépítetlen terület 0' 8682 0.00

II.RÉSZ

1. tulajdoni hányad: 1/1
bejegyző határozat, érkezési idő: 32140/2/2004.2003.12.29
eredeti határozat: 34701/1994.12.13
jogcím: eredeti felvétel 34701/1994.12.13
jogállás: tulajdonos
név: SOLTVADKERT VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
címe: 6230 SOLTVADKERT Kossuth utca 8
törzsszám: 15338631

III.RÉSZ

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 32140/2/2004.2003.12.29.

Önálló szöveges bejegyzés a 227/2 hrsz megosztásából keletkezett a 6/521/2003. számú vázrajz szerint. Az ingatlan területéből összesen 9307 m2 levonásra került a 203, 208, 209, 210, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 221, 222, 223 és 224 hrsz-ú ingatlanok területébe adásvétel jogcímén. Így a földrészlet területe 1 ha 7989 m2-ről 8682 m2-re változtatva.

TULAJDONI LAP VÉGE

Bizonyító erővel nem rendelkezik

Nem hiteles tulajdoni lap Nem hiteles tulajdoni lap

KISKŐRÖSI JÁRÁSI HIVATAL
Kiskőrös 6200 Kossuth Lajos út 16.

Oldal: 1/1

Nem hiteles tulajdoni lap - szemlemásolat
Megrendelés szám: 801777/6/2016
2016.12.20

SOLTVADKERT Szektor : 53
Belterület 228 helyrajzi szám

6230 SOLTVADKERT Névtelen utca 228 HRSZ. "felülvizsgálat alatt"

I.RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:

| alrészlet adatok művelési ág/kivett megnevezés/ | min.o | terület ha m2 | kat.t.jöv. k.fill | alosztály adatok terület ha m2 | kat.jöv k.fill |
|---|---|---|---|---|---|
| Kivett közterület | 0 | 6664 | 0.00 | | |

II.RÉSZ

3. tulajdoni hányad: 1/1
bejegyző határozat, érkezési idő: 3862/1992.06.03
jogcím: 1990. évi LXV. törv. 107. §
jogállás: tulajdonos
név: SOLTVADKERT VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
cím: 6230 SOLTVADKERT Kossuth utca 6
törzsszám: 15338631

III.RÉSZ

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 40435/2011.08.03
Vezetékjog
204 m2-re. Eng.szám: SZENNBH/3821/2011/MO.
jogosult:
név: EDF DÉMÁSZ HÁLÓZATI ELOSZTÓ KFT. törzsszám: 13790679
cím : 6724 SZEGED Kossuth Lajos sugárút 64-66.

3. bejegyző határozat, érkezési idő: 40833/2/2016.11.09

Önálló szöveges bejegyzés az ingatlan terület: 6360 m2-ről 6664 m2-re változtatva felmérési-, térképezési és területszámítási hiba kijavítása jogcímén a 4/19/2016. számú vázrajz alapján.

TULAJDONI LAP VÉGE

Bizonyító erővel nem rendelkezik

Nem hiteles tulajdoni lap Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap
Nem hiteles tulajdoni lap

KISKŐRÖSI JÁRÁSI HIVATAL
Kiskőrös:6200 Kossuth Lajos út 16

Oldal: 1/1

Nem hiteles tulajdoni lap - szemle másolat
Megrendelés szám: 801703/6/2016
2016.12.20

SOLTVADKERT Szektor : 16
Belterület 257/2 helyrajzi szám

I.RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:
alrészlet adatok
művelési ág/kivett megnevezés/ min.o terület ha m2 k.fill kat.t.jov. alosztály adatok ter. ha m2 kat.jov k.fill

. Kivett árok 0 1184 0.00

II.RÉSZ

3. tulajdoni hányad: 1/1
bejegyző határozat, érkezési idő: 35753/2/2014.07.04
jogcím: földrendezés 1499/1963.07.22
jogállás: tulajdonos
név: MAGYAR ÁLLAM
cím: -
a tulajdonosi jogokat és kötelezettségeket az állami vagyon felügyeletéért felelős miniszter a Magyar Nemzeti Vagyonkezelő Zrt. útján gyakorolja.

4. hányad: 1/1
bejegyző határozat, érkezési idő: 35753/2/2014.07.04
jogcím: átadás
jogállás: vagyonkezelő
név: ALSÓ-DUNA-VÖLGYI VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG
cím: 6500 BAJA Széchenyi utca 2/C
törzsszám: 15309397
az 1995. évi LVII. törvény 3. § (3) - (5) bekezdései alapján.

III.RÉSZ

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 40795/2/2015.10.22
Vízvezetési szolgalmi jog
JOGOSULT MÉG: az általa az üzemeltetésével megbízott település vízműveinek mindekori üzemeltetője, 12 m2 nagyságú területre.
jogosult:
név: SOLTVADKERT VÁROS ÖNKORMÁNYZATA törzsszám: 15338631
cím : 6230 SOLTVADKERT Kossuth utca 6

TULAJDONI LAP VÉGE

Bizonyító erővel nem rendelkezik

Nem hiteles tulajdoni lap
Nem hiteles tulajdoni lap
Nem hiteles tulajdoni lap
Nem hiteles tulajdoni lap
Nem hiteles tulajdoni lap
Nem hiteles tulajdoni lap

KISKŐRÖSI JÁRÁSI HIVATAL
Kiskőrös
6200 Kossuth Lajos út 16

# Térképmásolat

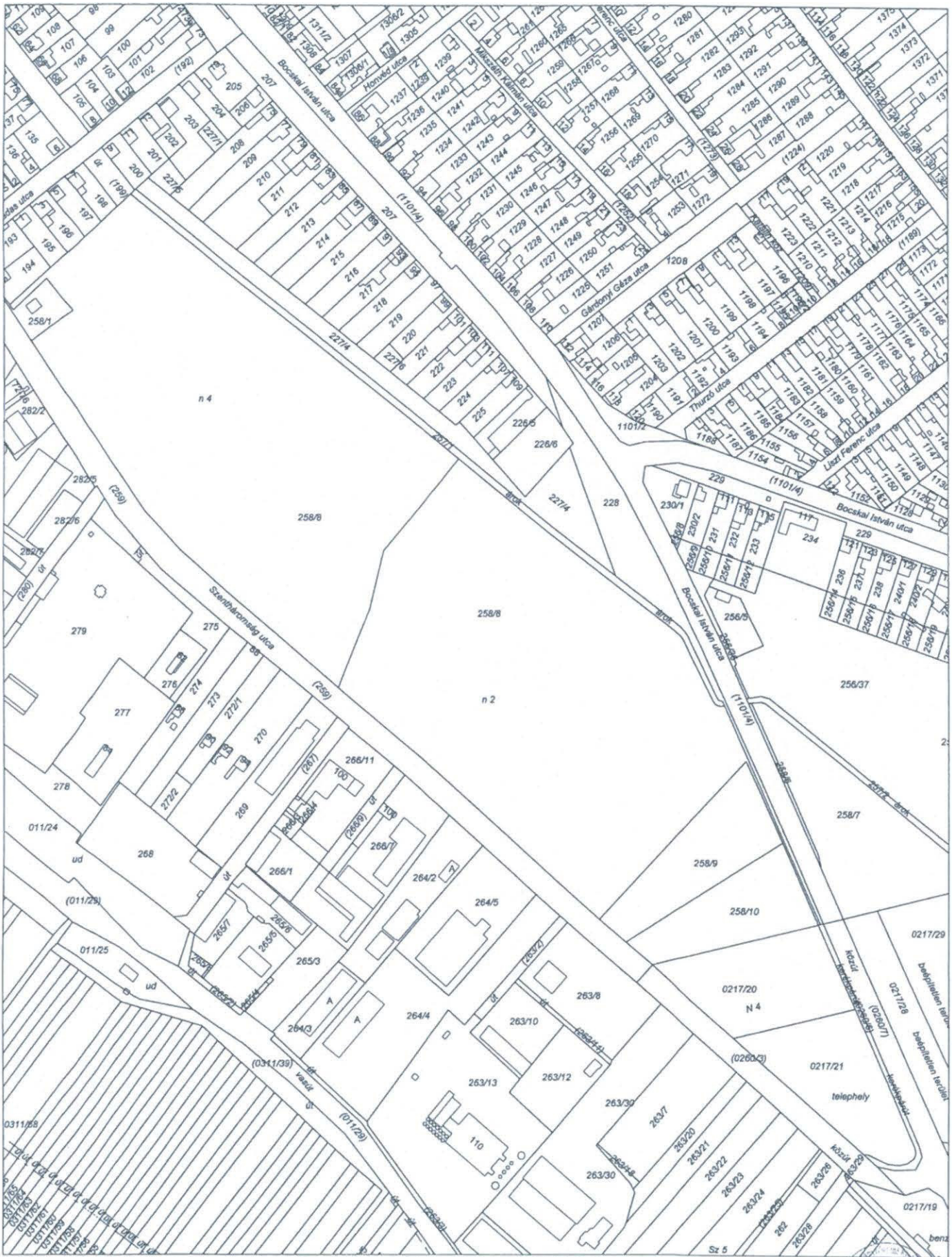
Iktatószám: 1/577/2016

Szelvényszám: 36-313-4

Méretarány: 1:3000

Vetület: EOV

SOLTVADKERT, belterület 258/9




A térképmásolat a kiadást megelőző napig megegyező az ingatlan-nyilvántartási térképi adatbázis tartalmával.

Kiskőrös, 2016. június 14.

Viczián Marianna

AZIMUT Földmérő KFT
6200, Kiskőrös, Petőfi tér 9. I. 15.
Telefon: 30/9252-154, 30/9252-157
Iroda: 78/413-044

SOLTVADKERT
belterület
Adatszolgáltatás iktatószáma:
2/799/2016

**Munka száma: 150/2016**
iktatószám: 4/799/2016

# VÁLTOZÁSI VÁZRAJZ

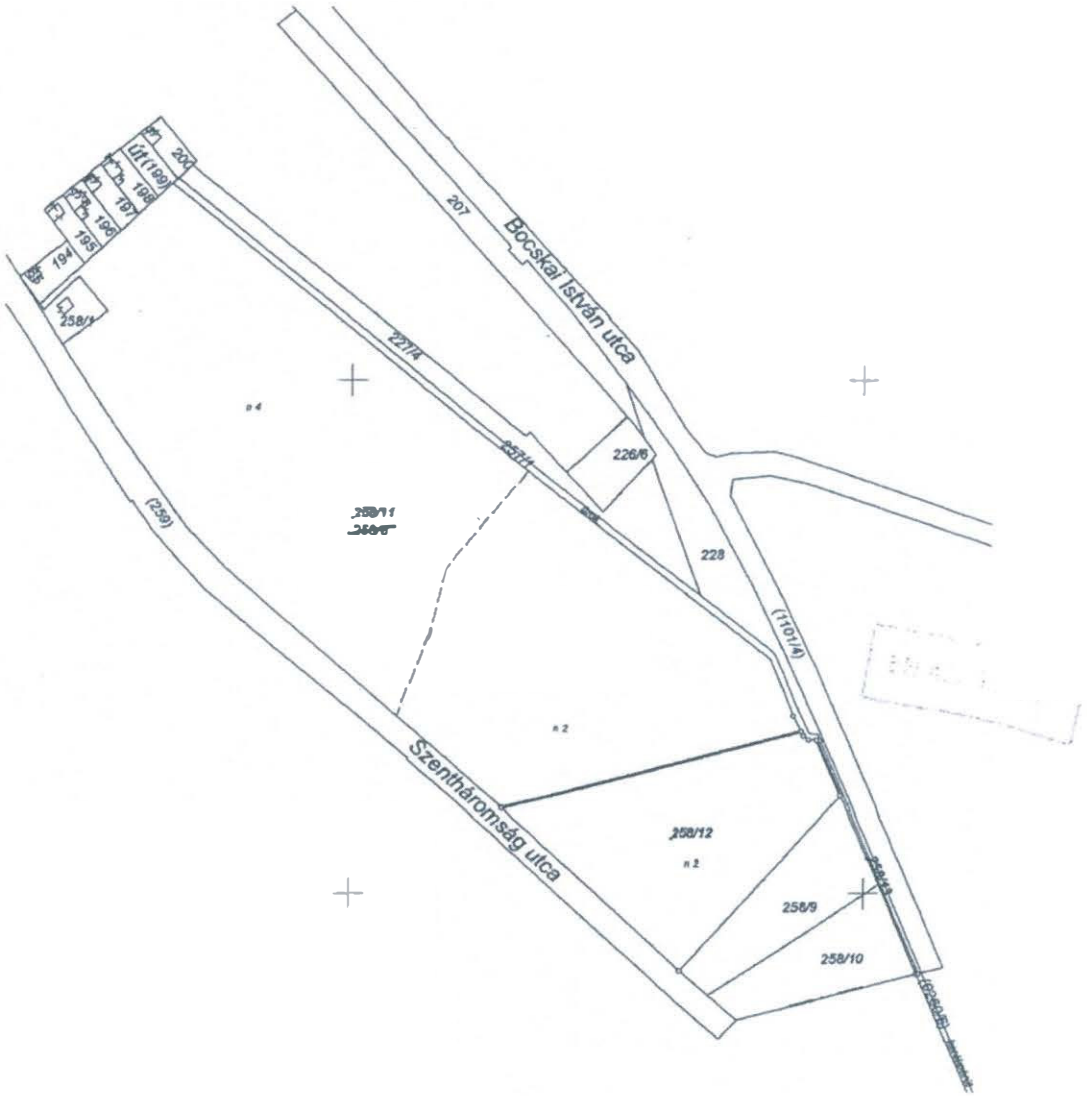
*a 258/8 helyrajzi számú földrészlet megosztásáról*

*M= 1:4000*

*Megelőzi a 4/19/2016 iktatószámú változási vázrajz átvezetése*

| Címkoordináták | | |
|---|---|---|
| Hrsz | Y | X |
| 258/11 | 677202 | 136292 |
| 258/12 | 677450 | 136043 |
| 258/13 | 677603 | 136027 |

| Változás előtti állapot | | | | | | Változás utáni állapot | | | | | | | Megjegyzés |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hrsz | Alrészlet | | | Terület | AK | Hrsz | Alrészlet | | | Terület | AK | Szolgalmi és egyéb jogok | |
| | jel | művelés | min. o. | ha. m² | | | jel | művelés | min. o. | ha. m² | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 258/8 | | nádas | | 14.2066 | 152.30 | 258/11 | | nádas | | 11.7787 | 101.56 | | |
| | | | 2 | 7.1173 | 148.75 | | | | 2 | 4.6894 | 98.01 | | |
| | | | 4 | 7.0893 | 3.55 | | | | 4 | 7.0893 | 3.55 | | |
| | | | | | | 258/12 | | nádas | 2 | 2.3916 | 49.98 | | |
| | | | | | | 258/13 | | Kivett, beépítetlen terület | | 0.0363 | 0.00 | | |
| | | | | 14.2066 | 152.30 | | | | | 14.2066 | 151.54 | | |




*A változás ekeratunknak megfelelően történt:*

.....

.....

*A művelési ágak, minőségi osztályok és a földminősítési mintatarok feltüntetése, valamint a földminősítési adatok számítása és ábrázolása helyes.*

*Kiskőrös, 2016 október hó 11 nap*

.....
*Mezőgazdász*

MISKEI SÁNDOR
földmérő mérnök
6200 Kiskőrös, Petőfi tér 9. I. 15.
Tel.: 30/9252-154

*Kiskőrös, 2016. október 10.*

*Készítő:* .....
*Földmérő ig. szám: 4327*

SZENOHRADSZKI JÁNOS
földmérő mérnök
ing.rend.min.száma: 1324/1992
6200 Kiskőrös, Petőfi tér 9. I. 15.

*Minőséget tanúsító:* .....
*Ing.rend.min.száma:1324/92*

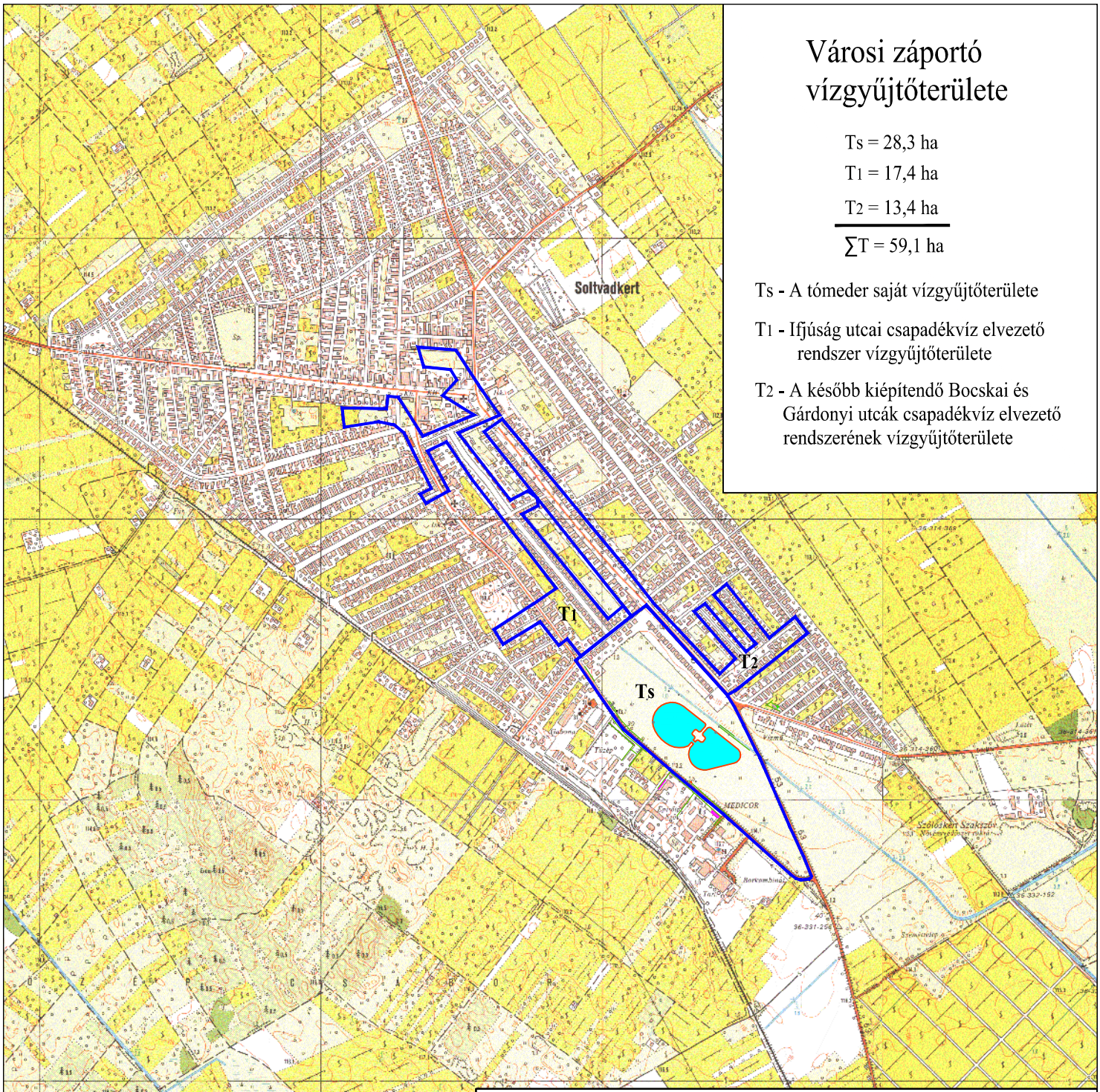
P.H.

*A helyrajzi számozás és területszámítás helyes. Ez a záradék a keltétől számított egy évig hatályos, későbbi felhasználás előtt a vázrajzot újra záradékolni kell.*

*Kiskőrös, 2016.* 2016 OKT. 11 *hó* ..... *nap*

*Záradékoló:* .....

*Ing rend.min száma:* 2256/2 ML




# Városi záportó vízgyűjtőterülete

Ts = 28,3 ha

T1 = 17,4 ha

T2 = 13,4 ha

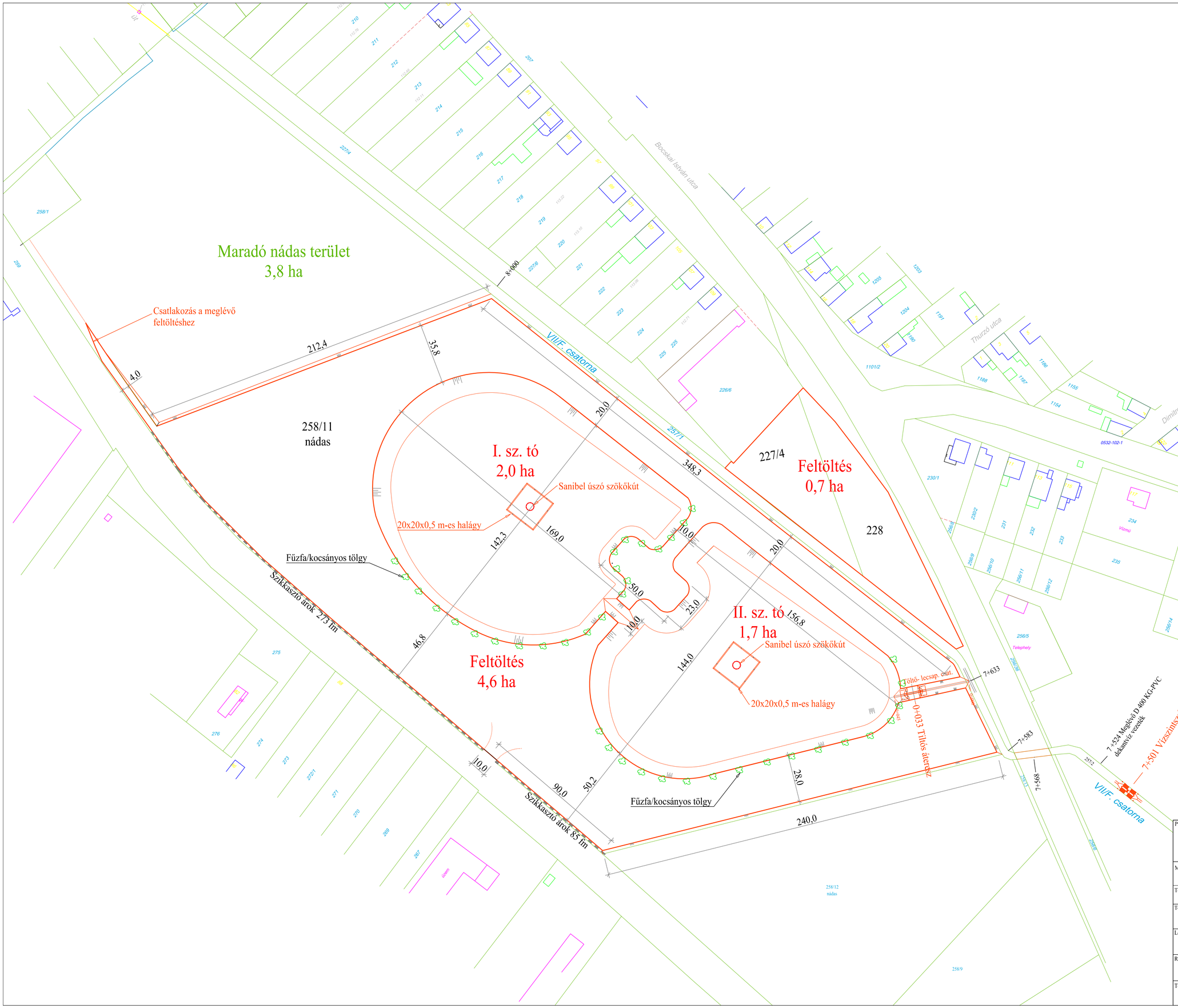
∑T = 59,1 ha

Ts - A tómeder saját vízgyűjtőterülete

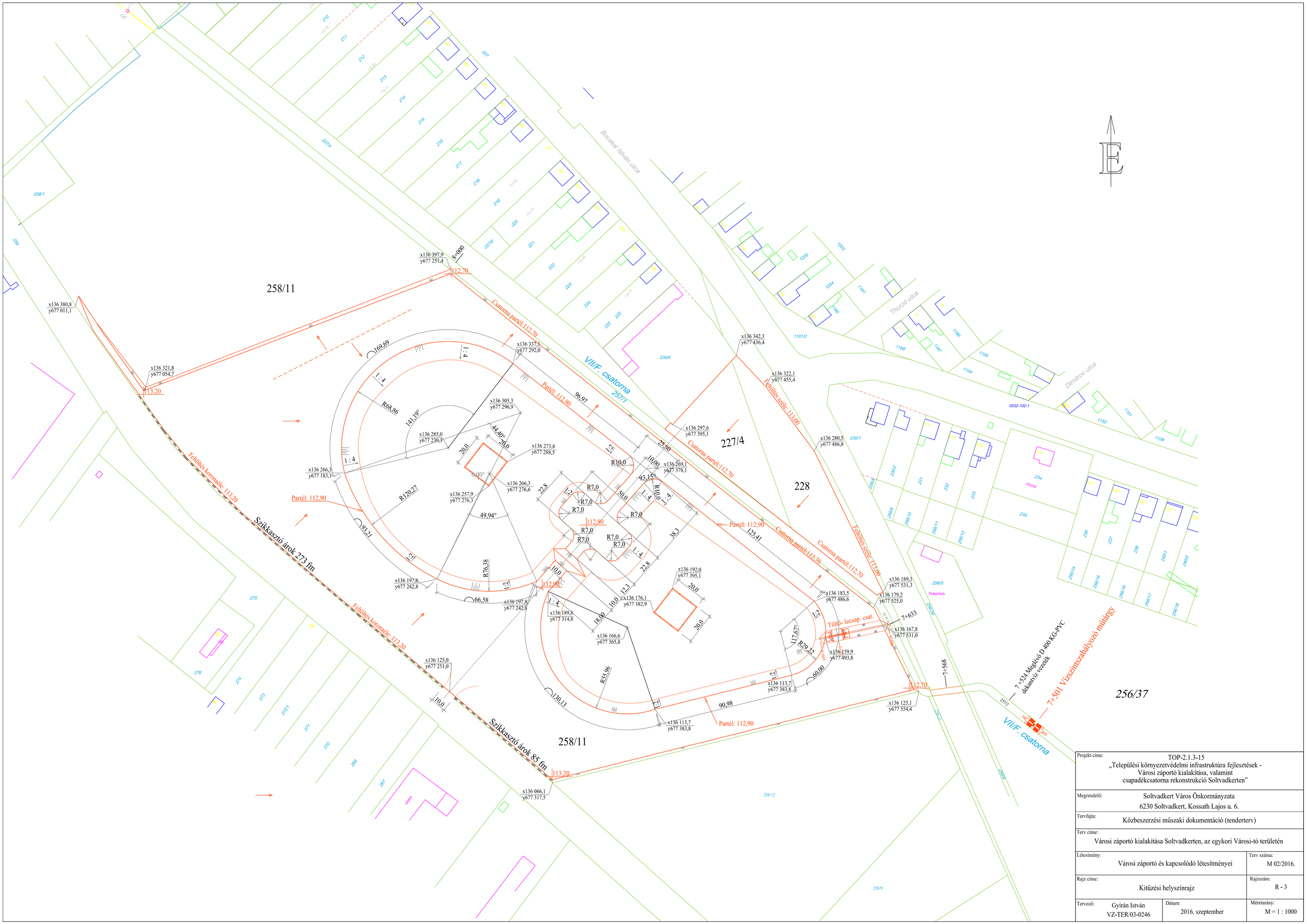
T1 - Ifjúság utcai csapadékvíz elvezető rendszer vízgyűjtőterülete

T2 - A később kiépítendő Bocskai és Gárdonyi utcák csapadékvíz elvezető rendszerének vízgyűjtőterülete

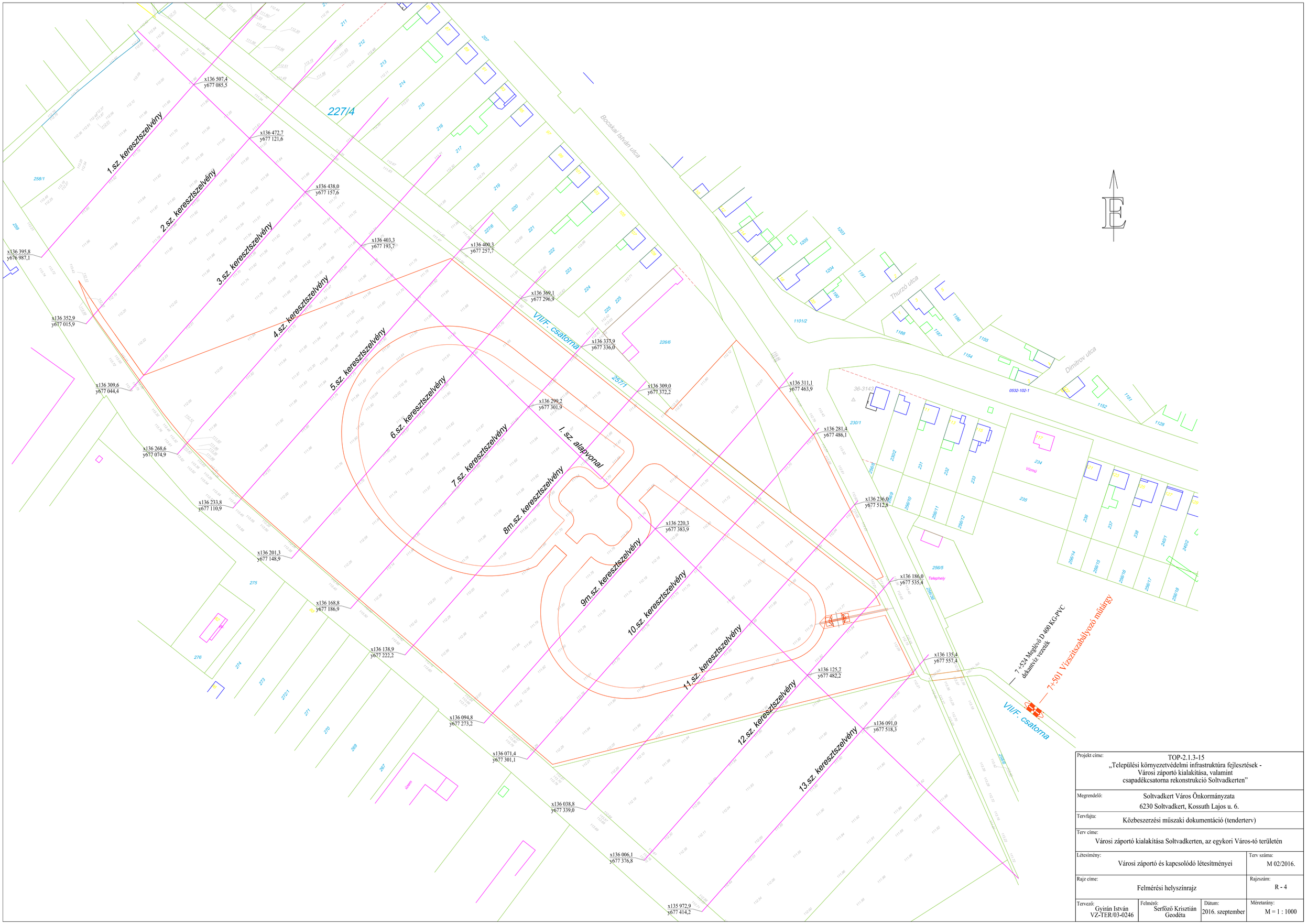
| | |
|---|---|
| Projekt címe: | TOP-2.1.3-15<br>„Települési környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztések - Városi záportó kialakítása, valamint csapadékcsatorna rekonstrukció Soltvadkerten” |
| Megrendelő: | Soltvadkert Város Önkormányzata<br>6230 Soltvadkert, Kossuth Lajos u. 6. |
| Tervfajta: | Közbeszerzési műszaki dokumentáció (tenderterv) |
| Terv címe: | Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén |
| Létesímény: | Városi záportó és kapcsolódó létesítményei |
| Terv száma: | M 02/2016. |
| Rajz címe: | Átnézeti helyszínrajz |
| Rajzszám: | R - 1 |
| Tervező: | Gyirán István<br>VZ-TER/03-0246 |
| Dátum: | 2016. szeptember |
| Méretarány: | M = 1 : 20 000 |




| | |
|---|---|
| Projekt címe: | TOP-2.1.3-15<br>„Települési környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztések - Városi záportó kialakítása, valamint csapadékcsatorna rekonstrukció Soltvadkerten” |
| Megrendelő: | Soltvadkert Város Önkormányzata<br>6230 Soltvadkert, Kossuth Lajos u. 6. |
| Tervfajta: | Közbeszerzési műszaki dokumentáció (tenderterv) |
| Terv címe: | Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén |
| Létesítmény: | Városi záportó és kapcsolódó létesítményei |
| Terv száma: | M 02/2016. |
| Rajz címe: | Részletes helyszínrajz |
| Rajzszám: | R - 2 |
| Tervező: | Gyirán István<br>VZ-TER/03-0246 |
| Dátum: | 2016. szeptember |
| Méretarány: | M = 1 : 1 000 |




| | | |
|---|---|---|
| Projekt címe: | TOP-2.1.3-15<br>„Települési környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztések - Városi záportó kialakítása, valamint csapadékcsatorna rekonstrukció Soltvadkerten” | |
| Megrendelő: | Soltvadkert Város Önkormányzata<br>6230 Soltvadkert, Kossuth Lajos u. 6. | |
| Tervfajta: | Közbeszerzési műszaki dokumentáció (tenderterv) | |
| Terv címe: | Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén | |
| Létesítmény: | Városi záportó és kapcsolódó létesítményei | Terv száma: M 02/2016. |
| Rajz címe: | Kitűzési helyszínrajz | Rajzszám: R - 3 |
| Tervező: Gyirán István VZ-TER/03-0246 | Dátum: 2016. szeptember | Méretarány: M = 1 : 1000 |




| | | | |
|---|---|---|---|
| Projekt címe: | TOP-2.1.3-15<br>„Települési környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztések - Városi záportó kialakítása, valamint csapadékcsatorna rekonstrukció Soltvadkerten” | | |
| Megrendelő: | Soltvadkert Város Önkormányzata<br>6230 Soltvadkert, Kossuth Lajos u. 6. | | |
| Tervfajta: | Közbeszerzési műszaki dokumentáció (tenderterv) | | |
| Terv címe: | Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Város-tó területén | | |
| Létesítmény: | Városi záportó és kapcsolódó létesítményei | | Terv száma: M 02/2016. |
| Rajz címe: | Felmérési helyszínrajz | | Rajzszám: R - 4 |
| Tervező: Gyirán István VZ-TER/03-0246 | Felmérő: Serfőző Krisztián Geodéta | Dátum: 2016. szeptember | Méretarány: M = 1 : 1000 |

Nádas
3,8 ha

Humuszdepónia

258/11

IV. szelvény
25 cm vtg.
9 275 m3

VIII/F. csatorna

257/1

Humuszdepónia

227/4

228

II. szelvény
50 cm vtg.
13 050 m3

Humuszdepónia

Szikkasztó árok 273 lm

Humuszdepónia

I. szelvény
0 m3

Töltő- leeresztő csat.

7+633

7+583

7+524 Meglévő D 400 KG-PVC
dekantáz vezeték

7+501 Betétpallós elzárás

VIII/F. csatorna

258/13

257/2

256/37

Szikkasztó árok 85 lm

258/12

258/9

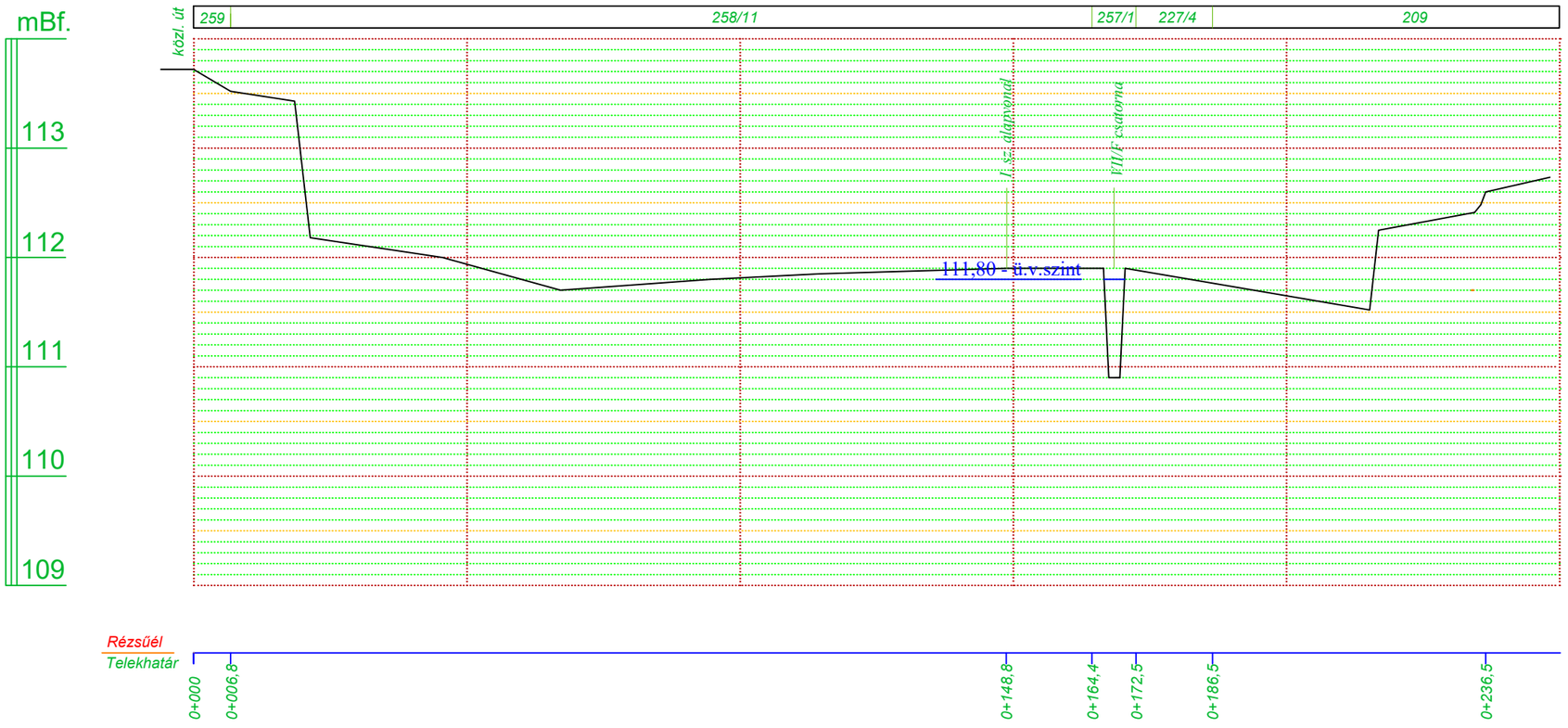
258/10

humuszleszedés iránya

| | | | |
|---|---|---|---|
| Projekt címe: | TOP-2.1.3-15<br>„Települési környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztések -<br>Városi záportó kialakítása, valamint<br>csapadékcsatorna rekonstrukció Soltvadkerten” | | |
| Megrendelö: | Soltvadkert Város Önkormányzata<br>6230 Soltvadkert, Kossuth Lajos u. 6. | | |
| Tervfajta: | Közbeszerzési műszaki dokumentáció (tenderterv) | | |
| Terv címe: | Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Város-tó területén | | |
| Létesítmény: | Városi záportó és kapcsolódó létesítményei | Terv száma: | M 02/2016. |
| Rajz címe: | Humuszgazdálkodási helyszínrajz | Rajzszám: | R-5 |
| Tervező: Gyirán István<br>VZ-TER/03-0246 | Dátum: 2016. szeptember | Méretarány: | M = 1 : 2 000 |

# 1. számú keresztszelvény

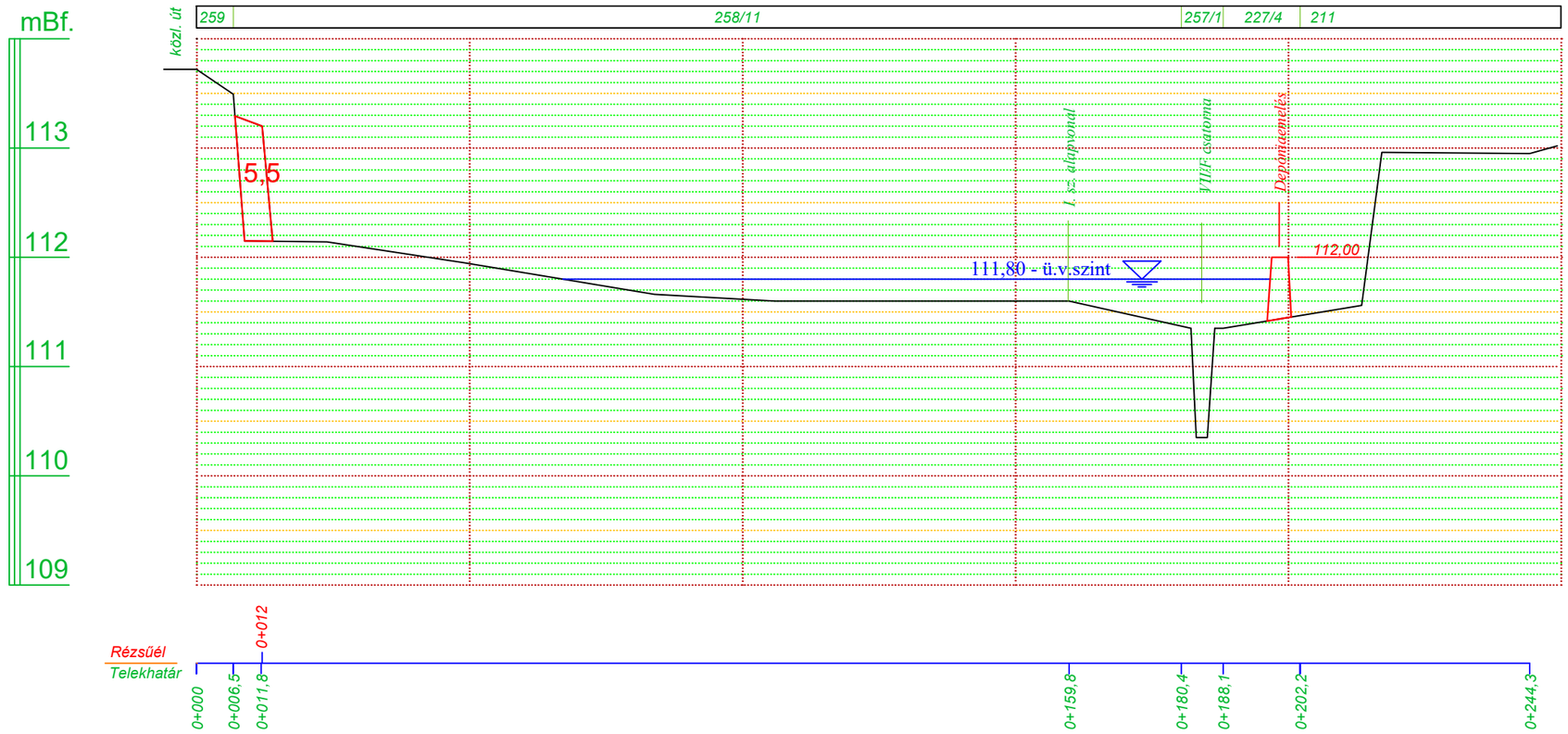
T: -
B: -




| | | |
|---|---|---|
| Terv címe: Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén | | |
| Létesímény: Városi záportó és kapcsolódó létesítményei | | Terv száma: M 02/2016. |
| Rajz címe: 1. sz. keresztszelvény | | Rajzszám: R - 6/1 |
| Tervező: Gyirán István VZ-TER/03-0246 | Dátum: 2016. szeptember | Méretarány: $M_h$ = 1:1000 $M_v$ = 1:50 |

# 2. számú keresztszelvény

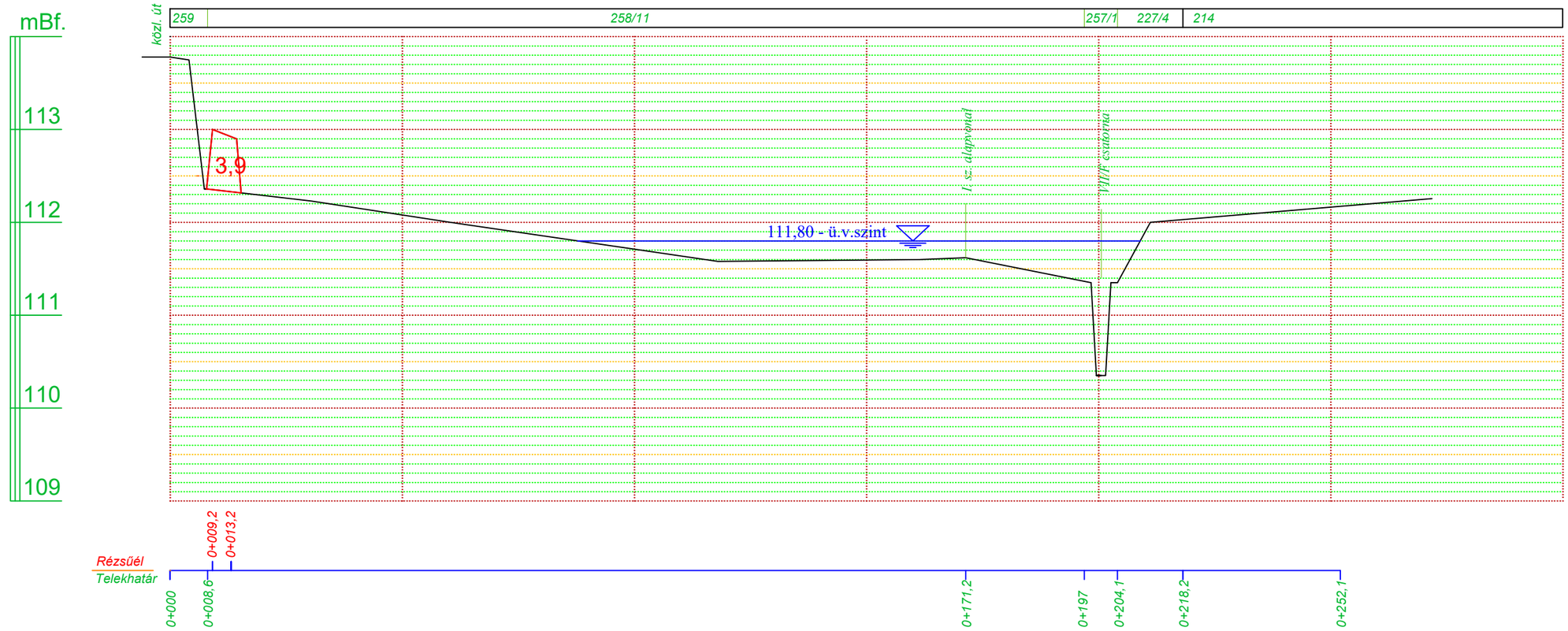
T: 5,5
B: -




| | | |
|---|---|---|
| Terv címe: Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén | | |
| Létesítmény: Városi záportó és kapcsolódó létesítményei | | Terv száma: M 02/2016. |
| Rajz címe: 2. sz. keresztszelvény | | Rajzszám: R - 6/2 |
| Tervező: Gyirán István VZ-TER/03-0246 | Dátum: 2016. szeptember | Méretarány: $M_h$ = 1:1000 $M_v$ = 1:50 |

# 3. számú keresztszelvény

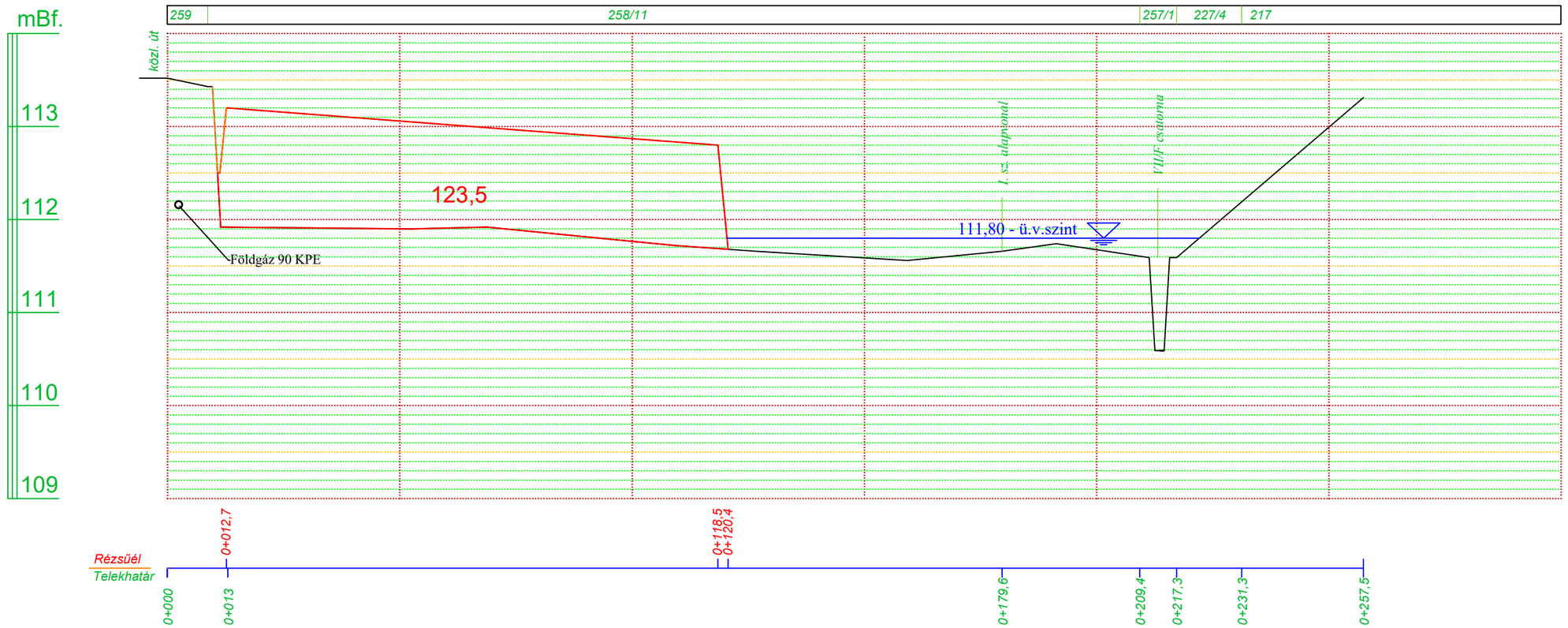
T: 3,9
B: -




| | | |
|---|---|---|
| Terv címe: Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén | | |
| Létesímény: Városi záportó és kapcsolódó létesítményei | | Terv száma: M 02/2016. |
| Rajz címe: 3. sz. keresztszelvény | | Rajzszám: R - 6/3 |
| Tervező: Gyirán István VZ-TER/03-0246 | Dátum: 2016. szeptember | Méretarány: $M_h$ = 1:1000 $M_v$ = 1:50 |

# 4. számú keresztszelvény

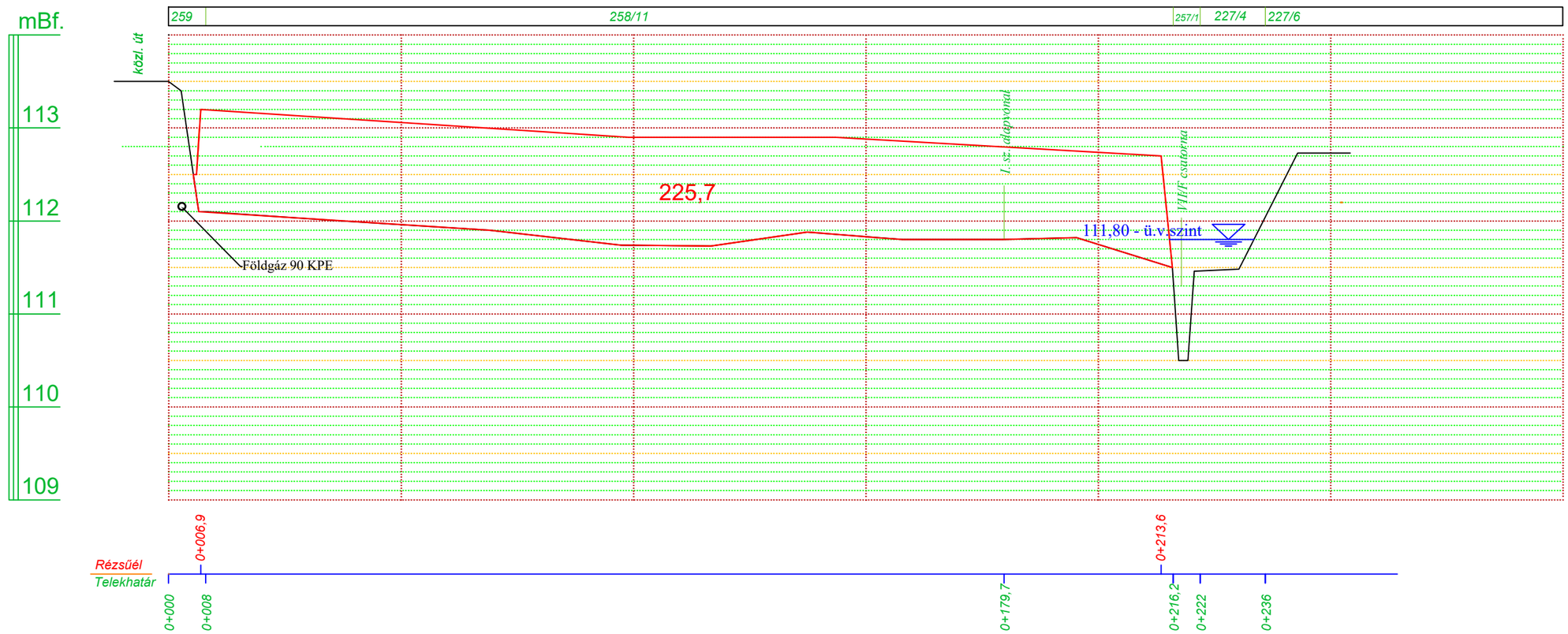
T: 123,5
B: -




| | | |
|---|---|---|
| Terv címe: Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén | | |
| Létesítmény: Városi záportó és kapcsolódó létesítményei | | Terv száma: M 02/2016. |
| Rajz címe: 4. sz. keresztszelvény | | Rajzszám: R - 6/4 |
| Tervező: Gyirán István VZ-TER/03-0246 | Dátum: 2016. szeptember | Méretarány: $M_h$ = 1:1000 $M_v$ = 1:50 |

# 5. számú keresztszelvény

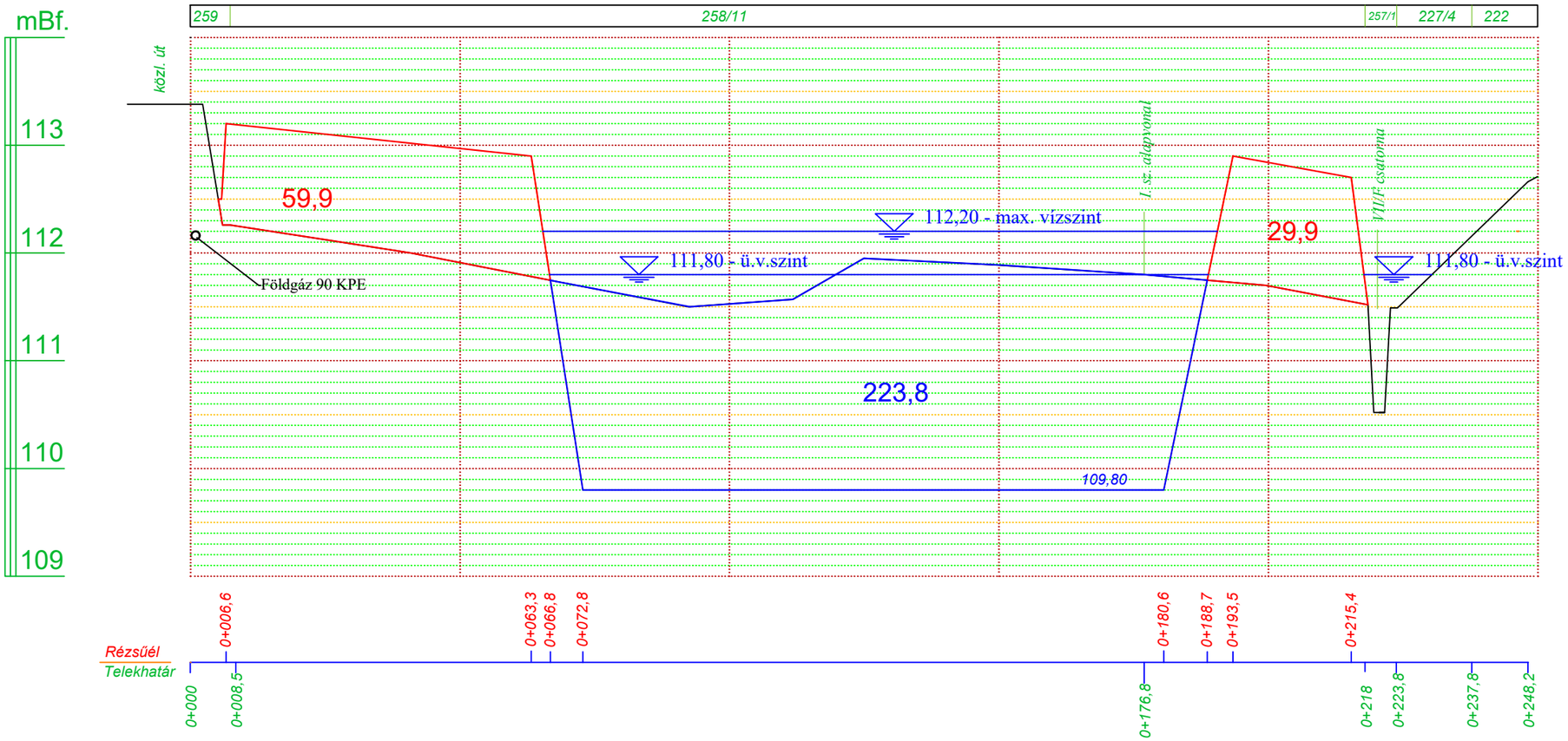
T: 225,7
B: -




| | | |
|---|---|---|
| Terv címe: Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén | | |
| Létesímény: Városi záportó és kapcsolódó létesítményei | | Terv száma: M 02/2016. |
| Rajz címe: 5. sz. keresztszelvény | | Rajzszám: R - 6/5 |
| Tervező: Gyirán István VZ-TER/03-0246 | Dátum: 2016. szeptember | Méretarány: $M_h$ = 1:1000 $M_v$ = 1:50 |

# 6. számú keresztszelvény

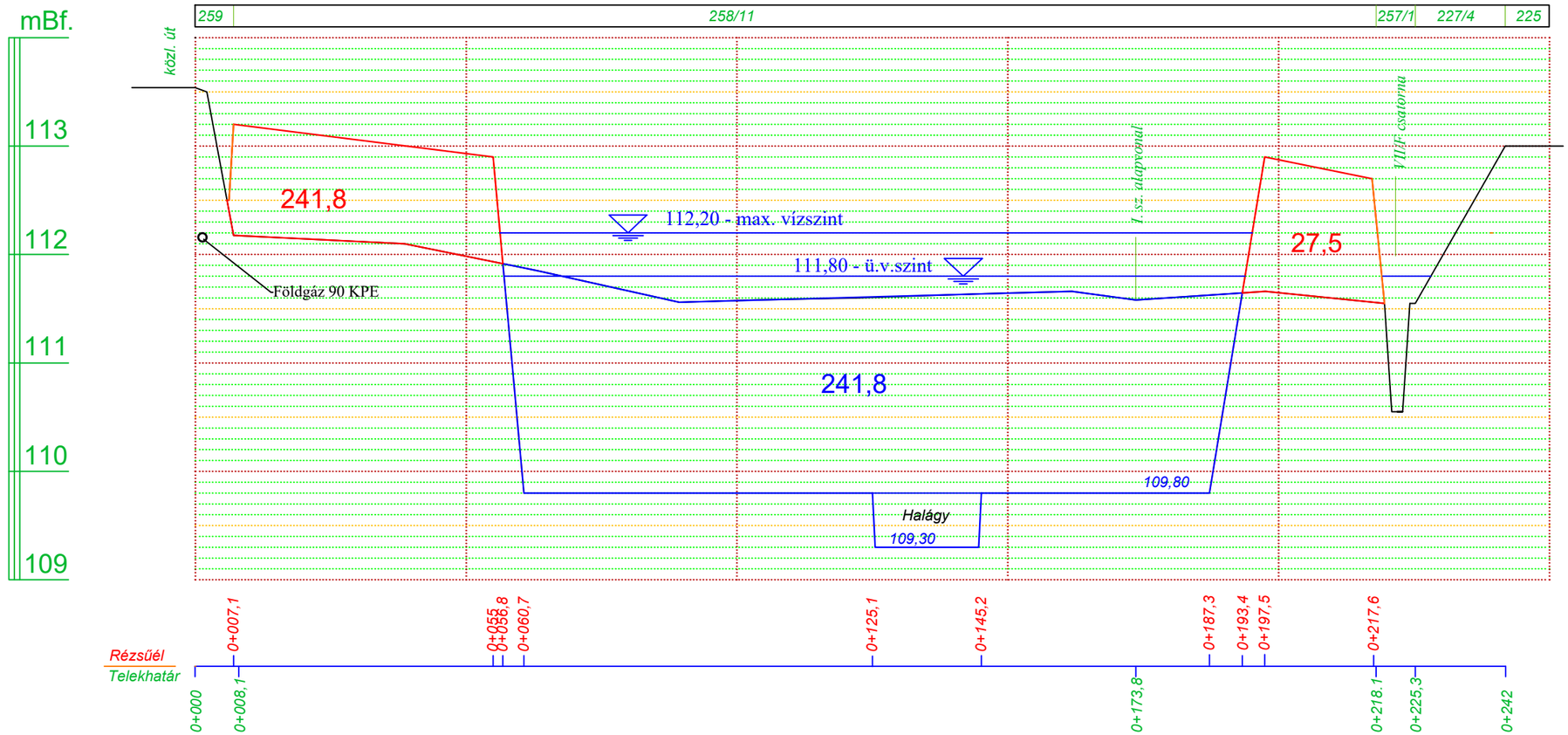
T: 89,7
B: 223,8




| | | | |
|---|---|---|---|
| Terv címe: Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén | | | |
| Létesítmény: Városi záportó és kapcsolódó létesítményei | | | Terv száma: M 02/2016. |
| Rajz címe: 6. sz. keresztszelvény | | | Rajzszám: R - 6/6 |
| Tervező: Gyirán István VZ-TER/03-0246 | | Dátum: 2016. szeptember | Méretarány: $M_h$ = 1:1000 $M_v$ = 1:50 |

T: 74,5
B: 241,8

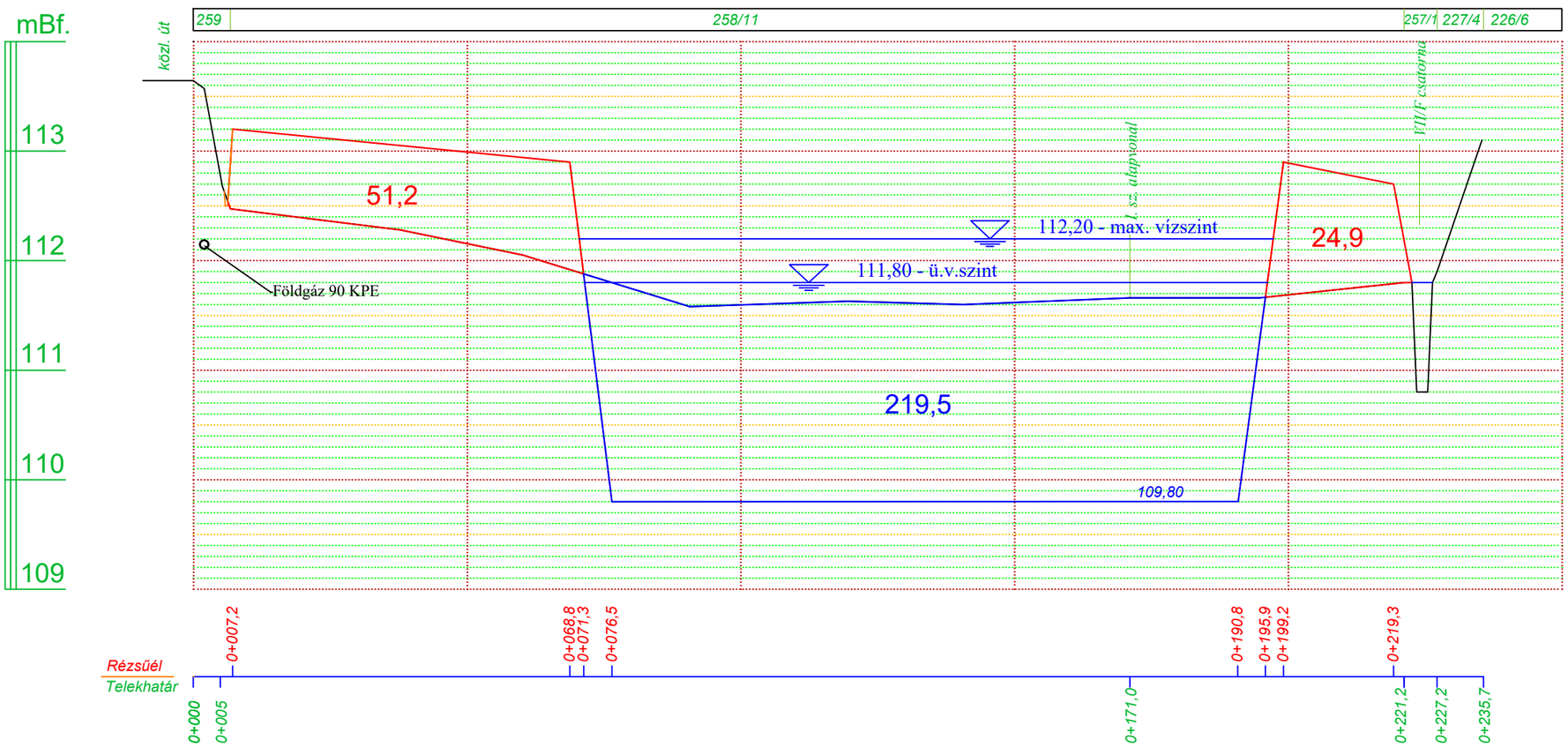
# 7. számú keresztszelvény




| | | |
|---|---|---|
| Terv címe: Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén | | |
| Létesítmény: Városi záportó és kapcsolódó létesítményei | | Terv száma: M 02/2016. |
| Rajz címe: 7. sz. keresztszelvény | | Rajzszám: R - 6/7 |
| Tervező: Gyirán István VZ-TER/03-0246 | Dátum: 2016. szeptember | Méretarány: $M_h$ = 1:1000 $M_v$ = 1:50 |

# 8m. számú keresztszelvény

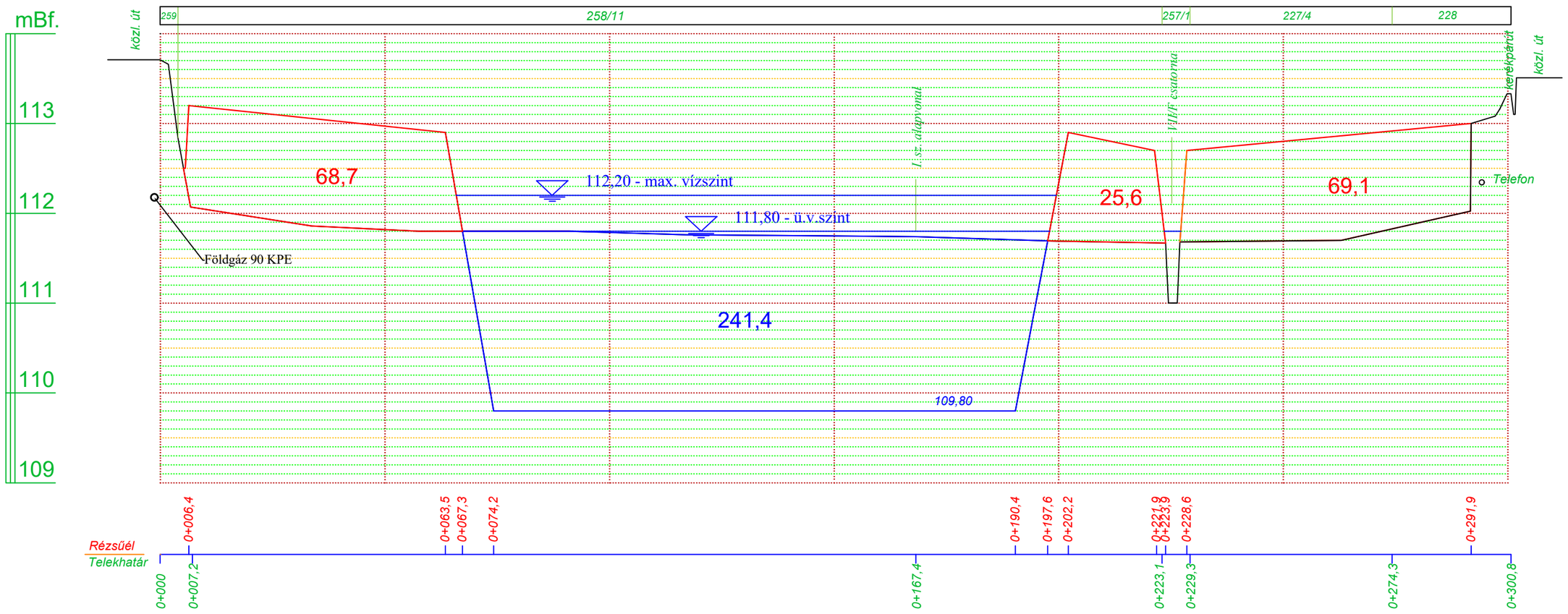
T: 76,1
B: 219,5




| | | |
|---|---|---|
| Terv címe: Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén | | |
| Létesítmény: Városi záportó és kapcsolódó létesítményei | | Terv száma: M 02/2016. |
| Rajz címe: 8. sz. keresztszelvény | | Rajzszám: R - 6/8 |
| Tervező: Gyirán István VZ-TER/03-0246 | Dátum: 2016. szeptember | Méretarány: $M_h$ = 1:1000 $M_v$ = 1:50 |

# 9m. számú keresztszelvény

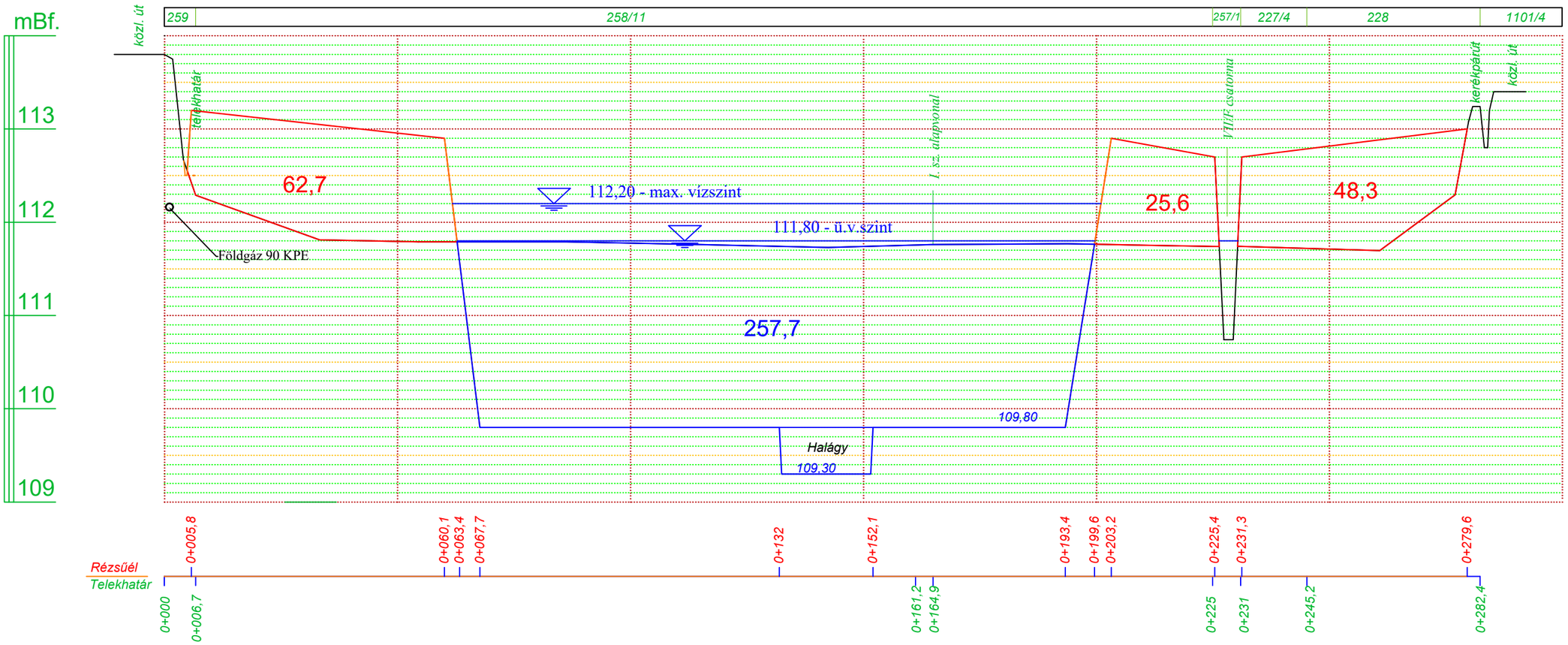
T: 94,3
B: 241,4




| | | |
|---|---|---|
| Terv címe: Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén | | |
| Létesítmény: Városi záportó és kapcsolódó létesítményei | | Terv száma: M 02/2016. |
| Rajz címe: 9. sz. keresztszelvény | | Rajzszám: R - 6/9 |
| Tervező: Gyirán István VZ-TER/03-0246 | Dátum: 2016. szeptember | Méretarány: $M_h$ = 1:1000 $M_v$ = 1:50 |

# 10. számú keresztszelvény

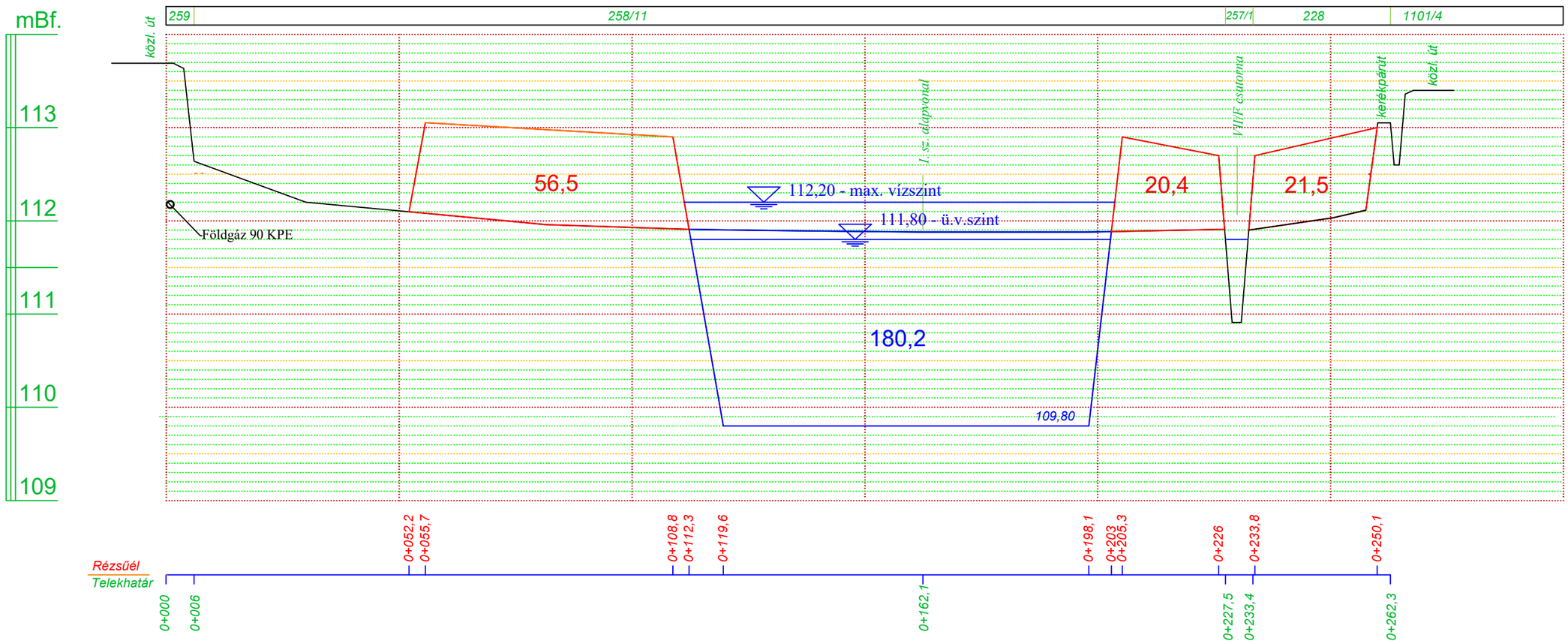
T: 89,4
B: 257,1




| | | |
|---|---|---|
| Terv címe: Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén | | |
| Létesímény: Városi záportó és kapcsolódó létesítményei | | Terv száma: M 02/2016. |
| Rajz címe: 10. sz. keresztszelvény | | Rajzszám: R - 6/10 |
| Tervező: Gyirán István VZ-TER/03-0246 | Dátum: 2016. szeptember | Méretarány: $M_h$ = 1:1000 $M_v$ = 1:50 |

# 11. számú keresztszelvény

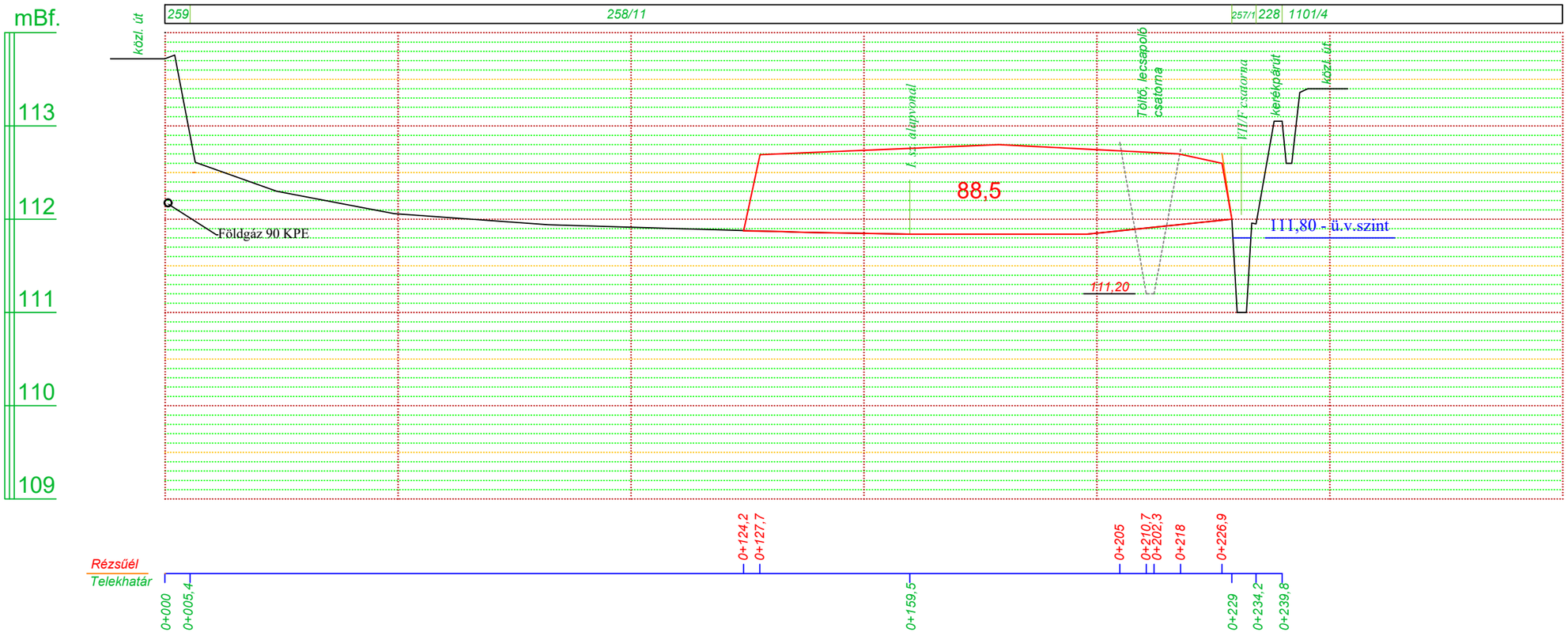
T: 76,9
B: 180,2




| | | | |
|---|---|---|---|
| Terv címe: Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén | | | |
| Létesítmény: Városi záportó és kapcsolódó létesítményei | | | Terv száma: M 02/2016. |
| Rajz címe: 11. sz. keresztszelvény | | | Rajzszám: R - 6/11 |
| Tervező: Gyirán István VZ-TER/03-0246 | | Dátum: 2016. szeptember | Méretarány: $M_h$ = 1:1000 $M_v$ = 1:50 |

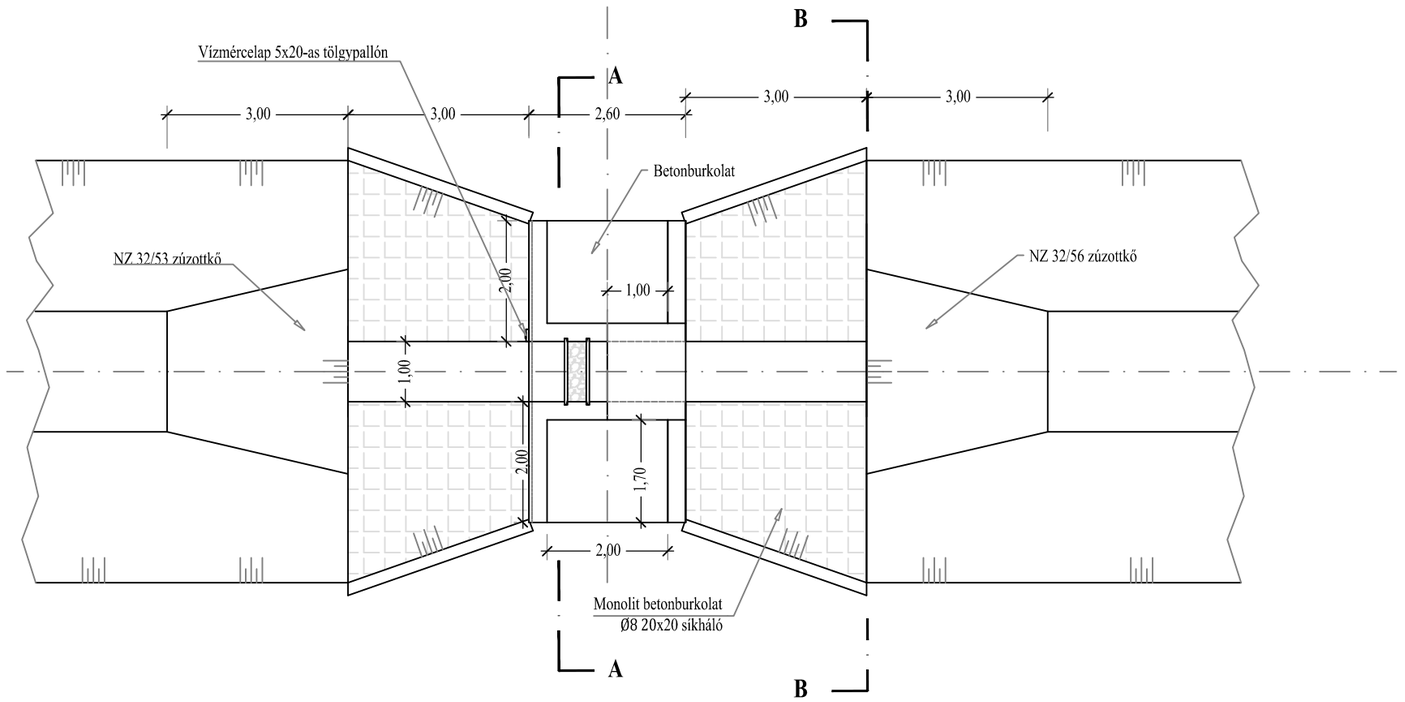
# 12. számú keresztszelvény

T: 88,5
B: -

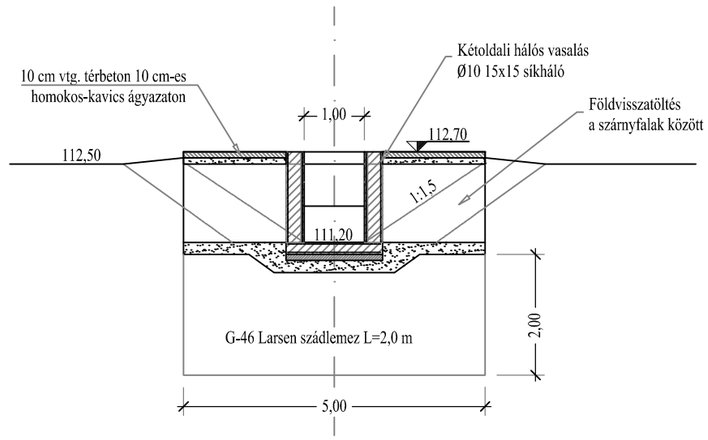



| | | |
|---|---|---|
| Terv címe: Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén | | |
| Létesímény: Városi záportó és kapcsolódó létesítményei | | Terv száma: M 02/2016. |
| Rajz címe: 12. sz. keresztszelvény | | Rajzszám: R - 6/12 |
| Tervező: Gyirán István VZ-TER/03-0246 | Dátum: 2016. szeptember | Méretarány: $M_h$ = 1:1000 $M_v$ = 1:50 |

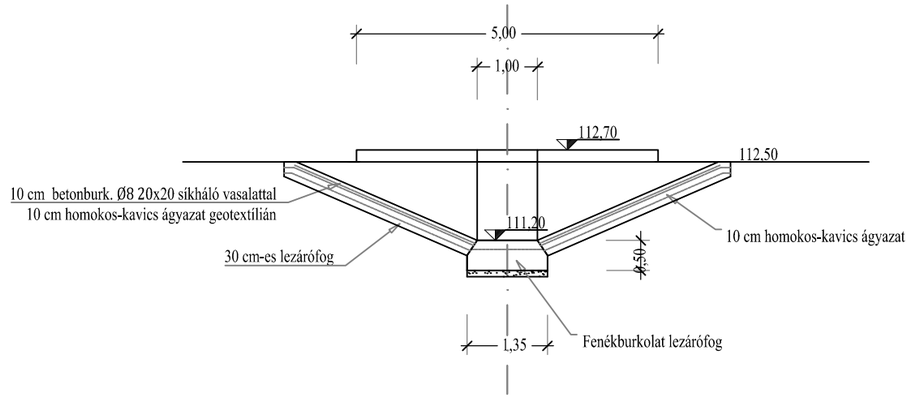
## Felülnézet



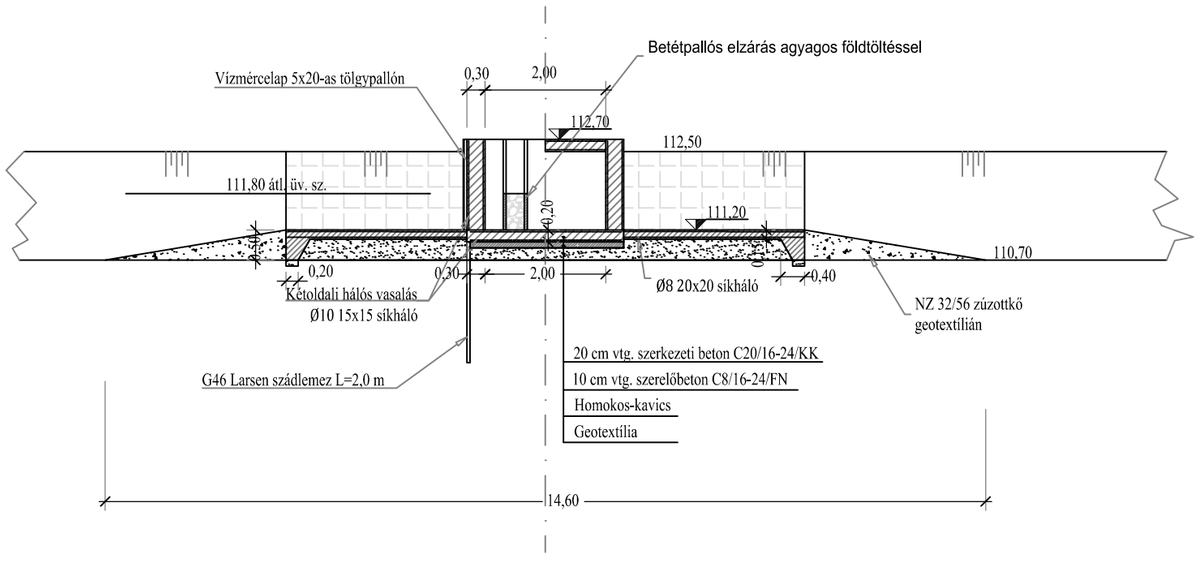

## A-A metszet




## B-B metszet

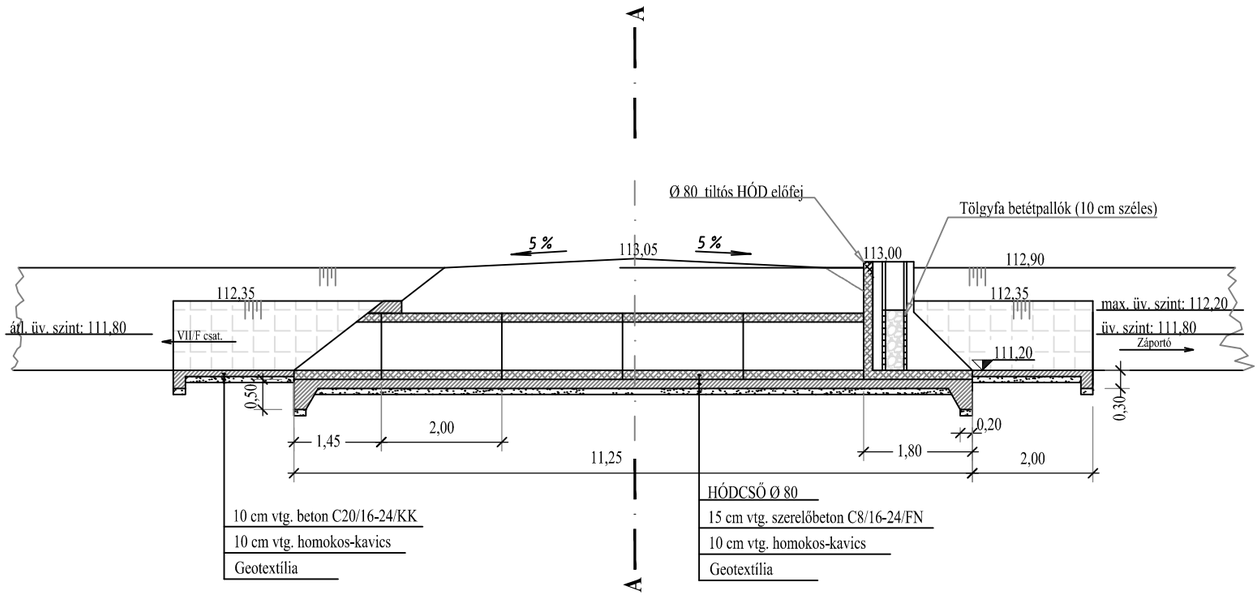



## Hossz-metszet

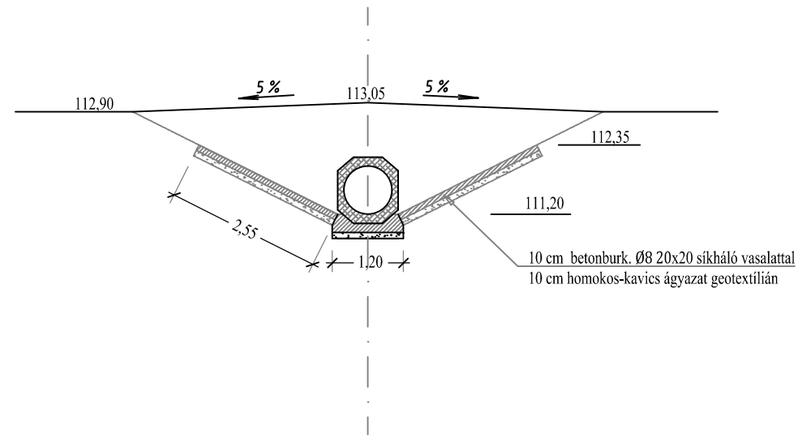



| | | |
|---|---|---|
| Projekt címe: | TOP-2.1.3-15<br>„Települési környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztések -<br>Városi záportó kialakítása, valamint<br>csapadékcsatorna rekonstrukció Soltvadkerten” | |
| Megrendelő: | Soltvadkert Város Önkormányzata<br>6230 Soltvadkert, Kossuth Lajos u. 6. | |
| Tervfajta: | Közbeszerzési műszaki dokumentáció (tenderterv) | |
| Terv címe: | Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó helyén | |
| Rajz címe: | Vízszintszabályozó műtárgy a<br>VII/F csatorna 7+501 cskm szelvényében | Terv száma:<br>M 02/2016. |
| Tervező: Gyirán István<br>VZ-TER/03-0246 | Dátum:<br>2016. szeptember | Rajzszám:<br>R - 7<br>Méretarány:<br>M = 1:100 |

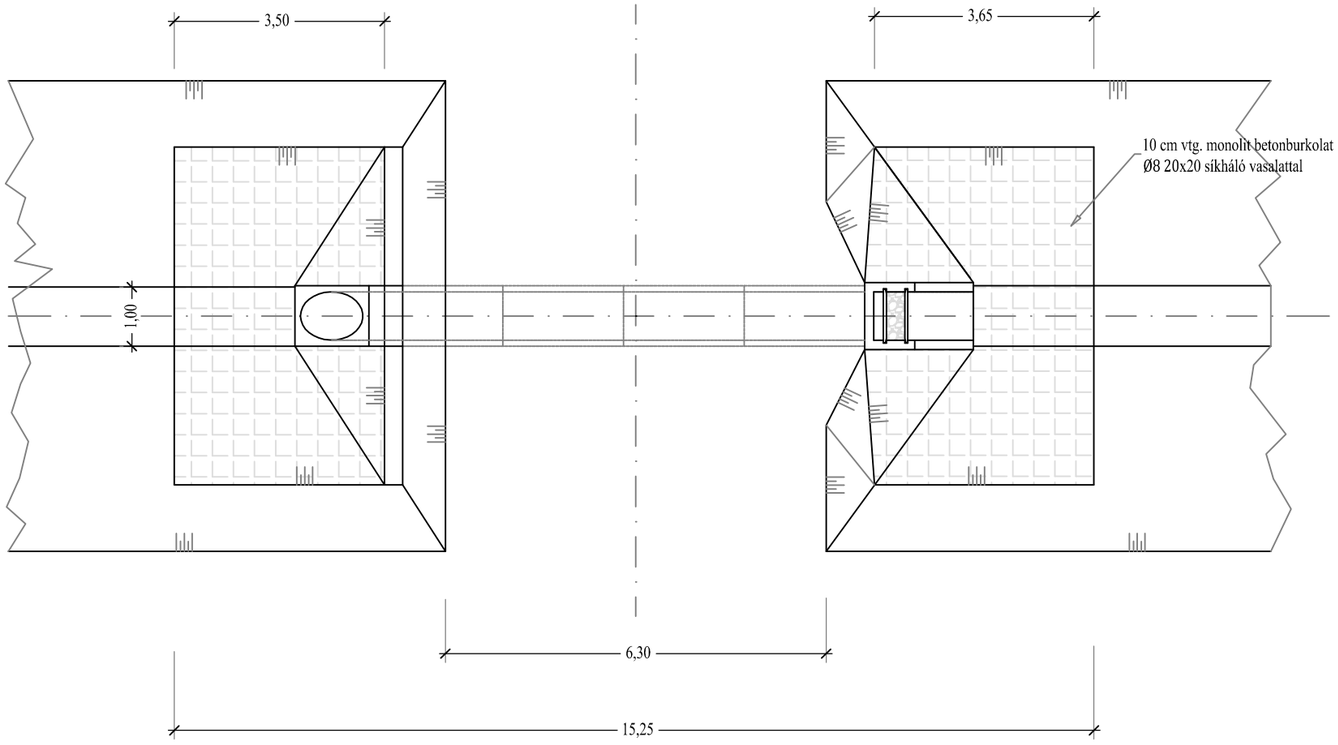
## Hossz-metszet



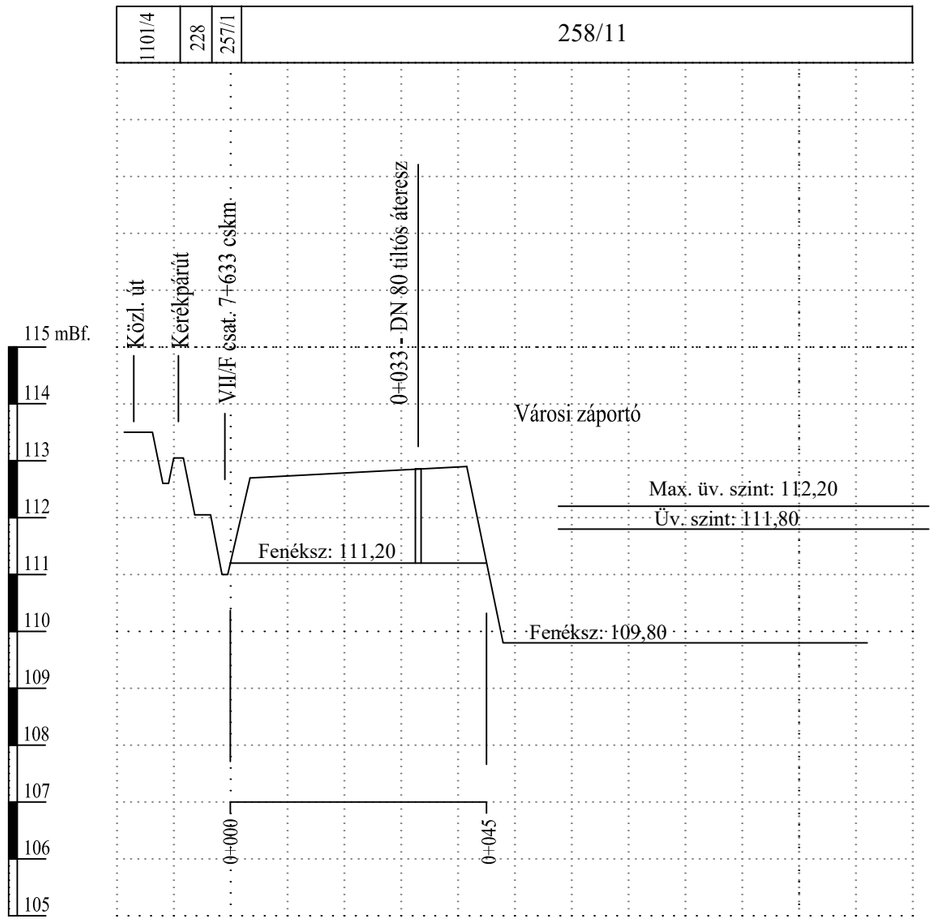

## A-A metszet




## Felülnézet

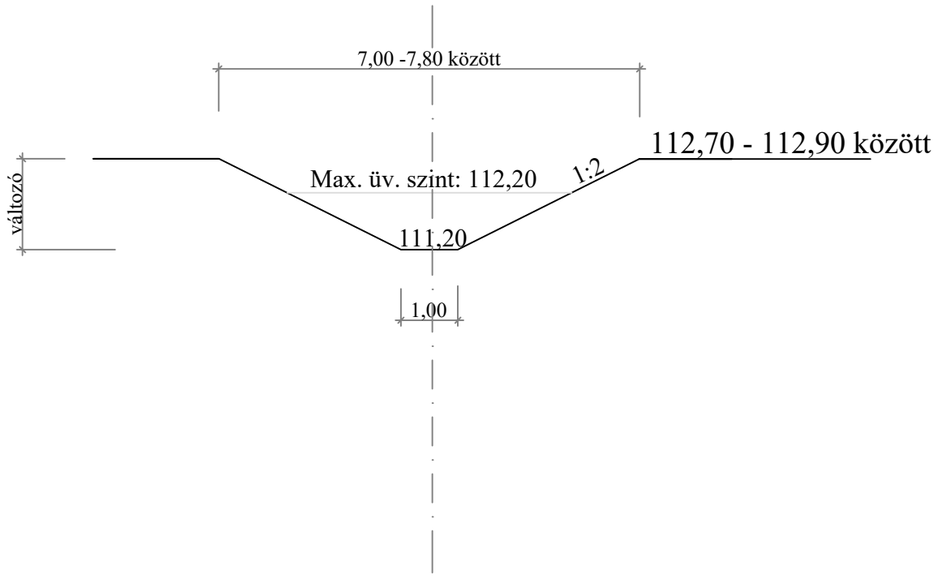



| | | | |
|---|---|---|---|
| Projekt címe: | TOP-2.1.3-15<br>„Települési környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztések -<br>Városi záportó kialakítása, valamint<br>csapadékcsatorna rekonstrukció Soltvadkerten” | | |
| Megrendelő: | Soltvadkert Város Önkormányzata<br>6230 Soltvadkert, Kossuth Lajos u. 6. | | |
| Tervfajta: | Közbeszerzési műszaki dokumentáció (tenderterv) | | |
| Terv címe: | Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Város-tó területén | | |
| Rajz címe: | Tiltós áteresz a<br>töltő- lecsapoló csatorna 0+033 cskm szelvényében | Terv száma: | M 02/2016. |
| | | Rajzszám: | R - 8 |
| Tervező: | Gyirán István<br>VZ-TER/03-0246 | Dátum: | 2016. szeptember |
| | | Méretarány: | M = 1:100 |



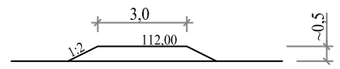

Minta-keresztszelvény

M = 1 : 100




| | | |
|---|---|---|
| Projekt címe: TOP-2.1.3-15 „Települési környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztések - Városi záportó kialakítása, valamint csapadékcsatorna rekonstrukció Soltvadkerten” | | |
| Megrendelő: Soltvadkert Város Önkormányzata 6230 Soltvadkert, Kossuth Lajos u. 6. | | |
| Tervfajta: Vízjogi létesítési engedélyezési dokumentáció | | |
| Terv címe: Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén | | |
| Létesímény: Városi záportó és kapcsolódó létesítményei | | Terv száma: M 02/2016. |
| Rajz címe: Töltő-, lecsapoló-csatorna hossz-szelvénye | | Rajzszám: R-9 |
| Tervező: Gyirán István VZ-TER/03-0246 | Dátum: 2016. szeptember | Méretarány: $M_v$ = 1:100 $M_h$ = 1:10 000 |

Depónia a VII/F csatorna 8+126 - 8+151 cskm szelvényei között
Minta-keresztszelvény
M = 1 : 200



50 cm magas depónia 25 m-en

227/4

8+151

8+126

1.sz. keresztszelvény

2.sz. keresztszelvény

3.sz. keresztszelvény

Nádas
3,8 ha

Csatlakozás a meglévő feltöltéshez

212,4

4.sz. keresztszelvény

4,0

35,8

258/8

5.sz. keresztszelvény

6.sz. keresztszelvény

7.sz. keresztszelvény

8m.sz. keresztszelvény

9m.sz. keresztszelvény

10.sz. keresztszelvény

11.sz. keresztszelvény

12.sz. keresztszelvény

13.sz. keresztszelvény

14.sz. keresztszelvény

VII/F. csatorna

8+000

257/1

20,0

348,3

I. sz. tó
2,0 ha

Sanibel úszó szökőkút

20x20x0,5 m-es halágy

169,0

10,0

50,0

46,8

Feltöltés
4,6 ha

Füzfa/kocsányos tölgy

Szikkasztó árok 213 fm

227/4

Feltöltés
0,7 ha

228

II. sz. tó
1,7 ha

Sanibel úszó szökőkút

20x20x0,5 m-es halágy

156,8

144,0

23,0

10,0

50,2

90,0

Szikkasztó árok 85 fm

28,0

240,4

258/8

258/9

Bocskai István utca

Thurzó utca

Dimitrov utca

Vitamag

Telephely

256/37

7+633

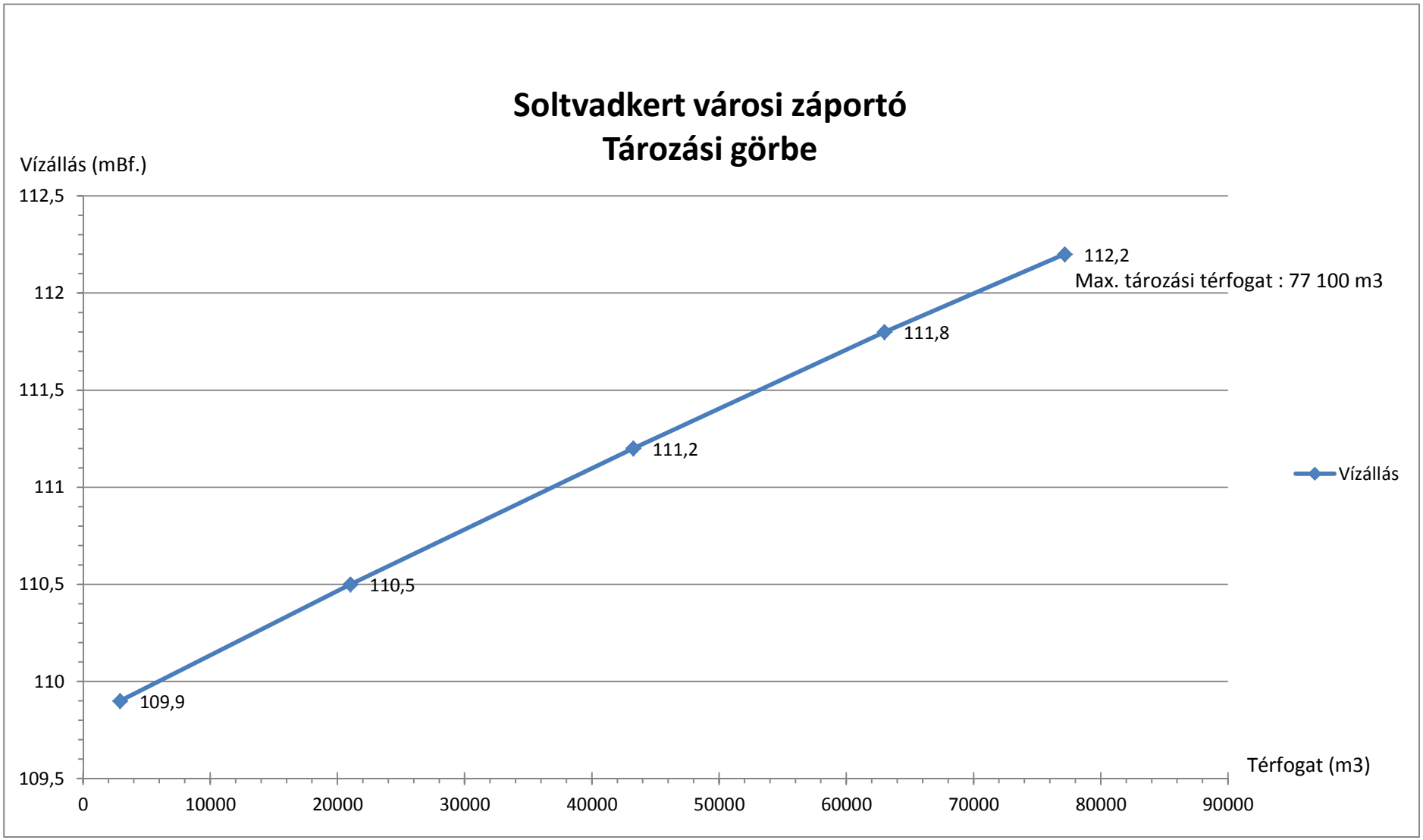
7+524 Meglévő D 400 KG-PVC
dkamvíz vezeték

7+595

Jelmagyarázat

111,80 mBf - VII/F csat. tervezett üzemi vízszintje

| | |
|---|---|
| Projekt címe: | TOP-2.1.3-15<br>„Települési környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztések - Városi záportó kialakítása, valamint csapadékcsatorna rekonstrukció Soltvadkerten” |
| Megrendelő: | Soltvadkert Város Önkormányzata<br>6230 Soltvadkert, Kossuth Lajos u. 6. |
| Tervfajta: | Közbeszerzési műszaki dokumentáció (Tenderterv) |
| Terv címe: | Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén |
| Létesítmény: | Városi záportó és kapcsolódó létesítményei — Terv száma: M 02/2016. |
| Rajz címe: | Elöntési helyszínrajz — Rajzszám: R - 10 |
| Tervező: Gyirán István VZ-TER/03-0246 | Dátum: 2016. szeptember — Méretarány: M = 1 : 2 000 |


Soltvadkert városi záportó
Tározási görbe
Vízállás (mBf.)
112,5
112
111,5
111
110,5
110
109,5
0
10000
20000
30000
40000
50000
60000
70000
80000
90000
109,9
110,5
111,2
111,8
112,2
Max. tározási térfogat : 77 100 m3
Térfogat (m3)
Vízállás

# Humuszos termőréteg mentését megalapozó

# TALAJVÉDELMI TERV

---

Megrendelő: **Soltvadkert Város Önkormányzata**
**6230 Soltvadkert, Kossuth u. 6**

Érintett terület: **Soltvadkert belterület 258/8**

Készítette: **TALAJTERV Mérnöki Szolgáltató Kft.**
6500 Baja Táltos u. 13.

Honlap: www.talajterv.hu
Email: talajterv@talajterv.hu

Tervszám: TT-Soltvadkert/2016.

Készítés ideje: 2016. augusztus 30.

*A talajvédelmi terv a laboratóriumi vizsgálati eredményeken kívül összesen 14 db számozott oldalt tartalmaz.*

## 1. INFORMÁCIÓS ADATLAP - ALÁÍRÓLAP

Igénybevevő:

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Neve: | **Soltvadkert Város Önkormányzata** |
| 2. | Címe: | **6230 Soltvadkert, Kossuth u. 6** |
| 3. | Kapcsolattartó neve: | - |
| 4. | Kapcsolattartó elérhetősége: | |
| | a. Telefon: | - |
| | b. Email: | - |

Terület:

| | | |
|---|---|---|
| 5. | A tevékenységgel érintett terület, hrsz: | **Soltvadkert 258/8** |
| 6. | Művelési ág: | **nádas** |
| 7. | A beruházással érintett terület nagysága: | **14.2997 ha** |
| 8. | Érintett fizikai blokk: | **DHNPX-E-13** |
| 9. | Érintett fizikai blokk nitrátérzékenysége: | **nitrátérzékeny** |
| 10. | Vízbázis érintettség: | **nincs** |
| 11. | Natura 2000 érintettség: | **nincs** |

Tervező,szakértő:

**TALAJTERV Mérnöki Szolgáltató Kft.**
6500 Baja Táltos u. 13.

**Korláth Zsolt**
ügyvezető, talajvédelmi szakértő,
Szakértői nyilvántartási szám:
004/2011.

## 2. ELŐZMÉNYEK

Terv tárgya, a megrendelés célja

A Soltvadkert Város Önkormányzata talajvédelmi terv elkészítését rendelte meg a TALAJTERV Kft-től. A terv tárgya, a Soltvadkert területén lévő, csapadékvíz tározó beruházás építésére vonatkozó humuszmentési és humuszgazdálkodási terv elkészítése. A talajvédelmi terv elkészítésének célja egyrészt a vízjogi engedélyezési eljárásban a területen található mentendő humusz mennyiségének bemutatása és annak elhelyezése, valamint a területnek a járási földhivatalnál történő végleges más célú hasznosításának engedélyezése.

A csapadékvíz tározó beruházással érintett soltvadkerti területek a város belterületi határán belül találhatók. A beruházással érintett már korábban két kivett terület, a 258/9 hrsz 0,8514 ha nagysággal és a 258/10 hrsz terület 0,7570 ha-os nagysággal. A két kivett területen kívül érintett még a 258/8 hrsz terület amely mezőgazdasági *nádas* művelésben van. Mivel belterületi mezőgazdasági terület, így a beruházás megkezdése előtt fel kell mérni az itteni humuszviszonyokat. A jelenlegi talajvédelmi terv csak a mezőgazdasági terület humuszviszonyainak jellemzésével, az ott található humuszréteg mentésének kérdéseivel foglalkozik.

A hatályos jogszabályok alapján az ingatlan művelésből való kivonásához, valamint a jelenlegi esetben a vízjogi engedély lefolytatásához talajvédelmi terv készítése szükséges. Az ingatlan-nyilvántartás szerint termőföldként nyilvántartott ingatlan a talajvédelmi terv a 90/2008. (VII. 18.) FVM rendelet előírásainak figyelembe vételével készült.

A talajvédelmi terv készítésének célja, hogy a rendelkezésre álló adatok, valamint a helyszíni és a laboratóriumi vizsgálati eredmények alapján meghatározza a mentésre érdemes humuszos termőréteg vastagságát és minőségét, ismertesse a kapcsolódó talajvédelmi követelményeket, valamint javaslatot tegyen a mentésre érdemes humuszos talaj mennyiségére és későbbi felhasználására.

A beruházással (kivonással) érintett tervezett terület: **Soltvadkert 258/8 hrsz, 14,2997 ha.**

A humuszmentési terv alapját képezi a területen tervezett csapadékvíz tározó engedélyezése során szükséges humuszgazdálkodási tervnek elkészítésének is.

Talajtani szempontból a humuszos feltalaj a felső, egyenletesen humuszos, szerkezetes szint. Egyes talajtípusoknál a szerkezetesség elmarad, gyakran csak szín alapján különíthető el az alatta lévő átmeneti, vagy humuszmentes szinttől, amelynek az összes szervesanyag tartalma a gyökérmaradványok miatt még jelentős lehet, de valódi humuszanyagokat már sokkal kisebb mennyiségben tartalmaz.

A végleges, más célú hasznosítással érintett termőföldrészlet tekintetében korábban készített talajtani szakmai anyagok nem ismertek.

A területen talajvédelmi létesítmények nem találhatók.

Tevékenység bemutatása, szükségességének indoklása

A megrendelő a talajvédelmi tervet a területen tervezett csapadékvíz tározó beruházás kialakítása során kívánja felhasználni. (vízjogi engedélyezési eljárás, földhivatali végleges más célú hasznosítási eljárás)

## 3. MINTAVÉTEL IDEJE, MÓDJA

A kivonandó területen a helyszíni bejárás és a szükséges minták megszedése 2016. augusztus 4-én történt. A terület helyszíni bejárását követően került sor a fúrt talajszelvények kijelölésére. Az érintett területen 4 db furatot mélyítettem le (I-IV. jelű mintavételi pontok). A mintavételi ponton bolygatott talajmintavételt végeztem a humuszos szintekből, a mentésre érdemes humuszos termőréteg mélységének meghatározása és a fúrt szelvény morfológiájának leírása céljából.

Megszedett talajminták típusa és mennyisége:

- Alapvizsgálatok : 8 db minta

Az akkreditált laboratóriumi vizsgálatok elvégzésének helye:

MINERÁG Kft. Laborcontrol Laboratórium
7100 Szekszárd Keselyűsi u. 9. (Akkreditálási szám: NAT-1-1207/2010)

## 4. A TERÜLET BEMUTATÁSA, FÖLDRAJZI, DOMBORZATI ÉS TALAJTANI JELLEMZÉSE

a) A terület tágabb környezetének, (kistáj) jellemzése:

A területi besorolás szerint a Nagyalföld *nagytájba*, a Duna-Tisza közi síkvidék *középtájba* és a Bugaci homokhát *kistájba* tartozik A kistáj 94 és 150 m közti tszf-i magasságú szélhordta homokkal fedett hordalékkúp síkság. A kistájra alapvetően jellemző a ÉNY-DK-i irányban húzódó buckasorok, valamint a hasonló csapású széles buckasorok, vizenyős laposok megjelenése, gyakran tőzeggel borítva. A felszín közeli üledékek döntő többsége homok, melynek vastagsága 1-2 métertől 50-60 m-ig terjed. Az összlet az ős-dunai hordalékkúpra települt, melynek feküje kőolajat-földgázt tartalmazó tavi üledék.

A terület éghajlata mérsékelten meleg –száraz. Az évi középhőmérséklet 10,2-10,3 °C körül alakul, a vegetációs időszak középhőmérséklete pedig 17,3 °C. Az évi csapadék mennyisége 550-570 mm körül alakul. Az uralkodó szélirány az ÉNy-i. Az éves napsütötte órák száma 2100.

A kistáj nagyobb felének a vizei a Dongi éren át a Tiszához jut el, de néhány vízfolyás a Dunavölgyi-főcsatornán át a Dunába kerül. A homokhátak között számos kisebb-nagyobb állóvíz található. A 19 db tó össze felülete 195 ha, legnagyobb ezek közül a soltvadkerti Büdös tó. A talajvíz kb. 2-4 m mélyen helyezkedik el, minőségét tekintve nagyrészt kalcium-magnézium-hidrokarbonátos.

A gyenge ellátottságú talajokon az erdő telepítés mellett a gyümölcs és szőlő telepítés, valamint megfelelő tápanyag-utánpótlás mellett a spárga telepítése és termesztése is elterjedt.

b) A vizsgálat alá vont terület szűkebb környezetének bemutatása

A vizsgált terület Soltvadkert belterületén fekszik, a város központjától kb. 1300-1500 m-re délkeleti irányban. A terület egy hosszanti elnyúló ingatlan, aminek északkeleti oldalának egy részét az 53-as főút határolja, déli oldala mellett pedig a Szentháromság út fut. Az érinttet terület déli oldalán található a beruházásban érintett, de már kivett besorolású 0258/9 és 0258/10 hrsz területek.

c) A mintázott talajszelvények helyszíni leírása

I. szelvény

Egy kisebb tisztáson, a területen található belvízcsatorna közelében került kialakításra egy talajszelvény. Ásott talajszelvény került feltárásra, a terület talajviszonyainak pontosabb megismerése céljából. A talajszelvénytől a terület belső részei felé pár méterre már sűrű náadas található. A mintavétel helye fás, bokros volt, a csatorna környékén feltehetően a folyamatos növényi tisztítás miatt nem volt náddal benőve.

0-25 cm gyökérrel sűrűn átszőtt világosbarna humuszos homokos vályog, szerkezet nélküli
25-50 cm szürkés iszapos finom homok, bűzös, anaerob bomlás, nád és gyökérmaradványok mindenütt, szerkezet nélküli
-50 cm talajvíz megjelenése

fekszik. Kaskantyútól északkeletre, a település szélső utcájától kb. 300 m-re. A területtől délkeletre húzódik egy vasúti töltés. A terület felszíne közel sík, a területen elhalt gyomnövények maradványai találhatók, a tavalyi évben parlag volt a terület. A terület teljesen homogén, egyöntetű a humuszos homokokra jellemző talajtani jegyekkel.

II. szelvény

Fúrt szelvény a terület déli oldala közelében. A terület ingoványos, puha, náddal, sással nagyon sűrűn benőtt.

0-25 cm: vizes állagú, vályog textúra, növényi maradványokkal teljesen átszőtt, magas szervesanyag tartalom, anaerob folyamatok (tőzegesedés) megjelenése. A területen erős bűzhatás érezhető a levegőtlen folyamatok miatt. A talajvíz gyakorlatilag a mintavételkor 25 cm-en jelentkezett.

III. szelvény

Fúrt szelvény a terület északnyugati részén. A környezet inkább fás, bokros, tele gyökerekkel, indákkal, a talajvíz a talajfelszín közelében volt, így a mintavétel a víz alatti rétegekből történt.

0-25 cm: szerkezet nélküli, vizes, sötétszürke, sok növényi maradvány. A beljebbi területek ebből az irányból a sűrű nádasos rész és a felszínen található víz miatt nem volt megközelíthető.

25- cm: Teljesen vizes, átható bűzös szagú, sok növényi maradvány, szerkezet nélküli, iszapos finom homok.

IV. szelvény

Fúrt szelvény a terület északnyugati részén. A környezet inkább fás, bokros, tele gyökerekkel, indákkal, a talajvíz a talajfelszín közelében volt, így a mintavétel a víz alatti rétegekből történt.

0-25 cm: szerkezet nélküli, sötétbarna, szerkezet nélküli, sok szervesmaradványt tartalmaz, vizes állagú.

25-50 cm: Teljesen vizes, a bűzös erjedés itt is érezhető, sok növényi maradvány, szerkezet nélküli, homokos vályog kötöttség.

A területre jellemző a réti talajképződési folyamatok megjelenésén túl a lápos talajtulajdonság is. Tehát az évente előállnak olyan időszakok, amikor a vizes, levegőtlen viszonyok miatt a humuszanyagok lebomlása korlátozott.

*Általánosan a lápos réti talajokról:*

Ezekben a talajokban a talajképző folyamatok közül mind a láposodás, mint a rétiesedés szerepet játszik. Mindenképpen jellemző a területek időszakos vízzel való borítottsága, mialatt a humuszanyagok lebomlása korlátozott. Ez megmutatkozik a humusztartalom nagyságában is, ami jellemzően a felszíni szintben jelentkezik. A magas humusztartalom ellenére a tápanyag szolgáltató képességük is korlátozott, a nitrogén nagy mennyiségben, de szerves kötésben van jelen.

a) Az érintett terület jellemzése a laboratóriumi vizsgálati eredmények alapján:

| Mintakód | pH-H2O | KA | Széns. mészt.m/m% | Összsó m/m% | Humusz m/m% |
|---|---|---|---|---|---|
| I/1 0-25 | 8,37 | 36 | 21,4 | 0,027 | 1,28 |
| I/2 25-50 | 8,59 | 28 | 24,8 | 0,02 | 1,02 |
| II/1 0-25 | 8,03 | 55 | 16,8 | <0,020 | 5,58 |
| II/2 25-50 | 8,04 | 33 | 12,6 | <0,020 | 1,2 |
| III/1 0-25 | 7,96 | 52 | 9,23 | <0,020 | 3,19 |
| III/2 25-40 | 8,14 | 32 | 8,81 | <0,020 | 1,27 |
| IV/1 0-25 | 8,15 | 50 | 11,3 | <0,020 | 3,03 |
| IV/2 25-40 | 8,03 | 35 | 6,3 | <0,020 | 0,86 |

pH: A vizes pH értéke enyhén lúgos.

Kötöttség: A talaj kötöttségére jellemző a homokos jelleg, helyenként vályogos homok kötöttség. A mért eredményekben a magasabb kötöttségi értékeket a magas szervesanyag-tartalom is befolyásolja. A felszíni szintben sem lehet semmilyen szerkezetességet megállapítani.

Karbonát: A karbonát értékek az I. szelvény esetében magasak, a többi mért érték közepes.
Vízoldható só: Értéke gyakorlatilag méréshatár alatti.
Humusztartalom: Az adott talajtípusnak megfelelő értékek.

A helyszíni vizsgálat, valamint a mintavételi pontok talajvizsgálati eredményei alapján a területen nincs kötelezően mentésre érdemes humuszvagyon.

A laboratóriumi vizsgálati eredmények alapján megállapítható, hogy a 0-25 cm-es réteg - a **feltételesen mentendő** humuszkategóriába sorolható.

## 5. A BERUHÁZÁS SORÁN FELLÉPŐ HUMUSZMENTÉSI FELADATOK

Az A talajvédelmi terv készítés részletes szabályairól szóló 90/2009. (VII. 18. ) FVM rendelet alapján minden esetben mentendő az a humuszos talajréteg, mely:

- Mélysége minimum 20 cm
- Humusztartalma nagyobb mint 1%
- Talajidegen és szennyező anyagot nem tartalmaz
- Kémhatása nem szélsőséges, azaz a vizes pH értéke 5,0 és 8,7 közötti
- A talaj vízben oldható sótartalma 0,15%-nál kisebb

Feltételesen mentendő, ha:

- Humusztartalma nem éri el az 1%-ot
- Szénsavas mésztartalma nagyobb mint 20%

A területen található kötelezően humuszvagyon:

| Szelvény | Jellemzett terület (m2) | Mentendő mélység (cm) | Kötelezően mentendő humuszmennyiség (m3) | Feltételesen mentendő humuszmennyiség (m3) |
|---|---|---|---|---|
| I | 50000 | 50 | 0 | 25000 |
| II | 22997 | 50 | 11498 | 0 |
| III | 40000 | 40 | 16000 | 0 |
| IV | 30000 | 25 | 7500 | 0 |
| **ÖSSZESEN:** | **1429970** | | **34998** | **25000** |

**Mentendő humusz mennysége: 34998 $m^3$.**
**Feltételesen mentendő humusz mennyisége: 25000 $m^3$.**

I. szelvény esetében a szénsavas mész mennyisége már a felszínen meghaladja a 20%-os értéket, így a talajréteg csak a feltételesen mentendő kategóriába sorolható be.

A terület többi részén a talaj humusztartalma és egyéb kizáró tényezőit figyelembe véve a kötelezően mentendő kategóriába tartozik a talaj. Azonban a talaj magas növényi szennyezettsége miatt és növényi maradvány tartalma miatt, ennek a talajnak a beruházási

területről történi kiszállítása és más mezőgazdasági területre történő beszállítása nem javasolható.

Amennyiben a területen található talaj mentésre kerülne, az más mezőgazdasági területen csak nagyon korlátozottan használható fel, mert annak magas növényi anyag tartalma és a vízi növények szaporítóképletei miatt előnytelen tulajdonságokat adna a területnek. A vízinövény szaporító képleteit és e növények terjedését szorgalmazza minden olyan terület tulajdonosa, akinek területe érintkezik valamilyen vizes élőhellyel.

A feltételesen mentendő humusz tekintetében a területen végzett beruházás talajmunkáinak végzése során a beruházó döntése, hogy az érintett területen a feltételesen mentendő feltalajt külön kezeli-e vagy sem. A beruházás végzése során a területen található magasabb mésztartalmú talaj (I. szelvény területe), valamint gyakorlatilag a teljes területen a növények nagy mennyisége miatt, a feltalaj mentését követően annak felhasználhatósága más mezőgazdasági területen kérdéses.

A feltételesen mentett talaj csak hasonló tulajdonságokkal rendelkező, nádas művelési ágban található területen használható fel, vagy a területen feleslegben található talaj kivett művelésben lévő területeken tárolható.

## 6. HUMUSZGAZDÁLKODÁSI TERVFEJEZET – A MENTENDŐ HUMUSZ ELHELYEZÉSE

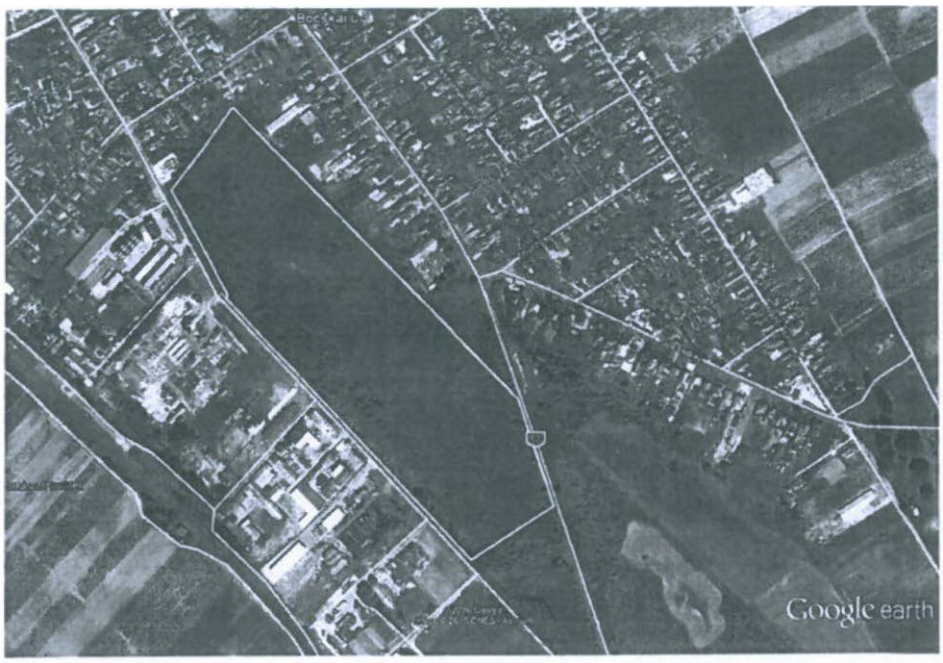
A beruházótól kapott előzetes információk szerint a nagy mennyiségű növényi anyagot tartalmazó humuszos talajt más mezőgazdasági területen nem kívánják hasznosítani. A letermelt talajt a direkt kotrással nem érintett beruházási területen használják föl, szükség esetén a területtel szomszédos két kivettként nyilvántartott ingatlanon helyezik el.

Baja, 2016. augusztus 30.

MELLÉKLETEK:

- Térképek
- Fotók
- Laboratóriumi vizsgálati eredmények
- Szakértői nyilvántartásba vétel okirat
- Szakértői nyilatkozat

*1. melléklet: A kivonandó terület Google térképe*




*2. melléklet: A terület tulajdoni lapja*

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

KISKŐRÖSI JÁRÁSI HIVATAL
Kiskőrös 6200 Kossuth Lajos út 14

Oldal: 1/1

Nem hiteles tulajdoni lap - Szemle miatt

Megrendelés száma: 36065/7365/2015

2015.02.26

SOLTVADKERT

Sztektor : 53

Belterület 258/8 helyrajzi szám

"zárolás alatt"

I. RÉSZ

1. Az ingatlan adatai:

| Művelési ág/kivett megnevezés/ | Alrészlet adatok száma | terület ha m2 | kat.t.jöv. k.Ft/a | Változás dátuma | kat.jöv. ha m2 | k.Ft |
|---|---|---|---|---|---|---|
| szántó | | 14.2997 | 156.05 | | | |
| kerítés mintatér | 2 | | | | 7.2997 | 152.56 |
| kerítés mintatér | 4 | | | | 7.0000 | 3.53 |

II. RÉSZ

1. Tulajdoni hányad: 1/1
bejegyző határozat, érkezési idő: 34903/5/2015.06.10
jogcím: 1996. évi LXV. törv. 107. § 1056/2/1991.03.05
jogállás: tulajdonos
név: SOLTVADKERT VÁROS ÖNKORMÁNYZATA
cím: 6230 SOLTVADKERT Kossuth utca 6
törzsszám: 15338631

III. RÉSZ

1. bejegyző határozat, érkezési idő: 34903/5/2015.06.10

Önálló szöveges bejegyzés a 258/3 hrsz-ú ingatlan ingatlanrészéből kialakított a 16/123/2015. számú vázrajz alapján.

Ez a tulajdoni lap hitelességi eljárás céljából készült kivonat. Más célra nem használható.

TULAJDONI LAP VÉGE

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

Nem hiteles tulajdoni lap

*3. melléklet: A beruházással érintett terület a mintavételi helyek és a mentendő (feltételesen mentendő) humusz mennyiségek jelölésével*

III. szelvény területe

III. szelvény területe

IV. szelvény területe

IV. szelvény területe

*5. melléklet: Szakértői nyilvántartásba vételi okirat*

**Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal**
Növény-, Talaj- és Agrárkörnyezet-védelmi Igazgatóság
*1118 Budapest, Budaörsi út 141-145*
*1/369-1000, Fax 1/246-2942*

| | |
|---|---|
| **Iktsz.:** | 04/27273-2/2011. |
| **MgSzH talajvédelmi szakértői nyilvántartási szám:** | 004/2011. |
| **Tárgy:** | Talajvédelmi szakértői jogosultság |
| **Ügyintéző:** | Czakó Zsófia |
| **Mellékletek:** | |

**IGAZOLÁS**

A Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal, mint nyilvántartó hatóság igazolja, hogy **Korláth Zsolt** (született: Budapest, 1968. április 20.; anyja neve: Kis Ilona Margit; lakcíme: 6503 Baja, Tallós u. 15.) 2011. október 17. napján talajvédelmi szakértői tevékenység folytatására irányuló bejelentését megtette. Bejelentése megfelel a hatályos jogszabályi követelményeknek, ezért a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal 004/2011. számon Talajvédelmi Szakértői Nyilvántartó Jegyzékébe nyilvántartásba vette.

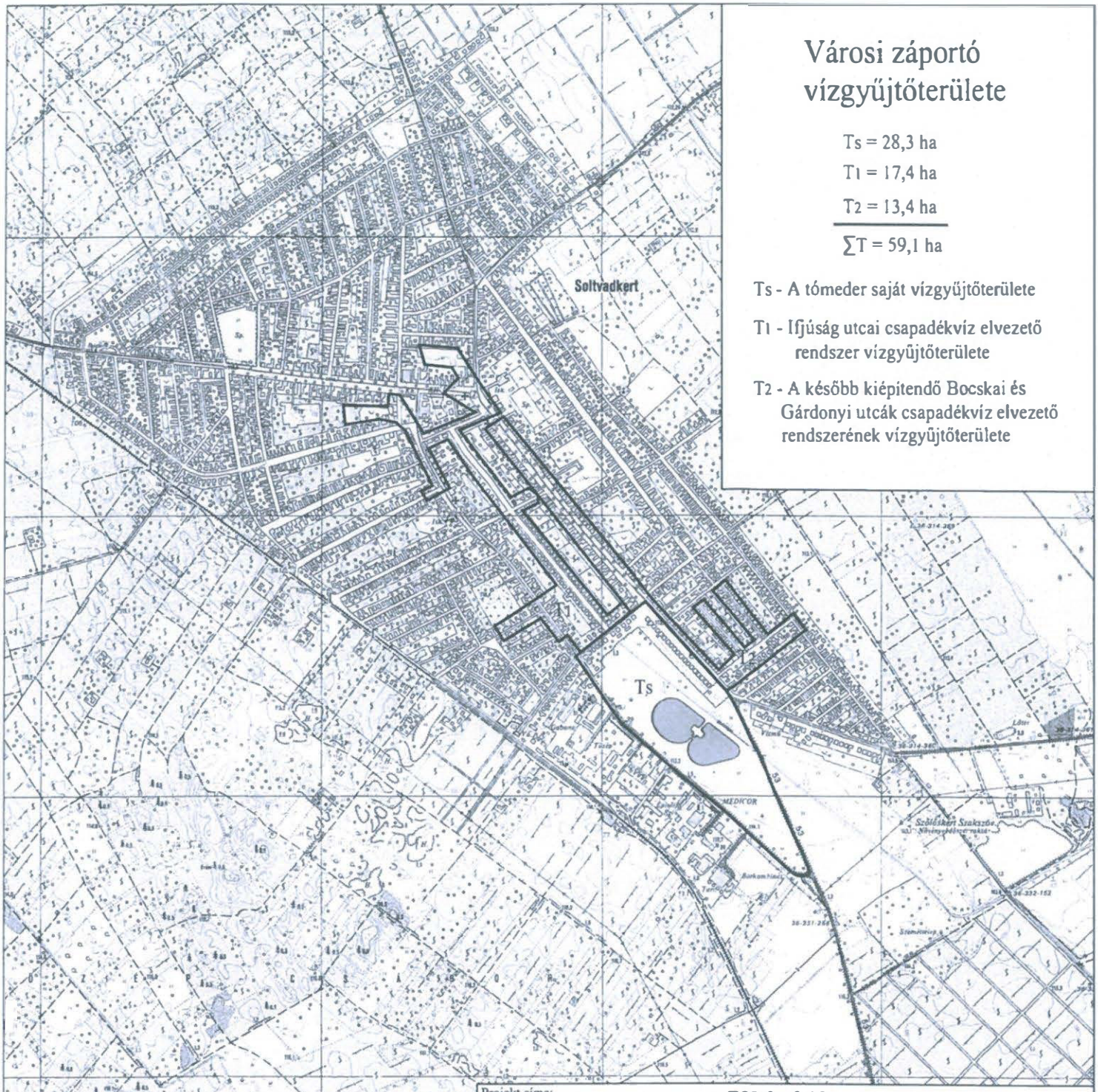
**Korláth Zsolt** a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény 51/A. §-a, a szolgáltatási tevékenység megkezdésének és folytatásának általános szabályairól szóló 2009. évi LXXVI. törvény, valamint a talajvédelmi szakértői tevékenység folytatásának részletes feltételeiről szóló 181/2009. (XII. 30.) FVM rendelet alapján az alábbi szakterületek vonatkozásában talajvédelmi szakértői jogosultsággal rendelkezik:

- talajvédelmi terv készítése talajjavításhoz
- talajvédelmi terv készítése ültetvényes telepítéshez,
- talajvédelmi terv készítése a humuszos termőréteg mentéséhez,
- talajvédelmi terv készítése mezőgazdasági célú hasznosítást lehetővé tevő rekultivációhoz, újrahasznosításhoz,
- talajvédelmi terv készítése öntözéshez,
- talajvédelmi terv készítése nitrátnak termőföldön történő felhasználásához,
- talajvédelmi terv készítése szennyvíz, szennyvíziszap és szennyvíziszap komposzt mezőgazdasági felhasználásához,
- talajvédelmi terv készítése nem veszélyes hulladékok mezőgazdasági felhasználásához.

A talajvédelmi szakértői jogosultság határozatlan időre szól.

Kelt: Budapest, 2011. október 25.

Jordán László
igazgató




# Városi záportó vízgyűjtőterülete

Ts = 28,3 ha

T1 = 17,4 ha

T2 = 13,4 ha

∑T = 59,1 ha

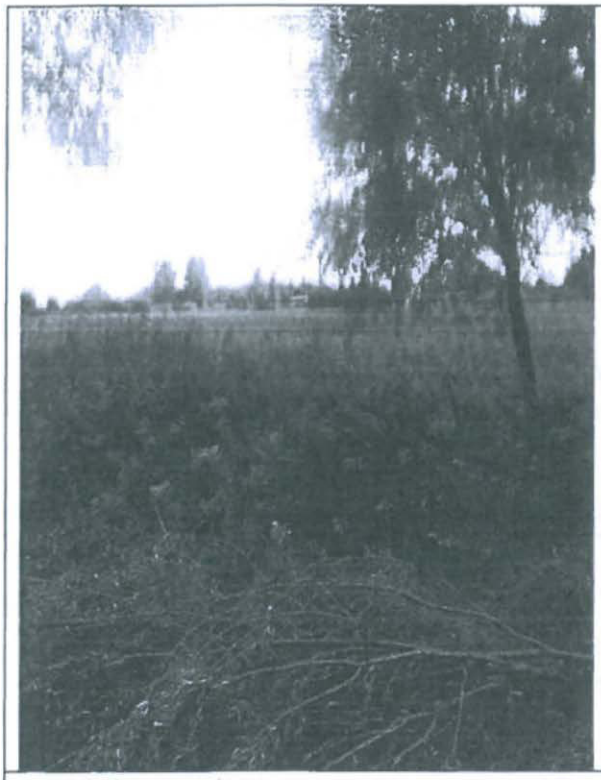
Ts - A tómeder saját vízgyűjtőterülete

T1 - Ifjúság utcai csapadékvíz elvezető rendszer vízgyűjtőterülete

T2 - A később kiépítendő Bocskai és Gárdonyi utcák csapadékvíz elvezető rendszerének vízgyűjtőterülete

| | | |
|---|---|---|
| Projekt címe: | TOP-2.1.3-15 „Települési környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztések - Városi záportó kialakítása, valamint csapadékcsatorna rekonstrukció Soltvadkerten” | |
| Megrendelő: | Soltvadkert Város Önkormányzata 6230 Soltvadkert, Kossuth Lajos u. 6. | |
| Tervfajta: | Vízjogi létesítési engedélyezési dokumentáció | |
| Terv címe: | Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori Városi-tó területén | |
| Létesítmény: | Városi záportó és kapcsolódó létesítményei | Terv száma: M 02/2016. |
| Rajz címe: | Átnézeti helyszínrajz | Rajzszám: R - 1 |
| Tervező: Gyirán István VZ-TER/03-0246 | Dátum: 2016. szeptember | Méretarány: M = 1 : 20 000 |

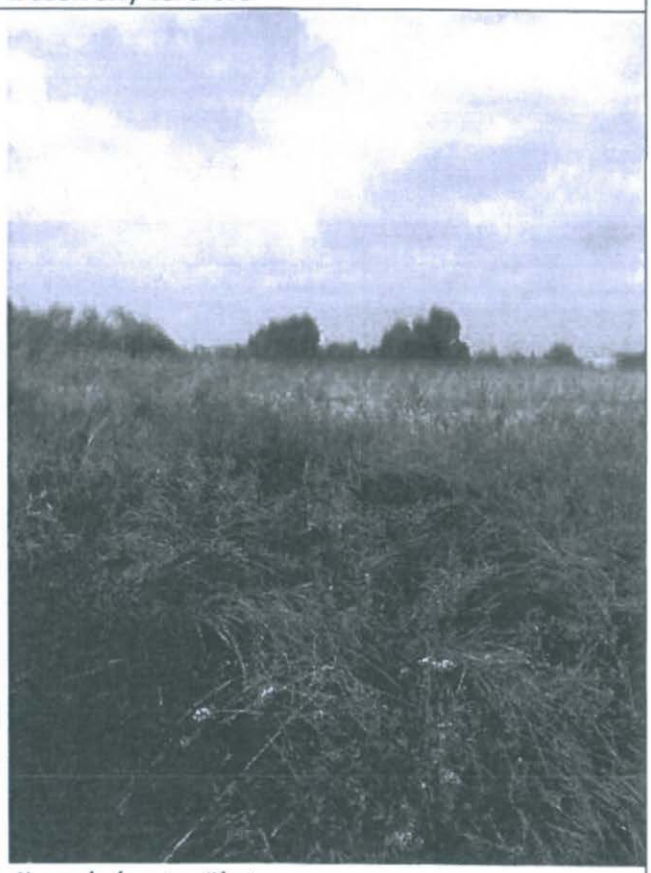
*4. melléklet: A területen készült fotók*



I. szelvény területe

I. szelvény területe

II. szelvény területe



II. szelvény területe

MINERÁG Kft.
LABORCONTROL LABORATORIUM
A NAT által NAT-1-1207/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratorium
7100 Szekszárd Keselyűsi u 9 Tel 74/529-684 - 74/529-687 Fax 74/413-575
www.minerag.hu

## Talajvizsgálati jegyzőkönyv

**Munkaszám:** **2965 / 2016**
**Megrendelő** Soltvadkert Város Önkormányzata
6230 Soltvadkert, Kossuth u 6
**Minta beérkezése** 2016.08.09
**Vizsgálat ideje** 2016.08.09 - 2016.08.22
**Mintavevő** Korláth Zsolt Talajterv Kft.
**Mintavétel ideje** 2016.08.04.

| Iktatószám | Talajminta szám mélys. | pH-H2O | KA | Szénsz. mészt. m/m % | Fenolf. lugos. m/m % | Hidr. acid. m/m % | Összsó m/m % | Humusz m/m % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HRSZ Soltvadkert 258/8 Terület /ha/: 14,2997 | | | | | | | | |
| 22545 / 2016 | I/1 0-25 | 8,37 | 36 | 21,4 | 0,039 | | 0,027 | 1,28 |
| 22546 / 2016 | I/2 25-50 | 8,59 | 28 | 24,8 | 0,034 | | 0,020 | 1,02 |
| 22547 / 2016 | II/1 0-25 | 8,03 | 55 | 16,8 | | | <0,020 | 5,58 |
| 22548 / 2016 | II/2 25-50 | 8,04 | 33 | 12,6 | | | <0,020 | 1,20 |
| 22549 / 2016 | III/1 0-25 | 7,96 | 52 | 9,23 | | | <0,020 | 3,19 |
| 22550 / 2016 | III/2 25-40 | 8,14 | 32 | 8,81 | | | <0,020 | 1,27 |
| 22551 / 2016 | IV/1 0-25 | 8,15 | 50 | 11,3 | | | <0,020 | 3,03 |
| 22552 / 2016 | IV/2 25-40 | 8,03 | 35 | 6 30 | | | <0,020 | 0,86 |

Termelési és Kereskedelmi Kft. MINERÁG Kft. Szekszárd

Vizsgálati módszer:Talajvizsgálati módszer szerint (lásd:melléklet).

A megengedett vizsgálati eltérés a hivatkozott vizsgálati módszer szerint (lásd melléklet).

A minta azonosságáért, a vizsgálat szempontjából megfelelő módon történt mintavételezésért, mintaszállításért a mintavevő, illetve a beküldő a felelős

A vizsgálati eredmények a behozott mintára vonatkoznak.

A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgáló laboratórium irásbeli engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható.

A mintákat az eredmény kiadásától számitott egy hónapig őrizzük meg.

A vizsgálati jegyzőkönyv 2 oldalból + 1 mellékletből áll.

Szekszárd, 2016.08.22

Dr Bakóné Dr Kováts-Szabó Katalin
laboratóriumvezető

Feliszlési, Termelési és Kereskedelmi Kft. MINERÁG Kft. Szekszárd

**ALAP-TERV**
MÉRNÖKI SZOLGÁLTATÓ BT.
6500 BAJA, BURG ÉTE U. 6.
TEL/FAX: 79/423-807; MOBIL TEL.: 06-20/9-716-607

**Tm. száma:** 35/2006.

# TERÜLETISMERTETŐ TALAJMECHANIKAI SZAKVÉLEMÉNY

**a Soltvadkert, 256/3. hrsz-ú területen kialakítani tervezett csapadékvíz-tározó engedélyezési tervéhez**

**Megbízó:** **Soltvadkert Önkormányzati Vízmű**
6230 Soltvadkert, Kossuth u. 6.

**Készítette:** **ALAP-TERV Mérnöki Szolgáltató Bt.**
6500 Baja, Burg Ete u. 6.

**Tervező:** **Gyurkity Zoltán**
építőmérnök
környezetmérnök
geotechnikai tervező
GT - 2/03-0589

**Baja, 2006.**

# TARTALOMJEGYZÉK

1. MEGBÍZÁS, ELŐZMÉNYEK
2. A VIZSGÁLT TERÜLET HELYSZÍNI VISZONYAI
3. TALAJFELTÁRÁS, TALAJRÉTEGZŐDÉS, TALAJÁLLAPOT
4. TALAJVÍZ-VISZONYOK
5. ÖSSZEFOGLALÁS
6. A SZAKVÉLEMÉNY MELLÉKLETEI

| | | |
|---|---|---|
| Tm-1 | Áttekintő helyszínrajz | M = 1 : 25.000 |
| Tm-2 | Átnézetes helyszínrajz | M = 1 : 10.000 |
| Tm-3 | Feltárási helyszínrajz | M = 1 : 2.500 |
| Tm-4 | Fúrásszelvény 1F | M = 1 : 100 |
| Tm-5 | Fúrásszelvény 2F | M = 1 : 100 |
| Tm-6 | Fúrásszelvény 3F | M = 1 : 100 |
| Tm-7 | Fúrásszelvény 4F | M = 1 : 100 |
| Tm-8 | Valószínűsíthető talajrétegződés I.-I. | $M_V$ = 1 : 2.500; $M_F$ = 1 : 100 |
| Tm-9 | Valószínűsíthető talajrétegződés II.-II. | $M_V$ = 1 : 2.500; $M_F$ = 1 : 100 |
| Tm-10-11. | Szemeloszlási görbék | |

# TERÜLETISMERTETŐ TALAJMECHANIKAI SZAKVÉLEMÉNY

a Soltvadkert, 256/3. hrsz-ú területen kialakítani tervezett csapadékvíz-tározó engedélyezési tervéhez

## 1.
## MEGBÍZÁS, ELŐZMÉNYEK

Jelen szakvélemény elkészítésére a Soltvadkerti Önkormányzati Vízmű (6230 Soltvadkert, Kossuth u. 6.) adott megbízást társaságunknak.

A szakvélemény elkészítéséhez a megbízó rendelkezésünkre bocsátotta a tervezett víztározó környezetének, a geodéziai felmérés alapján elkészített M = 1 : 2.500 -as méretarányú "Helyszínrajz"-át.

- A tárgyi terület tulajdonosa a soltvadkerti 256/3. hrsz-ú területen, az egykori „városi tó" medrének a tisztítását (kotrását) követően az esetlegesen keletkező nagyobb mennyiségű csapadékvíz „tározásához", csapadékvíz-tározót kíván létesíteni.

A megbízás alapján feladatunk területismertető jelleggel a tárgyi területen 4 db 3,00 m – 4,00 m talpmélység közötti talajfeltáró fúrás lemélyítése az altalaj-rétegződés megismerése céljából, valamint a talajmechanikai feltárások, a laboratóriumi vizsgálatok ill. a talajvízviszonyok dokumentálása.

A szakvéleményben alkalmazott magasságok BALTI magassági rendszerre vonatkoznak.

Magassági méréseinkhez az alábbi magassági alappontokat használtuk fel:

| | |
|---|---|
| Soltvadkert, Bocskai u. 122. sz. ház falában lévő falicsap: | **113,702 m.B.f.** |
| Soltvadkert, Szentháromság u. 81. sz. ház falában lévő falicsap: | **113,771 m.B.f.** |

## 2.
## A VIZSGÁLT TERÜLET HELYSZÍNI VISZONYAI

A kialakítani tervezett csapadékvíz-tározó területe Soltvadkert város belterületének D-i részén az egykori Halasi út, ma Szentháromság u. K-i oldalán, 111,00 - 113,00 m.B.f. közti magasságon helyezkedik el. (*Lásd:* Tm-1-3., számú mellékletek) A tárgyi terület környezetében, a területtől Ny-ra ipari létesítmények, É-ra és K-re családi házas beépítésű telkek találhatók. A tárgyi terület környezete közel vízszintes, a kialakítandó csapadékvíz-tározó egykoron „Városi-tó" „medre" a környező terepszinthez képest mintegy 1,0-1,50 m-rel mélyebben fekszik. A mély fekvésű részeket helyenként feltöltötték (építési törmeléket is tartalmazó talajjal), a terület nagy része növényzettel (vízi növények, fák) sűrűn benőtt.

*Földrajzilag* a helyszín a *Duna-Tisza köze tájegységhez* tartozó *Solti - lapály keleti peremterületéhez* tartozik, a *Vadkerti-tótól* D-re mintegy 4 km-re helyezkedik el, ahol a felszíni rétegződést a Duna folyó öntéstalajai (öntéshomok, -homokliszt), ill. az Alföld szél hordta kötött homok, futóhomokok alkotják. A környezetben az iszap, agyag, réti agyag előfordulásával is számolni kell. A talajvíz a felszín alatt -1,0 - -3,0 m mélységben valószínűsíthető, a mélyebb fekvésű részeken a talajvíz a felszínen nyílt vízfelületként megjelenhet. A talajvíz helyzetét jelentősen az *Alföld* területén lehulló és a talajba elszivárgó csapadékvizek határozzák meg.

## 3.
## TALAJFELTÁRÁS, TALAJRÉTEGZŐDÉS, TALAJÁLLAPOT

**Talajfeltárás:**

A terület talaj- és talajvízviszonyainak megismerésére a tervezett csapadékvíz-tározó alapterületét közrefogva 4 db 3,10 m – 4,10 m talpmélység közötti talajfeltáró fúrás került lemélyítésre. A fúrások talpmélységét ill. helyszíni elrendezését a megbízóval ill. a vízilétesítmény tervezőjével (Gyirán István, Baja) közösen határoztuk meg. A fúrások 2006. március 15-én kerültek lemélyítésre. A talajfeltáró fúrások helyszínrajzi elrendezését a mellékelt "Feltárási helyszínrajz" ismerteti. (Lásd: Tm-3. rajzmelléklet)

A fúrások STIHL rendszerű gépi fúróberendezéssel és BORRO típusú fúrószerelékekkel kerültek lemélyítésre. A fúrásokból a zavart talajmintákat az MSz vonatkozó előírásai szerint vettük és vizsgáltuk meg laboratóriumban.

**Talajrétegződés, talajállapot :**

A vizsgált terület talajrétegződése a geológiai előtanulmányoknak megfelelően alakult. A feltárt kötött és finom szemcsés talajok megjelenési formái : *sovány agyag, iszap, iszapos finomhomokos homokliszt, iszapos homoklisztes finomhomok, homoklisztes finomhomok.*

A feltárt kötött talajok talajfizikai jellemzőit az 1. számú táblázatban foglaljuk össze:

1. számú táblázat

| Megnevezés | Sovány agyag | Iszap |
|---|---|---|
| Természetes víztartalom **w** % | 19,0-23,6 | 18,0-31,6 |
| Folyási határ $w_L$ % | 38,3 | 25,9-32,3 |
| Sodrási határ $w_P$ % | 19,2 | 14,9-18,8 |
| Plasztikus index $I_P$ % | 19,1 | 11,0-13,5 |
| Konzisztencia index $I_C$ | 0,77 | 0,69-0,72 |
| Szivárgási tényező (táblázatból) **k** (cm/s) | $10^{-6}$-$10^{-7}$ | $10^{-4}$ - $10^{-6}$ |

Az $I_C$ értékek alapján a feltárt *kötött talajok könnyen sodorhatónak ill. sodorhatónak* minősíthetőek.

A kötött talajok a vízáteresztő-képességi együttható alapján *rossz vízvezetőnek* minősülnek.

A feltárt szemcsés talajok talajfizikai jellemzőit az 2. számú táblázatban foglaljuk össze:

2. számú táblázat

| Megnevezés | Iszapos finomhomokos homokliszt | Iszapos homoklisztes finomhomok | Homoklisztes finomhomok |
|---|---|---|---|
| Természetes víztartalom **w** % | 22,8 | 22,0 | 20,6-23,9 |
| $d_{60}$ (mm) | 0,071 | 0,11 | 0,13-0,18 |
| $d_{10}$ (mm) | 0,016 | 0,014 | 0,025-0,09 |
| Egyenlőtlenségi együttható **U** | 4,4 | 7,9 | 1,9-5,6 |
| Mértékadó szemcsenagyság $D_m$ | 0,06 | 0,09 | 0,12-0,16 |
| Homok % | 19,2 | 45,1 | 64,3-86,7 |
| Homokliszt % | 69,8 | 43,9 | 13,3-29,5 |
| Iszap % | 11,0 | 11,0 | 9,0 |
| Szivárgási tényező (táblázatból) **k** (cm/s) | $10^{-2}$-$10^{-4}$ | $10^{-1}$-$10^{-4}$ | $10^{-1}$-$10^{-3}$ |
| Szivárgási tényező (tapasztalati képletből) **k** (cm/s) | $3,6*10^{-3}$ | $8,1*10^{-3}$ | $1,4*10^{-2}$-$2,6*10^{-2}$ |

A finomszemcsés talajok mértékadó szemcsenagyságuk és az egyenlőtlenségi együttható értékek ( U < 5 ) együttes kiértékelése alapján vízre érzékenyek, folyósodásra hajlamosnak a vízáteresztőképességi együttható értékei alapján *jó vízvezetőnek* minősülnek.
A szemcsés rétegek laza ill. közepesen tömör településűek. A feltárt szemcsés talajok kohézió nélküliek.

A területre jellemező valószínűsíthető talajrétegződést a fúrási pontok környezetében a mellékelt „Fúrásszelvény"-ek és „Rétegszelvény" ismertetik. (Lásd: Tm-4. - Tm-9. számú rajzmellékletek)
A fúrási pontok sűrítésével a valószínűsíthető talajrétegződés szükség szerint pontosítható.

## 4.
## TALAJVÍZVISZONYOK

A vizsgált területen lemélyített fúrásokban a feltárások időpontjában - 2006. március 15. - a talajvíz minden fúrásban jelentkezett.

A megütött és a nyugalmi talajvízszinteket a 3. számú táblázatban foglaljuk össze :

3. sz. táblázat

| **A fúrás száma és indító magassága, terepszint (m.B.f.)** | **Megütött** | **Nyugalmi** |
|---|---|---|
| | **talajvízszint (m a terepszint alatt)/m.B.f.** | |
| **1 F / 112,05** | - 0,60 | - 0,07 / **111,98** |
| **2 F / 112,18** | - 0,50 | - 0,22 / **111,96** |
| **3 F / 113,20** | - 1,30 | - 0,97 / **112,23** |
| **4 F / 113,24** | - 1,00 | - 1,02 / **112,22** |

A talajvíz maximális szintjét vízrajzi adatok és a környék domborzati viszonyai alapján 112,50 B.m.-on (± 0,30 m) adjuk meg. .

A maximális talajvízszint megadásakor a soltvadkerti 1409. számú (perem magassága: 117,28 m.B.f.) és a soltvadkerti 4144. számú (perem magassága: 113,24 m.B.f.) talajvízszint észlelő kutak adatsorát vettem figyelembe.

# 5.
# ÖSSZEFOGLALÁS

A vizsgált területen a feltárt kötött és finom szemcsés talajok megjelenési formái : *sovány agyag, iszap, iszapos finomhomokos homokliszt, iszapos homoklisztes finomhomok, homoklisztes finomhomok.*

A fúrási pontok sűrítésével a valószínűsíthető talajrétegződés szükség szerint pontosítható.

A kötött rétegek a vízáteresztőképességi együttható értékei alapján rossz vízvezetőnek, míg a finom szemcsés talajok jó vízvezetőnek minősülnek.

A területen a maximális talajvízszintet – a vízrajzi adatok ill. a terület domborzati viszonyai alapján - 112,50 m.B.f – i (± 0,30 m) szinten adjuk meg.

A feltáráskor a terület mélyfekvésű részein a talajvíz nyílt vízként jelent meg.

A szemcsés talajok folyósodásra hajlamosak, erózióra érzékenyek.

A finomszemcsés talajok (homoklisztes finomhomok) határfeszültségi alapértéke az MSZ 15004. sz. szabvány táblázatos értékei alapján $\sigma_a$ = 170 kN/m$^2$ értékkel vehető figyelembe.

A tervezett műtárgyak alapozásánál az alapozási síkot a finomszemcsés rétegben javasoljuk felvenni. Amennyiben a létesítendő műtárgyak mérete megkívánja, a műtárgyak létesítéséhez kiegészítő talajmechanikai szakvélemény készítése szükséges.

A tározó rézsűinek felületét erózió ellen biológiai vagy mechanikai védelemmel javasoljuk ellátni.

A helyi talajok kézi fejtés szempontjából II. és III. fejtési osztályba sorolhatók, tömörítés szempontjából „N" nehezen tömöríthetők.

**Egyéb**

A feltárás során építésre felhasználható helyi építési anyagot nem harántoltunk, illetve ilyen irányú célvizsgálatot nem végeztünk. A tervezés és a kivitelezés során a vonatkozó előírások szigorúan betartandók.

## 6.

## A SZAKVÉLEMÉNY MELLÉKLETEI

A szakvélemény a tartalomjegyzékben felsorolt rajzmellékleteket tartalmazza.

Baja, 2006. június 19.

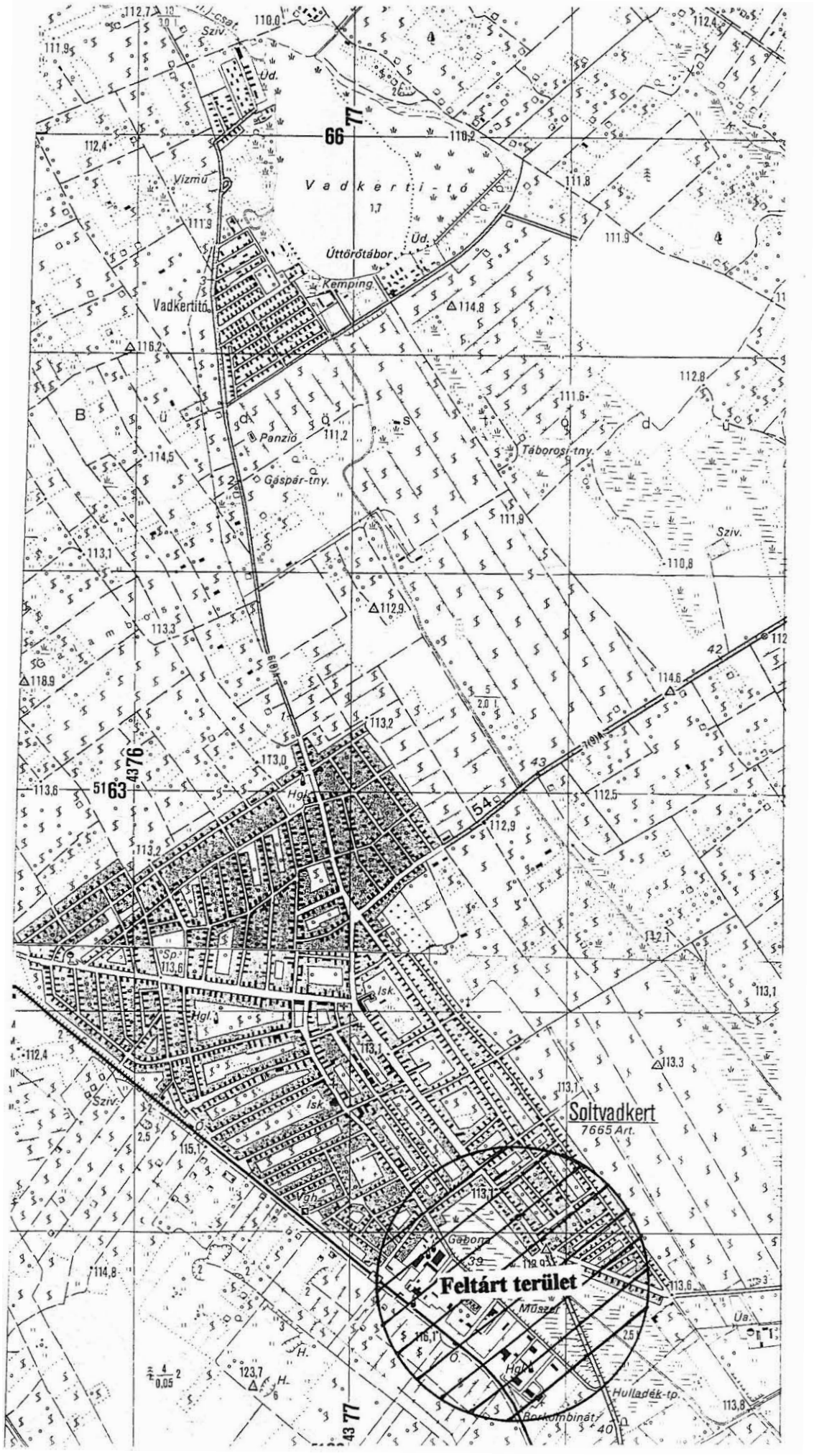
Tervező:

**Gyurkity Zoltán**

építőmérnök
környezetmérnök
geotechnikai tervező
MMK: GT-2/03-0589

# ÁTTEKINTŐ HELYSZÍNRAJZ

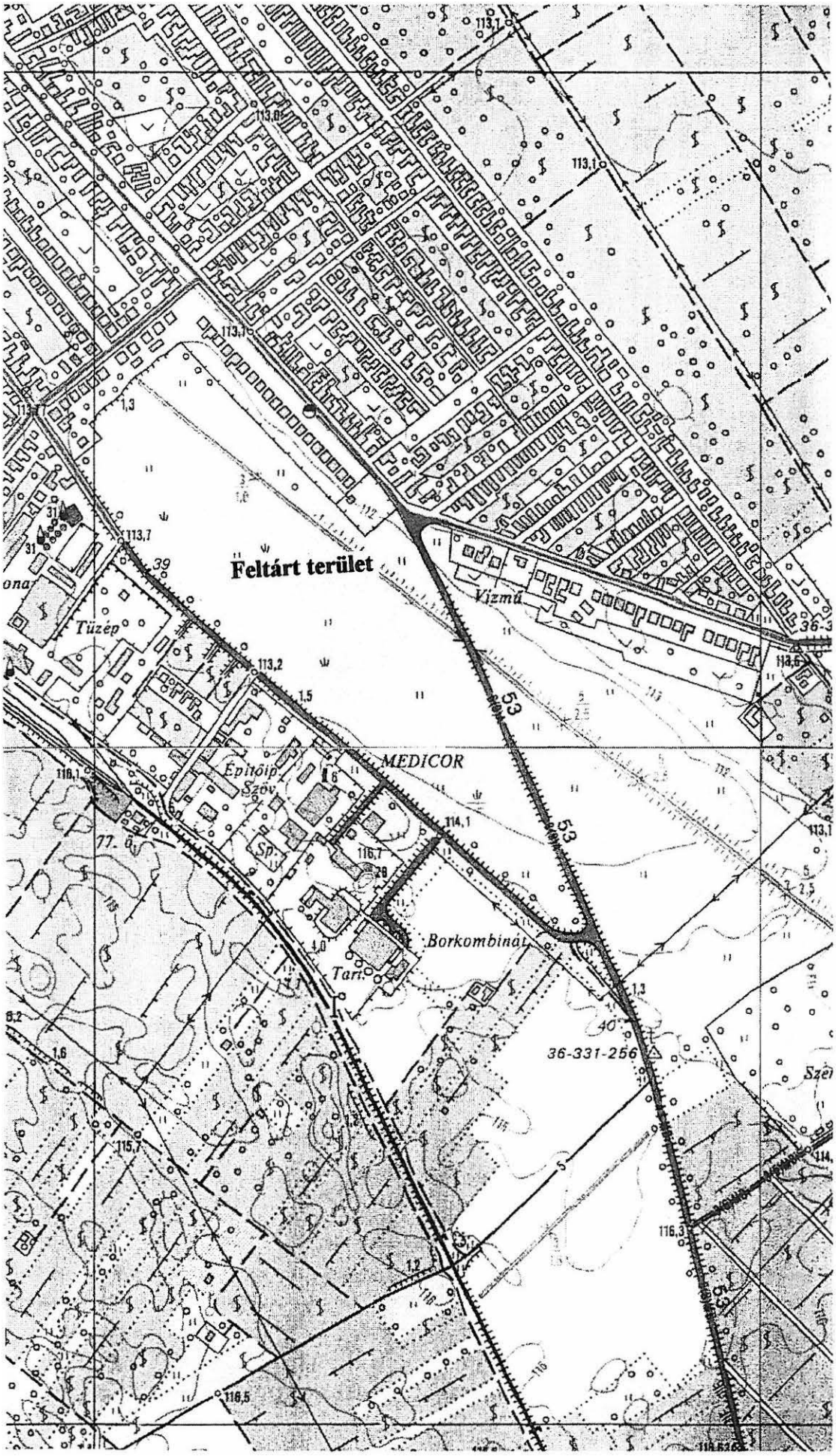
**M = 1 : 25.000**




**Tm-1.**

# ÁTNÉZETES HELYSZÍNRAJZ

**M = 1 : 10.000**




Tm-2.

# FELTÁRÁSI HELYSZÍNRAJZ

**M = 1 : 2.500**

1F 112,05 / 111,98

2F 112,18 / 111,96

3F 113,20 / 112,23

4F 113,24 / 112,22

Bocskai István utca

Gárdonyi Géza utca

Thurzó utca

Tömörkény utca

Nádas utca

Szent-Györgyi Albert utca

I. hossz-szelvény

II. hossz-szelvény

III. hossz-szelvény

1.sz. keresztszelvény

2.sz. keresztszelvény

3.sz. keresztszelvény

4.sz. keresztszelvény

5.sz. keresztszelvény

6.sz. keresztszelvény

7.sz. keresztszelvény

8.sz. keresztszelvény

9.sz. keresztszelvény

10.sz. keresztszelvény

11.sz. keresztszelvény

12.sz. keresztszelvény

13.sz. keresztszelvény

14.sz. keresztszelvény

15.sz. keresztszelvény

16.sz. keresztszelvény

Terepszint

Tm-

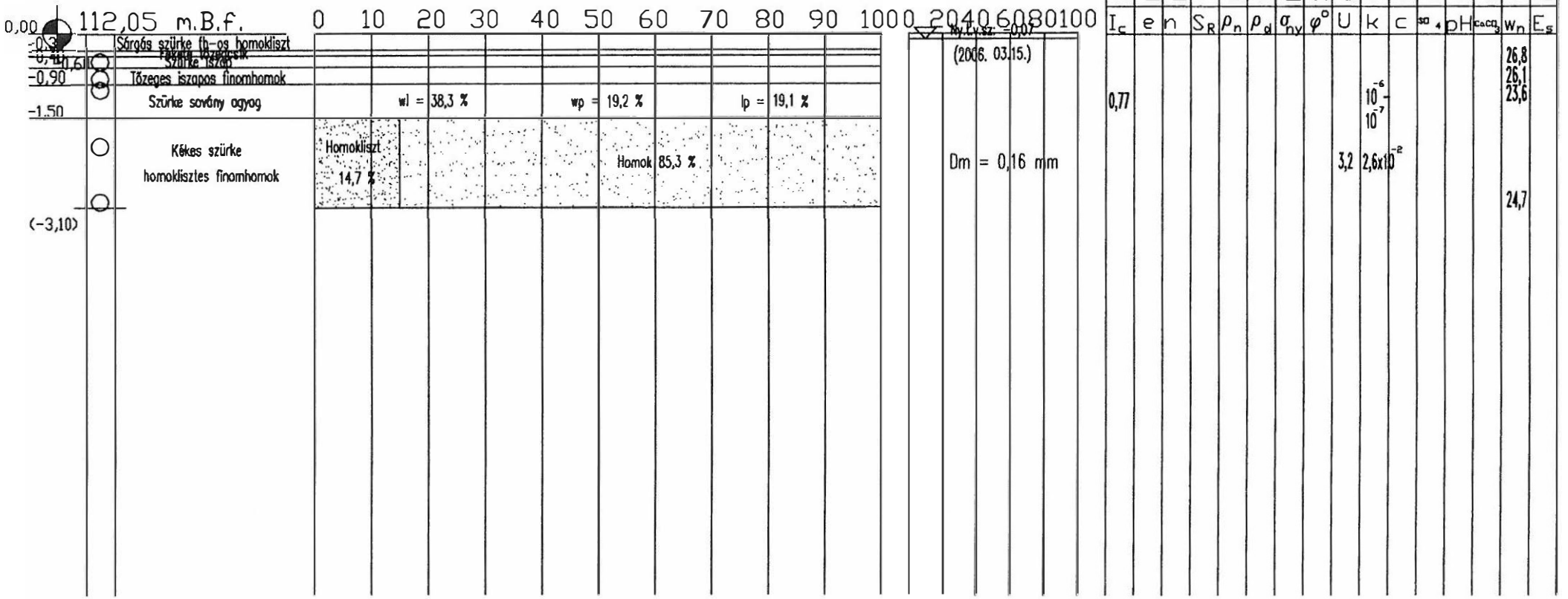
# Fúrásszelvény

M = 1:100

1. SZ. F.

Kötött talajoknálkonzisztencia hat.
Szemcsés talajoknál szemeloszlás.

Talajok fázisos összetét.




| Konzisztencia index | Hézagtényező | Hézagtérfogat | Telítettség | Nedv.térf.súly g/cm³ | Szár.térf.súly g/cm³ | Egyir.nyom.szil. kN/m² | Súrlódási szög | Egyenlőtlenségi mutató | Vízáteresztőkép.cm/s | Kohézió kN/m² | Szulfátion cc. mg/l | Hidrogénion cc. mg/l | Mésztartalom % | Természetes víztart. % | Összenyom. modul. kN/m² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $I_c$ | e | n | $S_R$ | $\rho_n$ | $\rho_d$ | $\sigma_{ny}$ | $\varphi°$ | U | k | c | $SO_4$ | pH | $CaCO_3$ | $w_n$ | $E_s$ |
| 0,77 | | | | | | | | 3,2 | $10^{-6}$ - $10^{-7}$ $2{,}6\times10^{-2}$ | | | | | 26,8<br>26,1<br>23,6<br>24,7 | |

○ zavart minta ● zavartalan minta

MTV megütött talajvízszint **Megütött talajvízszint: -0,60 m**

NyTV nyugalmi talajvízszint **Nyugalmi talajvízszint: -0,07 m (2006. 03.15.)**

| ALAP-TERV BT | | | |
|---|---|---|---|
| Munkahely: | Soltvadkert, 256/3.hrsz. "Városi tó" | | |
| Készült: | Baja, 2006. június 15. | Tm.száma: | 35/2006. |
| Feltárás ideje: | 2006. március 15. | Melléklet száma: | Tm-4. |
| Szerkesztette: | Gyurkity Zoltán | Tervező: | Gyurkity Zoltán |

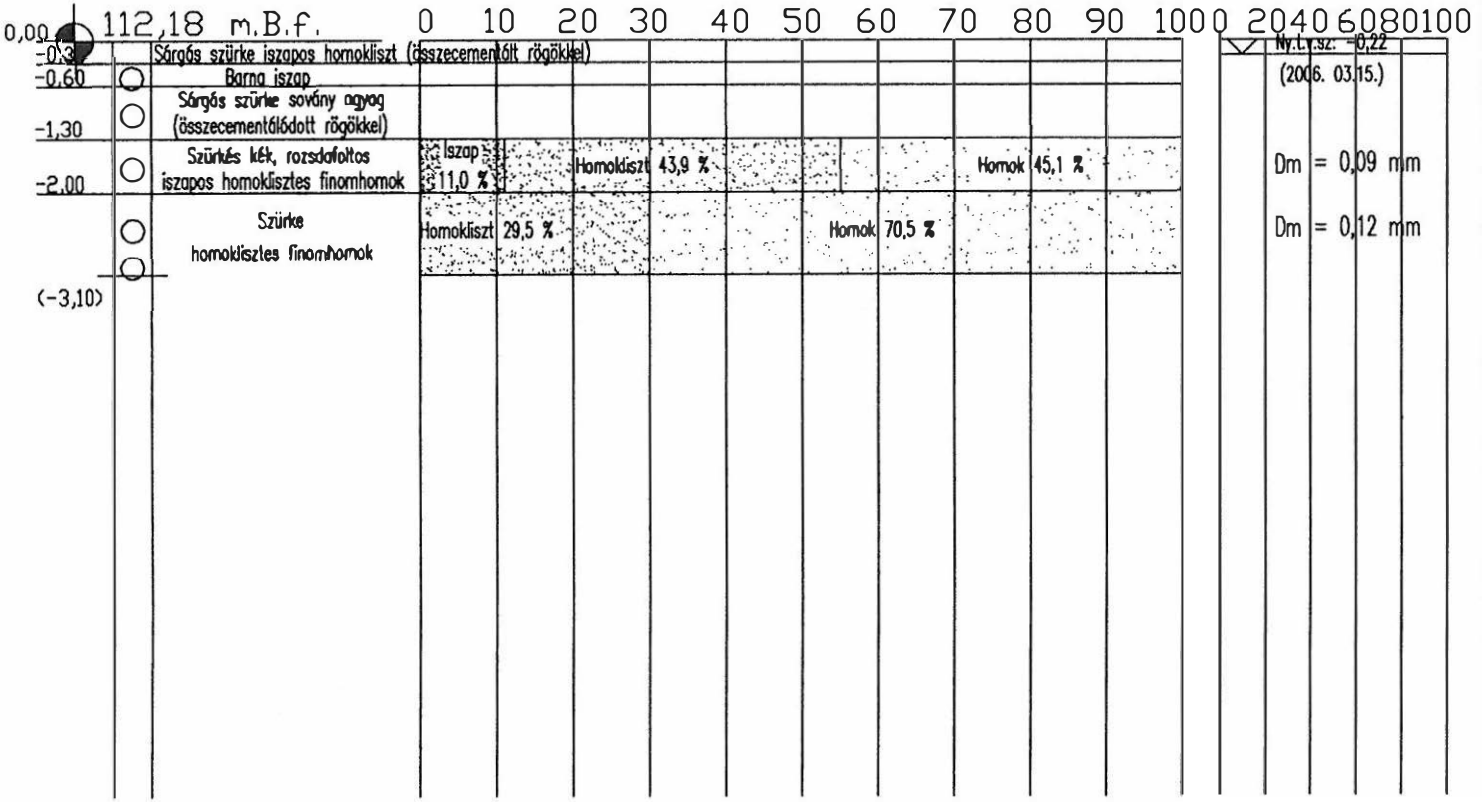
# Fúrásszelvény

M = 1:100

2. sz. F.

Kötött talajoknálkonzisztencia hat.
Szemcsés talajoknál szemeloszlás.

Talajok fázisos összetét.




| Konzisztencia index | Hézagtényező | Hézagtérfogat | Telítettség | Nedv.térf.súly g/cm³ | Szár.térf.súly g/cm³ | Egyir.nyom.szil. kN/m² | Súrlódási szög | Egyenlőtlenségi mutató | Vízáteresztőképe.cm/s | Kohézió kN/m² | Szulfátion cc. mg/l | Hidrogénion cc. mg/l | Mésztartalom % | Természetes víztart. % | összenyom. modul. kN/m² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $I_c$ | e | n | $S_R$ | $\rho_n$ | $\rho_d$ | $\sigma_{ny}$ | $\varphi°$ | U | k | c | $SO_4$ | pH | $CaCO_3$ | $w_n$ | $E_s$ |
| | | | | | | | | | | | | | | 31,6 | |
| | | | | | | | | | | | | | | 19,0 | |
| | | | | | | | | 7,9 | $8,1x10^{-3}$ | | | | | 22,0 | |
| | | | | | | | | 1,9 | $1,4x10^{-2}$ | | | | | 21,0 | |
| | | | | | | | | | | | | | | 22,2 | |

○ zavart minta ● zavartalan minta

MTV megütött talajvízszint **Megütött talajvízszint: -0,50 m**

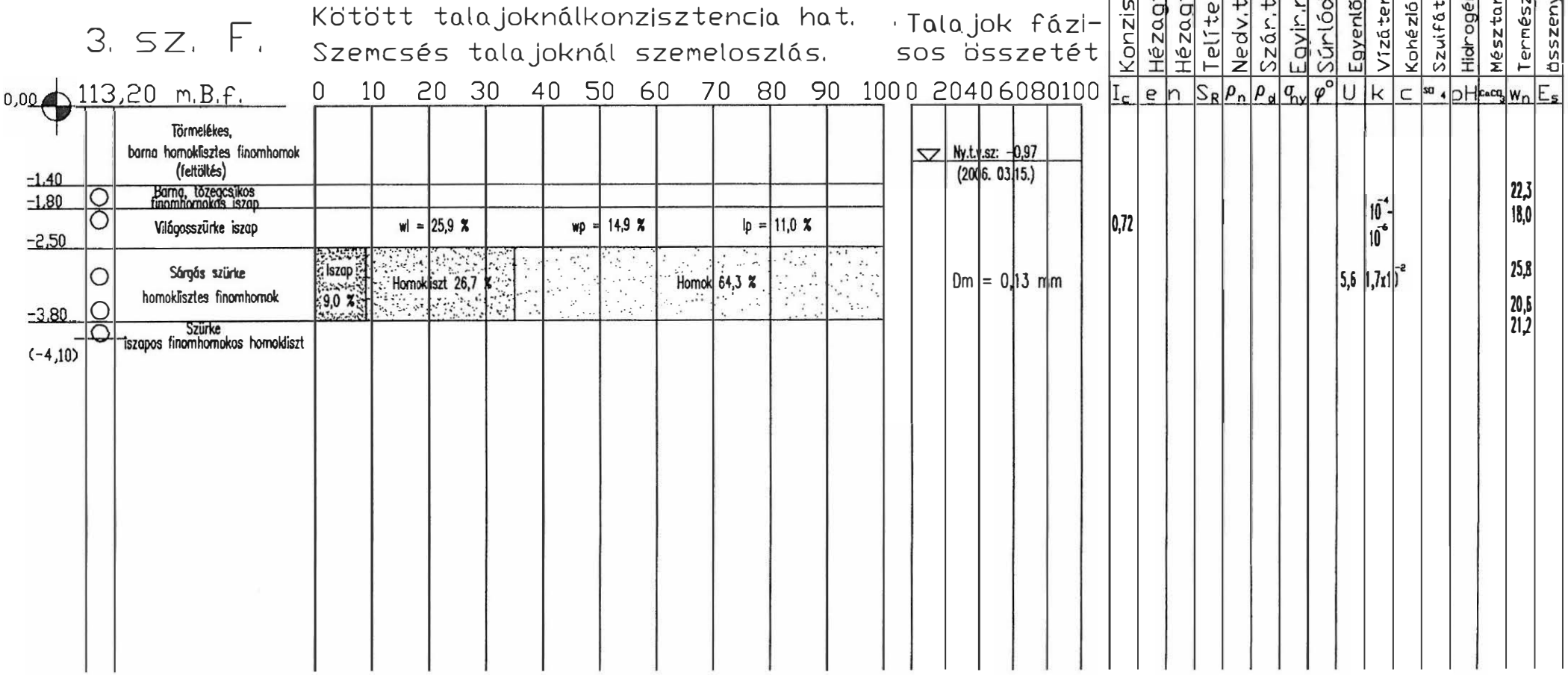
NyTV nyugalmi talajvízszint **Nyugalmi talajvízszint: -0,22 m (2006. 03.15.)**

| ALAP-TERV BT | | | |
|---|---|---|---|
| Munkahely: | Soltvadkert, 256/3.hrsz. "Városi tó" | | |
| Készült: | Baja, 2006. június 15. | Tm.száma: | 35/2006. |
| Feltárás ideje: | 2006. március 15. | Melléklet száma: | Tm-5. |
| Szerkesztette: | Gyurkity Zoltán | Tervező: | Gyurkity Zoltán |

# Fúrásszelvény

M = 1:100

3. sz. F.




| Konzisztencia index | Hézagtényező | Hézagtérfogat | Telítettség | Nedv.térf.súly g/cm³ | Szár.térf.súly g/cm³ | Egyir.nyom.szil. kN/m² | Súrlódási szög | Egyenlőtlenségi mutató | Vízáteresztőkép.cm/s | Kohézió kN/m² | Szulfátion cc. mg/l | Hidrogénion cc. mg/l | Mésztartalom % | Természetes víztart. % | összenyom. modul. kN/m² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $I_c$ | e | n | $S_R$ | $\rho_n$ | $\rho_d$ | $q_{hy}$ | $\varphi°$ | U | k | c | $SO_4$ | pH | $CaCO_3$ | $w_n$ | $E_s$ |
| 0,72 | | | | | | | | 5,6 | $10^{-4}$ - $10^{-6}$ / $1,7x10^{-2}$ | | | | | 22,3<br>18,0<br>25,8<br>20,6<br>21,2 | |

○ zavart minta ● zavartalan minta

MTV megütött talajvízszint **Megütött talajvízszint: -1,30 m**

NyTV nyugalmi talajvízszint **Nyugalmi talajvízszint: -0,97 m (2006. 03.15.)**

| ALAP-TERV BT | | |
|---|---|---|
| Munkahely: | Soltvadkert, 256/3.hrsz. "Városi tó" | |
| Készült: Baja, 2006. június 15. | Tm.száma: | 35/2006. |
| Feltárás ideje: 2006. március 15. | Melléklet száma: | Tm-6. |
| Szerkesztette: Gyurkity Zoltán | Tervező: | Gyurkity Zoltán |

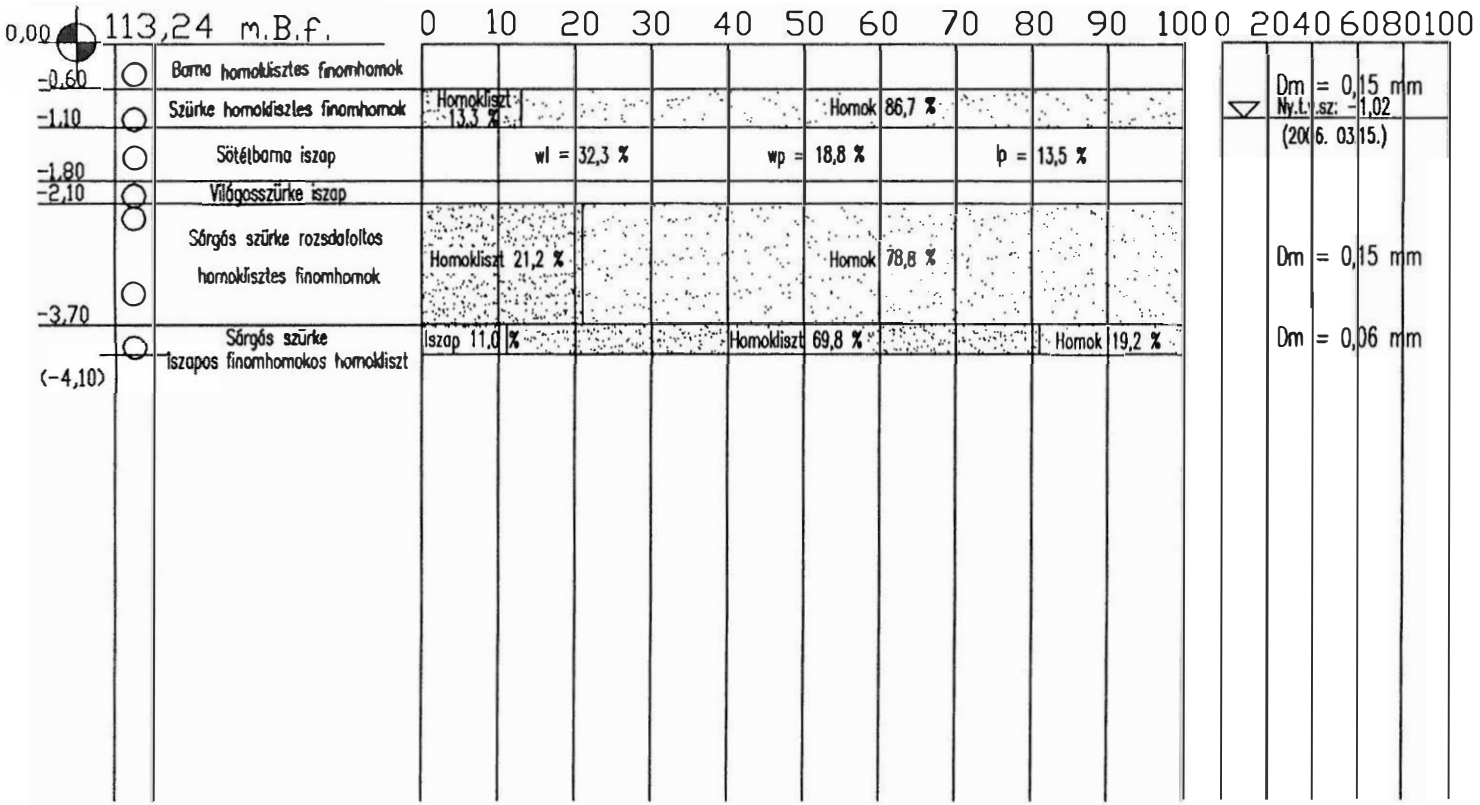
# Fúrásszelvény

M = 1:100

4. SZ. F.

Kötött talajoknálkonzisztencia hat.
Szemcsés talajoknál szemeloszlás.

Talajok fázisos összetét.




| Konzisztencia index | Hézagtényező | Hézagtérfogat | Telítettség | Nedv.térf.súly g/cm³ | Szár.térf.súly g/cm³ | Egyir.nyom.szil. kN/m² | Súrlódási szög | Egyenlőtlenségi mutató | Vízáteresztőkép.eh.cm/s | Kohézió kN/m² | Szulfátion cc. mg/l | Hidrogénion cc. mg/l | Mésztartalom % | Természetes víztart. % | összenyom. modul. kN/m² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $I_c$ | e | n | $S_R$ | $\rho_n$ | $\rho_d$ | $\sigma_{ny}$ | $\varphi°$ | U | k | c | $SO_4$ | pH | $CaCO_3$ | $w_n$ | $E_s$ |
| | | | | | | | | | | | | | | 17,5 | |
| | | | | | | | | 1,9 | $2,3x10^{-2}$ | | | | | 23,9 | |
| 0,69 | | | | | | | | | $10^{-4}$ | | | | | 23,0 | |
| | | | | | | | | | $10^{-6}$ | | | | | 18,1 | |
| | | | | | | | | | | | | | | 21,5 | |
| | | | | | | | | 2,6 | $2,3x10^{-2}$ | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 27,4 | |
| | | | | | | | | 4,4 | $3,6x10^{-3}$ | | | | | 22,8 | |

○ zavart minta ● zavartalan minta

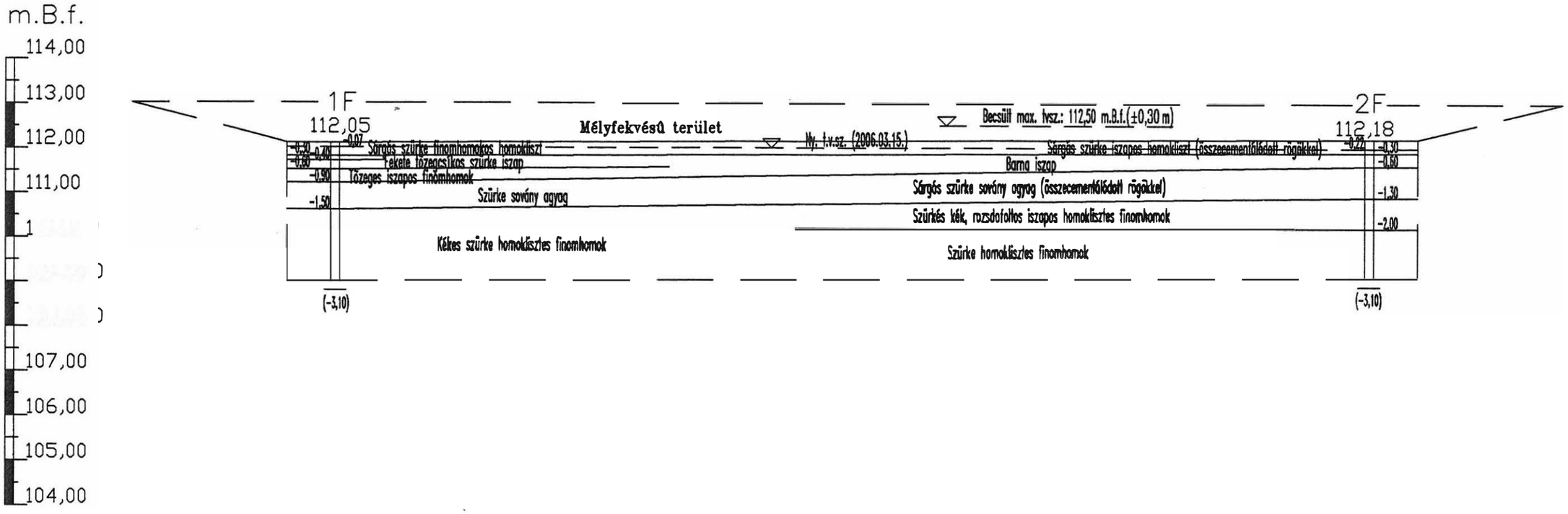
MTV megütött talajvízszint **Megütött talajvízszint: -1,00 m**

NyTV nyugalmi talajvízszint **Nyugalmi talajvízszint: -1,02 m (2006. 03.15.)**

| ALAP-TERV BT | | | |
|---|---|---|---|
| Munkahely: | Soltvadkert, 256/3.hrsz. "Városi tó" | | |
| Készült: | Baja, 2006. június 15. | Tm.száma: | 35/2006. |
| Feltárás ideje: | 2006. március 15. | Melléklet száma: | Tm-7. |
| Szerkesztette: | Gyurkity Zoltán | Tervező: | Gyurkity Zoltán |

# Rétegszelvény I.–I.

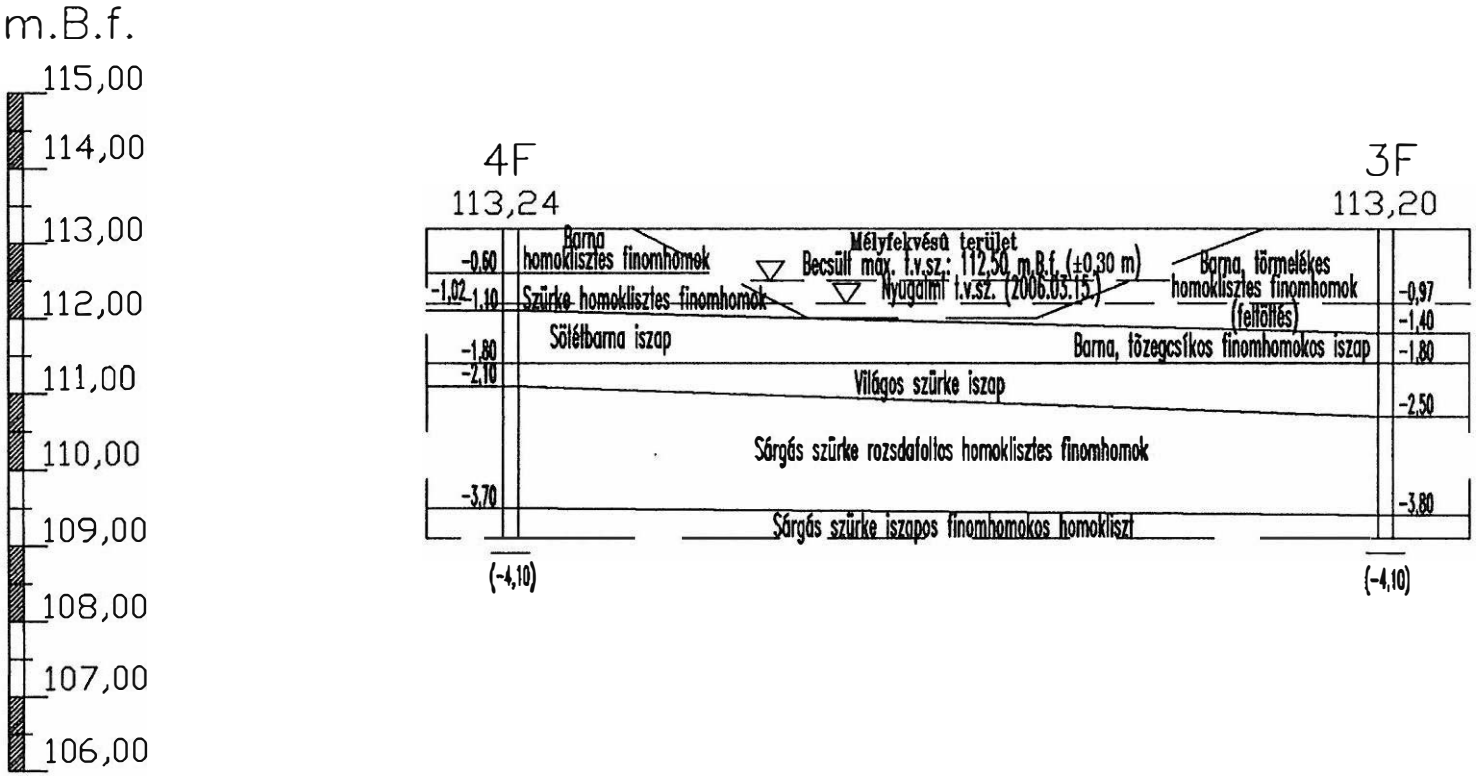
Mv = 1:2.500 Mf = 1:100




| ALAP–TERV BT. | | | |
|---|---|---|---|
| Munkahely: | Soltvadkert, 256/3. hrsz. "Városi tó" | | |
| Készült: | Baja, 2006. június 19. | Tm.száma: | 35/2006. |
| Feltárás ideje: | 2006. március 15. | Melléklet száma: | Tm–8. |
| Szerkesztette: | Gyurkity Zoltán | Tervező: | Gyurkity Zoltán |

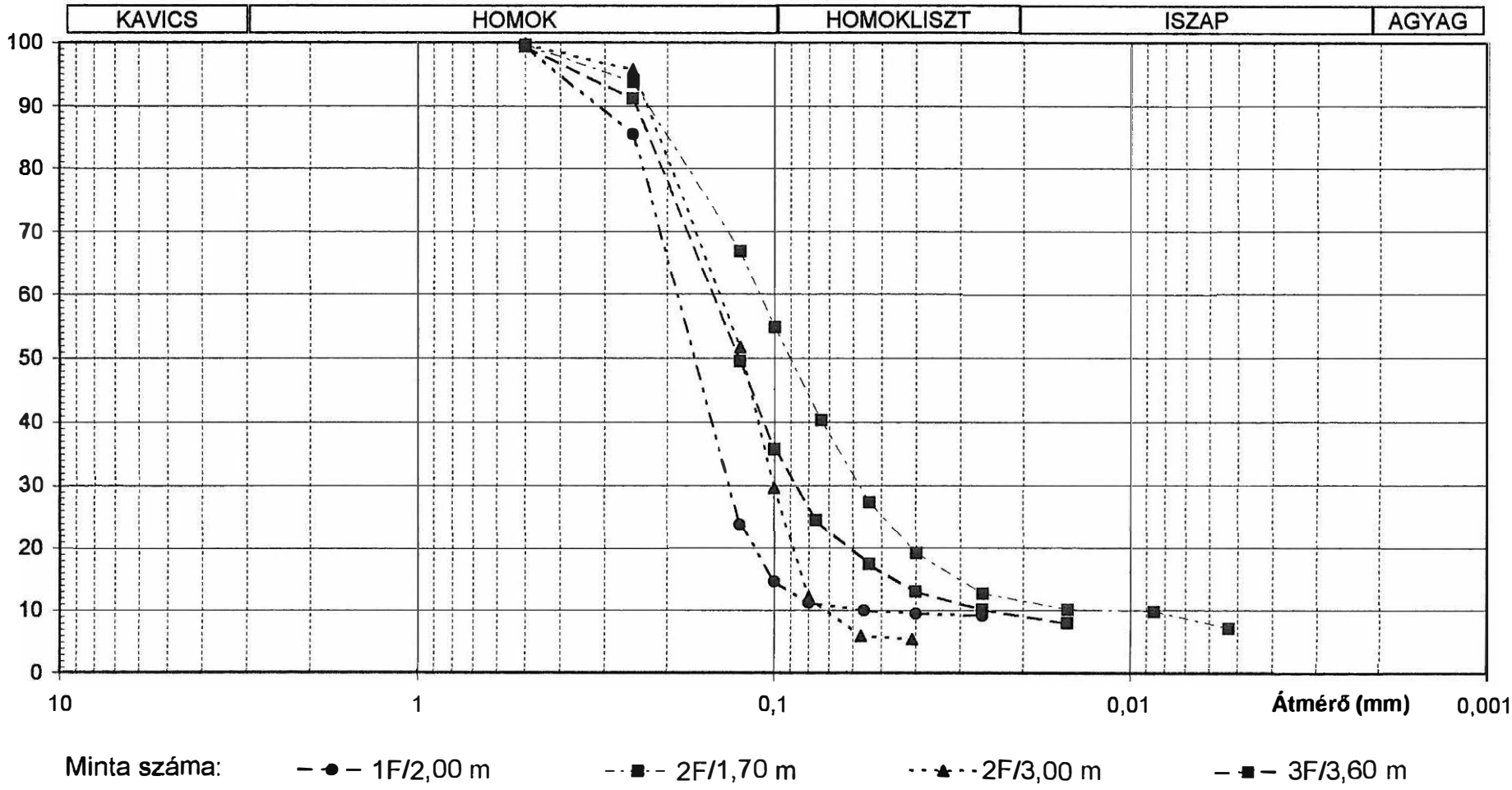
# Rétegszelvény II.–II.

Mv = 1:2.500 Mf = 1:100



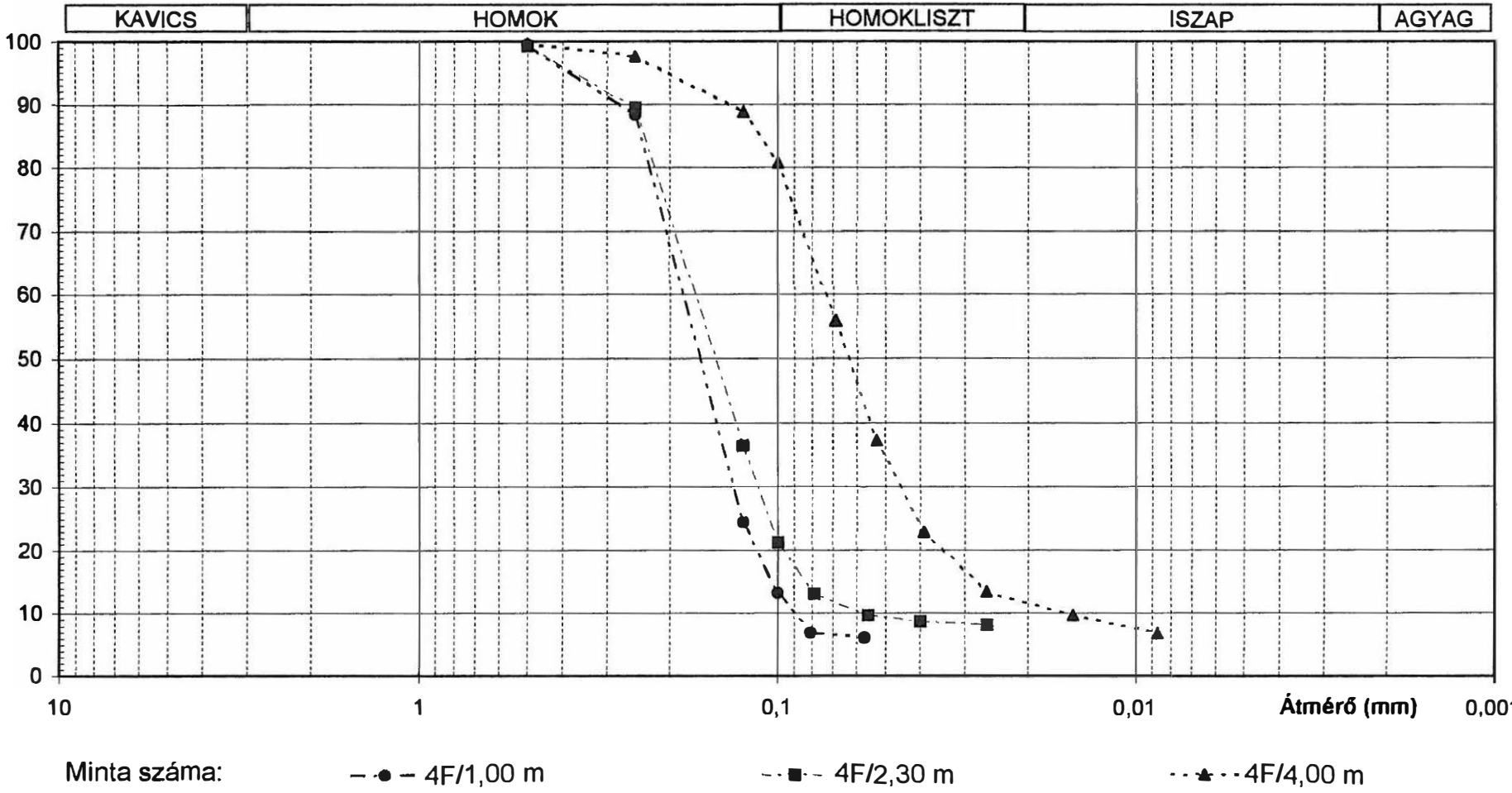

| ALAP–TERV BT. | | | |
|---|---|---|---|
| Munkahely: | Soltvadkert, 256/3. hrsz. "Városi tó" | | |
| Készült: | Baja, 2006. június 19. | Tm.száma: | 35/2006. |
| Feltárás ideje: | 2006. március 15. | Melléklet száma: | Tm–9. |
| Szerkesztette: | Gyurkity Zoltán | Tervező: | Gyurkity Zoltán |

# Szemeloszlási diagramm
# Soltvadkert, 256/3. hrsz-ú terület
# "Városi-tó"




Tm-10.

# Szemeloszlási diagramm
# Soltvadkert, 256/3. hrsz-ú terület
# "Városi-tó"




Tm-11.

# KIEGÉSZÍTŐ TALAJFELTÁRÓ FÚRÁSOK
(TÁJÉKOZTATÓ JELLEGŰ)

**a Soltvadkert, 256/3. hrsz-ú terület (kialakítani tervezett csapadékvíz-tározó)**

A Soltvadkerti Önkormányzati Vízmű (6230 Soltvadkert, Kossuth u. 6.) a 2006. június 19-én kelt 35/2006. számú Területismertető talajmechanikai szakvéleményünk kiegészítéséhez a tárgyi területen az általa kijelölt helyeken 2 db 1,50 m talpmélységű (5K és 6K jelű furatok) talajfeltáró fúrás lemélyítését kérte az altalajrétegződés megismerése céljából. A talajok laboratóriumi vizsgálatára a megbízó kérésének megfelelően nem került sor. A talajfeltáró furatok helyét a helyszínen Mátyus Zoltán a megbízó képviselője jelölte ki.
A talajfeltáró furatok helyszínrajzi elhelyezkedését a geodéziai felmérés alapján elkészített M = 1 : 2.500 -as méretarányú "Helyszínrajz"-on ábrázoltuk.
A talajfeltáró furatok geodéziai bemérését a megbízó végezte el.
A feltárt talajok fajtáinak meghatározásakor figyelembe vettük a fenti számú területismertető talajmechanikai szakvéleményünkben foglaltakat.

A szakvéleményben alkalmazott magasságok BALTI magassági rendszerre vonatkoznak.

A megbízó által elvégzett mérések ill. a megbízó adatszolgáltatása szerint a furatainknál a terepszint ill. a nyugalmi talajvízszint (**Terepszint**/Nyugalmi talajvízszint) magassága:

| | |
|---|---|
| 5K jelű fúrat: | **111,70**/111,50 **m.B.f.** |
| 6K jelű fúrat: | **111,78**/111,48 **m.B.f.** |

Baja, 2007. június 19.

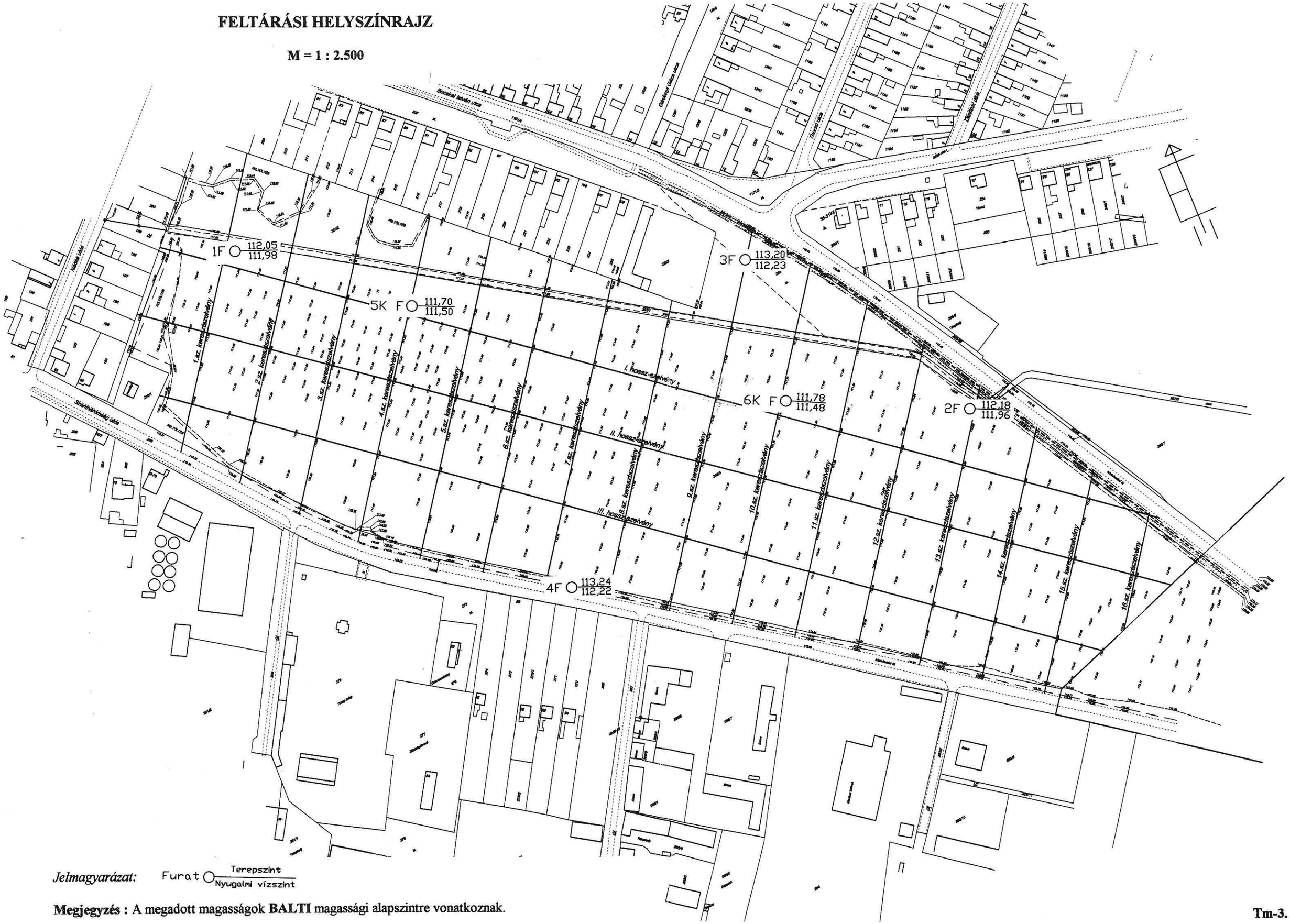
Tervező:

**Gyurkity Zoltán**

építőmérnök
környezetmérnök
geotechnikai tervező
MMK: GT-k/03-0589

# FELTÁRÁSI HELYSZÍNRAJZ

**M = 1 : 2.500**




*Jelmagyarázat:* Furat ○ Terepszint / Nyugalmi vízszint

**Megjegyzés :** A megadott magasságok **BALTI** magassági alapszintre vonatkoznak.

**Tm-3.**

# Fúrásszelvény

M = 1:100

**Tájékoztató jellegû!**

5K. sz. F.

○ zavart minta ● zavartalan minta

MTV megütött talajvízszint **Megütött talajvízszint: -0,50 m**

NyTV nyugalmi talajvízszint **Nyugalmi talajvízszint: -0,20 m (2007. 06.16.)**

| ALAP-TERV BT | | | |
|---|---|---|---|
| Munkahely: | Soltvadkert, 256/3.hrsz. "Városi tó"- kiegészítő fúrások | | |
| Készült: | Baja, 2007. június 19. | Tm.száma: | K-35/2006. |
| Feltárás ideje: | 2007. június 16. | Melléklet száma: | Tm-1K. |
| Szerkesztette: | Gyurkity Zoltán | Tervező: | Gyurkity Zoltán |

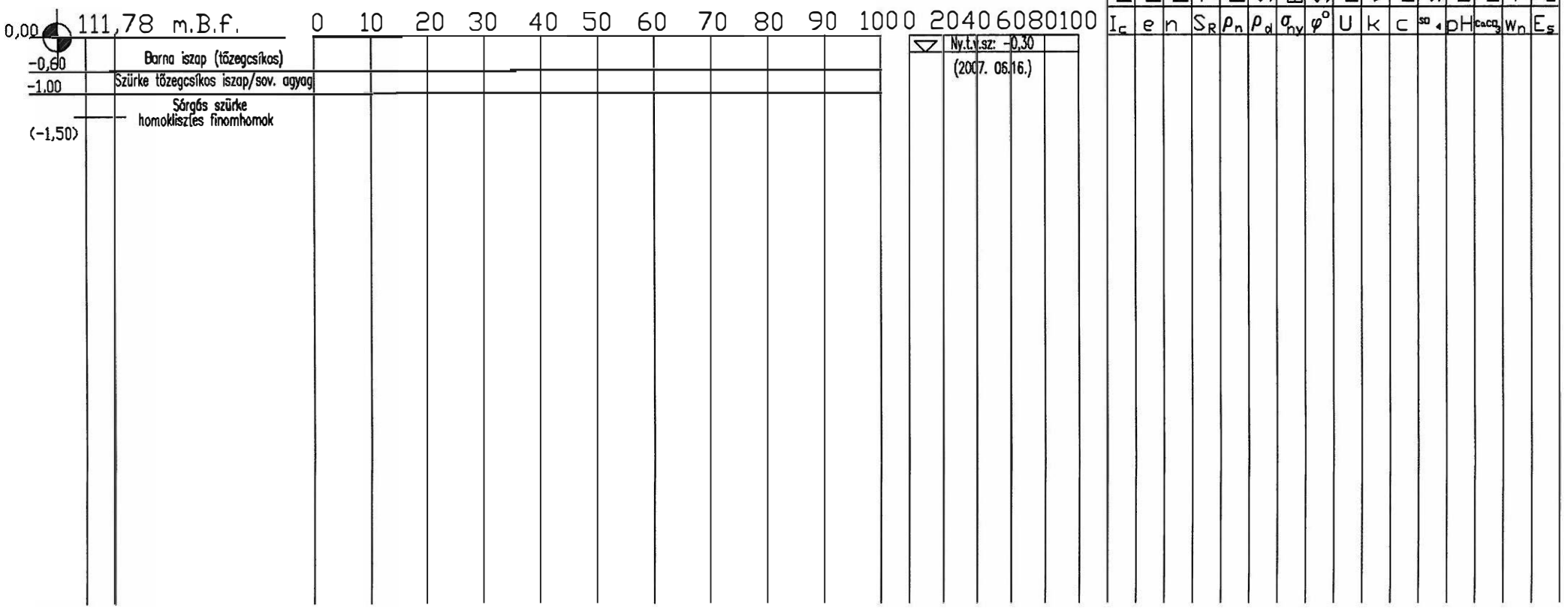
# Fúrásszelvény

M = 1:100

**Tájékoztató jellegû!**

6K. SZ. F.

Kötött talajoknálkonzisztencia hat. · Talajok fázi-
Szemcsés talajoknál szemeloszlás. sos összetét.




| Konzisztencia index | Hézagtényező | Hézagtérfogat | Telítettség | Nedv.térf.súly g/cm³ | Szár.térf.súly g/cm³ | Egyir.nyom.szil. kN/m² | Súrlódási szög | Egyenlőtlenségi mutató | Vízáteresztőkép.eh.cm/s | Kohézió kN/m² | Szulfátion cc. mg/l | Hidrogénion cc. mg/l | Mésztartalom % | Természetes víztart. % | összenyom. modul. kN/m² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $I_n$ | e | n | $S_R$ | $\rho_n$ | $\rho_d$ | $\sigma_{ny}$ | $\varphi°$ | U | K | C | $SO_4$ | pH | $CaCO_3$ | $W_n$ | $E_s$ |

○ zavart minta ● zavartalan minta

MTV megütött talajvízszint **Megütött talajvízszint: -0,60 m**

NyTV nyugalmi talajvízszint **Nyugalmi talajvízszint: -0,30 m (2007. 06.16.)**

| ALAP-TERV BT | | | |
|---|---|---|---|
| Munkahely: | Soltvadkert, 256/3.hrsz. "Városi tó"- kiegészítő fúrások | | |
| Készült: | Baja, 2007. június 19. | Tm.száma: | K-35/2006. |
| Feltárás ideje: | 2007. június 16. | Melléklet száma: | Tm-2K. |
| Szerkesztette: | Gyurkity Zoltán | Tervező: | Gyurkity Zoltán |

**ALAP-TERV**
MÉRNÖKI SZOLGÁLTATÓ BT.
6500 BAJA, BURG ETE U. 6.
E-MAIL: **alapterv@gmail.com;** MOBIL TEL.: 06-20/9-716-607

**Tm. száma:** 074/2016.

# TALAJMECHANIKAI VIZSGÁLATI JELENTÉS

**a Soltvadkert, Városi-tó Záportározó kotrási és rekonstrukciós tervéhez készített kiegészítő talajmechanikai feltárásokról**

**Megbízó:** **Gyirán István**
6500 Baja, Lőkert-sor 39/c.

**Készítette:** **ALAP-TERV Mérnöki Szolgáltató Bt.**
6500 Baja, Burg Ete u. 6.

**Tervező:** **Gyurkity Zoltán**
okl. építőmérnök
környezetmérnök
geotechnikai tervező
GT - T /03-0589

**Baja, 2016.**

# TARTALOMJEGYZÉK

1. MEGBÍZÁS, ELŐZMÉNYEK
2. A VIZSGÁLT TERÜLET HELYSZÍNI VISZONYAI
3. TALAJFELTÁRÁS, TALAJRÉTEGZŐDÉS, TALAJÁLLAPOT
4. TALAJVÍZ-VISZONYOK
5. A VIZSGÁLATI JELENTÉS MELLÉKLETEI

| | | |
|---|---|---|
| Tm-1 | Áttekintő helyszínrajz | M = 1 : 25.000 |
| Tm-2 | Feltárási helyszínrajz | M = 1 : 5.000 |
| Tm-3 | Fúrási jegyzőkönyv 1F | |
| Tm-4 | Fúrási jegyzőkönyv 4F (átvett) | |
| Tm-5 | Fúrási jegyzőkönyv 6F (átvett) | |

# TALAJMECHANIKAI VIZSGÁLATI JELENTÉS

a Soltvadkert, Városi-tó Záportározó kotrási és rekonstrukciós tervéhez készített kiegészítő talajmechanikai feltárásokról

## 1.
## MEGBÍZÁS, ELŐZMÉNYEK

Jelen talajmechanikai vizsgálati jelentést Gyirán István (6500 Baja, Lőket sor 39/c.), mint a tervezett létesítmény generáltervezője megbízásából készítette el társaságunk.

A Soltvadkert Városi-tó Zárportározó kotrási és rekonstrukció tervéhez kiegészítő talajmechanikai feltárások elkészítésére kapott megbízást társaságunk az alábbiak szerint:

- Talajmechanikai fúrás a Soltvadkert Thurzó utca közepe tájékán, a megbízó által kijelölt helyen, minimum 3 m mélységig de legalább a nyugalmi talajvízszint rögzítésére alkalmas mélységig, a talajrétegződés rögzítésével.
- A tó (csatorna) vízszintjének rögzítése a fúrás idején a VII/F csatorna 53. sz. közút alatti áteresz alvízi fenékszintjéhez képest, melynek magassága: 110,74 m B.f.
- Talajrétegződés és fúráskor észlelt talajvíz viszonyok ismertetése a tó környezetében, a korábbi fúrások alapján.

A tárgyi projekt 1. geotechnikai kategóriába sorolható (szakági tervezővel nem egyeztetett). A kategóriába sorolás a tervezés további fázisában felülvizsgálandó, szükség esetén módosítható.

A talajmechanikai vizsgálati jelentés elkészítéséhez a megbízó rendelkezésünkre bocsátotta a tárgyi terület és környezetének helyszínrajzi elhelyezkedését bemutató digitális rajzi állományt.

A talajvizsgálati jelentés összeállításánál az MSz EN 1997-1 és MSz EN 1997-2 szabványok előírásait vettük figyelembe.

A vizsgálati jelentésben alkalmazott magasságok **BALTI** magassági rendszerre vonatkoznak.

Magassági alappontnak a VII/F csatorna 53. sz. közút alatti áteresz alvízi fenékszintjének a magasságát használtuk fel, melynek magassága: **110,74 m B.f.**

A Soltvadkert, 256/3 hrsz.-ú területen létesíteni tervezett csapadékvíz-tározó engedélyezési tervéhez 2006. júniusában társaságunk Területismertető talajmechanikai szakvéleményt (Tm. száma: 35/2006.), majd 2007. júniusában kiegészítő feltáró fúrásokat készített.

A jelen Talajmechanikai vizsgálati jelentés elkészítésénél figyelembe vettük illetve felhasználtuk a táraságunk Geo Stat Kft.-vel l közösen készített Tm-S-81/2004 munkaszámú „Talajmechanikai szakvélemény - Készült: Soltvadkert, 264/2 hrsz-ú területen építendő csarnoképület építési engedélyezési tervéhez" című szakvéleményben foglaltakat.

## 2.
## A VIZSGÁLT TERÜLET HELYSZÍNI VISZONYAI

A kialakítani tervezett csapadékvíz-tározó területe Soltvadkert város belterületének D-i részén az egykori Halasi út, ma Szentháromság u. K-i oldalán, 111,00 - 113,00 m.B.f. közti magasságon helyezkedik el. (*Lásd:* Tm-1., számú melléklet) A tárgyi terület környezetében, a területtől Ny-ra ipari létesítmények, É-ra és K-re családi házas beépítésű telkek találhatók. A tárgyi terület környezete közel vízszintes, a kialakítandó csapadékvíz-tározó egykoron „Városi-tó" „medre" a környező terepszinthez képest mintegy 1,0-1,50 m-rel mélyebben fekszik. A mély fekvésű részeket helyenként feltöltötték (építési törmeléket is tartalmazó talajjal), a terület nagy része növényzettel (vízi növények, fák) sűrűn benőtt.

*Földrajzilag* a helyszín a *Duna-Tisza köze tájegységhez* tartozó *Solti - lapály keleti peremterületéhez* tartozik, a *Vadkerti-tótól* D-re mintegy 4 km-re helyezkedik el, ahol a felszíni rétegződést a Duna folyó öntéstalajai (öntéshomok, -homokliszt), ill. az Alföld szél hordta kötött homok, futóhomokok alkotják. A környezetben az iszap, agyag, réti agyag előfordulásával is számolni kell. A talajvíz a felszín alatt -1,0 - -4,0 m mélységben valószínűsíthető. A helyzetét jelentősen az *Alföld* területén lehulló és a talajba elszivárgó csapadékvizek határozzák meg.

A Georisk Kft. által készített „Magyarország földrengési zónáinak térképe" alapján Soltvadkert település az 1. zónába tartozik. A zónához tartozó csúcsgyorsulási érték 0,10g. A talajgyorsulás értékét a tárgyi településen a Magyar Mérnöki Kamara ajánlása alapján – az EC8 szerinti $a_{gR}$ érték 0,7 szeresével - 0,07 értékkel lehet figyelembe venni.[Forrás: Dr. Dulácska Endre – Földrengés elleni védelem, egyszerű tervezés az Eurocode 8 alapján – Gyakorlati útmutató Budapest, 2009. ISBN: 978-963-88427-1-8]

# 3.
# TALAJFELTÁRÁS, TALAJRÉTEGZŐDÉS, TALAJÁLLAPOT

## Talajfeltárás:

A tárgyi terület és annak környezetében a talaj- és talajvízviszonyainak megismerése illetve pontosítása céljából a 2006. március 15-én és 2007. június 16-án a tervezett tó területén készített talajfeltáró fúrások kiegészítéseként a generáltervező által kijelölt helyen további 1 darab 3,10 m talpmélységű talajfeltáró furatot mélyítettünk le. A táraságunk és a Geo Stat Kft. által közösen készített Tm-S-81/2004 munkaszámú „Talajmechanikai szakvélemény - Készült: Soltvadkert,264/2 hrsz-ú területen építendő csarnoképület építési engedélyezési tervéhez" című szakvéleményből a megbízóval egyeztetve a 4F és 6F jelű feltáró fúrások adatait a jelen vizsgálati jelentésben „átvett" adatként szerepeltetjük.

A furat számát, mélységét és helyszíni elrendezését a megbízóval közösen határoztuk meg. A talajfeltáró fúrások helyszínrajzi elrendezését a mellékelt „Feltárási helyszínrajz"-on ábrázoltuk.(Lásd: Tm-2. számú rajzmelléklet).

A feltáró furatok adatait az 1. számú táblázatban foglaljuk össze.

1. számú táblázat

| **Furat száma** | **Terepszint a furatnál m B.f.** | **Furat EOV koordinátái** | | **Furat talpmélysége** (m) | **Furat készítésének időpontja** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | EOV y (m) | EOV x (m) | | |
| **1F** | 113,62 | 677250 | 136422 | 3,10 | 2016.07.22. |
| **4F (Átvett)** | 114,32 | 676931 | 135941 | 5,00 | 2004.08.02. |
| **6F (Átvett)** | 114,47 | 676862 | 135885 | 5,00 | 2004.08.15. |

A fúrások STIHL rendszerű gépi fúróberendezéssel és kis átmérőjű BORRO típusú fúrószerelékekkel, száraz fúrási technológiával kerültek lemélyítésre.

A talajfeltáró furatok vízszintes - EOV szerinti – koordinátáit GARMIN geko 201 típusú kézi GPS készülékkel mértük be, melynek felméréskori pontossága 2,0-3,0 m volt.

A talajfeltáró furatok magassági értékeit a magassági alappont felhasználásával Leica-NA724 típusú kompenzátoros szintezőműszerrel mértük be.

A fúrásokból a talajmintákat a Európai Normákkal harmonizált MSz – MSz-EN - vonatkozó előírásai szerint vettük.

A talajok azonosítása és osztályozása az MSZ EN ISO 14688-1:2006 és MSZ EN ISO 14688-2:2006, a talajok megnevezése az MSZ 14043-2:2006. alapján történt.

**Talajrétegződés, talajállapot:**

A feltárt talajok talajmechanikai laboratóriumi vizsgálata nem képezte a megbízás tárgyát. A feltárt talajok fajtáját, megnevezését – a megbízás szerint, laboratóriumi vizsgálatok nélkül - érzékszervi (szemrevételezés, tapintás) vizsgálatokkal határoztuk meg.

A kiegészítő feltáró fúrásokban jellemzően szemcsés talajok (iszapos finomhomok, finomhomok) alkotják a talajrétegződést. A szemcsés rétegek közé finomszemcsés rétegek települtek, melyek a 2016. 07. 22-én lemélyített 1F jelű furatban -2,00-2,30 m mélységközben barna színű iszap, míg -2,30-2,70 m mélységközben sárgás szürke finomhomokos iszap réteg formájában jelentek meg. A 2004. augusztusában lemélyített furatokban a finomszemcsés finomhomokos iszap rétegek a 4F jelű furatban -2,50-3,00 m mélységközben, a 6F jelű furatban -2,40-2,70 m mélységben kerültek feltárásra. A 2006. június 19-én kelt, 35/2006. számú „Területismertető talajmechanikai szakvélemény a Soltvadkert, 256/3. hrsz-ú területen kialakítani tervezett csapadékvíz-tározó engedélyezési tervéhez” című dokumentáció fúrásszelvényein rögzített, sovány agyag formájában megjelenő kötött rétegek a kiegészítő fúrásokban nem kerültek feltárásra.

A feltárt szemcsés és finomszemcsés talajok vízre érzékenyek, erózióra, folyósodásra hajlamosnak minősülnek.

A területre jellemező talajrétegződést a mellékelt "Fúrási jegyzőkönyv"-ek ismertetik. (*Lásd:* Tm-3. - Tm-5. számú rajzmellékletek)

## 4.
## TALAJVÍZ-VISZONYOK

A vizsgált területen lemélyített furatokban a feltárások időpontjában - 2004. augusztus 02-15. és 2016. július 22. - a talajvíz szintjét mindegyik furatban elértük.

A megütött és a nyugalmi talajvízszinteket a 2. számú táblázatban foglaljuk össze:

2. sz. táblázat

| **A fúrás száma és indító magassága, terepszint (m B.f.)** | **Megütött** | **Nyugalmi** |
|---|---|---|
| | **talajvízszint (m a terepszint alatt)/m B.f.** | |
| **1 F / 113,62** (2016.07.22.) | - 1,20 | - 1,16 / **112,46** |
| **4 F (Átvett) / 114,32** (2004.08.02.) | - 2,20 | - 2,20 / **112,12** |
| **6 F (Átvett) / 114,47** (2004.08.15.) | - 2,30 | - 2,20 / **112,27** |

## 5.

## A VIZSGÁLATI JELENTÉS MELLÉKLETEI

A vizsgálati jelentés a tartalomjegyzékben felsorolt mellékleteket tartalmazza.

Baja, 2016. szeptember 15.

Tervező:

**Gyurkity Zoltán**
okl. építőmérnök
környezetmérnök
geotechnikai tervező
MMK: GT-T/03-0589.

# FELTÁRÁSI HELYSZÍNRAJZ

**M = 1 : 5.000**

*Jelmagyarázat:* Furat ○ Terepszint / Nyugalmi vízszint

**Megjegyzés:** A megadott magasságok **BALTI** magassági alapszintre vonatkoznak. **Tm-2.**

# FÚRÁSI JEGYZŐKÖNYV

**ALAP-TERV Bt. -** 6500 Baja, Burg Ete u. 6.
*Tel:* **06-20-9716-607** *e-mail:* **alapterv@gmail.com**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Munka megnevezése*** | ***Kiegészítő talajmechanikai feltárás a soltvadkert Városi-tó záportározó kotrási és rekonstrukciós tervéhez*** | **Fúrás száma** | **1F** |
| Munka száma | ***074/2016.*** | | |
| Település | Soltvadkert | **EOV Y** | **677250** |
| Cím | Thurzó u. 15. | **EOV X** | **136422** |
| Létesítmény | ***Városi-tó, záportározó*** | **Terepszint:** | **113,62 m B.f.** |
| ***Fúrás*** | | **Terepszint:** | **XXXXXX m R.m.** |
| Feltárásvezető | Gyurkity Zoltán | **GPS pontosság** | 3,0 m |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fúrás dátuma** | Év: | **2016.** | Hónap: | **07.** | Nap: | **22.** |
| Fúrógép típusa | STIHL | | | | | |
| Fúrási átmérő (mm) | | | | | | |
| 97 | 0,00 | m-től | 1,30 | m-ig | | |
| 75 | 1,30 | m-től | 3,10 | m-ig | | |
| | | m-től | | m-ig | | |
| | | m-től | | m-ig | | |

**Megjegyzés**

| ***Talajvíz*** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Megütött: | Ideje: | 2016.07.22 | Mélység: | -1,20 | m | |
| Fúrás végén: | Ideje: | | Mélység: | | m | |
| Munkanap végén: | Ideje: | 2016.07.22 | Mélység: | -1,16 | m | |
| Visszamérés: | Ideje: | | Mélység: | | m | |

| ***Talp*** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Fúrás végén: | Ideje: | | Mélység: | | m |
| Munkanap végén: | Ideje: | | Mélység: | | m |
| Vízminta: | Ideje: | | Csomagolása: | | |

***RÉTEGSOR***

| **Fúrás kezdete** | | **Mintavétel** | | |
|---|---|---|---|---|
| **Mélység** | A réteg megnevezése (szín, állapot, szerkezet, egyéb) | zavart | zavartalan | henger száma |
| 0,00 m - 0,30 m | Barna iszapos finomhomok | m | m | |
| 0,30 m - 1,10 m | Szürkés barna iszapos finomhomok | 1,00 m | m | |
| 1,10 m - | Szürke iszapos finomhomok | 1,20 m | m | |
| 2,00 m | Szürke iszapos finomhomok | 1,80 m | m | |
| 2,00 m - 2,30 m | Barna iszap | 2,20 m | m | |
| 2,30 m - 2,70 m | Sárgás szürke finomhomokos iszap, összecementálódott rögökkel | 2,60 m | m | |
| 2,70 m - 3,10 m | Sárgás szürke iszapos finomhomok | 3,00 m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| **Fúrás vége** | | m | m | |

# FÚRÁSI JEGYZŐKÖNYV

**ALAP-TERV Bt. -** 6500 Baja, Burg Ete u. 6.
*Tel:* **06-20-9716-607** *e-mail:* **alapterv@gmail.com**

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Munka megnevezése*** | ***Kiegészítő talajmechanikai feltárás a soltvadkert Városi-tó záportározó kotrási és rekonstrukciós tervéhez*** | **Fúrás száma** | **4F (Átvett furat)** |
| Munka száma | ***074/2016.*** | | |
| Település | Soltvadkert | **EOV Y** | **676931** |
| Cím | 264/2 hrsz. alatti terület | **EOV X** | **135941** |
| Létesítmény | ***Csarnoképület*** | **Terepszint:** | **114,32 m B.f.** |
| ***Fúrás*** | | **Terepszint:** | **XXXXXX m R.m.** |
| Feltárásvezető | Gyurkity Zoltán | **GPS pontosság** | 3,0 m |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Fúrás dátuma** | Év: **2004.** | Hónap: **08.** | Nap: **02.** | **Megjegyzés** | | |
| Fúrógép típusa | STIHL | | | | | |
| Fúrási átmérő (mm) | | | | | | |
| 97 | 0,00 | m-től | 2,00 | m-ig | | |
| 75 | 2,00 | m-től | 5,00 | m-ig | | |
| | | m-től | | m-ig | | |
| | | m-től | | m-ig | | |

| ***Talajvíz*** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Megütött: | Ideje: | 2004.08.02 | Mélység: | -2,20 | m | |
| Fúrás végén: | Ideje: | | Mélység: | | m | |
| Munkanap végén: | Ideje: | 2004.08.02 | Mélység: | -2,20 | m | |
| Visszamérés: | Ideje: | | Mélység: | | m | |

| ***Talp*** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Fúrás végén: | Ideje: | | Mélység: | | m |
| Munkanap végén: | Ideje: | | Mélység: | | m |
| Vízminta: | Ideje: | | Csomagolása: | | |

***RÉTEGSOR***

| **Fúrás kezdete** | | **Mintavétel** | | |
|---|---|---|---|---|
| **Mélység** | A réteg megnevezése (szín, állapot, szerkezet, egyéb) | zavart | zavartalan | henger száma |
| 0,00 m - 0,20 m | Humuszos feltalaj | m | m | |
| 0,20 m - 0,80 m | Sárga iszapos finomhomok | m | m | |
| 0,80 m - 2,00 m | Barna iszapos finomhomok | 1,00 m | m | |
| 2,00 m -2,50 m | Fekete iszapos finomhomok | 2,20 m | m | |
| 2,50 m - 3,00 m | Világos szürke finomhomokos iszap, összecementálódott rögökkel | 2,80 m | m | |
| 3,00 m - 4,20 m | Szürkés sárga rozsdafoltos finomhomok | 3,50 m | m | |
| 4,20 m - 5,00 m | Szürke finomhomok | 4,80 m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| **Fúrás vége** | | m | m | |

# FÚRÁSI JEGYZŐKÖNYV

**ALAP-TERV Bt. -** 6500 Baja, Burg Ete u. 6.
*Tel:* **06-20-9716-607** *e-mail:* **alapterv@gmail.com**

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Munka megnevezése*** | ***Kiegészítő talajmechanikai feltárás a soltvadkert Városi-tó záportározó kotrási és rekonstrukciós tervéhez*** | | | | | | **Fúrás száma** | | **6F (Átvett furat)** |
| Munka száma | ***074/2016.*** | | | | | | | | |
| Település | Soltvadkert | | | | | | **EOV Y** | | **676862** |
| Cím | 264/2 hrsz. alatti terület | | | | | | **EOV X** | | **135885** |
| Létesítmény | ***Csarnoképület*** | | | | | | **Terepszint:** | | **114,47 m B.f.** |
| ***Fúrás*** | | | | | | | **Terepszint:** | | **XXXXXX m R.m.** |
| Feltárásvezető | Gyurkity Zoltán | | | | | | **GPS pontosság** | | 3,0 m |
| **Fúrás dátuma** | Év: **2004.** | | Hónap: **08.** | | Nap: **15.** | | **Megjegyzés** | | |
| Fúrógép típusa | STIHL | | | | | | | | |
| Fúrási átmérő (mm) | | | | | | | | | |
| 97 | 0,00 | m-től | 2,00 | m-ig | | | | | |
| 75 | 2,00 | m-től | 5,00 | m-ig | | | | | |
| | | m-től | | m-ig | | | | | |
| | | m-től | | m-ig | | | | | |
| ***Talajvíz*** | | | | | | | | | |
| Megütött: | Ideje: | 2004.08.15 | Mélység: | -2,30 | m | | | | |
| Fúrás végén: | Ideje: | | Mélység: | | m | | | | |
| Munkanap végén: | Ideje: | 2004.08.15 | Mélység: | -2,20 | m | | | | |
| Visszamérés: | Ideje: | | Mélység: | | m | | | | |
| ***Talp*** | | | | | | | | | |
| Fúrás végén: | Ideje: | | Mélység: | | m | | | | |
| Munkanap végén: | Ideje: | | Mélység: | | m | | | | |
| Vízminta: | Ideje: | | Csomagolása: | | | | | | |

***RÉTEGSOR***

| **Fúrás kezdete** | | **Mintavétel** | | |
|---|---|---|---|---|
| **Mélység** | A réteg megnevezése (szín, állapot, szerkezet, egyéb) | zavart | zavartalan | henger száma |
| 0,00 m - 0,30 m | Humuszos feltalaj | m | m | |
| 0,30 m - 2,00 m | Sárga finomhomok | m | m | |
| 2,00 m - 2,40 m | Fekete iszapos finomhomok | m | m | |
| 2,40 m -2,70 m | Világos szürke finomhomokos iszap, összecementálódott rögökkel | m | m | |
| 2,70 m - 4,20 m | Szürkés sárga rozsdafoltos finomhomok | 3,50 m | m | |
| 4,20 m - 5,00 m | Szürke finomhomok | 4,60 m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| m- m | | m | m | |
| **Fúrás vége** | | m | m | |

**VÁROSI ZÁPORTÓ KIALAKÍTÁSA SOLTVADKERTEN, AZ EGYKORI VÁROSI-TÓ TERÜLETÉN**

**FŐÖSSZESÍTŐ**

| Sorsz. | Tevékenység megnevezése | Összeg |
|---|---|---|
| 1. | ELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁK | |
| 2. | FÖLDMUNKÁK | |
| 3. | TALAJVÍZSZINT SÜLLYESZTÉS | |
| 4. | VÍZÉPÍTÉSI MŰTÁRGYAK | |
| 5. | KIEGÉSZÍTŐ TEVÉKENYSÉGEK | |
| ÖSSZESEN ÁFA NÉLKÜL | | |
| ÁFA 27% | | |
| MINDÖSSZESEN | | |

| Sor-szám | Tétel száma | Tétel megnevezése | Egység | Mennyi-ség | Egység költsége (Ft) | | A tétel költsége összesen (Ft) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Anyag | Munkadíj | Anyag | Munkadíj | Összesen |
| **ELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁK** | | | | | | | | | |
| 1 | 21-001-006.1 | Bozót- és cserjeírtás, tövek átmérője 4 cm-ig | 10 m2 | 2 500 | | | | | |
| 2 | 21-001-001.2.1 | Egyes fák kitermelése tuskóírtással,legallyazással és darabolással,kézi szerszámokkal, III. oszt. talajban, törzsátmérő: 10-20 cm | db | 20,0 | | | | | |
| 3 | 21-001-021.3 | Gazkaszálás csatorna vagy vízfolyás meder rézsűjén, kézi erővel | 100 m2 | 27 | | | | | |
| 4 | 21-001-021.1.2 | Gazkaszálás sík területen, gépi erővel | 100 m2 | 455 | | | | | |
| 5 | 21-001-025.1.2 | Nádkaszálás, sík területen, gépi erővel | 100 m2 | 120 | | | | | |
| **FÖLDMUNKÁK** | | | | | | | | | |
| 6 | 21-002-001.1 | Humuszos termőréteg, termőföld leszedése,terítése gépi erővel, 18%-os terephajlásig,bármilyen talajban, szállítással, 50,0 m-ig | m3 | 11 050 | | | | | |
| 7 | 21-002-001.2 | Humuszos termőréteg, termőföld leszedése, terítése gépi erővel, 18%-os terephajlásig, bármilyen talajban, szállítással, 50,1-200,0 m között | m3 | 11 275 | | | | | |
| 8 | 21-007-001.1.1.1.2 | Nagytömegű földmunka Tereprendezés jellegű földművek létesítése,kitermeléssel, terítéssel, tömörítés nélkül, gépi erővel, 18%-os terephajlásig, I-IV. oszt. talajban, szállítással,0-1600,0 m között, 50,1-200,0 m között | m3 | 3 300 | | | | | |
| 9 | 21-005-002.1.3 | Csatorna (nyílt árok) építése bármely konzisztenciájú talajban vagy víz alól, gépi erővel, szelvényméret: 12,0 m2 felett | m3 | 37 800 | | | | | |
| 10 | 21-011-002.1.3 | Fejtett föld tolása és elteregetése, I-IV. osztályú talajban, 50,1-100 m távolság között | m3 | 37 800 | | | | | |
| 11 | 21-005-002.1.1 | Csatorna (nyílt árok) építése bármely konzisztenciájú talajban vagy víz alól, gépi erővel, szelvényméret: 1,1-6,0 m2 között | m3 | 398 | | | | | |
| 12 | 21-005-002.1.2 | Csatorna (nyílt árok) építése bármely konzisztenciájú talajban vagy víz alól, gépi erővel, szelvényméret: 6,1-12,0 m2 között | m3 | 1 284 | | | | | |
| 13 | 21-003-006.1.2 | Munkagödör és munkaárok készítése Munkaárok földkiemelése közmű nélküli területen,gépi erővel, kiegészítő kézi munkával,bármely konzisztenciájú, I-IV. oszt. talajban, dúcolás nélkül, 3,0 m2 szelvény felett | m3 | 8 | | | | | |
| 14 | 21-003-011.2.1 | Földvisszatöltés munkagödörbe vagy munkaárokba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I-IV. osztályú talajban, gépi erővel, az anyag súlypontja 10,0 m-en belül, a vezetéket (műtárgyat) környező 50 cm-en túli szelvényrészben | m3 | 18 | | | | | |
| 15 | 21-008-002.1.1 | Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, nagy felületen, tömörségi fok: 85% | m3 | 37 397 | | | | | |

| Sor-szám | Tétel száma | Tétel megnevezése | Egység | Mennyi-ség | Egység költsége (Ft) | | A tétel költsége összesen (Ft) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Anyag | Munkadíj | Anyag | Munkadíj | Összesen |
| 16 | 21-004-008.1.1 | Rézsűképzés a kikerülő föld szállítóeszközre való felrakásával, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, bevágásban, 11-20 cm vastagság között, talajosztály:I-IV | m2 | 6 720 | | | | | |
| 17 | 21-008-002.2.1 | Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, kis felületen, tömörségi fok: 85% | m3 | 18 | | | | | |
| 18 | 21-004-003.1 | Humuszterítés 20 cm vastagságig gépi erővel, kiegészítő kézi munkával vízszintes felületen 50 m-ig | m2 | 53 000 | | | | | |
| 19 | 21-002-001.2 | Humuszos termőréteg, termőföld leszedése, terítése gépi erővel, 18%-os terephajlásig, bármilyen talajban, szállítással, 50,1-200,0 m között (a 20 cm feletti mennyiség elterítése) | m3 | 11 725 | | | | | |
| 20 | 21-001-013.1.1 | Füvesítés sík felületen talaj-előkészítéssel, ....dkg/m2-.....minőségű fűmagkeverékkel KITE PÁZSIT fűmagkeverék, 40-50 dkg/10 m2 | 10 m2 | 345 | | | | | |
| **TALAJVÍZSZINT SÜLLYESZTÉS** | | | | | | | | | |
| 21 | 14-002-001.1 | Nyíltvíztartás szívókútjainak készítése, kútgyűrű beépítése 80/75 cm méretű elemekkel | m | 3,2 | | | | | |
| 22 | 14-002-1.2 ÖN | Nyíltvíztartás szívókútjainak készítése, 80 cm átmérőjű szívókutak fenékbetonozása | db | 4 | | | | | |
| 23 | 14-002-002.1.1 | Nyíltvíztartásnál helyszínentartás, 0-500 liter/perc teljesítményű szivattyúval | óra | 720 | | | | | |
| 24 | K14-002-002.2.1 | Nyíltvíztartásnál üzemelés, 0-500 liter/perc teljesítményű szivattyúval | óra | 136 | | | | | |
| **VÍZÉPÍTÉSI MŰTÁRGYAK** | | | | | | | | | |
| 25 | 13-002-003.1.1 | Bent maradó acélszádpalló-fal készítése12,00 mélységig, vízzáró kivitelben, átlagos verési talajosztályban, szádpalló tömege: 73-110 kg/m2 | m2 | 10,0 | | | | | |
| 26 | 15-002-001.1.1 | Zsaluzás és állványozás Függőleges és ferde szerkezetek zsaluzása Kétoldali falzsaluzás függőleges vagy ferde sík felülettel, fa zsaluzattal, 3 m magasságig | m2 | 72 | | | | | |
| 27 | 21-011-007.4-0110811 | Feltöltések alap- és lábazati falak közéés alagsori vagy alá nem pincézett földszintipadozatok alá, az anyag szétterítésével,mozgatásával, kézi döngöléssel, zúzottkőből Zúzottkő dolomit, Z 55/80, KŐKA, Iszkaszentgyörgy | m3 | 3 | | | | | |
| 28 | 53-101-005.1.2.1-0120125 | Ágyazatok készítése előre elkészített tükörben, rézsűburkolatok alá, osztályozott homokból vagy homokos kavicsból Nyers homokos kavics, NHK 0/125 Q-T, Délegyháza | m3 | 6 | | | | | |

| Sor-szám | Tétel száma | Tétel megnevezése | Egység | Mennyi-ség | Egység költsége (Ft) | | A tétel költsége összesen (Ft) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Anyag | Munkadíj | Anyag | Munkadíj | Összesen |
| 29 | 68-006-001.2.1-0646392 | Átereszek<br>Utak, kapubejáratok alatti átereszek építése előregyártott vasbeton elemekből, csaphornyos, habarcsos illesztéssel, földmunka és ágyazat készítés nélkül, cső elhelyezése átmérő: 60-100 cm között,2,00 m hosszúságú csőből CSOMIÉP Beton Melior HÓD-CSŐ 80 cm átmérőjű,2,00 m hosszú | fm | 8,0 | | | | | |
| 30 | 68-006-001.3.1-0646402 | Átereszek. Utak, kapubejáratok alatti átereszek építése előregyártott vasbeton elemekből, csaphornyos, habarcsos illesztéssel, földmunka és ágyazat készítés nélkül, előfej elhelyezése csőhöz átmérő: 60-100 cm között,2,00 m hosszúságú csőhöz CSOMIÉP Beton Melior HÓD-CSŐ előfej 80 cm átmérőjű, 1,45 m hosszú | db | 1 | | | | | |
| 31 | 31-011-003.1.2-0222110 | 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. D?max = 16 mm, m = 6,6 finomsági modulussal<br>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. D?max = 16 mm, m = 6,6 finomsági modulussal | m3 | 6,8 | | | | | |
| 32 | 53-001-024.2-0012110 | Monolit vasbeton vagy beton csatorna építése,a munkahézag cementhabarcs összedolgozásával, alap- vagy szerelőbeton készítése C8/10 - XN(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. D?max = 16 mm, m = 6,3 finomsági modulussal | m3 | 12,0 | | | | | |
| 33 | 53-101-006.3.1.1-0222140 | Rézsű- és mederburkolat; Betonburkolat készítése, kész ágyazatra, burkolatvastagság: 10 cm C16/20 - X0v(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. D?max = 16 mm, m = 5,7 finomsági modulussal | m2 | 52,0 | | | | | |
| 34 | 31-001-002-0452103 | Betonacél-szerelés<br>Hegesztett betonacél háló szerelése tartószerkezetbe<br>FERALPI 8K2020 építési síkháló; 5,00 x 2,15 m; 200 x 200 mm osztással {átmérő} 8,00 / 8,00 BHB55.50 | t | 0,2 | | | | | |
| 35 | 31-001-002-0452175 | Betonacél-szerelés<br>Hegesztett betonacél háló szerelése tartószerkezetbe<br>FERALPI 10N1515 építési síkháló; 6,00 x 2,40 m; 150 x 150 mm osztással {átmérő} 10,0 / 10,0 BHB55.50 | t | 0,2 | | | | | |

| Sor-szám | Tétel száma | Tétel megnevezése | Egység | Mennyi-ség | Egység költsége (Ft) | | A tétel költsége összesen (Ft) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Anyag | Munkadíj | Anyag | Munkadíj | Összesen |
| 36 | 53-051-11.3.1-0646465 | CSOMIÉP tiltós előfej beépítése 80 cm csőátmérőhöz | db | 1 | | | | | |
| 37 | 61-011-003-0235331 | VIACON S8NW elválasztó nemszőtt geotextília, PP-ből, 100 g/m2 szakító szilárdság: 8/8 kN/m, tekercsméret: 2 x 100 m | m2 | 190 | | | | | |
| 38 | K54-010-0 | Halrácsok, gazfogó rácsok készítése és beépítése | db | 2 | | | | | |
| 39 | K54-000-0 | Betétpallós elzárás 2"-os 10 cm széles tölgypallókból (végek 2 cm-es ékalakú elvékonyítása, hosszuk 1 cm-rel rövidebb a hornyok közötti távolságnál) | m2 | 3,0 | | | | | |
| 40 | 53-101-6.3.1.6-0231740 | Rézsű- és mederburkolat; Betonburkolat készítése, kész ágyazatra, burkolatvastagság: 20 cm C20/25 - XC1 kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 42,5 pc. D↓max = 32 mm, m = 6,2 finomsági modulussal [vagy ezzel műszakilag egyenértékű] | m2 | 70,0 | | | | | |
| 41 | K51-000-0 | Vízépítési szerkezetek, vízmérce lapok elhelyezése vb támfalon vagy aknán, tölgyfa alátétre, abszlút magasságú, függőleges, 2,0 m-es és 2,0 m-es | fm | 2 | | | | | |
| **KIEGÉSZÍTŐ TEVÉKENYSÉGEK** | | | | | | | | | |
| 42 | K82-000-0 | SANIBEL szökőkút 1,5 KW elhelyezése, kihorgonyzó elemekkel, elektromos vezetékekkel, kapcsolószekrénnyel és vezérlő egységgel | db | 2 | | | | | |
| 43 | K82-000-0 | Felfújható gumicsónak szökőkút kezeléséhez, karbantartásához | db | 1 | | | | | |
| 44 | K91-003-001.1.1.2.2.1 | Növények szabadföldi telepítése gödör- vagy árokásás nélkül(külön tételben 91-001-2; 91-001-3), lombhullató fák, szoliterként, egy karóval, földlabdás facsemetével, trágyázás nélkül (kocsánytalan tölgy, szomorú fűz) | db | 40 | | | | | |
| 45 | 91-001-002.1.3 | Gödörásás egyedi növényültetéshez, gödörfúró géppel, 100 cm átmérőig, 100 cm mélyen | db | 40 | | | | | |

**Bács-Kiskun Megyei**
**Katasztrófavédelmi Igazgatóság**
Igazgató-helyettesi Szervezet
Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály

H-6000 Kecskemét, Deák Ferenc tér 3. Levelezési cím: 6500 Baja,Bajcsy-Zs. u.

Tel: (36-76) 502-014 Fax: (36-76) 481-241 e-mail: vizugy.bacs@katved.gov.hu

ISO 9001: 503/0976(4)-900(-4)

Szám: 35300/5925-20/2016.ált.

Tárgy: vízjogi létesitési engedély
Hiv.szám: -
Ügyintéző: Schoblocher József
Telefon: 79/521-242
e-mail: Schoblocher.jozsef@katved.gov.hu
**Vízikönyvi szám: V/3074.**

# HATÁROZAT

**Soltvadkert Város Önkormányzata** (6230 Soltvadkert, Kossuth Lajos u. 6.), mint engedélyes részére a vízügyi hatóság

**vizjogi létesitési engedélyt**

ad arra, hogy a Gyirán István tervező (6500 Baja, Lökert sor 39/c.) kérelmére, az általa tervezett **„Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori városi-tó területén vízjogi létesitési engedélyes terv**" c. dokumentáció alapján az építési, kivitelezési munkákat elvégezze.

Az engedélyezett vizilétesitmények **Soltvadkert 258/11, 227/4, 228 és a 257/1 hrsz-ú** területen kerülnek kivitelezésre, mely terület a Duna-völgyi-főcsatorna (V.) vizrendszer vizgyüjtőjéhez tartozik.

**1./ Az engedélyezett létesítmények főbb műszaki jellemzöi:**
A tervezési helyszín Soltvadkert település belterületén, annak D-i határán húzódó úgynevezett Városi-tó területén található. A természetes eredetü tómeder a dunai hordalékra rakódott eolikus üledéken, egy helyi süllyedékben alakult ki.
A Városi-tó alakja – az uralkodó széliránynak megfelelöen – ÉNy-DK irányban elnyújtott, teljes területe 18,3 ha.

A tóba, mint befogadóba csatlakozik a város Ifjúság utcai csapadékviz elvezető rendszere. Az Ifjúság utcát, illetve annak kétoldali családi házas beépitését az egykori tómeder északi nyúlványán, annak feltöltésével alakitották ki. Egyéb koncentrált bevezetés a tóba jelenleg nincs, de kiépitését követően ide fog kerülni a Bocskai és a Gárdonyi utcák csapadékvize is.
A belterület terjedésével valamint a természetes feltöltődés előrehaladásával a meder térfogata elégtelennek bizonyult a csapadékvizek károkozás nélküli befogadására, ezért szükségessé vált a tó vizelvezetésének megoldása. Erre a célra épült az 1960-as években a VII/F csatorna, melynek nyomvonala kb. 1,0 m-es bevágással teljes hosszában átszeli a tó területét, végszelvénye pedig az Ifjúság utcához csatlakozik.
Abban az időben jellemzően még a vizbőség okozott problémát a Duna-Tisza közi hátságon, ezért vízszintszabályozó mütárgy nem épült a csatornára. Ennek hiányában viszont a csatorna jelenleg folyamatosan megcsapolja a térség felszin alatti vizkészletét, ami vizgazdálkodási szempontból kifejezetten hátrányos.

Az előbbiek miatt szükségessé vált a meglévő Városi-tó, mint záportarozó rekonstrukciója, felújítása, átalakítása.
Záportó kialakítása:
Az egykori tómeder területén kialakításra kerül egy összesen 3,7 ha felületű tómedret (kettő tóegységből álló), az onnan kikerülö anyagot annak környezetében (Soltvadkert 258/11, 227/4 és 228 hrsz-ú területeken) helyezik el, összesen 5,3 ha nagyságú területen.
Tervezett tómeder közepén egy-egy félsziget jellegü földnyelvet hagynak meg, amelyek a későbbiek során egy hiddal összeköthető, miáltal a tó középen átjárhatóvá válik.
Igy formailag két tóegység alakul ki, de a viztömegük a 10 m-es átvágással összefüggő, együttmozgó lesz.

A bevágás mélysége 1,7 – 2,1 m között, a feltöltés nagysága 0,9 – 1,2 m körül alakul.
A feltöltést úgy került kialakításra, hogy a külső ingatlanokhoz (Szentháromság és Bocskai utcák) csatlakozó széle 113,20 mBf. szinten legyen.
A VII/F csatoma partélét 112,70 mBf-i szinten tervezték kialakítani. A megmaradó nádasokhoz csatlakozó feltöltés széleinek magassága a fenti két érték között egyenletesen változik.
A tóegységek partéle egyenletesen 112,90 mBf.-i magasságú. A rendezett terep 0,2% - 1,0% eséssel lejt a tómeder, illetve a vele párhuzamosan húzódó csatornameder felé. A lejtés nagysága attól függ, hogy a feltöltés széle milyen távol van az érintett meder partélétől. Az igy kialakuló terep esése nem egyenletes, keresztirányú lejtések is előfordulnak, de a feltöltésre hulló csapadékviz lefolyása a tavak irányába mindenhol megoldott.

I. sz. tó müszaki paraméterei:

- területe: 2,0 ha
- fenékszint: 109,80 mBf.
- partélszint: 112,90 mBf.
- rézsühajlás: 1 : 2, 1 . 4
- halágy
  - területe: 20,0 * 20,0 m
  - mélysége: 0,5 m
  - fenékszint: 109,30 mBf.
- max. tározási vízszint: 112,20 mBf.

II. sz. tó müszaki paraméterei:

- területe: 1,7 ha
- fenékszint: 109,80 mBf.
- partélszint: 112,90 mBf.
- rézsühajlás: 1 : 2, 1 . 4
- halágy
  - területe: 20,0 * 20,0 m
  - mélysége: 0,5 m
  - fenékszint: 109,30 mBf.
- max. tározási vízszint: 112,20 mBf.

A mesterséges oxigénbevitel lehetőségének biztosítására mindkettő tóba tervezett egy-egy darab, úszó szökőkút.
A Sanibel tipusú szökőkutak egyenkénti teljesítménye 1,5 kW, a vízkép magassága 3,6 m, átmérője 4,6 m.

Töltő - lecsapoló csatorna kialakítása:
Tervezett záportó egy úgynevezett töltő-, lecsapoló csatornával csatlakozik az Alsó-Duna-völgyi Igazgatóság kezelésében lévő VII/F csatornához, a csatorna 7+633 cskm szelvényében. A kétirányú vízvezetés miatt a csatorna fenékszintje vízszintes.
Mértékadó esetben a csatornán 111 l/s vizszállitás történhet.
A csatorna müszaki paraméterei:

- teljes hossza: 45 m
- fenékszélessége: 1,0 m
- rézsühajlása: 1:2

- fenékszint: 109,80 mBf.
- max. üzemvízszint: 112,20 mBf.
- üzemvízszint: 111,80 mBf.
- partélszint: 112,70 – 112,90 mBf.

Mütárgyak:

A beruházás kapcsán két vízszintszabályozó mütárgy, egy betétpallós elzárás valamint egy tiltós áteresz épül.

*Vízszintszabályozó mütárgy a VII/F jelü csatorna 7+501 cskm szelvényében:*

- Fenékszintje: 111,20 mBf.
- Nyílás szélessége: 1,0 m
- Tetömagassága: 112,70 mBf.

A monolít vasbeton mütárgy illetve az elő- és utófenék C20/16-24/KK minöségü betonból, kétoldali hálós vasalással készül.

A mütárgy fenékszintjét illetve a nyílás szélességét a csatorna kezelőjének útmutatása alapján, a csatorna hossz-szelvényének és a mütárgy alatti átereszek átmérőjének – melyek nagysága 1,0 m – figyelembe vételével határozták meg. A csatorna érintett szakaszán jelentős túlkotrás történt, ezért a mütárgy alá mintegy 50 cm vastagságban geotextíliára helyezett homokos-kavics feltöltés kerül. Az ugyancsak megemelt elö- és utófenék burkolatot 1:6 rézsühajlású NZ 32/65 zúzottkő feltöltés vezeti vissza a jelenlegi fenékszintre.

A mütárgy kétsoros betétpallós elzárással készül. A keményfa betétpallókat 10 cm szélességgel, az elzárás felső sorát pedig 5 cm széles betétpallókkal kell kialakítani, hogy a vízszint kellő finomsággal szabályozható legyen. A vízzárás érdekében a betétpallók közét agyagos földdel kell kitölteni.

Tekintettel arra, hogy a mütárgy al- illetve felvízi oldalán akár 1 m-es vízszintkülönbség is előállhat, ezért az altalajszivárgás csökkentése érdekében a mütárgy felvízi oldalán 2 m hosszúságú L64 Larsen szádlemezsor készül.

A korrekt vízszintszabályozás érdekében a mütárgyon tölgyfapallóra épitett vízmércelap kerül elhelyezésre.

*Tiltós áteresz a töltö- lecsapoló csatorna 0+033 cskm szelvényében:*

- Fenékszintje: 111,20 mBf.
- Átmérője: 0,8 m
- Tiltó tetömagassága: 113,00 mBf.

A mütárgy előregyártott HÓD elemekből épül, amelyek 15 cm vastag C8/16-24/FN minöségü betonból készült alaplemezre kerülnek.

A mütárgy kétsoros betétpallós elzárással készül,112,20 mBf-i magasságig.

A keményfa betétpallókat 10 cm szélességgel, az elzárás felső sorát pedig 5 cm széles betétpallókkal kell kialakítani, hogy a vízszint kellő finomsággal szabályozható legyen. A vízzárás érdekében a betétpallók közét agyagos földdel kell kitölteni.

A vegetációs időszak kezdetén ezt a maximális üzemvízszintet kell beállítani. Nagymennyiségü nyári csapadék előrejelzése esetén, valamint a téli-tavaszi belvízi időszak előtt a záportó előürítésével kell tározóteret biztositani a lefolyó csapadékviz károkozás nélküli befogadására.

**2./ Engedélyes köteles:**

2.1. a kivitelezés során jelen engedélyben, és a vonatkozó jogszabályokban, elöirásokban, szabványokban, valamint a tervdokumentációkban és a közmükezelöi nyilatkozatokban foglaltakat betartani.

2.2. a hatóságnak bejelenteni:

- az engedélyes személyében bármely okból bekövetkezett változást,
- a kivitelezés során felmerülő minden olyan akadályt, amely az engedélyben foglalt előírások, adatok megváltoztatását igénylik.
- A kivitelezéstől történő elállás szándékát

2.3. a hatósági ellenőrzés lehetőségét az arra jogosítottnak mindenkor biztositani.

2.4. az engedélyt a hozzátartozó iratokkal együtt megőrizni, tulajdonos változás esetén a jogutódnak díjmentesen átadni.

2.5. a kivitelezést úgy végezni, hogy az mások érdekeit ne sértse, vagy ha érinti az érdekelt fél hozzájárulását megszerezni.

2.6. a kivitelezés során másoknak okozott kárt helyreállitani, illetve megtériteni.

2.7. tudomásul venni, hogy

- a vízjogi létesitési engedély az abban meghatározott jogok gyakorlása és kötelezettségek teljesítése mellett feljogosít az engedélyben meghatározott vizimunka elvégzésére, vizilétesítmény megépítésére, de a vizilétesítmény használatbavételéhez, üzemeltetéséhez szükséges vízjogi üzemeltetési engedély, vagy a jogszabály szerint szükséges egyéb hatósági engedély megszerzésének kötelezettsége alól nem mentesit.

- a vízjogi létesitési engedély az abban meghatározott ideig hatályos. A hatályossági idő az engedély módosítására vonatkozó szabályok szerint meghosszabbítható.

- a vízjogi létesitési engedély az engedélyes kérelmére, az engedély kiadásánál irányadó jogszabályi előírásokra is figyelemmel - módosítható, amennyiben a létesítményeket az engedélyben meghatározott müszaki megoldástól eltéröen kívánja megterveztetni, megépíteni, megváltoztak az engedély alapjául szolgáló körülmények és feltételek, megváltozott a tulajdonos vagy a beruházó (engedélyes) személye.
  A tulajdonos vagy az engedélyes személyében bekövetkezett változást az engedélyes köteles a felügyelőségnek 30 napon belül bejelenteni. Ennek elmulasztása esetén az engedély gyakorlásával összefüggö kötelezettségek az engedélyest terhelik.

2.8. a kiviteli munkákat úgy végezni, hogy a felszíni és a felszín alatti vizek ne szennyeződjenek, a környezetszennyezés kizárt legyen.

2.9. a kivitelezési munkálatok megkezdésének időpontjáról a hatóságot a munkálatok megkezdése előtt legalább 8 nappal értesíteni..

2.10. gondoskodni az építési napló vezetéséről. Ezen kötelezettséget elektronikus építési napló vezetésével kell teljesíteni.

2.11. az építési naplót az érintett ingatlanok munkaterület átadásával egyidőben megnyitni.

2.1.2. tudomásul venni, hogy a kivitelezés csak az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló 191/2009 (IX. 15) Kormány rendelet szabályozása alapján - müszaki vezető, illetve müszaki ellenőr alkalmazási kötelezettségével – folytatható.

2.13. a vízjogi üzemeltetési engedély kérelem benyújtásáig hatályos vízjogi létesitési engedéllyel rendelkezni.

2.14. a müszaki átadás-átvételi eljárásra - az eljárást megelőzően 15 nappal - az érdekeltekkel - együtt a vizügyi hatóságot is meghívni.

2.15. a sikeres müszaki átadás-átvételt követő 15 napon belül a vízjogi üzemeltetési engedélyt megkérni.

2.16. a vízjogi üzemeltetési engedélykérelem tartalmi követelményeit a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről szóló 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet 6. §-a tartalmazza)

2.17. ha a beruházás nem készül el, az engedély hatályának lejártát megelőzően legkésöbb 45 nappal a vízjogi létesitési engedély módositást a vizügyi hatóságtól a jogszabályi előirásoknak megfelelő tartalmú dokumentációval megkérni.

2.18. a vízvezetési szolgalmi jog bejegyzéséért a szolgalmi joggal érintett ingatlanok után (1 db) ingatlanonként a 6.600 Ft, azaz összesen **6.600 Ft** (azaz Hatezer hatszáz forint) igazgatási szolgáltatási díj befizetését az eljáró ingatlanügyi hatóság részére (Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kiskörösi Járási Földhivatali Osztály) megfizetni.
A befizetést a vizügyi hatóság felé igazolnia kell.
**Befizetési határidő: 2017. július 31.**

2.19. a közmükezelöi nyilatkozatokban foglaltakat maradéktalanul betartani.

2.20. az **Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság** 0367-003/2016. sz. vagyonkezelői és a 0367-005/2017. számú ügyféli nyilatkozatában tett előírást betartani:

- „A kivitelezés során be kell tartani a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesitményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.), valamint a felszini vizek minöségi védelmének szabályairól szóló 220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet rendelkezéseit.
- A tavak kialakitása során kitermelt mederanyag a részletes helyszínrajz szerint a tó környezetében, és a VII/f csatorna mentén kerül elterítésre. Kérjük a megvalósulási tervet a kivitelezést követően megküldeni, ami tartalmazza a beruházással érintett csatornaszakasz hossz-szelvényét.
- A környező területekről a csatornába történő csapadékvíz befolyást biztositani kell!
- A VII/f csatorna vagyonkezelőjének felszólítására a vízszintszabályozó mütárgy elzárását haladéktalanul el kell távolítani.
- A tározó esetleges leürítését előre jelezni kell igazgatóságunk felé.
- A tervezett mütárgytól felfelé, a tó környezetében a csatorna medrének és partjának rendszeres karbantartásáról az engedélyesnek gondoskodnia kell.
- A 147/2010. (IV.29.) Korm. rendelet 57. § (2) bekezdésében foglaltak szerint: „A belvízcsatornákat érintő munkák megkezdése előtt a kivitelező köteles a munkakezdést bejelenteni a belvízcsatorna tulajdonosának, illetve kezelöjének. A belvízcsatornákat érintő munkákat a kivitelező a belvízcsatorna kezelőjének ellenőrzése mellett köteles elvégezni." A rendelet értelmében a kivitelezési munkálatok csak igazgatóságunk szakfelügyelete mellett végezhetők. A felügyelet várható időtartama 1 mérnöknap. Kérjük, hogy a szakfelügyeleti megállapodás előkészítése érdekében az építtető vagy a kivitelező a szerződéskötéshez szükséges adatait részünkre megadni szíveskedjen, mivel a kivitelezés munkálatai csak a szakfelügyeleti megállapodás megkötését követően kezdhetök meg."

2.21. Az eljárásba bevont szakhatóságok szakhatósági állásfoglalásaiban előírtakat betartani:

2.21.1. A **Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztály** -6000 Kecskemét, Halasi út 36.- BKF/001/142-2/2017. számú szakhatósági állásfoglalását előírt kikötések:

- A záportározó létesítés során, a területen mentett humusz mennyiségről a kivitelező naprakész nyilvántartást vezet.
- A mentendö humuszos feltalaj csak a benyújtott terveknek megfelelöen történhet, idegen területek igénybevétele, csak a Növény- és Talajvédelmi Osztály előzetes hozzájárulása mellett lehetséges.
- A kút létesítését követően a területen semmilyen talajidegen anyag, építési anyag nem maradhat.
- A beruházás kialakítása és későbbi használata közben a szomszédos mezögazdasági területeken a talajvédő gazdálkodás nem sérülhet.
- Egyéb kérdések tekintetében a benyújtott talajvédelmi terv és a kiviteli terv iránymutatásai a betartandók.

2.21.2. A **Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Szakértői Osztály** -6000 Kecskemét, Bajcsy-Zsilinszky E. krt. 2.- 112781-1-1/2017. számú szakhatósági állásfoglalásában előírt kikötések:

1. A munkálatok megkezdését a tevékenység megkezdése előtt legalább 5 nappal a területileg illetékes természetvédelmi örnek (Sárkány József, 06/30/4884-545) előzetesen be kell jelenteni, utasításait maradéktalanul be kell tartani.
2. A záportározó medrének mélyítése augusztus 1. és október 15. között történjék, mert ez zavarja legkevésbé az élőlények szaporodását, illetve a telelést. A természetvédelmi kezelövel előzetesen egyeztetve, indokolt esetben július 1-töl október 30-ig terjeszthető ki a karbantartási időszak.
3. A záportározó medrének növénytelenítése (a parti sávot és a csatorna nádszegélyét nem érintő hinárkaszálás) június 15. és február 15. között, a parti sáv rendezése július 15. és február 15. közötti időszakban történjen.

2.21.3. A **Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatala Agrárügyi Főosztály Földművelődési Osztály** -6000 Kecskemét, Halasi út 34.- BKH/001/394-2/2017. számú szakhatósági állásfoglalásában előírt kikötések:

„A 2013. évi C.II. tv. 14. g. (2) - (5) bekezdései alapján:

*(2) Haltermelő létesítménybe a Pannon biogeográfiai régión kívülről származó hal a halgazdálkodási hatóság engedélyével, az e törvény végrehajtására kiadott rendeletben szabályozott esetekben, feltételekkel és módon telepíthető,*

*(3) Az idegen és nem honos fajoknak haltermelő létesítménybe történő telepítése az idegen és nem honos fajoknak az akvakultúrába történő alkalmazásáról szóló, 2007. június 11l-i 708/2007/EK tanácsi rendelet (a továbbiakban: Tanácsi Rendelet) és az e törvény végrehajtására kiadott rendelet alapján végezhető,*

*(5) Halgazdálkodási vízterületre és haltermelő létesítménybe hal csak a tenyésztett viziállatokra és az azokból származó termékekre vonatkozó állat-egészségügyi követelményekről és a viziállatokban előforduló egyes betegségek megelőzéséről és az azok elleni védekezésről szóló miniszteri rendeletben meghatározott forgalmazási és mentességi igazolásoknak való megfelelés esetén telepíthető.*

A 2013. évi CII. tv. 20.§. (1 V(3) bekezdései alapián:

*(1) Hal és más hasznos viziállat haltermelési létesítményben úgy termelhető, hogy nem veszélyezteti természetes vagy természetközeli vizi élőhelyek őshonos faunáját és flóráját.*

*(3) Forgalmazási céllal halat és más hasznos viziállatot tartó és tenyésztő, illetve annak termékeit előállító természetes és jogi személy, valamint jogi személyiség nélküli szervezet a haltermelés során köteles betartani a tenyésztett viziállatokra és az azokból származó termékekre vonatkozó állategészségügyi követelményekről és a viziállatokban előforduló egyes betegségek megelőzéséről és az azok elleni védekezésről szóló miniszteri rendeletben foglaltakat.*

A 2013. évi CII.tv. 59.S. alapján:

*Valamennyi halnak és haltermeknek a forgalmazás során meg kell felelnie a tenyésztett viziállatokra és az azokból származó termékekre vonatkozó c állat-egészségügyi követelményekről és a viziállatokban elöforduló egyes betegségek megelözéséröl és az azok elleni védekezésröl szóló miniszteri rendeletben foglaltaknak, valamint az Európai Unió közvetlenül is alkalmazandó jogi aktusában meghatározott fogyasztói tájékoztatási követelményeknek."*

2.21.4.. **A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Hatósági Főosztály Bányászati Osztály** -5000 Szolnok, Hösök tere 6.- JN/HF/BO/105-5/2017. számú szakhatósági állásfoglalásában előirt kikötések:

**„A jelen vízjogi előírások szerint a tevékenység során kitermelt ásványi nyersanyag (59 722 m3 agyagos iszap) a kitermeléssel az Engedélyes tulajdonába kerül. A kitermelt ásványi nyersanyagot az engedélyezett tevékenységgel összefüggö célra lehet felhasználni, elszállítani, értékesiteni nem lehet! Ezért bányajáradékot fizetni nem kell!"**

**3./ A vízvezetési szolgalmi jogokkal kapcsolatos előirások**

| Hrsz. | Müvelési ág | Vízvezetési szolgalmi joggal (közcélú használati joggal) terhelt ingatlan | | Terület tulajdonosa/ kezelője |
|---|---|---|---|---|
| | | teljes területe | korlátozással érintett részének nagysága | |
| Soltvadkert 257/2 | Kivett árok | 1.184 m² | 76 m² | Magyar Állam/ Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság 6500 Baja Széchenyi u. 2/c. |

**A vízügyi hatóság hivatalból közérdekü szolgalmi jogot alapít, és elrendeli** a Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kiskörösi Járási Földhivatali Osztálynál **Soltvadkert Város Önkormányzat javára** és költségére a **Soltvadkert 257/2 hrsz.-ú ingatlan** fentiekben meghatározott területére a vizvezetési szolgalmi jog („csapadékviz elvezetés") ingatlan-nyilvántartási bejegyzését a fenti ingatlanokra az alábbi tartalommal:

A jogosult

neve: Soltvadkert Város Önkormányzata
címe: 66230 Soltvadkert, Kossuth Lajos u. 6.

A vízvezetési szolgalmi joggal („csapadékviz elvezetés") terhelt ingatlan mindenkori tulajdonosára, kezelöjére, használójára (tűrésre kötelezett) vonatkozó kötelezettségek:

- *köteles türni, hogy a közcélú használati jogot („csapadékviz elvezetés") a vízügyi hatóság jelen határozata alapján az ingatlan-nyilvántartásba bejegyezzék,*
- *köteles türni, hogy a vizellátás keretében az ingatlanra a jogosult megbizottai, alkalmazottai bejárjanak, valamint az esetlegesen felmerülö karbantartási munkálatokat elvégezzék.*

A vízvezetési szolgalmi jog („csapadékviz elvezetés") jogosultja köteles:

- *az engedélyezett munkákat kellö kimélettel, az ingatlanok rendeltetésszerü használatának sérelme nélkül elvégezni,*
- *az ingatlanban okozott károkat megtériteni, a terület esetleges értékcsökkenéséböl eredö károkért pedig az ingatlan tulajdonosát (kezelöjét) kártalanitani,*
- *tudomásul venni, hogy az ingatlanon más tevékenységet nem folytathat, további létesitményt nem emelhet.*

A Soltvadkert belterületén tervezett zárportó építésével és üzemelésével kapcsolatos közérdekü használati jog a Soltvadkert Város Önkormányzatát, illetve az általa megbizott üzemeltetőjét korlátlan ideig illeti meg.

A vízvezetési szolgalmi joggal (közcélú használati joggal) érintett ingatlan tulajdonosa vagy egyéb jogcimen használója jelen határozat alapján köteles tűrni, hogy a Soltvadkert belterületén tervezett zárportó elvezető rendszer tulajdonosa és üzemeltetője, vagy a hatósági ellenőrzésre jogosult személyek az ingatlanra belépjenek, szakfeladataikat ellássák úgy, hogy tevékenységük az ingatlan rendeltetésszerü használatát ne zárja ki, vagy számottevően ne korlátozza.

4./ Jelen engedély nem mentesit a létesítéshez szükséges egyéb engedélyek megszerzésének kötelezettsége alól.

5. Jelen határozat **2019. július 31-ig hatályos,** de azt az első fokú vízügyi hatóság hivatalból, vagy az engedélyes megalapozott kérelmére – a hatályossági időn belül- módosíthatja, illetve korlátozhatja, vagy visszavonhatja.

A határozat - ha ellene jogorvoslati kérelem nem érkezik - a közlés napját követő 16. napon emelkedik jogerőre.

A határozat ellen a közlésétől számitott 15 napon belül az Országos Katasztrófavédelmi Igazgatóságnak cimzett -1149 Budapest, Mogyoródi u. 43. -, de a Bács-Kiskun Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgatóhelyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály cimén (6500 Baja, Bajcsy Zs. u. 10. ) benyújtandó fellebbezésnek van helye

A határozat elleni fellebbezés dija 363.500,-Ft., melyet fellebbezés esetén a Bács-Kiskun Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Magyar Államkincstárnál vezetett 10025004-00283566-00000000 számú elöirányzat felhasználási számlájára kell a fellebbezés benyújtását megelőzően átutalási megbizással teljesiteni, vagy készpénz átutalási megbizással (csekk) postai úton befizetni. (A befizetési bizonylaton fel kell tüntetni a befizető nevét, cimét, a határozat iktatószámát, és a hatósági eljárás tárgyát.)
Az átutalási megbizást, csekket (vagy annak hiteles másolatát) a fellebbezéshez csatolni kell.
A fellebbezést két példányban kell benyújtani. A fellebbezés elektronikus úton történő benyújtására nincs lehetőség.

A vízügyi hatóság által alapitott vízvezetési szolgalmi jog alapitása elleni jogorvoslati eljárásért fizetendő díj mértéke ingatlanonként 5000 Ft, melyet fellebbezés esetén a joggal terhelt ingatlan mindenkori tulajdonosa, használója köteles viselni.

Amennyiben a határozattal együtt a végzések ellen is fellebbez, úgy csak a határozat elleni fellebbezési díjat kell megfizetnie.

Amennyiben kizárólag a végzés ellen fellebbez, úgy a fellebbezés illetéke 3000 Ft, melyet illetékbélyegben kell a fellebbezésen leróni.

Az eljárásba bevont szakhatóság állásfoglalása jelen határozat elleni jogorvoslat keretében támadható meg.

# I N D O K O L Á S

**Soltvadkert Város Önkormányzata** (6230 Soltvadkert, Kossuth Lajos u. 6.), mint engedélyes megbízásából Gyirán István tervező (6500 Baja, Lőkert sor 39/c.) kérelmezte, az általa tervezett **„Városi záportó kialakítása Soltvadkerten, az egykori városi-tó területén vízjogi létesítési engedélyes terv**" c. dokumentáció alapján a zárportó és a hozzákapcsolódó vízilétesítmények magvalósításához szükséges vízjogi létesítési engedély kiadását.

A terveket Gyirán István tervező (6500 Baja, Lőkert sor 39/c.) készítette, aki vízilétesítmény tervezésére tervezői jogosultsággal rendelkezik (regisztrációs szám: VZ-TER 03-0246).
A tervezői felelősségi nyilatkozatot csatolták!

Az Égáz-Dégáz Földgázelosztó Zrt. F7148-15778-2/2016. ikt. számú közműegyeztetési jegyzőkönyvét, az EDF DÉMÁSZ Hálózat Elosztó Kft. 2016. 02. 22-én kiet közmű egyeztetési nyilatkozatát, a Magyar Telekom Nyrt. 420372-59205802-2/2016. ügyiratszámú közműkezelői nyilatkozatát megküldték.

Az engedélyezett vízilétesítmények **Soltvadkert 258/11, 227/4, 228 és a 257/1 hrsz**.-ú területen kerülnek kivitelezésre.
A beruházással érintett ingatlanok -a Soltvadkert 257/1 hrsz-t kivéve- Soltvadkert Váron Önkormányzat tulajdonában vannak.
A Soltvadkert 257/1 hrsz-ú ingatlan a Magyar Állam tulajdonában, és az Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság vagyonkezelésében van.

A kérelmező, illetve az engedélyes a 35300/5925-2/2016.ált. számú végzésben kiirt hiánypótlást megküldte a vízügyi/vizvédelmi hatóságnak.

A vízügyi hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V.22.) Korm. rendelet 3. § (3) bekezdése szerint

> „nem szükséges a tulajdonos hozzájárulása, ha a közcélú vízilétesítmény elhelyezéséhez a vízügyi hatóság a külön jogszabály, valamint e rendelet 6. § (1) bekezdése szerint vízvezetési szolgalmat alapított."

Az előbbiekre tekintettel a rendelkező rész 3. pontja szerinti ingatlanra a vízügyi hatóság ügyfél kérelmére a Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kiskörösi Járási Földhivatali Osztálynál Soltvadkert Város Önkormányzat javára és költségére a vízvezetési szolgalmi jog („csapadékvíz elvezetés") alapitását hivatalból és az ingatlan-nyilvántartási bejegyzését - a 3. pontban részletezett adatok szerint - elrendelte.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény (Vgt.) 1. sz. melléklet 26. pontja szerint vízilétesítmény az a mű (víziközmű), mütárgy, berendezés, felszerelés vagy szerkezet, amelynek rendeltetése, hogy a vizek lefolyási, áramlási viszonyait, mennyiségét vagy minőségét, medrének vagy partjának állapotát, a vizek kártételeinek elhárítása, a vizek hasznosítása — ideértve a víziközmüvekkel végzett közüzemi tevékenységgel nyújtott szolgáltatást —, minőségének és mennyiségének megfigyelése, illetve ásványi és földtani kutatások végzése céljából vagy ásványi nyersanyag kitermelése céljából befolyásolja.

A Vgt. 1. sz. melléklet 26. a) pontja értelmében közcélú vízilétesítmény – többek között - az a vízilétesítmény, amely a helyi önkormányzatnak törvényben meghatározott vízgazdálkodási feladatait, különösen a vizek kártételei elleni védelmét szolgálja.
A Vgt. 16. § (1) bekezdése szerint a vizek kártételei elleni védelem érdekében szükséges feladatok ellátása — a védőmüvek építése, fejlesztése, fenntartása, üzemeltetése, valamint a védekezés — az állam, a helyi önkormányzatok, illetve a károk megelőzésében vagy elhárításában érdekeltek kötelezettsége.
Fentiek alapján az engedélyezési eljárás tárgyát képező létesítmény (csapadékvíz elvezető rendszer) közcélú vízilétesítmény.

A szolgalmi jog ingatlan nyilvántartásba történő bejegyeztetéséről a vízügyi hatóság az ingatlan-nyilvántartásról szóló 1997. évi CXLI. törvény végrehajtásáról szóló 109/1999. (XII. 29.) FVM rendelet 13. §. értelmében rendelkezett.
A földhivatali bejegyzés költségeit engedélyes viseli a 2010. évi CLIII. tv. 26. §-a által módositott 1996. évi LXXXV. Törvény (a továbbiakban: Dijtörvény) 32/E § (1) bekezdés b) pontja alapján.

A Díjtörvény 32/A § (1) bekezdése és 32/E § (1) bekezdése a) pontja alapján az ingatlan-nyilvántartási eljárásért a változással érintett ingatlanonként 6600 Ft összegü díjat kell fizetni. Ha a megkeresést előterjesztő és a bejegyzés által jogot szerző illetve a jogosult nem azonos, a díjat a 32/E § (1) bek. a) pontja alapján annak kell megfizetni, aki a bejegyzés által jogot szerez, illetve jogosulttá válik. A Díjtörvény 32/E § (3) bekezdése szerint ha a megkeresést elöterjesztő és a díj megfizetésére kötelezett nem azonos, a megkeresést előterjesztő (jelen esetben a vízügyi hatóság) - amennyiben a díj megfizetésére kötelezett a díj megfizetését nála igazolta - a díj megfizetését igazoló okiratot, vagy annak másolatát a megkeresésével együtt továbbitja az eljáró ingatlanügyi hatóságnak.
A fentiek alapján a vízügyi hatóság - mint a közcélú szolgalmi jogot szerző engedélyesnek -, a határozat 2.18. pontban előírta a vizvezetési szolgalmi jog bejegyzéséért a szolgalmi joggal érintett ingatlan után a 6.600 Ft, (azaz Hatezer-hatszáz forint) igazgatási szolgáltatási díj befizetését az eljáró ingatlanügyi hatóság részére (Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kiskörösi Járási Földhivatali Osztály) amit a vízügyi hatóság felé igazolnia kell. A díjfizetési kötelezettség a Dijtörvény 32/E §. (8) bekezdése alapján az ingatlanügyi hatóság előirányzat-felhasználási keret számlája javára készpénz-átutalási megbízással vagy átutalással teljesíthető.
Átutalással történő fizetési mód esetén a Dijtörvény 32/E §. (8) bekezdése alapján az átutalási megbízáson fel kell tüntetni a külön jogszabályban (176/2009 (XII.28.) FVM rendelet) meghatározott kincstári tranzakciós kódot, valamint az ingatlan fekvése szerinti település nevét és az ingatlanok helyrajzi számát. Készpénz-átutalási megbízással történő fizetés esetén a készpénz átutalási megbízás „Közlemény" rovatában fel kell tüntetni az ingatlanok fekvése szerinti település nevét és az ingatlanok helyrajzi számát.

A tervdokumentációt a vízügyi hatóság megküldte a 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 11. §-a által meghatározott hatóságok, mint szakhatóságok részére:

A **Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztály** -6000 Kecskemét, Halasi út 36.- BKF/001/142-2/2017. számú szakhatósági állásfoglalását a határozat rendelkező rész 2.21.1. pontjában előirt kikötésekkel adta meg, az alábbi indoklással:

> „Tisztelt Címzett fenti hivatkozási számú levelében, szakhatósági állásfoglalás iránti kérelemmel kereste meg a Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági Növény- és Talajvédelmi Főosztály, Növény és Talajvédelmi Osztályát, mint elsőfokú talajvédelmi hatóságot. Szervezeti egységünk a megkeresésben szereplő termőföldeket is érintő vizjogi létesitési engedély kiadásához állásfoglalását a rendelkező részben irt feltételekkel megadja. Az engedélyes a szakhatósági eljárási díjat megfizette.
>
> Az önálló jogorvoslati jog kizártságáról a Ket. 44. § (9) bekezdése rendelkezik. Talajvédelmi hattóságként a megyei kormányhivatal jogkörét és illetékességét a 383/2016. (XII. 2.) Kormány rendelet 13. § e) pontja, valamint a 14. § (4) bekezdése állapitja meg. A talajvédelmi hatóság álláspontjának kialakitása a 223/2014. (IX. 4.) Kormány rendelet 11. § (1) bekezdés c) pontján túl a 2004. évi CXL. tv. 45/A. §. (6) bekezdése alapján történt."

A **Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Szakértői Osztály** -6000 Kecskemét, Bajcsy-Zsilinszky E. krt. 2.- 112781-1-1/2017. számú szakhatósági állásfoglalását a határozat rendelkező rész 2.21.2. pontjában előirt kikötésekkel adta meg, az alábbi indoklással:

> „A Bács-Kiskun Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály 2017. január 11-én érkezett 35300/5925-3/2016. ált. számú megkeresésében a kormányhivatal szakhatósági állásfoglalását kérte a **Soltvadkert Város**

**Önkormányzata** (6230 Soltvadkert, Kossuth u. 6.) által benyújtott és a Soltvadkerti Városi-tó rekonstrukciójával záportározó kialakítására vonatkozó vizjogi létesitési engedélyezési eljárásban.

Az eljárásban a kormányhivatal a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. tv. (a továbbiakban: Ket). 45/A. § (2) bekezdése alapján vizsgálta hatáskörét és illetékességét.

A kormányhivatal hatáskörét a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 11. § (1) bekezdés f) pontja; valamint a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 27. § (1) c) pontja és 27. § (2) bekezdése, illetékességét a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 8/A. § (1) bekezdése állapitja meg

A kormányhivatal az eljárás során a következöket állapította meg.

<u>Környezeti hatások vizsgálata:</u>
A tárgyi beruházáshoz kapcsolódóan engedélyes a jogelőd környezetvédelmi hatóságnál előzetes vizsgálati eljárást folytatott le. A Csongrád Megyei Kormányhivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Föosztálya 2016. szeptember 9-én kelt 110909-1-13/2016. számú határozatában megállapitotta, hogy a beruházással kapcsolatosan nem feltételezhető jelentős környezeti hatás, ezért a tevékenység megkezdéséhez nem kell környezeti hatásvizsgálatot végezni, az a szükséges vizjogi engedélyek birtokában kezdhetök meg.

Fentiek figyelembevételével tárgyi eljárásban már nem kell a környezeti hatásokat vizsgálni.

<u>Táj- és Természetvédelem:</u>
A beruházással érintett ingatlanok védett természeti területnek. Natura 2000 területnek nem képezik részét, azonban természetbeni állapotuk alapján a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság nyilvántartásában természeti (természetközeli állapotú) területként szerepelnek.

A beruházás keretében a jelenleg viszonylag egyöntetű nádas állomány nagy részét eltávolitják, a meder egy részét kimélyitik és a kitermelt földdel feltöltik a peremterületeket. A nádas állomány város felőli részét továbbá jelen állapotában visszahagyják.

A korábbi előzetes vizsgálati dokumentáció természetvédelmi munkarésze a létesítés fázisában több tekintetben is (vízinövényzet eltávolitása, fa- és cserjeirtás, kotrás, meder- és tereprendezés) jelentős hatást feltételezett. A jogelőd kormányhivatal egyrészt a terület természetvédelmi területi érintettsége, másrészt pedig a feltételezett jelentős hatások miatt még az előzetes vizsgálati eljárás során megkereste a Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóságot (a továbbiakban: KNPI), mint területileg illetékes természetvédelmi kezelöt, hogy nyilatkozzon a tervezett beruházással kapcsolatosan. A KNPI 2016. augusztus 26-án kelt 2266-2/2016. számú levelében a következő nyilatkozatot adta.

*„Az előzetes vizsgálati dokumentációban bemutatott tervezett kialakitás a nádas területek megfelelő mértékü fennmaradását tartalmazza, ami a védett kétéltü állományok hosszútávú fennmaradását biztosithatja megfelelö vizviszonyok mellett. Emellett a kotrással kialakitott nyilt vízfelület a jelenlegi, erösen zavart állapotú mocsári vegetáció helyett a tavi szukcessziós sor korábbi stádiumát megjelenitö életteret hoz létre, a mi az élöhelyek változatosságát növeli. Fentiek alapján az Igazgatóság a jelenlegi tervváltozatot élöhely- és élövilág védelmi szempontból elfogadhatónak tartja.*

*A területen fellelhetö védett értékek (vizhez kötött életmódot folytató kétéltüek szaporodó állományai, nádi énekesmadarak fészkelö állományai) megörzése érdekében az alábbi - az Igazgatóság által rendszeresen javasolt -kikötés-javaslatok szolgálják a védett értékek megörzését: A záportározó medrének mélyitése augusztus 1. és október 15. között történjék, mert ez zavarja legkevésbé az élölények szaporodását, illetve a telelést.*

*A természetvédelmi kezelövel előzetesen egyeztetve, indokolt esetben július I-töl október 30-ig terjeszthető ki a karbantartási időszak. A záportározó medrének növénytelenítése (a parti sávot és a csatorna nádszegélyét nem érintő hinárkaszálás) június 15. és február 15. között, a parti sáv rendezése július 15. és február 15. közötti időszakban történjen.*
*A munkálatok megkezdését a tevékenység megkezdése elött legalább 5 nappal a területileg illetékes természetvédelmi örnek (Kurmai Péter, 0630/6066396) előzetesen be kell jelenteni, utasításait maradéktalanul be kell tartani. "*

A kormányhivatal a rendelkezésre álló információk, továbbá a KNPI nyilatkozata alapján megállapította, hogy bár a létesítés fázisában érik az élőhelyet és az élővilágot jelentős hatások, azonban azok tér- és időbeni korlátozásokkal nagymértékben csökkenthetök, továbbá a beruházással egy a jelenleginél diverzebb élőhely jön létre és az eredeti élőhely sem tünik el a területről.

Fenti indokok alapján a természetvédelmi hatóság a rendelkező részbe foglalt kikötésekkel járult hozzá a vizjogi létesítési engedély kiadásához.

A kikötéseket a következő jogszabályi rendelkezések alapján irta elő a hatóság:

*A természet védelméről szóló 1996. évi Lili, törvény (Tvt.) vonatkozó rendelkezései alapján:*
*8. § (1) A vadon élö szervezetek, továbbá ezek állományai, életközösségei megőrzését élöhelyük védelmével együtt kell biztositani.*
*§ (5) A vizfolyások és tavak természetes és tennészetközeli állapotú partjait - a vizes élőhelyek védelme érdekében - meg kell örizni. A vizépitési munkálatok során a természetkimélő megoldásokat kell elönyben részesiteni.*
*§ (1) A 8. § (1) bekezdés rendelkezéseinek megfelelöen a vadon élö szervezetek élöhelyeinek, azok biológiai sokféleségének megóvása érdekében minden tevékenységet a természeti értékek és területek kiméletével kell végezni.*
*17. § (2) A tennészeti teriiletek hasznositása során figyelemmel kell lenni az élőhely tipusára, jellemző vadon élö szervezetek fajgazdagságára, a biológiai sokféleség fenntartására.*
*43. § (1) Tilos a védett állatfajok egyedének zavarása, károsítása, kinzása, elpusztitása, szaporodásának és más élettevékenységének veszélyeztetése, lakó-, élő-, táplálkozó-, költö-, pihenö- vagy búvóhelyeinek lerombolása, károsítása.*

A kormányhivatal a szakhatósági állásfoglalását a vizügyi igazgatási és a vizügyi, valamint a vizvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 11. § (1) bekezdés f) pontja alapján hozta meg. A jogorvoslatról a Ket. 44. § (9) bekezdése alapján adott tájékoztatást.

A kormányhivatal szakhatósági állásfoglalását a környezetvédelmi hatósági nyilvántartás vezetésének szabályairól szóló 7/2000. (V. 18.) KöM rendelet 2. § (1) bekezdése alapján hatósági nyilvántartásba vette.

A kormányhivatal a Ket. 78. § (1) bekezdésére figyelemmel kéri az érdemi határozat megküldését."

A **Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatala Agrárügyi Főosztály Földművelődési Osztály** -6000 Kecskemét, Halasi út 34.- BKH/001/394-2/2017. számú szakhatósági hozzájárulását a határozat rendelkező rész 2.21.3. pontjában előírt kikötésekkel adta meg, az alábbi indoklással:

„A Bács-Kiskun Megyei Katasztrófavédelmi Hatóság kérelmet terjeszteti elő a Soltvadkert, 258/11 hrsz. alatti ingatlanokon kialakított. Város Önkormányzata (6230 Soltvadkert, Kossuth u. 6.) kezelésében leendő, **városi záportározó** vizjogi üzemeltetési engedély kiadásával kapcsolatban.

A Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatala Agrárügyi Főosztály Földmüvelésügyi Osztály a kérelemben szereplő átírásnak jogszabályi akadályát nem látja, ezért a rendelkező részben foglaltaknak megfelelően döntöttem.

Szakhatósági hozzájárulásomat a közigazgatási eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 44-45. §., valamint a 347/2006. (XII. 23.) Korm. Rendelet 32F.§ (6)-(8.) bekezdésben foglaltaknak megfelelően adom ki.
Hatáskörömet és illetékességemet a 68/2015. (III.30.) Korm. rendelet határozza meg."

**A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Hatósági Főosztály Bányászati Osztály** -5000 Szolnok, Hősök tere 6.- JN/HF/BO/105-5/2017. számú szakhatósági hozzájárulását a határozat rendelkező rész 2.21.4. pontjában előirt kikötésekkel adta meg, az alábbi indoklással:

„A Bács-Kiskun Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály 2017. január 16-án szakhatósági állásfoglalás kérésével kereste meg a Bányafelügyeletet, a tárgyi vizjogi létesitési engedéllyel kapcsolatban.
A Bányafelügyelet a rendelkezésére álló adatok és a tervdokumentáció alapján megállapította, hogy a tervezett tevékenység szilárd ásványi nyersanyag lelőhelyet, bányatelket nem érint. Mivel az Engedélyes a záportározó építése során a kitermelt ásványi nyersanyagot (59 722 m3 agyagos iszap) a Soltvadkert 258/11 hrsz. alatti ingatlanon kívánja felhasználni, a Bányafelügyelet a rendelkező részben hozott döntését a bányászatról szóló 1993.évi XLVIII.törvény (Bt.) 1. § (7) bekezdése alapján hozta meg.

A bányafelügyelet részére fizetendő igazgatási szolgáltatási díjakról és egyéb eljárási költségekről, valamint a felügyeleti díj fizetésének részletes szabályairól szóló 78/2015.(XII.30.) NFM rendelet alapján, a 26 000 Ft szakhatósági eljárási díj rendezett.

**A Bányafelügyelet felhívja a figyelmet arra, hogy a Bt. 41. § (1) bekezdése alapján a jogerős és végrehajtható hatósági engedély nélkül, vagy attól eltérően folytatott tevékenység során végzett ásványi nyersanyag kitermelés jogosulatlan bányászati tevékenységnek minősül, mely esetében a tevékenységet végzőt vagy végeztetőt a bányafelügyelet eltiltja a tevékenység folytatásától és bírsággal sújthatja!**

A Bányafelügyelet jelen állásfoglalását a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (Ket.) 44. § (1) bekezdésébe foglaltak szerint, hatáskörét a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX.4.) Korm. rendelet 11. § (1) bekezdésének l) pontja, illetékességét a Magyar Bányászati és Földtani Hivatalról szóló 267/2006. (XII.20.) Korm. rendelet 3. § (1) bekezdése és 1. melléklete állapítja meg.

A jogorvoslati tájékoztató a 2004. évi CXL. törvény 44. § (9) bekezdésén alapul."

A **Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatala Járási Építésügyi és Örökségvédelmi Hivatala Építésügyi és Örökségvédelmi Osztály –** Kecskemét, Széchenyi krt 12. – BK-05D/008/156-2/2016. számú szakhatósági állásfoglalásában a szakhatósági eljárást megszüntette, melynek indoklása:

„Megállapitottam, hogy a tervezett tárgyi beruházás hatóságom jelenlegi adatai szerint kulturális örökségi elemeket nem érint, igy – figyelemmel a *kulturális örökség védelmével kapcsolatos szabályokról* szóló 496/2016. (XII. 28.) Korm. rendelet (továbbiakban Korm. rendelet) 71.§ (1) bekezdésére – nincs hatásköröm szakhatósági állásfoglalást kiadni, és a további hatósági eljárásokban nem veszek részt.

A fentiek miatt a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 45/A. § (3) bekezdése alapján döntöttem a szakhatósági eljárásom megszüntetéséről.

Állásfoglalásomat a Ket. 44. § (6) bekezdésére és 71. § (1) bekezdésére figyelemmel végzés formájában hoztam meg. Az önálló jogorvoslatot a Ket. 44. § (9) bekezdése alapján zártam ki, s e jogszabályi helyre való hivatkozással adtam tájékoztatást a jogorvoslat lehetőségéről."

**Soltvadkert Város Jegyzője –** 6230 Soltvadkert, Kossuth L. u. 6.- - a 283-2/2017. iktatószámú szakhatósági állásfoglalását, kikötés nélkül adta meg az alábbi indoklással:

„A BKM-i Katasztrófvédelmi Igazgatóság (6500 Baja, Bajcsy-Zs. u. 10.) megkeresésében szakhatósági állásfoglalás kiadását kérte. A 2017. 01. 19-én hivatalunkhoz érkezett megkeresésére a helyi rendezési terv szerint a szakkérdést megvizsgáltam és megállapítottam, hogy **a tevékenység nem ellentétes Soltvadkert Város Településrendezési Terve és Helyi Építési Szabályzata előírásaival, és hogy a tevékenység a helyi önkormányzati rendeletben meghatározott természetvédelmi követelményeknek megfelel.**

A szakhatósági eljárásban az ügyintézési határidő leteltének napja: 2017.02.09.

Az eljárásban a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL törvény (Ket.) 22. §. (1) és 44. §. (6) bekezdése alapján jártam el. Illetékességem a Ket. 21. §. (1) bekezdés b./ pontján alapul."

Az **Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság**, mint ügyfél nyilatkozatát a 0367-005/2017. ikt. számon, a határozat rendelkező rész 2.20. pontjában előírt kikötésekkel adta meg, az alábbi nyilatkozat mellett:

„A 35300/5925-9/2016.ált. számú végzésében arról tájékoztatta igazgatóságunkat, hogy Soltvadkert Város Önkormányzata (6230 Soltvadkert, Kossuth u. 6.) a tulajdonában álló Soltvadkert 258/11 hrsz.-ú ingatlanon záportározót kíván kialakítani. A beruházás vízjogi létesítési engedélyének kiadására eljárás indult.

Igazgatóságunk – a vagyonkezelésébe tartozó VII/f csatorna érintettsége miatt– ügyfélként nyilatkozattételre kapott lehetőséget.

A hivatkozott számú végzés mellékleteként megküldött, *„Városi záportározó kialakítása Sollvadkerten, az egykori Városi-tó területén"* című, Gyirán István (6500 Baja, Lőkert sor 39/c. VZ-TER 03-0246) által készített terv áttekintését követően az alábbi nyilatkozatot adjuk:

A tervezett záportározó oldaltározó jelleggel csatlakozik az igazgatóság kezelésében lévő VII/f jelű csatorna 7+633 cskm szelvényéhez.

A tározó vízszintjét a VII/f jelű csatorna 7+501 cskm szelvényébe építendő – felső átbukású, betétpallós elzárású – vízvisszatartó műtárgy szabályozná.

A záportározó terv szerinti megvalósításával, mintegy 5,3 ha nagyságú területen 1,0 m körüli földfeltöltést, 3,7 ha nagyságú területen 1,8 m-es bevágást/kotrást terveznek.

Tervező nyilatkozott arról, hogy a jelenlegi tómeder fenékszintjéhez (111,6 mBf.) képest a tározó tervezett fenékszintje – kivéve a két tóegység közepén elhelyezkedő 1-1 úszó szökőkút környezetét – megegyezik a 7. számú keresztszelvényen jelzett 109,80 mBf.-i szinttel. Az úszó szökőkutak környezetében egy-egy 20x20 m kiterjedésü területen további 0,5 m mély bevágással, 109,30 mBf.-i szinten alakitanák ki a fenékszintet, mely biztositaná a szökőkutak üzemeltetéséhez szükséges vízmélységet, továbbá alacsony üzemi vízszint esetén halágyként is szolgálhatna.

A tározó környezetére jellemző talajvízszint meghatározásánál a tervező figyelembe vette az igazgatóság kezelésében lévő 1409. törzsszámú talajvízszint észlelő kútban regisztrált havi középvízszintek sokéves átlagát, valamint a Városi-tó és annak közvetlen környezetében 4 különbözö időpontban (2006., 2007., 2008., 2016.) végzett talajvízszint mérések (kutatófúrások) eredményeit, igy a jellemző talajvízszintet 111,08 mBf.-i szintre becsülte.

A hivatkozott-, és jellemző talajvízszint (111,08 mBf.) adat alapján, a tervdokumentációban tervezett müszaki megoldással (a tározó fenékszintjének 109,8 – 109,3 mBf.-i szintre kotrásával) a tározott vízkészlet közvetlen kapcsolatba kerül a tározó területével érintett sp.15.1. jelü Duna-Tisza közi hátság - Duna-vizgyüjtő déli rész sekély porózus viztesttel.

A Viz Keretirányelvben megfogalmazott főbb célkitüzések, valamint a vizgyüjtö-gazdálkodás egyes szabályai a 221/2004. (VII.21.) Korm. rendeletben kerültek megfogalmazásra. A rendelet főbb célkitüzése a felszini- és felszin alatti viztestek jó állapotának elérése és a VKI kritériumainak megfelelő jó állapotban való megtartása.

Tárgyi záportározó kialakitásával érintett *sp.1.15.1 jelü Duna-Tisza közi hátság – Duna-vizgyüjtő déli rész sekély porózus felszin alatti viztest,* az Országos Vizgyüjtö-gazdálkodási Terv (OVGT2)

állapotértékelése során mennyiségi (a viztesten elhelyezkedő FAVÖKO területek gyenge állapota miatt) és kémiai (a viztest területén jelen lévő diffúz nitrát tartalom miatt) szempontból is gyenge minösitést kapott.
Az OVGT az EU Viz Keretirányelvével összhangban a vizek jó állapotának elérését és megtartását tűzte ki környezeti célállapotként. Az üzemeltetőnek a felszin alatti viztest állapotromlásának elkerülése érdekében mindennapi tevékenysége során kerülnie kell a felszin alatti vizek veszélyeztetését, törekednie kell a felszin alatti vizek védelméről szóló 219/2004 (VII.21.) Korm. rendelet célkitüzéseinek elérésére és be kell tartania ezen rendelet elöirásait.

A vizgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 4. § (1) bekezdés b) pontjában foglaltak szerint a települési önkormányzat feladata a település belterületén a csapadékvizzel történő gazdálkodás.

Az Országos Vizgyüjtö-gazdálkodási Terv (OVGT2) intézkedési tervében megjelenő és általános érvényünek tekinthető, 23.1. számú intézkedés (*Belterületi vizvisszatartási lehetöségek megteremtése, épületekről (zöld tető, ciszterna), ingatlanokról és közterületekről (záportározó medencék, tavak)*) a települési csapadékgazdálkodás megvalósulását és ezzel a felszini és felszin alatti vizek minőségének és mennyiségének védelmét, a belterületi vizvisszatartás elősegitését szolgálja. Megoldási lehetőségei között szerepel a csapadékvizek hasznosulásának elősegítése, ami a községi vizgyüjtőn a beszivárgás lehetőségének, és ezzel a talaj vizpótlásának és a talajvíz utánpótlódásának növelésével is elérhető.

A tervben leírtak alapján a tározó rekonstrukció – figyelembe véve a párolgási veszteség csökkenést, valamint a talajvízszint megcsapolásának csökkenését – pozitiv hatással lesz a felszín alatti viztest jelenleg gyenge mennyiségi állapotára.

Soltvadkert Városi Vízmű üzemelő ivóvizbázis vizkészletének védelme érdekében 89696-2-1/2014. számú határozattal módositott, 5926-2/2008. számú, V/102 vksz.-ú határozattal kijelölésre került a hidrogeológiai védőövezet „B" zónájának védőidoma, melynek mélységbeli lehatárolása (+40 - -160 mBf.) alapján kijelenthető, hogy a tervezett fejlesztés nem veszélyezteti a Vízmű védelem alá helyezett vizkészletét.
A záportározó leürítése az Alsó-Duna-völgyi Vizügyi Igazgatóság vagyonkezelésében lévő VII/f jelü csatorna 7+633 cskm szelvényébe történik.
A 10/2010. (VIII.18.) VM. rendelet 2. számú melléklete a felszini viz jó állapotának eléréséhez és megőrzéséhez vizminöségi határértékeket állapit meg a vizfolyásokra, amiknek teljesülése a vízfolyás jó potenciáljának eléréséhez és megőrzéséhez szükséges. A csatorna vízminőségének minden esetben meg kell felelnie a „Síkvidéki, pangó vizü vizfolyások" tipusú vizfolyásnál meghatározott határértékeknek.
A csatorna vízminőség védelme érdekében az üzemeltető az esetleges szennyezés (havária) észlelése esetén a környezetkárosodás megelőzésének és elhárításának rendjéről szóló kormányrendeletben foglaltaknak megfelelöen köteles a befogadó kezelőjét (igazgatóságot) azonnal értesiteni és a kárelhárítást, kárenyhítést megkezdeni.

Tájékoztatjuk, hogy bármely rendkivüli, akár véletlenszerü szennyezés okozója, a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól szóló 220/2004 (VII.21.) Korm. rendelet 36. §-ának (1)-(5) bekezdéseiben foglaltaknak megfelelően szankcionálható.

Az **Alsó-Duna-völgyi Vízügyi Igazgatóság,** mint a felszíni- és a felszin alatti vizkészletek vagyonkezelőjének 0367-003/2016. számú vagyonkezelői nyilatkozata a tervdokumentáció mellékletét képezi.

A tervdokumentáció hatósági, műszaki felülvizsgálata megtörtént, melynek során a vízügyi hatóság megállapitotta, hogy a tervezett épitési munkák jelen engedély illetve a tervdokumentációk szerinti elvégzése megfelelő, ezért arra a vizjogi létesitési engedélyt a rendelkező részben foglalt előirásokkal megadta.

A vizgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V.22.) Korm. rendelet (továbbiakban VR.) 3. § (7) bekezdés kimondja, hogy a vízjogi létesitési engedély – a vizgazdálkodási szempontokra figyelemmel - az

abban meghatározott ideig hatályos, ezért a hatóság a hatályossági időt, a beruházás volumenére tekintettel 2 év időtartamban határozta meg.
A hatályossági idö az engedély módosítására vonatkozó szabályok szerint meghosszabbítható.
A határozat 2.7. pontjában előírtakat a VR. 3. § (6) bekezdései és a 11. § (1) bekezdése alapján írta elö a hatóság.

A hatóság a 2.10. és 2.11. pontokban előírt kötelezettséget *az építöipari kivitelezési tevékenységről* szóló 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet (Éktr.) 5. § (5), 24. § (1), (4), valamint a 42. § (7) bekezdései alapján írta elö.
Felhívom az engedélyes figyelmét, hogy hatóságom a megnyitott építési naplóba, ellenörzései során bejegyzést tehet, az Éktr. 27. §. (1) *c)* bekezdése alapján.

Engedélyes a vízügyi és a vízvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 13/2015. (III.31.) BM rendelet 1. számú melléklet 2.6. d.és 3. pontjai alapján a 727.000 Ft igazgatási szolgáltatási díjat befizette.
A jogorvoslati eljárás díja a 13/2015. (III.31.) BM rendelet 3. § (1) bekezdése alapján e rendelet mellékletében meghatározott díjtétel 50 %.-a.

A jogorvoslati eljárási díj mértékét a R. 2. § (1) és (4) bekezdése alapján állapította meg a vízügyi hatóság.

Az eljárásban a vízügyi hatóság a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. tv. (Ket.) 22. § (1) bekezdése alapján vizsgálta hatáskörét és illetékességét.

A vízügyi hatóság hatáskörét a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdés 3. pontja, illetékességét a 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 10. §. (2) bekezdése és a 2. sz. melléklet 3. pontja állapítja meg.

A vízügyi hatóság jelen határozatot a vízgazdálkodásról szóló többször módosított 1995. évi LVII. törvény 28., 29., 30. §-a, a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló többször módosított 72/1996. (V.22.) Korm. rendelet 1., 3., 14. §-a, a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről szóló 18/1996. (VI.13) KHVM rendelet 2. §-a, a 147/2010. (IV.29.) Korm. rendelet, a 30/2008. (XII.31.) KvVM rendelet, valamint a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. tv. (Ket) 71. § (1) bek. és a 72. § (1) bek. szerint hozta.

A jogorvoslati lehetőségről és az arra nyitva álló határidőről a 2004. évi CXL. törvény 98. § (1) és 99. § (1) bekezdése alapján adtunk tájékoztatást.

A jogorvoslati eljárásról a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 98. §-107. §-a rendelkezik.

*A vízügyi hatóság a vízgazdálkodási nyilvántartásról* szóló 23/1998. (XI.6.) KHVM r. 10. § (4) bek.-e alapján a határozat jogeröre emelkedését követöen a határozat adatait vizikönyvi nyilvántartásba veszi.

Baja, 2017. július 11.

Dr. Farkasinszki Lóránt tű. ezredes
megyei igazgató
nevében és megbízásából

Dr. Tóth Éva
Hatósági szolgálatvezető-helyettes

Mellékletek: -

Készült: 11 példányban
Egy pld.: 9 lap
Kapja:

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Soltvadkert Város Önkormányzata | 6230 Soltvadkert, Kossuth L. u. 6. | TV |
| 2 | Gyirán István | 6500 Baja, Lökert sor 38/c. | TV |
| 3 | Soltvadkert Város jegyzője | 6230 Soltvadkert, Kossuth L. u. 6. | HKP |
| 4 | Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatala Járási Építésügyi és Örökségvédelmi Hivatala Építésügyi és Örökségvédelmi Osztály | 6000 Kecskemét, Széchenyi krt 12. | NOVA |
| 5 | Alsó-Duna-völgyi Vizügyi Igazgatóság | 6500 Baja, Széchenyi u. 2/C. | HKP |
| 6 | A Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Élelmiszerlánc-biztonsági, Növény- és Talajvédelmi Főosztály, Növény- és Talajvédelmi Osztály | 6000 Kecskemét, Halasi út 36.- | NOVA |
| 7 | A Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi és Természetvédelmi Szakértői Osztály | 6000 Kecskemét, Bajcsy-Zsilinszky E. krt. 2 | NOVA |
| 8 | A Bács-Kiskun Megyei Kormányhivatal Kecskeméti Járási Hivatala Agrárügyi Főosztály Földmüvelödési Osztály | 6000 Kecskemét, Halasi út 34. | NOVA |
| 9 | A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Hatósági Főosztály Bányászati Osztály | 5000 Szolnok, Hősök tere 6. | NOVA |
| 10 | vízikönyv vezető + dokumentáció | Helyben | |
| 11 | Irattár, Jogerő | helyben | |

# Összesítő

## 1. rész

| Részfeladat | Anyag összege | Díj összege |
|---|---|---|
| Csatorna rekonstrukció | 0,- Ft | 0,- Ft |
| **Összesen (nettó)** | | **0,- Ft** |
| **Áfa (27%)** | | **0,- Ft** |
| **Összesen (bruttó)** | | **0,- Ft** |

## 2. rész

| Részfeladat | Anyag összege | Díj összege |
|---|---|---|
| Zápor tározó kialakítása | 0,- Ft | 0,- Ft |
| **Összesen (nettó)** | | **0,- Ft** |
| **Áfa (27%)** | | **0,- Ft** |
| **Összesen (bruttó)** | | **0,- Ft** |

### Csatorna rekonstrukció

| Munkanem megnevezése | Anyag összege | Díj összege |
|---|---|---|
| Váci Mihály utca | 0,- Ft | 0,- Ft |
| Orczy utca | 0,- Ft | 0,- Ft |
| Kossuth utca | 0,- Ft | 0,- Ft |
| Ifjúság utca | 0,- Ft | 0,- Ft |
| Madách utca | 0,- Ft | 0,- Ft |
| Általános tételek | 0,- Ft | 0,- Ft |
| **Összesen** | **0,- Ft** | **0,- Ft** |

### Zápor tározó kialakítása

| Munkanem megnevezése | Anyag összege | Díj összege |
|---|---|---|
| ELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁK | 0,- Ft | 0,- Ft |
| FÖLDMUNKÁK | 0,- Ft | 0,- Ft |
| TALAJVÍZSZINT SÜLLYESZTÉS | 0,- Ft | 0,- Ft |
| VÍZÉPÍTÉSI MŰTÁRGYAK | 0,- Ft | 0,- Ft |
| KIEGÉSZÍTŐ TEVÉKENYSÉGEK | 0,- Ft | 0,- Ft |
| **Összesen** | **0,- Ft** | **0,- Ft** |

**Települési környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztések városi záportó kialakítása valamint csapadékcsatorna rekonstrukció Soltvadkerten**
**TOP-2.1.3-15-BK1-2016-00014**

## Csatorna rekonstrukció

**Váci Mihály utca**

| Sorszám | Tétel szám | Tétel szövege | Mennyiség | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények gyalogos forgalomra | 10,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 2. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények, ideiglenes vízellátás, meglévő közművezetékek felfüggesztése, üzembiztosítása, betoncső, kábel tömbcsatorna elhelyezése | 2 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 3. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények, ideiglenes vízellátás, meglévő közművezetékek felfüggesztése, üzembiztosítása, elektromos vagy telefonkábel elhelyezése | 2 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 4. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények, ideiglenes elektromos energiaellátás, felvonulási csatlakozóhely főkapcsolóval világítási és erőátviteli mérőhely részére | 2 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 5. | 63-01-003 | Aszfalt / beton burkolat bontása, kötőréteggel együtt | 40,50 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 6. | K | Csapadékcsatorna bontása, bontott anyag deponálása helyben | 90,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 7. | K | Bontási törmelék elszállítása és elhelyezése | 70,00 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 8. | 15-08-006 | Biztonsági védőkorlát építése és bontása | 180,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 9. | 14-01-006-001 | Nyíltvíztartású szivattyú, teljesítmény 500 liter / percig, helyszínen tartása | 10 | óra | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 10. | 14-01-011-001 | Nyíltvíztartású szivattyú, teljesítmény 500 liter / percig, üzemeltetés | 10 | óra | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 11. | 21-03-066 | Munkaárok és gödör földkiemelése, kézi erővel, bármely konzisztenciájú I - IV. talajban, 10,0 $m^2$ alapterületig, 2,00 mélységig | 66,30 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 12. | 21-03-200 | Földvisszatöltés munkaárokba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I - IV. osztályú talajban, kézi erővel, a vezeték felett és mellett 50 cm vastagságig | 41,20 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 13. | 21-04-011 | Tükörkészítés tömörítés nélkül, gépi erővel kiegészítő kézi munkával sík felületen talajosztály: I - IV. | 82,40 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 14. | 21-08-056 | Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel, vezeték felett és mellett, tömörítési fok: 85 % | 41,20 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 15. | 21-08-056 | Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel, vezeték felett és mellett, tömörítési fok: 95 % | 41,20 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 16. | K | Tömörségvizsgálat radiometriás eljárással | 5 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 17. | 21-11-001 | Fejtett föld felrakása szállítóeszközre kézi erővel talajosztály: I - IV. | 6,00 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 18. | K | Fejtett föld elszállítása lerakóhelyre | 6,00 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 19. | 21-11-022-0120125 | Talajjavító réteg készítése, homokos kavicsból, vezeték alatt, tömörítéssel együtt | 6,00 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 20. | 53-01-246-0131545 | Egyoldalon tokos műanyag csatornacső beépítése földárokba, 5,00 m hosszú csövekből, gumi gyűrűs tömítéssel, csőidomok nélkül, külső csőátmérő 160 mm SN8 gyűrűmerevségű csővel | 30,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 21. | 53-01-246-0131545 | Egyoldalon tokos műanyag csatornacső beépítése földárokba, 5,00 m hosszú csövekből, gumi gyűrűs tömítéssel, csőidomok nélkül, külső csőátmérő 300 mm SN8 gyűrűmerevségű csővel | 60,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 22. | 53-05-011-0646201 | Tisztítóaknák építése előregyártott beton aknaelemekből hágcsóval, belső vízzáró vakolattal D400 kN teherbírású öntött vas teli aknafedlapokkal befalazó idomokkal | 3 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 23. | K | 40 x 40 x 10 cm-es helyszíni betonozású folyóka készítése előkészített homokos kavics ágyazatra | 25,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| | | | | | | **Munkanem összesen:** | **0,- Ft** | **0,- Ft** |

**Orczy utca**

| Sorszám | Tétel szám | Tétel szövege | Mennyiség | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények gyalogos forgalomra | 10,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 2. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények, ideiglenes vízellátás, meglévő közművezetékek felfüggesztése, üzembiztosítása, betoncső, kábel tömbcsatorna elhelyezése | 2 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 3. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények, ideiglenes vízellátás, meglévő közművezetékek felfüggesztése, üzembiztosítása, elektromos vagy telefonkábel elhelyezése | 2 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 4. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények, ideiglenes elektromos energiaellátás, felvonulási csatlakozóhely főkapcsolóval világítási és erőátviteli mérőhely részére | 2 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 5. | 63-01-003 | Aszfalt / beton burkolat bontása, kötőréteggel együtt | 32,40 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 6. | K | Csapadékcsatorna bontása, bontott anyag deponálása helyben | 103,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 7. | K | Bontási törmelék elszállítása és elhelyezése | 70,00 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 8. | 15-08-006 | Biztonsági védőkorlát építése és bontása | 206,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 9. | 14-01-006-001 | Nyíltvíztartású szivattyú, teljesítmény 500 liter / percig, helyszínen tartása | 10 | óra | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 10. | 14-01-011-001 | Nyíltvíztartású szivattyú, teljesítmény 500 liter / percig, üzemeltetés | 10 | óra | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 11. | 21-03-066 | Munkaárok és gödör földkiemelése, kézi erővel, bármely konzisztenciájú I - IV. talajban, 10,0 $m^2$ alapterületig, 2,00 mélységig | 227,63 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 12. | 21-03-200 | Földvisszatöltés munkaárokba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I - IV. osztályú talajban, kézi erővel, a vezeték felett és mellett 50 cm vastagságig | 41,20 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 13. | 21-04-011 | Tükörkészítés tömörítés nélkül, gépi erővel kiegészítő kézi munkával sík felületen talajosztály: I - IV. | 82,40 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 14. | 21-08-056 | Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel, vezeték felett és mellett, tömörítési fok: 85 % | 41,20 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 15. | 21-08-056 | Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel, vezeték felett és mellett, tömörítési fok: 95 % | 41,20 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 16. | K | Tömörségvizsgálat radiometriás eljárással | 5 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 17. | 21-11-001 | Fejtett föld felrakása szállítóeszközre kézi erővel talajosztály: I - IV. | 20,60 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 18. | K | Fejtett föld elszállítása lerakóhelyre | 20,60 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 19. | 21-11-022-0120125 | Talajjavító réteg készítése, homokos kavicsból, vezeték alatt, tömörítéssel együtt | 20,60 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 20. | 53-01-246-0131545 | Egyoldalon tokos műanyag csatornacső beépítése földárokba, 5,00 m hosszú csövekből, gumi gyűrűs tömítéssel, csőidomok nélkül, külső csőátmérő 200 mm SN8 gyűrűmerevségű csővel | 103,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 21. | K | 40 x 40 x 10 cm-es helyszíni betonozású folyóka készítése előkészített homokos kavics ágyazatra | 51,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 22. | K | Aszfaltburkolatú út helyreállítása, eredeti állapotnak megfelelően, nyomvonalas helyreállítás | 72 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 23. | K | Kapubejáró helyreállítása helyszíni betonozással vagy térkővel, eredeti állapotnak megfelelően, nyomvonalas helyreállítás | 22,50 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| | | | | | | **Munkanem összesen:** | **0,- Ft** | **0,- Ft** |

**Kossuth utca**

| Sorszám | Tétel szám | Tétel szövege | Mennyiség | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények gyalogos forgalomra | 10,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 2. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények, ideiglenes vízellátás, meglévő közművezetékek felfüggesztése, üzembiztosítása, betoncső, kábel tömbcsatorna elhelyezése | 2 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 3. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények, ideiglenes vízellátás, meglévő közművezetékek felfüggesztése, üzembiztosítása, elektromos vagy telefonkábel elhelyezése | 2 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 4. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények, ideiglenes elektromos energiaellátás, felvonulási csatlakozóhely főkapcsolóval világítási és erőátviteli mérőhely részére | 2 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 5. | 63-01-003 | Aszfalt / beton burkolat bontása, kötőréteggel együtt | 93,15 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 6. | K | Csapadékcsatorna bontása, bontott anyag deponálása helyben | 0,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 7. | K | Bontási törmelék elszállítása és elhelyezése | 93,15 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 8. | K | Bozót és cserjeírtás | 10,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 9. | K | Fák kitermelése, tuskó eltávolítással | 5 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 10. | 15-08-006 | Biztonsági védőkorlát építése és bontása | 446,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 11. | 14-01-006-001 | Nyíltvíztartású szivattyú, teljesítmény 500 liter / percig, helyszínen tartása | 50 | óra | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 12. | 14-01-011-001 | Nyíltvíztartású szivattyú, teljesítmény 500 liter / percig, üzemeltetés | 50 | óra | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 13. | 21-03-066 | Munkaárok és gödör földkiemelése, kézi erővel, bármely konzisztenciájú I - IV. talajban, 10,0 $m^2$ alapterületig, 2,00 mélységig | 492,83 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 14. | K | Rézsűképzés | 2856,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 15. | 21-03-200 | Földvisszatöltés munkaárokba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I - IV. osztályú talajban, kézi erővel, a vezeték felett és mellett 50 cm vastagságig | 89,20 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 16. | 21-04-011 | Tükörkészítés tömörítés nélkül, gépi erővel kiegészítő kézi munkával sík felületen talajosztály: I - IV. | 178,40 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 17. | 21-08-056 | Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel, vezeték felett és mellett, tömörítési fok: 85 % | 89,20 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 18. | 21-08-056 | Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel, vezeték felett és mellett, tömörítési fok: 95 % | 89,20 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 19. | K | Tömörségvizsgálat radiometriás eljárással | 10 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 20. | 21-11-001 | Fejtett föld felrakása szállítóeszközre kézi erővel talajosztály: I - IV. | 44,60 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 21. | K | Fejtett föld elszállítása lerakóhelyre | 44,60 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 22. | 21-11-022-0120125 | Talajjavító réteg készítése, homokos kavicsból, vezeték alatt, tömörítéssel együtt | 44,60 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 23. | 53-01-246-0131545 | Egyoldalon tokos műanyag csatornacső beépítése földárokba, 5,00 m hosszú csövekből, gumi gyűrűs tömítéssel, csőidomok nélkül, külső csőátmérő 300 mm SN8 gyűrűmerevségű csővel | 223,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 24. | K | 60 x 40 x 10 cm-es előregyártott gyephézagos betonburkolat készítése előkészített homokos kavics ágyazatra | 1904,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 25. | K | Betongerendák készítése betonburkolat élein, zsaluzással C20 / 25 betonból | 1904,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 26. | K | Támfalak készítése helyszíni betonozással, zsaluzással C20 / 25 betonból | 130,00 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 27. | K | Aszfaltburkolatú út helyreállítása, eredeti állapotnak megfelelően, nyomvonalas helyreállítás | 207,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 28. | K | Kapubejáró helyreállítása helyszíni betonozással vagy térkővel, eredeti állapotnak megfelelően, nyomvonalas helyreállítás | 75,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| | | | | | | **Munkanem összesen:** | **0,- Ft** | **0,- Ft** |

**Ifjúság utca**

| Sorszám | Tétel szám | Tétel szövege | Mennyiség | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények gyalogos forgalomra | 100,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 2. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények, ideiglenes vízellátás, meglévő közművezetékek felfüggesztése, üzembiztosítása, betoncső, kábel tömbcsatorna elhelyezése | 15 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 3. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények, ideiglenes vízellátás, meglévő közművezetékek felfüggesztése, üzembiztosítása, elektromos vagy telefonkábel elhelyezése | 15 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 4. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények, ideiglenes elektromos energiaellátás, felvonulási csatlakozóhely főkapcsolóval világítási és erőátviteli mérőhely részére | 5 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 5. | 63-01-003 | Aszfalt / beton burkolat bontása, kötőréteggel együtt | 243,45 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 6. | K | Csapadékcsatorna bontása, bontott anyag deponálása helyben | 1420,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 7. | K | Bontási törmelék elszállítása és elhelyezése | 811,45 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 8. | K | Bozót és cserjeírtás | 400,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 9. | K | Fák kitermelése, tuskó eltávolítással | 50 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 10. | 13-01-002 | Munkaárok dúcolása és bontása 5,00 mélységig, 5,0 m szélességig, kétoldali dúcolással, függőleges pallózással, 0,80 - 2,0 m árokszélesség között, zártsorú | 6045,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 11. | 13-01-0226 | Akna dúcolás építése és bontása 5,00 m mélységig, 10,0 $m^2$ alapterületig | 198,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 12. | 15-08-006 | Biztonsági védőkorlát építése és bontása | 2418,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 13. | 14-01-006-001 | Nyíltvíztartású szivattyú, teljesítmény 500 liter / percig, helyszínen tartása | 600 | óra | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 14. | 14-01-011-001 | Nyíltvíztartású szivattyú, teljesítmény 500 liter / percig, üzemeltetés | 1000 | óra | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 15. | 14-07-001 | Talajvízszint süllyesztés fúrt szűrőkutas vákuumkutas berendezéssel, 600 - 1000 liter / perc teljesítménnyel üzemelés, helyszínentartással, 5 m kútmélységig | 1209 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 16. | 21-03-066 | Munkaárok és gödör földkiemelése, kézi erővel, bármely konzisztenciájú I - IV. talajban, 10,0 $m^2$ alapterületig, 2,00 mélységig | 2994,72 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 17. | 21-03-091 | Munkagödör földkiemelése, közművesített területen, gépi erővel, kiegészítő kézi erővel bármely konzisztenciájú I - IV. talajban, 10,0 $m^2$ alapterületig, 2,00 mélységig | 294,00 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 18. | K | Minden további földkiemelés 2 m mélység felett | 2055,30 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 19. | 21-03-200 | Földvisszatöltés munkaárokba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I - IV. osztályú talajban, kézi erővel, a vezeték felett és mellett 50 cm vastagságig | 568,00 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 20. | 21-03-201 | Földvisszatöltés munkaárokba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I - IV. osztályú talajban, kézi erővel, a vezeték felett és mellett 50 centiméteren túli szelvényben | 2478,92 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 21. | 21-04-011 | Tükörkészítés tömörítés nélkül, gépi erővel kiegészítő kézi munkával sík felületen talajosztály: I - IV. | 1136,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 22. | 21-08-056 | Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel, vezeték felett és mellett, tömörítési fok: 85 % | 568,00 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 23. | 21-08-056 | Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel, vezeték felett és mellett, tömörítési fok: 95 % | 2478,92 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 24. | K | Tömörségvizsgálat radiometriás eljárással | 71 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 25. | 21-11-001 | Fejtett föld felrakása szállítóeszközre kézi erővel talajosztály: I - IV. | 241,80 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 26. | K | Fejtett föld elszállítása lerakóhelyre | 241,80 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 27. | 21-11-022-0120125 | Talajjavító réteg készítése, homokos kavicsból, vezeték alatt, tömörítéssel együtt | 241,80 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 28. | K | Egyoldalon tokos beton csatornacső beépítése földárokba, 2,00 m hosszú csövekből, gumi gyűrűs tömítéssel, csőidomok nélkül, csőátmérő 600 mm | 1209,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 29. | 53-01-246-0131545 | Egyoldalon tokos műanyag csatornacső beépítése földárokba, 5,00 m hosszú csövekből, gumi gyűrűs tömítéssel, csőidomok nélkül, külső csőátmérő 200 mm SN8 gyűrűmerevségű csővel | 211,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 30. | 53-05-011-0646201 | Tisztítóaknák építése előregyártott beton aknaelemekből hágcsóval, belső vízzáró vakolattal D400 kN teherbírású öntött vas teli aknafedlapokkal befalazó idomokkal | 52 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 31. | 53-05-051-0990200 | Beton víznyelőaknák építése 50 x 50 cm méretben D400 kN teherbírású öntött vas víznyelőráccsal, befalazó idomokkal | 34 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 32. | K | Aszfaltburkolatú út helyreállítása, eredeti állapotnak megfelelően, nyomvonalas helyreállítás | 811,50 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 33. | K | Kapubejáró helyreállítása helyszíni betonozással vagy térkővel, eredeti állapotnak megfelelően, nyomvonalas helyreállítás | 465,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 34. | 53-09-001-001 | Csatorna vízzárósági vizsgálata DN 600 miliméterig | 1209,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 35. | K | Csatorna kamerás vizsgálata | 1209,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| | | | | | | **Munkanem összesen:** | **0,- Ft** | **0,- Ft** |

**Madách utca**

| Sorszám | Tétel szám | Tétel szövege | Mennyiség | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények gyalogos forgalomra | 15,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 2. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények, ideiglenes vízellátás, meglévő közművezetékek felfüggesztése, üzembiztosítása, betoncső, kábel tömbcsatorna elhelyezése | 5 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 3. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények, ideiglenes vízellátás, meglévő közművezetékek felfüggesztése, üzembiztosítása, elektromos vagy telefonkábel elhelyezése | 5 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 4. | K | Keverékek és ideiglenes segédszerkezetek, felvonulási létesítmények, ideiglenes elektromos energiaellátás, felvonulási csatlakozóhely főkapcsolóval világítási és erőátviteli mérőhely részére | 1 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 5. | 63-01-003 | Aszfalt / beton burkolat bontása, kötőréteggel együtt | 31,50 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 6. | K | Csapadékcsatorna bontása, bontott anyag deponálása helyben | 391,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 7. | K | Bontási törmelék elszállítása és elhelyezése | 187,90 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 8. | K | Bozót és cserjeírtás | 150,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 9. | K | Fák kitermelése, tuskó eltávolítással | 10 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 10. | 13-01-002 | Munkaárok dúcolása és bontása 5,00 mélységig, 5,0 m szélességig, kétoldali dúcolással, függőleges pallózással, 0,80 - 2,0 m árokszélesség között, zártsorú | 1730,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 11. | 13-01-0226 | Akna dúcolás építése és bontása 5,00 m mélységig, 10,0 $m^2$ alapterületig | 84,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 12. | 15-08-006 | Biztonsági védőkorlát építése és bontása | 692,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 13. | 14-01-006-001 | Nyíltvíztartású szivattyú, teljesítmény 500 liter / percig, helyszínen tartása | 150 | óra | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 14. | 14-01-011-001 | Nyíltvíztartású szivattyú, teljesítmény 500 liter / percig, üzemeltetés | 300 | óra | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 15. | 14-07-001 | Talajvízszint süllyesztés fúrt szűrőkutas vákuumkutas berendezéssel, 600 - 1000 liter / perc teljesítménnyel üzemelés, helyszínentartással, 5 m kútmélységig | 346 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 16. | 21-03-066 | Munkaárok és gödör földkiemelése, kézi erővel, bármely konzisztenciájú I - IV. talajban, 10,0 $m^2$ alapterületig, 2,00 mélységig | 833,51 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 17. | 21-03-091 | Munkagödör földkiemelése, közművesített területen, gépi erővel, kiegészítő kézi erővel bármely konzisztenciájú I - IV. talajban, 10,0 $m^2$ alapterületig, 2,00 mélységig | 78,00 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 18. | K | Minden további földkiemelés 2 m mélység felett | 0,00 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 19. | 21-03-200 | Földvisszatöltés munkaárokba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I - IV. osztályú talajban, kézi erővel, a vezeték felett és mellett 50 cm vastagságig | 160,00 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 20. | 21-03-201 | Földvisszatöltés munkaárokba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I - IV. osztályú talajban, kézi erővel, a vezeték felett és mellett 50 centiméteren túli szelvényben | 682,31 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 21. | 21-04-011 | Tükörkészítés tömörítés nélkül, gépi erővel kiegészítő kézi munkával sík felületen talajosztály: I - IV. | 312,80 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 22. | 21-08-056 | Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel, vezeték felett és mellett, tömörítési fok: 85 % | 160,00 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 23. | 21-08-056 | Tömörítés bármely tömörítési osztályban, gépi erővel, vezeték felett és mellett, tömörítési fok: 95 % | 682,31 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 24. | K | Tömörségvizsgálat radiometriás eljárással | 12 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 25. | 21-11-001 | Fejtett föld felrakása szállítóeszközre kézi erővel talajosztály: I - IV. | 69,20 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 26. | K | Fejtett föld elszállítása lerakóhelyre | 69,20 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 27. | 21-11-022-0120125 | Talajjavító réteg készítése, homokos kavicsból, vezeték alatt, tömörítéssel együtt | 69,20 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 28. | K | Egyoldalon tokos beton csatornacső beépítése földárokba, 2,00 m hosszú csövekből, gumi gyűrűs tömítéssel, csőidomok nélkül, csőátmérő 600 mm | 346,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 29. | 53-01-246-0131545 | Egyoldalon tokos műanyag csatornacső beépítése földárokba, 5,00 m hosszú csövekből, gumi gyűrűs tömítéssel, csőidomok nélkül, külső csőátmérő 200 mm | 45,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 30. | 53-05-011-0646201 | Tisztítóaknák építése előregyártott beton aknaelemekből hágcsóval, belső vízzáró vakolattal D400 kN teherbírású öntött vas teli aknafedlapokkal befalazó idomokkal | 14 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 31. | 53-05-051-0990200 | Beton víznyelőaknák építése 50 x 50 cm méretben D400 kN teherbírású öntött vas víznyelőráccsal, befalazó idomokkal | 8 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 32. | K | Aszfaltburkolatú út helyreállítása, eredeti állapotnak megfelelően, nyomvonalas helyreállítás | 105,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 33. | K | Kapubejáró helyreállítása helyszíni betonozással vagy térkővel, eredeti állapotnak megfelelően, nyomvonalas helyreállítás | 135,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 34. | 53-09-001-001 | Csatorna vízzárósági vizsgálata DN 600 miliméterig | 391,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 35. | K | Csatorna kamerás vizsgálata | 391,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| | | | | | | **Munkanem összesen:** | **0,- Ft** | **0,- Ft** |

**Általános tételek**

| Sorszám | Tétel szám | Tétel szövege | Mennyiség | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | K | Ideiglenes forgalomtechnika tervek készítése és kivitelezése | 1,00 | készlet | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 2. | K | Mobil WC bérleti díj | 1,00 | készlet | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 3. | K | Felvonulási terület bérlés, berendezése, őrzés, helyreállítása | 1,00 | készlet | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 4. | K | Szakfelügyelet | 1,00 | készlet | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 5. | K | Közműkiváltások (víz, gáz, szennyvíz, kábelek) tervek szerint | 1,00 | készlet | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 6. | K | Megvalósulási terv, geodéziai bemérés, átadási dokumentáció összeállítása | 6,00 | példány | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| | | | | | | **Munkanem összesen:** | **0,- Ft** | **0,- Ft** |

**Települési környezetvédelmi infrastruktúra fejlesztések városi záportó kialakítása valamint csapadékcsatorna rekonstrukció Soltvadkerten**
**TOP-2.1.3-15-BK1-2016-00014**

## Zápor tározó kialakítása

### ELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁK

| Sorszám | Tétel szám | Tétel szövege | Mennyiség | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 21-001-006.1 | Bozót- és cserjeírtás, tövek átmérője 4 cm-ig | 2500 | 10 $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 2. | 21-001-001.2.1 | Egyes fák kitermelése tuskóírtással, legallyazással és darabolással, kézi szerszámokkal, III. osztályú talajban, törzsátmérő: 10 - 20 cm | 20 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 3. | 21-001-021.3 | Gazkaszálás csatorna vagy vízfolyás meder rézsűjén, kézi erővel | 27 | 100 $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 4. | 21-001-021.1.2 | Gazkaszálás sík területen, gépi erővel | 455 | 100 $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 5. | 21-001-025.1.2 | Nádkaszálás, sík területen, gépi erővel | 120 | 100 $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| | | | | | | **Munkanem összesen:** | **0,- Ft** | **0,- Ft** |

### FÖLDMUNKÁK

| Sorszám | Tétel szám | Tétel szövege | Mennyiség | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6. | 21-002-001.1 | Humuszos termőréteg, termőföld leszedése, terítése gépi erővel, 18%-os terephajlásig, bármilyen talajban, szállítással, 50,0 méterig | 11 050 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 7. | 21-002-001.2 | Humuszos termőréteg, termőföld leszedése, terítése gépi erővel, 18%-os terephajlásig, bármilyen talajban, szállítással, 50,1 - 200,0 m között | 11 275 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 8. | 21-007-001.1.1.1.2 | Nagytömegű földmunka tereprendezés jellegű földművek létesítése, kitermeléssel, terítéssel, tömörítés nélkül, gépi erővel, 18%-os terephajlásig, I-IV. osztályú talajban, szállítással, 50,1-200,0 m között | 3 300 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 9. | 21-005-002.1.3 | Csatorna (nyílt árok) építése bármely konzisztenciájú talajban vagy víz alól, gépi erővel, szelvényméret: 12,0 $m^2$ felett | 37 800 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10. | 21-011-002.1.3 | Fejtett föld tolása és elteregetése, I - IV. osztályú talajban, 50,1 - 100 m távolság között | 37 800 $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 11. | 21-005-002.1.1 | Csatorna (nyílt árok) építése bármely konzisztenciájú talajban vagy víz alól, gépi erővel, szelvényméret: 1,1 - 6,0 $m^2$ között | 398 $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 12. | 21-005-002.1.2 | Csatorna (nyílt árok) építése bármely konzisztenciájú talajban vagy víz alól, gépi erővel, szelvényméret: 6,1 - 12,0 $m^2$ között | 1284 $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 13. | 21-003-006.1.2 | Munkagödör és munkaárok készítése, munkaárok földkiemelése közmű nélküli területen, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, bármely konzisztenciájú, I - IV. osztályú talajban, dúcolás nélkül, 3,0 $m^2$ szelvény felett | 8 $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 14. | 21-003-011.2.1 | Föld visszatöltés munkagödörbe vagy munkaárokba, tömörítés nélkül, réteges elterítéssel, I - IV. osztályú talajban, gépi erővel, az anyag súlypontja 10,0 méteren belül, a vezetéket (műtárgyat) környező 50 cm-en túli szelvényrészben | 18 $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 15. | 21-008-002.1.1 | Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, nagy felületen, tömörségi fok: 85% | 37 397,41 $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 16. | 21-004-008.1.1 | Rézsűképzés a kikerülő föld szállítóeszközre való felrakásával, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával, bevágásban, 11 - 20 cm vastagság között, talajosztály: I - IV. | 6 720 $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 17. | 21-008-002.2.1 | Tömörítés bármely tömörítési osztályban gépi erővel, kis felületen, tömörségi fok: 85% | 18 $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 18. | 21-004-003.1 | Humusterítés 20 cm vastagságig, gépi erővel, kiegészítő kézi munkával vízszintes felületen 50 m-ig | 53 000 $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 19. | 21-002-001.2 | Humuszos termőréteg, termőföld leszedése, terítése gépi erővel, 18%-os terephajlásig, bármilyen talajban, szállítással, 50,1 - 200,0 m között (a 20 cm feletti mennyiség elterítése) | 11 725 $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 20. | 21-001-013.1.1 | Füvesítés sík felületen talajelőkészítéssel, 40-50 dkg/$m^2$, KITE PÁZSIT minőségű fűmagkeverékkel | 345 $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| | | | | | **Munkanem összesen:** | **0,- Ft** | **0,- Ft** |

**TALAJVÍZSZINT SÜLLYESZTÉS**

| Sorszám | Tétel szám | Tétel szövege | Mennyiség | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21. | 14-002-001.1 | Nyíltvíztartás szívókútjainak készítése, kútgyűrű beépítése 80 / 75 cm méretű elemekkel | 3,2 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 22. | 14-002-1.2 ÖN | Nyíltvíztartás szívókútjainak készítése, 80 cm átmérőjű szívókutak fenékbetonozása | 4 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 23. | 14-002-002.1.1 | Nyíltvíztartásnál helyszínentartás, 0 - 500 liter / perc teljesítményű szivattyúval | 720 | óra | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 24. | K14-002- 002.2.1 | Nyíltvíztartásnál üzemelés, 0 - 500 liter / perc teljesítményű szivattyúval | 136 | óra | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| | | | | | | **Munkanem összesen:** | **0,- Ft** | **0,- Ft** |

**VÍZÉPÍTÉSI MŰTÁRGYAK**

| Sorszám | Tétel szám | Tétel szövege | Mennyiség | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25. | 13-002-003.1.1 | Bent maradó acél szádpalló fal készítése 12,00 mélységig, vízzáró kivitelben, átlagos verési talajosztályban, szádpalló tömege: 73 - 110 kg / $m^2$ | 10 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 26. | 15-002-001.1.1 | Zsaluzás és állványozás függőleges és ferde szerkezetek zsaluzása kétoldali falzsaluzás függőleges vagy ferde sík felülettel, fa zsaluzattal, 3 m magasságig | 72 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 27. | 21-011-007.4-0110811 | Feltöltések alap- és lábazati falak közé és alagsori vagy alá nem pincézett földszintipadozatok alá, az anyag szétterítésével, mozgatásával, kézi döngöléssel, zúzottkőből dolomit, Z 55 / 80, KŐKA, Iszkaszentgyörgy | 3,00 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 28. | 53-101-005.1.2.1-0120125 | Ágyazatok készítése előre elkészített tükörben, rézsűburkolatok alá, osztályozott homokból vagy homokos kavicsból NHK 0 / 125 Q - T, Délegyháza | 6,00 | $m^3$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 29. | 68-006-001.2.1-0646392 | Átereszek, utak, kapubejáratok alatti átereszek építése előregyártott vasbeton elemekből, csaphornyos, habarcsos illesztéssel, földmunka és ágyazat készítés nélkül, cső elhelyezése átmérő: 60 - 100 cm között, 2,00 m hosszúságú csőből CSOMIÉP Beton Melior HÓDCSŐ 80 cm átmérőjű, 2,00 m hosszú | 8 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 30. | 68-006-001.2.1-0646392 | Átereszek, utak, kapubejáratok alatti átereszek építése előregyártott vasbeton elemekből, csaphornyos, habarcsos illesztéssel, földmunka és ágyazat készítés nélkül, előfej elhelyezése csőhöz átmérő: 60 - 100 cm között, 2,00 m hosszúságú csőhöz CSOMIÉP Beton Melior HÓD-CSŐ előfej 80 cm átmérőjű, 1,45 m hosszú | 1 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 31. | 31-011-003.1.2-0222110 | 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. $D_{max}$ = 16 mm, m = 6,6 finomsági modulussal | 6,77 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 32. | 53-001-024.2-0012110 | Monolit vasbeton vagy beton csatorna építése, a munkahézag cementhabarcs összedolgozásával, alap- vagy szerelőbeton készítése C8 / 10 - XN(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. $D_{max}$ = 16 mm, m = 6,3 finomsági modulussal | 12,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 33. | 53-101-006.3.1.1-0222140 | Rézsű- és mederburkolat, betonburkolat készítése, kész ágyazatra, burkolatvastagság: 10 cm C16 / 20 - X0v(H) kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 32,5 pc. $D_{max}$ = 16 mm, m = 5,7 finomsági modulussal | 51,96 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 34. | 31-001-002-0452103 | Betonacél-szerelés, hegesztett betonacél háló szerelése tartószerkezetbe FERALPI 8K2020 építési síkháló, 5,00 x 2,15 m, 200 x 200 mm osztással {átmérő} 8,00 / 8,00 BHB55.50 | 0,232 | t | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 35. | 31-001-002-0452175 | Betonacél-szerelés, hegesztett betonacél háló szerelése tartószerkezetbe FERALPI 10N1515 építési síkháló, 6,00 x 2,40 m, 150 x 150 mm osztással {átmérő} 10,0 / 10.0 BHB55.50 | 0,161 | t | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 36. | 53-051-11.3.1-0646465 | CSOMIÉP tiltós előfej beépítése 80 cm csőátmérőhöz | 1 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 37. | 61-011-003-0235331 | VIACON S8NW elválasztó nemszőtt geotextília, PP-ből, 100 g / $m^2$ szakító szilárdság: 8 / 8 kN / m, tekercsméret: 2 x 100 m | 190,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 38. | K54-010-0 | Halrácsok, gazfogó rácsok készítése és beépítése | 2 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 39. | K54-000-0 | Betétpallós elzárás 2"-os 10 cm széles tölgypallókból (végek 2 cm-es ékalakú elvékonyítása, hosszuk 1 centiméterrel rövidebb a hornyok közötti távolságnál) | 3,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 40. | 53-101-6.3.1.6-0231740 | Rézsű- és mederburkolat, betonburkolat készítése, kész ágyazatra, burkolatvastagság: 20 cm C20 / 25 - XC1 kissé képlékeny kavicsbeton keverék CEM 42,5 pc. $D_{max}$ = 32 mm, m = 6,2 finomsági modulussal [vagy ezzel műszakilag egyenértékű] | 70,00 | $m^2$ | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 41. | K51-000-0 | Vízépítési szerkezetek, vízmérce lapok elhelyezése vasbeton támfalon vagy aknán, tölgyfa alátétre, abszolút magasságú, függőleges, 2,0 méteres és 2,0 méteres | 2,00 | m | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| | | | | | | **Munkanem összesen:** | **0,- Ft** | **0,- Ft** |

**KIEGÉSZÍTŐ TEVÉKENYSÉGEK**

| Sorszám | Tétel szám | Tétel szövege | Mennyiség | Egység | Anyag egységár | Díj egységre | Anyag összesen | Díj összesen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 42. | K82-000-0 | SANIBEL szökőkút 1,5 KW elhelyezése, kihorgonyzó elemekkel, elektromos vezetékekkel, kapcsolószekrénnyel és vezérlő egységgel | 2 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 43. | K82-000-0 | Felfújható gumicsónak szökőkút kezeléséhez, karbantartásához | 1 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 44. | K91-003-001.1.1.2.2.1 | Növények szabadföldi telepítése gödör vagy árokásás nélkül (külön tételben 91-001-2; 91-001-3), lombhullató fák, szoliterként, egy karóval, földlabdás facsemetével, trágyázás nélkül (kocsánytalan tölgy, szomorú fűz) | 40 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| 45. | 91-001-002.1.3 | Gödörásás egyedi növényültetéshez, gödörfúró géppel, 100 cm átmérőig, 100 cm mélyen | 40 | db | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft | 0,- Ft |
| | | | | | | **Munkanem összesen:** | **0,- Ft** | **0,- Ft** |