



BERUHÁZÓ • SZOLGÁLTATÓ • TERVEZŐ VÁLLALKOZÁS

8200 Veszprém, Stadion köz 5.

Telefon: 88/578-910, 578-911 • Fax: 88/578-920

E-mail: beszt@vnet.hu

Tsz: 15/2017

Tervezői nyilatkozat

Csabrendek, I. ütem csapadékvíz elvezetés
kiviteli tervéhez

A tervdokumentációban szereplő műszaki megoldások a vonatkozó rendeleteknek, szabványoknak és az érvényben lévő egyéb munkavédelmi-, biztonságtechnikai és eseti hatósági előírásoknak megfelelnek.

A terv szerint kivitelezett létesítmény és berendezés a biztonságos munkavégzés, üzemeltetés tárgyi feltételeit biztosítja.

Munkavédelmi záradék

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény alapján kijelentem, hogy a tervdokumentációban szereplő műszaki megoldások az érvényben lévő munkavédelmi-, biztonságtechnikai és egészségvédelmi rendeleteknek, szabványoknak és előírásoknak megfelelnek.

Veszprém, 2017. október

BESZT Beruházó-Szolgáltató-
Tervező Kft.

8200 Veszprém, Stadion köz 5.

Tel./fax: 88/578-920

Gáspár Géza

tervező

VZ-T 19-0195



Műszaki leírás

Csabrendek Nagyközség csapadékvíz elvezetése I. ütem tervéhez

A/ Előzmények:

Csabrendek Nagyközség Önkormányzat (8474 Csabrendek, Árpád u. 4) megbízásából készítettük a település belterületének csapadékvíz elvezetés korszerűsítése engedélyezési és kiviteli tervét a 2016. évben készített tanulmányterv felhasználásával. A helyszíni bejárásával felmértük a látható továbbvezetési hiányosságokat, lehetőségeket.

B/ A vízgyűjtő terület ismertetése:

A település közigazgatási területének D-i határa a Rendeki hegy (a különböző kiadású térképeken más elnevezéssel: Sümegi Öreghegy, Csúcsos hegy) ÉNy - DK-i irányú gerince, mely vízválasztó is. K-en, É-on, és Ny-on a települést félkörben kertüli a Melegvíz patak, melytől É-ra csak kis külterületi terület tartozik a településhez. A vizsgálatba bevont terület 15 km² a D-i vízválasztótól É-i irányba a külterületen a Melegvíz patak mellékáig.

A település lakott területére a csapadék D-i irányból, a Rendeki hegyről több völgyön át érkezik. A Rendeki hegy csúcsa 374,6mBf., a település központ 170 – 180 m közötti szintű, a lefolyási hossz 1,5 – 2,5 km.

A Melegvíz patak környéke K-en Nagytárkánynál 188 m, északon 145 m, a 84 sz. út alatti műtárgynál 138mBf magassági szintű. A mellékágak a település K-i felén É – ÉNy-i folyásirányúak, a NY-i oldalon Ny-i irányúak. Átlagos lejtésük 1 % körüli. A lakott területről élő vízfolyás a Szent István és az Ifjúság utcából indul.

A 7324 sz. Devecser - Sümegi összekötő út átkeelési szakaszának központi részén kb.2 km-en csapadékcatorna épült (Vörösmarty utcánál rövid szakaszon és az Ibolya utcától – a Hegyalja utcai csatlakozásig). A köztút is vízválasztóként működik, ettől észak felé három levezető van, a Rákóczi utcai csatorna, az Árpád utca 15-17 sz. házak között és az Árpád út Ny-i végén. ÉNy-i irányból csapadékvíz nem folyik a köztút felé, csak az Ifjúság utca, és Vörösmarty utca között 1,2 ha-ról. A köztút ezen szakasza É-i irányba lejt, így ez a víz nem terheli a település központját.

A részvízgyűjtő területek lehatárolása, sorszámozása kelet felől indul, és nem utcánként, hanem levezetőnként csoportosítva lett kialakítva. Ezt indokolja, hogy van olyan utca, melyet 3 vízgyűjtő terület is érint.

Az I. ütem vízgyűjtő területét további részekre bontottuk, hogy a szükséges árok és átérés méret pontosabban meghatározható legyen.

C/ Az I. ütemi részvízgyűjtők leírása:

„A” levezető: Csabi utca 80. sz. ház mellett.

A település K-i vízgyűjtőjének levezető árka a Csabi utca 80. sz. ház mellett indul K-i irányba a külterület felé. A vízgyűjtő terület D-i részének 90 %-a külterület, erdő, a település legnagyobb vízgyűjtője.

Fi: 39,5ha, ebből 2,0 ha a beépített terület, a többi erdő. A csapadékvíz a Csabi utcát szétterítve éri el, a köztút előtti szakaszt rendezni kell, az útárokba rácsos folyókat kell építeni a 825/1 hrsz. ingatlan bejáratához.

Részterületek:

F1a: 27,3 ha, erdő. A külterület felől éri el a Csabi utca CS 1-0-0 árkát.
F1b: 7,8 ha, ebből 1,0ha a beépített terület, a többi erdő. A Tárkányi utca 45 sz. ház udvarán keresztül éri el a Tárkányi utcánál a CS 1-4-0 árkot.
F1c: 4,4ha, ebből 1,0ha a beépített terület, a többi erdő. A Tárkányi utca 15 sz. ház udvarán keresztül éri el a Tárkányi utcánál a CS 1-4-0 árkot.
F2: 99,0ha, ebből 5,0ha a beépített terület, a többi erdő. A hegyről a csapadék mélyúton folyik a Petőfi utca déli végéhez, ott mély vízmosás alakult ki. A vízmosásból részben lakóingatlanok kertje mögött a 673/8 hrsz. közterületen, részben kerteken át folyik a víz a Tárkányi utca árkába.

Részterületek:

F2a: 88,6ha, ebből 0,3ha a beépített terület, a többi erdő. A 673/8 hrsz. közterületen éri el a Tárkányi utcánál a CS 1-4-0 árkot.
F2b: 6,4ha, ebből 0,9ha a beépített terület, a többi erdő. A Petőfi utcán éri el a Tárkányi utcánál a CS 1-4-0 árkot kerteken át folyva.
F2c: 4,0ha, ebből 3,8 ha a beépített terület, a többi kert. A kerteken át folyva éri el a Tárkányi utcánál a CS 1-4-1 árkot.

F3: 4,0ha, beépített terület, nagy kertekkel (50%). A Csabi utcán folyik a csapadék a Bem utca és az „A” levezető között (CS 1-3-0 árok).
A Csabi utcai burkolat és közterület 50 %-ának csapadék vizét a Bem utca és az „A” levezető között a CS 1-2-0 árok vezeti el.

A Csabi utcától elvezetendő csapadék összesen: 142,5ha, a szállítandó vízmennyiség 2633,31/s -10 perces időtartamú csapadékkal számolva.

Mivel a vízigyűjtő területen a gyülekezési idő 20 perc, 20 perces csapadék a mértékadó, az így számolt csapadék 1368,0l/s így a Csabi utca alatti 2 db D60 átereszt D80 – tervezett méretűre kell cserélni.

D/ Az utcákban meglévő vízelvezetés:

Az utcákban kiépített vízelvezetést a befogadótól indítva ismertetjük.

A keresztelvények is ebben a sorrendben kerültek megrajzolásra.

Általános észrevétel, hogy az I. ütemben szereplő utcákban is épült „U” alakú burkolt meder. Ezek méretük miatt cserére szorulnak. A Csabi utca közterület szélessége nem teszi lehetővé szabvány nyílt árkok készítését.

Bem utca: az I. ütem F3 vízigyűjtő területének határán van. Vízhozam szempontból nem jelentős utca, csak az útfelület vizét vezeti burkolaton a Csabi utcára. Ez fagyos időben balesetveszélyes. Az utca csatlakozásához rácsos folyókát kell építeni, és a CS 1-3-0 árokba bekötni.

Csabi utca: közlekedési szempontból a település DK-i gyűjtőútjának tekintendő. A Rendeki hegy aljától a település központjáig épült, a hegyről lefolyó csapadék nagy részét fogadja. DK-i irányból érkező vízmennyiséghez az első ház előtt csatlakozik a Petőfi, és Tárkányi utca által összegyűjtött csapadék. A Csabi utca 80. sz. ház mellett vezet a levezető árok a külterületi füves árokba. Az „A” levezető Csabi utcától 300 m-re nagy kiterjedésű nádasba vezet.

A 80 sz. házhoz ÉNy-ról a település központja felől a 60 sz. háztól egy oldali (CS 1-2-0 árok), a 41 sz. háztól kétoldali árok vezet a 80. sz. ház felé, részben rossz állapotú, burkolt meder, 2 ház előtt csatorna, többnyire füves árok. A kapubejárók változó kialakításúak, nagyobb része cserélendő.

A 80 sz. házhoz ÉK-ről a CS 1-1-0 árok a Csabi utca burkolat és közterület 50 %-a csapadék vizét vezeti a levezetőbe. A levezető melletti szakaszon vezették át a csapadékvizet a Csabi utca alatt 2 db D60 áteresssel (ezek cserélendők D80 -ra).

Tárkányi utca É-i oldalán szakaszosan „U” alakú burkolt meder készült. A D-i oldalon füves árok épült, 2 ház előtt „U” alakú burkolattal, K-i végén 4 ház előtt burkolt árokkal. A csapadékvíz a Csabi utcába folyik át a 720/2 hrsz.-ú közterületen.

Petőfi utca két eltérő szakaszból áll.

Alsó (É-i) szakasza a Csabi és Tárkányi utcákat köti össze, egyirányú forgalmú a Tárkányi utca felé. Alsó szakaszán a 2. sz. ház előtt rövid csatorna épült, mely a Csabi utcán áthaladva a 24-28 sz. házak között vezet le a csapadékot az Ady utcára. (Nem az I. ütem része!) A Tárkányi utcától D-re eső Petőfi utcai szakaszán egyoldali földmedrű árok létesül. A külterület felől érkező csapadékvíz a Petőfi utca folytatásaként kialakult mélyűtről a K-i oldali házak kertje mögötti mély vízmosásba folyik le. A vízmosásból részben lakóingatlanok kertje mögött a 673/8 hrsz.-ú közterületen, részben kerteken át folyik a víz a Tárkányi utca D-i oldali árkába.

E/ Tervezett beavatkozások:

A tervezett beavatkozások -meglévő nyomvonalak felhasználása.

Helyszínrajz:

CS 1-0-0

Csabi utca 80 sz. ház (814 hrsz.) mellett vezet a külterületi füves árokba. Az árok külterületi füves árok. A külterületi szakasz tisztítása nem az I. ütem része.

A Csabi utca alatt 2 db D60 átereszt épült, csapadékvíz átvezetésére nem felelnek meg, mindkét átereszt D80-ra kell cserélni. A Csabi utcai szakasz átvezetésétől a 720/2 hrsz.-ú közterületig jó állapotú burkolt árok, újjáépítése nem indokolt, részbeni tisztítása elégséges. A burkolt árok végén levő átereszt cserélni kell D100 méretűre. A tanulmánytervben javasolt zárt csatorna építése az útburkolat és az elektromos vezetékek oszlopok között nem alakítható ki, mivel a szükséges D100 csatorna a jelenlegi folyásszinten építve nem helyezhető el a védőtávolságok betartásával.

A folytatása füves meder a külterületig. A szennyvíz átemelő bejárója alatt D40 átereszt épült, D60-ra kell cserélni. Az árkot a Tárkányi utcáig a tisztíthatóság miatt burkolni kell. A Tárkányi utca alatti átereszt K-i vége és a 8 m-re levő kapubejáró között hordalékfogót alakítunk ki.

CS 1-1-0

A Csabi utcai burkolat és közterület 50 %-ának csapadék vizét vezeti a levezetőbe. A levezető melletti szakaszon vezették át a csapadékvizet a Csabi utca alatt 2 db D60 áteresszel. A 82. sz. ház bejárójától az első D60 átereszt D80, a második D60 áteresztől D60 csatornát terveztünk a 84 sz. ház bejárójáig, a folytatásban burkolt árkot a 88 sz. ház bejárójáig. A 822 hrsz.-ú ingatlanig padkafolyóka elégséges a csapadékvíz elvezetésére.

CS 1-2-0

A Csabi utcai burkolat és közterület 50 %-ának csapadék vizét vezeti a levezetőbe a Bem utca felől az É-i oldalon. Füves árok, rendszertelenül kialakított kapubejárókkal. D40 csatornát terveztünk az árok nyomvonalán.

CS 1-3-0

A Bem utcai rácsos folyókával indul. 41 sz. házig D30, a folytatásában D40 csatorna épül.

CS 1-4-0

Tárkányi utca D-i oldali árka, CS 1-0-0 árokba a 720/2 hrsz.-ú ingatlanon köt be a burkolt szakasz végén. A 720/2 hrsz.-ú közterületen burkolt árok épül. A Tárkányi utca D-i oldalán D60 csatornát terveztünk a 873/8 hrsz.-ig, a folytatása D40 csatorna a Petőfi utca bekötéséig. A Tárkányi utca alatti D60 átereszt megfelel, csak az indító aknáját kell átépíteni. K-i oldalról a 47 – 51 házak előtt burkolt árok készül D40 kapubejáró - átereszekkel.

Petőfi utca (875 hrsz.): bekötése a meglévő rácsos folyókától D30 csatorna, további részén padkafolyóka épül.

CS 1-4-1

Tárkányi utca északi oldali árka. Részben „U” alakú burkolt meder készült. Burkolt árok készült D40 kapubejáró - átereszekkel.

Hossz-szelvény:

A hossz-szelvények az útburkolat színjével közel párhuzamosak. A burkolt árok és a bejárókban épülő fedlapok építésével könnyen tisztítható vízlevezetés alakul ki. Átereszes bejárók készítése esetén a méretnövekedés miatt a szükséges fektetési mélység a közművek házi bekötésének átépítését igényelné. Ezért a meghatározott helyeken fedlapos burkolt árok készül a lefolyás zavartalanúsága érdekében.

Keresztszelvényi kialakítás:

A keresztszelvények oldal irányú változtatásával kerüljük el a házi bekötések cseréjét.

F/ Földmű tervezés:

Földmunka (töltés építés) nem készül. A munkaárból és folyóka tükörből kitermelt és feleslegessé váló földet kijelölt lerakó helyre kell elszállítani. A kitermelt föld részben a padka kialakításhoz beépítésre kerül.

A munka során humuszos talajt nem mozgatunk.

G/ Környezetvédelem:

Az építés során tervezetten veszélyes hulladék nem keletkezik.

A csapadékvíz elvezetés rendszere a B-D pontban leírtak szerint kerül kiépítésre.

Levegővédelem: az építés során, a területen légszennyező létesítmény nem épül

Talajvédelem: a csapadékvíz elvezetés megoldásával a talajszennyezés elkerülhető, az építés mezőgazdasági művelésű területet nem érint.

A talajvízbe káros anyag az építés során tervszerűen nem kerül.

Az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályozására vonatkozóan a **45/2004 (VII.**

26) BM - KVVVM együttes rendeletben foglaltak a mértékadók.

Az építési és bontási hulladékokat anyagi minőségük szerint kell csoportosítani.

Az építés során a mennyiségi küszöböt meghaladó bontott anyag nem keletkezik.

H/ Táj- és természetvédelem:

Az építés védett területet nem érint. Növényzetkárosítás nem történik.

I/ Vízlevezetés, csatornázás:

A tervezési terület környezetének leírása C/ pontban.

A vízgyűjtő terület az építés során nem változik.

A csapadékvíz számítás mellékleten csatolva.

A tervezett létesítmények jegyzéke mellékelve.

Háromtípusú vízépítési létesítményt terveztünk. Zárt csatornát, ahol a biztonságos vízlevezetés igényelte.

4 Burkolt árkot a beépített szakaszokon, vagy ahol a vízmennyiség kisebb, és több helyi bevezetésre volt igény.

Padkafolyókát, ahol csak az útburkolat vizét kellett elvezetni.

J/ Érintett közművek:

A tervezési területen minden közmű kiépült. A föld alatti közművek és a tervezett vízlevezető rendszer keresztezi egymást.

Elektromos hálózathoz a légvezetékű néhány házhoz magántulajdonú föld kábelvel vezetük tovább az elektromos energiát. A tervezett munkaárok kitűzésekor a bekötő légvezeték hiánya jelzi a földkábeles csatlakozást. Helyét a tulajdonossal kell egyeztetni.

Vízvezeték minden utcában kiépült. Az árkok a házi bekötéseket keresztezik. Az 50 cm-es védőtávolságot tartani kell. Szükség esetén fagyvédelemről kell gondoskodni.

A meglévő szennyvíz csatorna a csapadékvíz elvezetést nem zavarja. Házi bekötések keresztezésénél kell a bekötési mélységet ellenőrizni.

Gázvezeték kiépült. Az árkok a házi bekötéseket keresztelik. Az 50 cm-es védőtávolságot tartani kell. Szükség esetén védelemről (kiváltásról) kell gondoskodni.

Telefon kábel szakaszosan épült. A csatornaeresztéseknél a kábel helyét fel kell támi, és szükség esetén megfelelő szintre kell helyezni.

TV kábel: légvezetékes. Nem érintett.

A vezetékek közelében végzett munkákhoz szakfelügyeletet kell kérni. A vezetékek védelméről Kivitelező köteles gondoskodni.

K/ Érintett ingatlanok:

Az építés Önkormányzati tulajdonú ingatlanokat érint.

Érintett ingatlanok: Csabrendek:720/1, 720/2, 823, 873/8, 875 hrsz.

L/ Tűzvédelem:

A tervezett létesítmény a nem éghető kategóriába tartozik. A tervnek tűzvédelmi vonatkozása nincs. A tervezés során a tűzvédelmi előírásokat figyelembe vesszük. A tűzcsapok már elhelyezésre kerültek, az ütéptítés során nem módosulnak.

A létesítmény elkészítésekor a kivitelező köteles a munkavégzés során az érvényben lévő Országos Tűzvédelmi Szabályzat előírásait betartani. A kivitelezés során a felhasznált anyagok és alkalmazott technológiák figyelembe vételével kell a szükséges munkahelyi tűzvédelmi eszközöket biztosítani, és a vonatkozó tűzvédelmi előírásokat a dolgozókkal ismertetni. (festés, aszfaltozás).

M/ Munkavédelem:

Ez a tervdokumentáció az érvényes egészségügyi és munkavédelem biztonságát szolgáló szabályok, valamint a szociális előírások figyelembe vételével készült, illetve azok megvalósítása megtervezésre került.

A munka végzésekor kivitelező köteles a vonatkozó szabályok és rendeletek előírásait maradéktalanul betartani és betartatni:

Építőipari Kivitelezés Biztonsági Szabályzat,
a munkahely, munkagödör elkorlátozása, dűcolás
védőfelszerelések használata,

Ezek betartásáért az építésvezető és a felelős műszaki vezető a felelős.

Veszprém, 2017. szeptember

**„MOSZTI” Beruházó–Szolgáltató–
Tervező Kft.**
8200 Veszprém, Stadion köz 5.
Tel./fax: 88/578-920



Gáspár Géza

VZ-T/19-0195/2018