

**TANDEM** MÉRNÖKIRODA Kft.

Postacím: 1300 Budapest, Pf. 4. Iroda: 1033 Budapest, Polgár. 12.

Tel.: (1) 3688-343; (1) 3689-063;

E-mail: [pej.kalman@tandemkft.hu](mailto:pej.kalman@tandemkft.hu)

Web: [www.tandemkft.hu](http://www.tandemkft.hu)

**Tsz: 861/2016/II/KIV.**

**Szendehely-Katalinpuszta, Ady Endre utca és  
Lósi-patak vízrendezési terve**

## **VÍZMOSÁS MEGKÖTÉS ÉS AZ ADY ENDRE UTCAI ÁROKRENDSZER KIVITELI TERVE**

### **MŰSZAKI LEÍRÁS**

Altervező:



**PLANTUM'3** MÉRNÖKI  
TANÁCSADÓ BT.

2000 Szentendre, Szentlászlói út 96.

Tel.: 30/5305928 Email: [plantum3@gmail.com](mailto:plantum3@gmail.com)

Adószám: 25468007-2-13 Cg: 13-06-069387

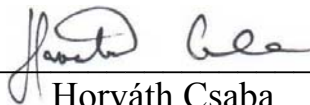
Bank: K&H 10403112-50526783-55801005

Megbízó: Szendehely Község Önkormányzata

2017.november hó

## A DOKUMENTÁCIÓT KÉSZÍTETTÉK:

Felelős tervező:

  
\_\_\_\_\_  
Horváth Csaba

okl. vízgazdálkodási szakmérnök  
okl. környezetvédelmi szakmérnök

VZ-TER/13-8965

VZ-TEL/13-8965

SZÉM3/13-8965

Tervező:

Nádasy Máté  
építőmérnök

Belső ellenőr:

Pej Kálmán  
okl. építőmérnök  
KÉ-K/01-5207

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>TARTALOMJEGYZÉK .....</b>	<b>3</b>
<b>1. TERVEZŐI NYILATKOZAT .....</b>	<b>4</b>
<b>2. ELŐZMÉNYEK.....</b>	<b>5</b>
<b>3. KAPCSOLÓDÓ TERVEK .....</b>	<b>5</b>
<b>4. KIINDULÁSI ADATOK .....</b>	<b>5</b>
<b>5. JELENLEGI ÁLLAPOT.....</b>	<b>5</b>
<b>6. TERVEZETT KIALAKÍTÁS.....</b>	<b>6</b>
6.1. HELYSZÍNRAJZI ELRENDEZÉS .....	6
6.2. MAGASSÁGI KIALAKÍTÁS .....	7
6.3. KERESZTMETSZETI KIALAKÍTÁS.....	7
6.4. TALAJMECHANIKA .....	8
<b>7. HIDRAULIKAI MÉRLETEZÉS .....</b>	<b>8</b>
<b>8. MŰTÁRGYAK.....</b>	<b>15</b>
<b>9. KIEGÉSZÍTŐ LÉTESÍTMÉNYEK .....</b>	<b>15</b>
<b>10. KÖZMŰVEK .....</b>	<b>15</b>
<b>11. KERESZTEZÉSEK.....</b>	<b>17</b>
<b>12. KIVITELEZÉSRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK, ÉS MINŐSÉGI KÖVETELMÉNYEK.....</b>	<b>19</b>
<b>13. MUNKAVÉDELEM, BALESETVÉDELEM, TŰZVÉDELEM ÉS EGÉSZSÉGÜGYI ELŐÍRÁSOK .....</b>	<b>20</b>
<b>14. KÖRNYEZETVÉDELEM .....</b>	<b>26</b>
14.1. ÉPÍTÉSI MUNKÁK KÖRNYEZETI TERHELÉSE ÉS HATÁSAI.....	26
14.2. HAVÁRIA HELYZETEK .....	27
14.3. HULLADÉKOK .....	27
14.4. HULLADÉKGAZDÁLKODÁSI JEGYZÉK .....	27
14.5. BONTOTT ANYAGOK ELHELYEZÉSE.....	28
14.6. ZAJVÉDELEM .....	28
<b>15. TERÜLETI IGÉNYBEVÉTEL .....</b>	<b>28</b>
<b>EGYEBEK.....</b>	<b>28</b>

## 1. TERVEZŐI NYILATKOZAT

**Tárgy:** Szendehely-Katalinpuszta, Ady Endre utca és Lósi-patak vízrendezési terve – **LÓSI-PATAK MEDER RENDEZÉS KIVITELI TERVE**

**Tsz.: 861/2016/II/KIV.**

Alulírott Horváth Csaba a vonatkozó 18/1996. (VI.13.) KHVM sz. rendelkezés rendeleteknek megfelelően kijelentem, hogy a tárgyi tervdokumentációban alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak, megfelelnek a megelőző tűzvédelmi követelmények kielégítéséről szóló rendeletek, szabályzatok, az országos (MSz) és az ágazati szabványok, a műszaki előírások követelményeinek, valamint a Megrendelővel történt előzetes egyeztetéseken alapuló elvárásoknak.

A tervezés során betartottam a létesítmények telepítésénél az OTÉK előírásait.

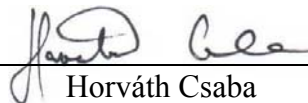
Nyilatkozom, hogy az 1993. évi XCIII. Törvény 19. § (2) bekezdésben előírt kötelezettségnek a tervezett megoldások terén a rendelet 18. § (1) bekezdésben foglaltak megtartása vonatkozásában eleget tettem.

Kijelentem továbbá, hogy a tárgyi dokumentáció a létesítmény (létesítmény-csoport) telepítésére, tervezésére és üzemeltetésére vonatkozó munkavédelmi és környezetvédelmi előírások betartásával készült. A munkavédelmet a vonatkozó rendeletek és a kivitelezést végző vállalkozó belső balesetvédelmi szabályzata szerint kell megoldani, azoktól eltérni csak a felelős műszaki vezető írásbeli utasítása alapján lehet.

Kijelentem továbbá, hogy a szükséges tervezői jogosultsággal rendelkezem és a kamarai azonosító szám alatt a Magyar Mérnöki Kamarának tagja vagyok.

**A tervezett kialakítás az érvényes műszaki és tűzvédelmi előírásoknak és szabványoknak megfelel.**

Budapest, 2017. november hó



Horváth Csaba

okl. építőmérnök

okl. vízgazdálkodási szakmérnök

okl. környezetvédelmi szakmérnök

VZ-TER/13-8965

VZ-TEL/13-8965

SZÉM3/13-8965



## 2. ELŐZMÉNYEK

A tervezési feladat célja a Szendehely-Katalinpusztai településrész megnyugtató védelme a Lósi-patak és az Ady Endre utcába az erdőterületekről érkező nagyintenzitású csapadékvizek által okozott árvízveszélyével szemben. Az elmúlt 10 évben számos alkalommal fordult elő, hogy az Ady E. utcai vízvezető árok kiöntött, továbbá az árok kialakítása, műszaki állapota nem megfelelő.

**A terv vízjogi engedélyezése megtörtént. Engedélyező hatóság: Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság, Igazgató helyettesi Szervezet, Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály.**

**Szám: 35100-11557-16/2017. ált.**

**Vízikönyvi szám: 6.2/4/74**

**Hiv. szám: FKI-KHO:7482-14/2017.**

Jelen tervdokumentáció ezen projektszakasz kiviteli terveit tartalmazza.

## 3. KAPCSOLÓDÓ TERVEK

- A TANDEM Mérnökiroda Kft. 861/2016/I. tervszámú, Ady Endre utca útfelújítási kiviteli terve
- A TANDEM Mérnökiroda Kft. 861/2016/III. tervszámú, Lósi-patak meder rendezési kiviteli terve.

## 4. KIINDULÁSI ADATOK

- A geodéziai felmérést Szarvas Imre földmérő készítette 2016. júliusában. A terveken megadott magasságok EOVS rendszerben, Balti szintre vonatkoznak.
- A meglévő közüemi hálózatok elemeinek ábrázolása a közmű szolgáltatóktól vásárolt adatok alapján történt. A rajzokon feltüntetett közművek nyomvonalai a 2016. júliusi állapotot rögzítik. Az adatok helyességéért, a nyilvántartások pontosságáért tervezőként nem vállalunk felelősséget.
- A Megbízóval folytatott többszöri egyeztetések során kialakult diszpozíció.
- A közüemi hálózatok elemeinek ábrázolásáért tervezőként nem váll

## 5. JELENLEGI ÁLLAPOT

Az elmúlt évtizedben tapasztalható meteorológiai változások miatt sokkal jelentősebb és időben rövidebb és intenzívebb csapadékos időjárások Szendehely-Katalinpusztán, a mélyebb területeken élők számára veszélyt jelentenek. Az elmúlt években többször is előfordult már, hogy utcaszakaszokat, illetve lakóingatlanokat öntött el a víz. Ezért a település a tervezett fejlesztéssel szeretné megakadályozni, illetve elejét venni a további elöntéseknek. Az Ady Endre utcában igen jelentős probléma az árvízveszély, mert évente többször is előfordul, hogy nemcsak a kétoldali csapadékvíz elvezető árokban, hanem magán az útfelületen is ömlik a víz. Ez lehetetlenné teszi a gépjármű közlekedést és mindkét oldali ingatlanokat veszélyeztet, ezért megnyugtató és biztonságos csapadékvíz elvezetés kialakítására van szükség az utcában. Ehhez elengedhetetlenül szükséges az, hogy az erdőterületeken összegyűlő csapadékvíz ne zúduljon rá az Ady Endre utcára, hanem már az erdő területén keresztgátak kialakításával visszafogjuk, és kismértékben tárazzuk a csapadékvizet, továbbá a víz által szállított üledéket megfogjuk. Ezen kívül az Ady Endre utcába érkező csapadékvíz rendezett és csökkentett energiával kell, hogy érkezzen a kétoldali csapadékvíz elvezető árkokba.

### Vízrendezés az Ady E utcában:

Az Ady Endre utcai útpálya mindkét oldalán árkok működnek. Az ingatlanok megközelítése kapubehajtókon történik, amelyek kialakítása nem egységes. Vannak olyan kapubehajtók, amelyeken kis átmérőjű csőátereszeket építettek a lakók. A meglévő betonburkolatú árkok több szakaszon leromlott állapotúak. A felújítás során a meglévő árkok és kapubehajtók elbontását követően új, nagy kapacitású árokrendszer, és új kapubehajtók építésével lehet biztosítani a csapadékvíz biztonságos eljuttatását a Lósi-patakba. Ezen kívül az út déli oldalán meglévő vízelvezető árok közvetlen bekötése szükséges a Lósi-patakba, mert jelenleg indirekt módon jut el a csapadékvíz a patakba. E közvetlen bevezetéssel biztosítható a csapadék gyorsabb és hatékonyabb elvezetése a veszélyeztetett ingatlanok érdekében.

A „B” szakaszhoz tartozóan (bár a „C” szakaszba köt be) az Ady Endre utca, illetve az attól északra, a magasabban fekvő területek csapadékvíz elvezető árkanak rendezését is előirányoztuk. Maga az árokrendszer fizikai értelemben megvan, de a funkcióját csak kevésbé tudja ellátni. Az utakat keresztező csőátereszek megvannak, állapotuk megfelelő, ezért felújításukat nem irányoztuk elő. Az árokrendszer burkolására és energiatörő fogak beépítésére van szükség.

### **Hármas-vízmosás rendezése:**

Az Ady Endre utcára a településrész mögötti, magasabban fekvő erdőterületekről és az Ady Endre utca magasabban fekvő területeiről lejövő csapadékvíz jelenti a legnagyobb veszélyt. Ezért alapvető cél, hogy az erdőterületeken keletkezett csapadékvíz elvezető árokrendszerét medermegkötésekkel, burkolt szakaszok kiépítésével rendezzük. E rendezés egyik része a medermegkötő keresztgátakkal a víz sebességének a csökkentése és a hordalék megfogása. Több ilyen megkötő gát alkalmazásával elérhető a cél, és várhatóan az erdőből az Ady Endre utcába érkező csapadékvíz kisebb sebességgel, kevesebb üledékkel és uszadékkal érkezik majd az Ady Endre utcai árokba. Az erdei szakaszból az Ady Endre utcába érkező árok burkolására és energiatörő fogak beépítésére is szükség lesz. Az útpálya északi oldalán lévő árok felújítására is mindenképpen szükség van, mert ez vezeti el a magasabb területekről összegyűlő csapadékvizet, ugyanakkor a jelenlegi árok leromlott állapota ezt nem teszi lehetővé.

## **6. TERVEZETT KIALAKÍTÁS**

A tervezett kialakítás hálózati rendszerét a *V-1.2 jelű Átnézeti helyszínrajz* mutatja be.

### **6.1. Helyszínrajzi elrendezés**

A tervezett kialakítást a *V-2. jelű Részletes helyszínrajzok* mutatja be.

A vízrendezési tervvel együtt készült az útépitési, útfelújítási terv is. Mivel a tervezési határok szakáganként, ill. az Ady E. u. északi és déli oldalán is eltérőek, ezért az útépitési és a vízrendezési szelvényezés eltérő, melyet a helyszínrajzokon eltérő színnel ábrázoltunk. Az Ady Endre utcai árkok befogadója a Lósi-patak. Az Északi oldali árok az Ady E. u. alatt átvezetett, meglévő átereszén keresztül csatlakozik a befogadóba. A mederburkolás az áteresz felett, a 0+025 szelvényben indul, a déli árok esetében a 0+003 szelvénytől. Mind az északi, mind a déli oldali árokszakasz alsó, mederburkolással nem érintett szakasza, illetve a Lósi-patak alvízi oldala terméskő burkolatú meder, melynek felújítása (fűgázás, a kitört, hiányzó kövek pótlása) szükséges.

Az Ady E. utcai árkok tervezésénél a Csomiép Kft. által előregyártott, jellemzően 2,0 m hosszúságú mederburkoló és fedlap elemeket alkalmaztuk, a gyártó által megadott beépítési terveknek megfelelően. Az É-i oldal I. szakasza TB40/70/50 szelvénnel épül ki, melyhez a II. és III. szakaszok csatlakoznak TB30/50/40 szelvényekkel. Az tervezett árkok nyomvonala követi a meglévő árkok nyomvonalát, a 2,00 m-es szerkezeti egységek beépítési lehetőségeinek megfelelően. A tervezett iránytörések az egyes elemek kismértékű, maximum

3°-os elfordításával, vagy az elemek gérbe való vágásával és habarcsos összeragasztásával lehetséges.

A kapubejárók alatt, a hidraulikai kapacitás biztosítása érdekében, átereszek helyett teljes keresztiszelvénnel vezetjük át a tervezett mederelemeket, fedlappal ellátva. Amennyiben az árkok magassági vonalvezetése megkívánja, a fedlapokra felbetonozást kell készíteni, hogy az egyes ingatlanok gépjárművel megközelíthetők legyenek.

Az Ady E. u. É-i oldalán, a 0+081 és 0+095 szelvények között a jelenlegi átereszes kialakítással (Ø40b) megegyező módon, de nagyobb átmérővel (Ø50b) építendő ki a harangtoronyot kikerülő vezetékszakas. Az Ady E. u. I. szakasza 0+474 szelvényben ér véget, ugyaninnen indul a II. és a III. szakasz 0+000 szelvénye. A II. szakasz 75 fm hosszúságú, a III. szakasz hossza 52 fm. Az Északi oldali árok 0+474 szelvényében a meglévő Ø60b áteresz lefalazandó annak érdekében, hogy az északi oldal vizei ne terhelhessék túl a D-i oldali árkot. Ennek figyelembe vételével kerül méretezésre az É-i oldali árok. A II. és III. szakaszon a meglévő 40x40-es mederburkoló lapokat úgy kell elbontani, hogy azokat az Önkormányzat máshol újra beépíthesse pl. járdaként. Az Ady E. u. D-i oldalán a mederburkolás a 0+350 szelvényig tart, majd onnan feljebb, a meglévő vízmosásban 0 db keresztgát és 2 db bukógát kialakításával rendezésre kerül a vízmosás: a hordalékok visszatartásával, a lefolyás késleltetésével csökkenthető az Ady E. utcát terhelő csapadék. A 0+320 és a 0+475 szelvények között a meglévő útburkolat mellé egy vízvezetés biztosító „K”-szegély kerül betervezésre, amelyből 30m-enként a csapadékvíz surrantókon keresztül a D-i árokba kerül bevezetésre.

Az erdőbeni vízmosás rendezése során a szállítási és beépítési feltételekhez igazodva Gabion- kosarakat, ill. RENO-matracokat terveztünk, a kosarak könnyen szállíthatóak, a beléjük kerülő kövek a patakmederben fellelhetőek, szükség szerint 80-100 mm szemnagyságú márvány- vagy bazalttörmelékkel helyettesíthetők. A kereszt- és bukógátak elő és utófenék kialakításával kerüljenek megépítésre, hogy a patakvíz rombolóhatásának ellenálljon a műtárgy egésze. Ezek pontos kialakítását a keresztiszelvényeken ábráztuk.

## 6.2. Magassági kialakítás

A tervezett magassági kialakítást a **V-3.1 és V-3.2 jelű Részletes hossz-szelvények** mutatják be. Mind az Ady Endre utcai északi árok I., II. és III. szakasza, mind a déli árok egyértelműen a befogadó Lósi-patak felé gravitálnak. A befogadó felőli szakaszok lejtése kisebb, (8,5-9,5‰), a feljebb lévő szakaszok jellemzően 20‰-nél nagyobb lejtésűek. Az Ady Endre u. északi árok 0+335 szelvényben, valamint a D-i oldali árok 0+125 szelvényében az árokba 40 cm-es lépcső került betervezésre. A vízmosásban tervezett keresztgátak és bukógátak helyszínének kiválasztása során a helyszínrajzi megközelíthetőség és a magassági elhelyezés során kialakítható maximális hordalékfogó tér kialakítása volt a fő szempont.

## 6.3. Keresztmetszeti kialakítás

A tervezett keresztmetszeti kialakításokat a V-4. jelű **Mintakeresztiszelvények és jellemző metszetek, illetve a V-5.1 és V-5.2 jelű Keresztiszelvények** című tervlapok mutatják be.

*0+000,00 – 0+310 kmsz között (útszelvényezés szerint):*

Az Ady E. utca felújítása mentén, a meglévő kétoldali burkolat árkok elbontásra kerülnek és helyettük előregyártott beton TB 40/70/50 (északi oldal) és TB 60/100/80 (déli oldal) mederburkoló elemek kerülnek beépítésre. Az meglévő kapubehajtók is átépítésre kerülnek, amelynek pontos leírását a TANDEM Mérnökiroda Kft. 861/2016/I. tervszámú, Ady Endre utca útfelújítási kiviteli terve tartalmazza. Az utca északi oldalán, a 0+085 km szelvényénél

meglévő haragtorony kikerülésére átépül és felbővítésre kerül az itt meglévő átereszt-rendszer is. A tisztítóaknak kialakítását a Műtárgyak c. fejezet tartalmazza.

*0+310 – 0+350 kmsz között (útszelvényezés szerint):*

A déli oldali tervezett TB 60/100/80 előregyártott betonelemes mederburkolat ezen a szakaszon eltávolodik az útburkolat szélétől ~5,00 m-re. Az útburkolatról surrantók beépítésével jut el a csapadékvíz a tervezett árokmederbe. A szakasz végén, a déli oldalon épül az 1. számú keresztgát. Az északi oldalon változatlanul a tervezett TB 40/70/50 előregyártott betonelemes mederburkolat kerül beépítésre.

*0+350 – 0+540 kmsz között (útszelvényezés szerint):*

Az északi oldalon változatlanul a tervezett TB 40/70/50 előregyártott betonelemes mederburkolat kerül beépítésre. Az Ady Endre utca déli oldalán a 0+460 km szelvényig tervezett surrantók beépítésével jut el a csapadékvíz a tervezett TB 60/100/80 árokmederbe. Ezt követően az Ady Endre utca eltávolodik a vízmosás medrétől. Az Ady Endre utca déli oldalán ezen a szakaszon nem történik vízepítési beavatkozás.

*0+350 – 1+240 kmsz között (déli árok szelvényezése szerint):*

A vízfolyás medrét a 10 db keresztgát és 2 db bukógát megépítésén kívül, építési beavatkozással nem terheljük. A gátak megépítése is kizárólag kézi munkavégzéssel történhet.

#### 6.4. Talajmechanika

A tervhez külön talajmechanikai szakvélemény készült (Kollár Zoltán, 2016.07.06.), melyet a korábban elkészített vízjogi engedélyezési tervdokumentáció tartalmaz.

Tervszám: 861/2016/II

### 7. HIDRAULIKAI MÉRETEZÉS

A tervezési területen tervezett vízvezető rendszer helyszínrajzi és magassági kialakítását jelen műszaki leírás 6. pontjában már ismertettük. Ebben a pontban közöljük a mértékadó csapadék vízhozam számításokat, az egyes elemek ellenőrzését és a vízepítési létesítmények jegyzékét. A csapadékvíz elvezetési koncepció kidolgozására, valamint a megválasztott elemek és műtárgyak méretezéséhez az MI-10-455/2-1998 sz. Belterületi vízrendezés című műszaki irányelv útmutatásait használtuk.

A mértékadó csapadékvíz mennyiségének meghatározásához a 2-4-10-20-33-50-100 éves visszatérési gyakoriságot vettük alapul. A vízgyűjtő terület nagyságának meghatározásához a meglévő digitális térképet használtuk, az Önkormányzattal egyeztetett szemlélet mellett. Az útburkolatra, járdára, teljes közterületre hulló csapadékvizet, valamint a közterülettel érintkező ingatlanok területének felét vettük alapul a mértékadó csapadékvíz meghatározásához. A modellezés így igazodik a meglévő állapothoz, mert az egyes ingatlanok területére hulló csapadékvizek az ingatlanon elszikkasztásra kerülnek, viszont némely ingatlan területére hulló csapadékvíz egy része a közterületre kerül kivezetésre.

#### **A vízgyűjtő területek csatlakozása, valamint a tervezett csapadékvízvezetési koncepció bemutatása:**

Az Ady E. u. északi oldali árkat két nagy vízgyűjtő terheli: A1 és A2, melyek egymásra épülnek. A biztonságra való törekvés érdekében az I. szakaszon végig azonos keresztmetszetű árkot terveztünk, melynek méretezési pontja a befogadónál van. Hasonlóan a déli oldali árkot a VM és VM2 vízgyűjtők terhelik.

Az egyesvízgyűjtő területek bemutatása:

Q(csap) l/s	Alapadatok				1 éves gyakoriság	2 éves gyakoriság	4 éves gyakoriság	10 éves gyakoriság	20 éves gyakoriság	33 éves gyakoriság	50 éves gyakoriság	100 éves gyakoriság
Vízgyűjtő terület	L(terep) m	L(csat) m	A m <sup>2</sup>	ALFA (átl)	100%	50%	25%	10%	5%	3%	2%	1%
VM1	550	676	991 865	0,1030	236,58	343,25	445,11	<b>600,08</b>	705,62	783,56	880,72	<b>1011,47</b>
VM2	750	460	118 636	0,1168	27,09	39,11	50,60	<b>68,21</b>	80,01	88,63	99,62	<b>114,13</b>
A1	480	330	244 640	0,1375	88,88	129,45	168,19	<b>226,75</b>	267,14	297,21	334,07	<b>384,40</b>
A2	300	474	51 495	0,1332	23,59	34,62	45,16	<b>60,88</b>	72,00	80,41	90,38	<b>104,40</b>
Összesen:			1 406 636	0,1113	376,14	546,43	709,06	<b>955,91</b>	1124,76	1249,81	1404,79	<b>1614,40</b>
Árkok mértékadó terhelése a befogadó Lósi patakba való becsatlakozásnál												
ADY É-i oldal	780	804	296135	0,27066	112,47	164,07	213,35	<b>287,63</b>	339,13	377,62	424,45	<b>488,80</b>
ADY D-i oldal	1300	1136	1110501	0,21982	263,67	382,36	495,71	<b>668,29</b>	785,62	872,19	980,34	<b>1125,60</b>

A csapadékvíz intenzitása :

Az MI-10-455/2-1998 sz. Belterületi vízrendezés című műszaki irányelv alapján számított mennyiségek bemutatása

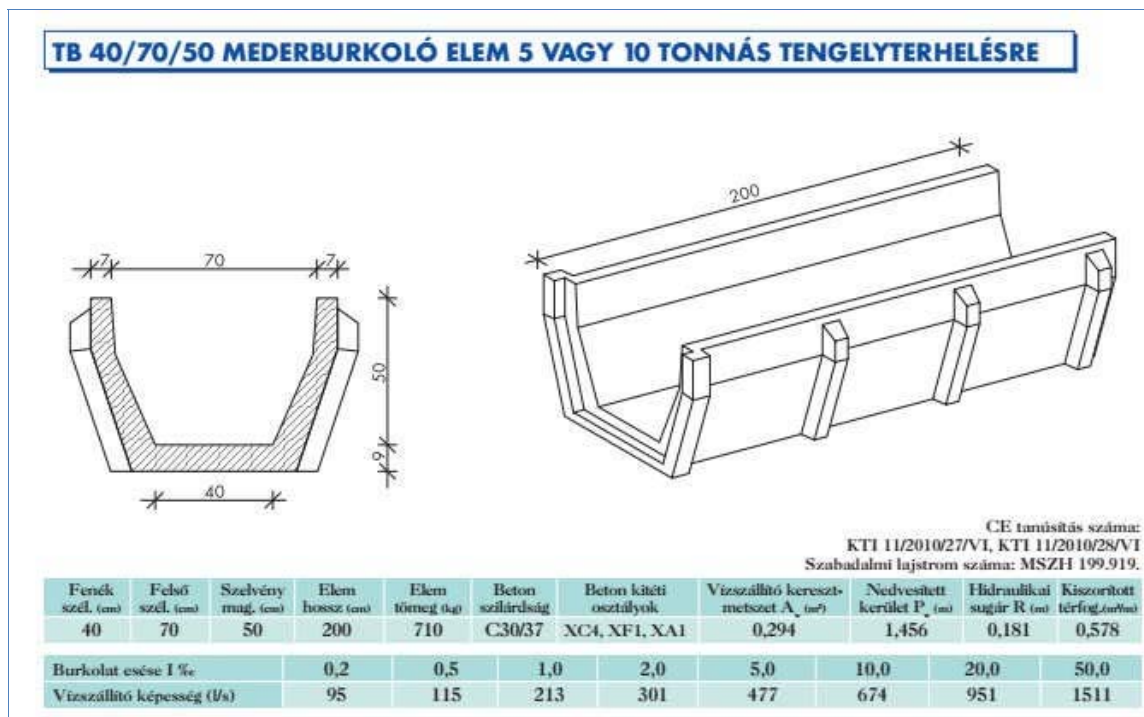
Alapadatok			
Vízgyűjtő terület	Lterep (m)	Lcsatorna (m)	A (m <sup>2</sup> )
VM1	550	676	991 865
VM2	750	460	118 636
A1	480	330	244 640
A2	300	474	51 495
<b>Σ</b>	<b>1940</b>	<b>1 406 636,00</b>	

Számítási adatok							
Vízgyűjtő terület	t1 (min)	t2 (min)	T (min)	t	a (l/s/ha)	m	ip (l/s/ha)
VM1	110	16	126	13	662	0,75	98,99
VM2	150	11	161	16	662	0,75	82,36
A1	96	8	104	10	662	0,75	114,31
A2	60	11	71	7,1	662	0,75	152,20

Vízgyűjtő terület	Erdő			Gyep			Tetőfelület			Burkolt felület			Q[csapadék] l/s
	α1	%	A (m <sup>2</sup> )	α1	%	A (m <sup>2</sup> )	α1	%	A (m <sup>2</sup> )	α2	%	A (m <sup>2</sup> )	α[átlag]
VM1	0,1	93,5%	927 394	0,14	4%	39 675	0,98	0,4%	3 967	0,6	2,1%	20 829	0,103
VM2	0,1	80,4%	95 383	0,14	5%	5 932	0,98	3,0%	3 559	0,6	11,60%	13 762	0,117
A1	0,1	9,50%	23 241	0,14	84,4%	206 476	0,98	1,0%	2 446	0,6	5,10%	12 477	0,137
A2	0,1	10%	5 150	0,14	46%	23 688	0,98	6,0%	3 090	0,6	38,00%	19 568	0,133
			<b>1 051 167</b>			<b>275.770</b>			<b>13 063</b>			<b>66 636</b>	<b>0,123</b>
													<b>1614,40</b>

Az egyes méretezési szelvények az alábbi vízgyűjtő területekről gyűjtik a csapadékvizet.

Méretezési szelvények	Vízgyűjtő területek	A (m <sup>2</sup> )	Q (l/s)
Ady E. u-i északi oldali árok	A1+A2	296.135	488,80
Ad E. u-i déli oldali árok	VM1+VM2	1.110.501	1125,60

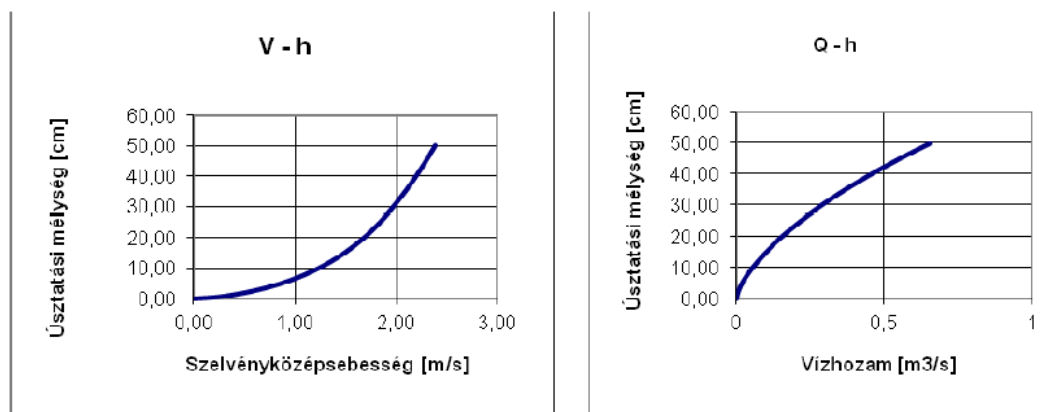
**A vizsgált keresztaszelvények megfelelőségének számítása:****Adv E. u. Északi oldal:****Trapéz-szelvényű gravitációs csatorna  
vízszállítása**

A különböző úsztatási mélységekhez tartozó vízhozamok és sebességek számítása

permanens, egyenletes vízmozgás feltételezésével

**Alapadatok** $h_{\max} = 50$  [cm] $b = 40$  [cm] $\rho = 1: 0,3$  $k = 74$  $i = 9,5$  [m/km] $i = 0,0095$  [m/m]

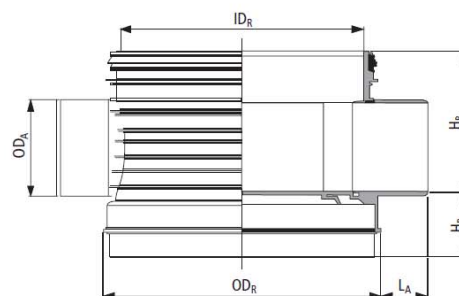
	<b>h</b> [cm]	$\alpha$	<b>F</b> [m <sup>2</sup> ]	<b>P</b> [m]	<b>C</b>	<b>v</b> [m/s]	<b>Q</b> [m <sup>3</sup> /s]	<b>Q</b> [l/s]
1	5,0	0,64	0,02075	0,50440	43,47822	0,86	0,018	17,8
2	10,0	0,93	0,04300	0,60881	47,57695	1,23	0,053	53,0
3	15,0	1,16	0,06675	0,71321	49,86212	1,49	0,099	99,2
4	20,0	1,37	0,09200	0,81761	51,41681	1,68	0,155	154,7
5	25,0	1,57	0,11875	0,92202	52,58731	1,84	0,218	218,4
6	30,0	1,77	0,14700	1,02642	53,52589	1,97	0,290	290,2
7	35,0	1,98	0,17675	1,13082	54,31160	2,09	0,370	369,9
8	40,0	2,21	0,20800	1,23522	54,99011	2,20	0,457	457,5
9	45,0	2,50	0,24075	1,33963	55,58984	2,30	0,553	553,0
10	50,0	3,14	0,27500	1,44403	56,12949	2,39	0,657	656,5



Számítási algoritmus			
		$v = C\sqrt{Ri}$	
Chezy:			
Vízhozam:	$Q = F \cdot v$	v	szelvényközépssebesség
Hidraulikus sugár:	$R = \frac{F}{P}$	F	a nedvesített szelvény területe
		P	a nedvesített szelvény kerülete
Sebességi tényező:	$C = k \cdot R^{\frac{1}{6}}$	i	a csatorna lejtése
		C	sebességi tényező
(Strickler - Manning)		k	Manning-féle simasági tényező
Forrás: Dr. Kozák Miklós, Hidraulikai példatár, Tankönyvkiadó, 1977, 67.o.			

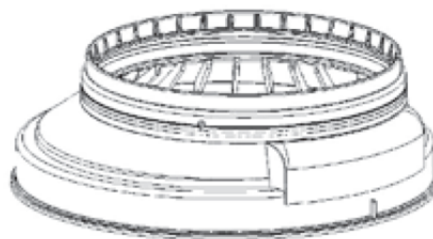
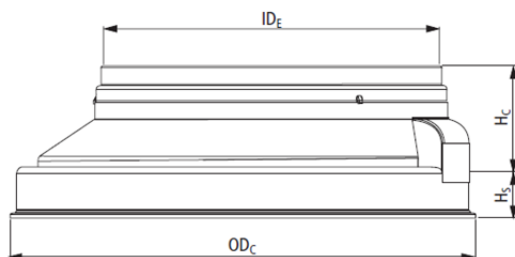
Az északi oldali tervezett árokmeder 0,085 km szelvényében tisztítóaknáknak folyásfeneke viszonylag magasan fekszik, ezért nem telepíthetők a töréspontokba a szabványos előregyártott betonelemes tisztítóaknáknak. Ezért ezeket a tisztítóaknákat műanyag elemekből kell megépíteni alábbi elemkiosztással:

### PRO 800 Fenék elem



Fenék típus	ID <sub>R</sub>	OD <sub>R</sub>	Cső kiállítás	Cső külső átmérő OD <sub>A</sub>					OD <sub>A</sub>					OD <sub>A</sub>					Max. tömeg Kg
				160	200	250	315	400	160	200	250	315	400	160	200	250	315	400	
PRO800	800	910	L <sub>A</sub>	117	122	149	158	176	H <sub>p</sub>	H <sub>p</sub>	H <sub>p</sub>	H <sub>p</sub>	H <sub>p</sub>	H <sub>B</sub>	H <sub>B</sub>	H <sub>B</sub>	H <sub>B</sub>	H <sub>B</sub>	50.80
PRO1000	1000	1110		111	125	153	164	186	205	205	210	210	215	465	465	460	460	455	72.40

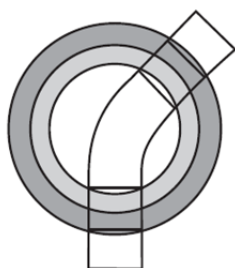
## TELESZKÓPOS PRO 800



Szűkítő elem	OD <sub>E</sub>	ID <sub>E</sub>	H <sub>E</sub>	H <sub>C</sub>	H <sub>S</sub>	OD <sub>C</sub>	Beépített lépcső	Tömeg Kg
800 FIX Lépcsővel	692	637	200	140	90	910	igen	10.7
800 FIX	692	637	200	140	90	910	nem	10
800 Teleszkópos		637		210	90	910	nem	7,9
Tömítő gyűrű	700	650						

Az iránytörések egyenként 135°-osak, ezekre is létezik előregyártott fenékelem:

**Iránytörő fenékelem 0° / 225° vagy 135°**



DN 200	8F0/135(225)D200	IRÁNYT800MM:0/135(225)FOK:H465:D200MM	PRO 800
DN 250	8F0/135(225)D250	IRÁNYT800MM:0/135(225)FOK:H460:D250MM	
DN 315	8F0/135(225)D315	IRÁNYT800MM:0/135(225)FOK:H460:D315MM	
DN 400	8F0/135(225)D400	IRÁNYT800MM:0/135(225)FOK:H455:D400MM	

A szűkítő elemre monolit betonkoszorúval ráilleszthető a teherbíró öntöttvas fedlap. Az engedélyezési tervben tervezett 4 db tisztítóakna (0+081 – 0+095,50 között) létesítése a nagyon kis építési mélység miatt nem lehetséges és utólagos felülvizsgálat alapján nem is szükséges. A tervezett árokszakaszk végénél és elejénél lévő 1-1 db tisztítóakna elhagyható, mert a magassági viszonyok megengedik, hogy a tervezett csatornát egy-egy ferdén beépített e.gy. beton elő és utófejjel közvetlenül bekössük a tervezett mederburkoló elemekbe. A műanyag tisztítóaknákat összekötő csőszakaszokat értelemszerűen műanyagból kell beépíteni (KG PVC). A műanyag anyagú csatorna csősúrlódási együtthatója azonban kedvezőbb, ami azt jelenti, hogy ugyanaz – vagy akár kisebb – csőátmérő is képes elszállítani az ide érkező csapadékvíz mennyiséget. A szükséges átmérő meghatározására vonatkozó számítást az alábbi táblázat tartalmazza.

<b>TERVEZETT MŰANYAG CSŐÁTERESZEK (D=40 CM) VÍZELVEZETŐ KÉPESSÉGE (az északi árokszakaszon, a haragtoronynál; 0+085)</b>		
<b>Csőfal érdessége</b>	k [mm]	0,40
<b>Kinematikai viszkozitás (víz 20°C)</b>	v [m <sup>2</sup> /s]	0,00000101
<b>Csatornacső átmérő</b>	d [m]	0,40
<b>Csatorna keresztmetszeti területe</b>	A [m <sup>2</sup> ]	0,13
<b>Nehézségi gyorsulás</b>	g [m/s <sup>2</sup> ]	9,81
<b>Tervezett csőátereszk fenékesése</b>	l [-]	0,095
<b>Tervezett csőátereszk fenékesése</b>	l [‰]	95,00

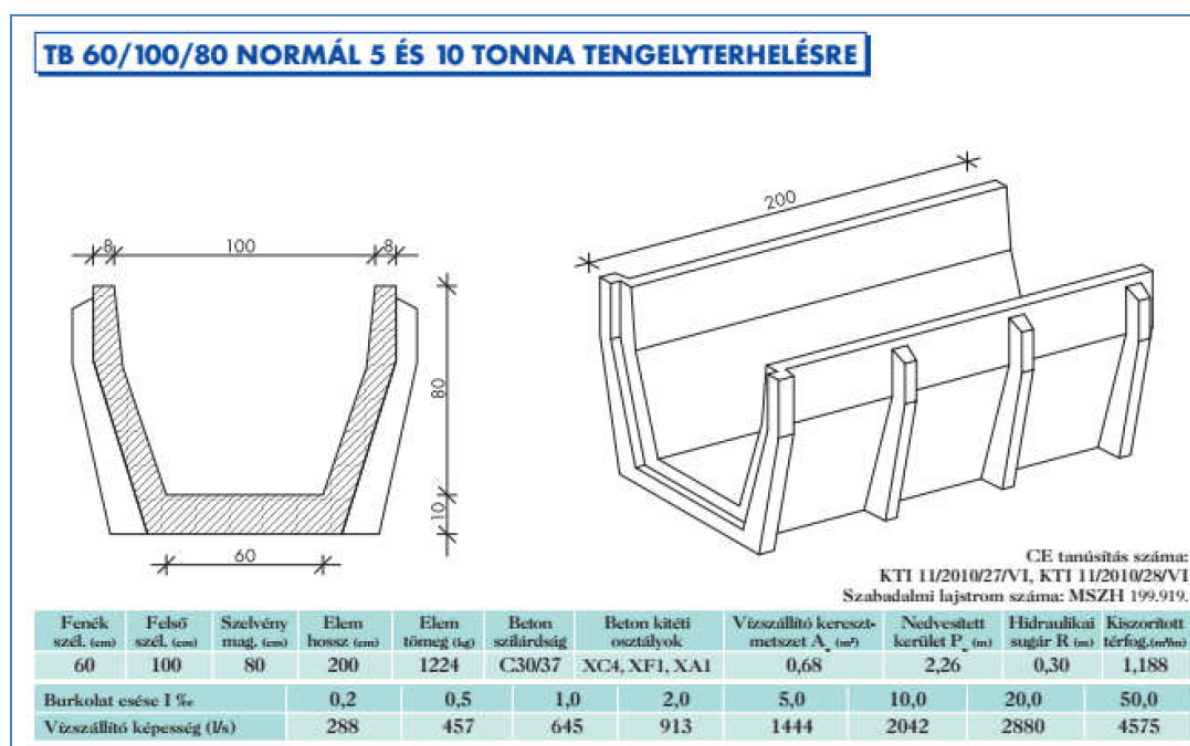


<b>Telt szelvényű közepsebesség</b>	$v_T$ [m/s]	6,14
<b>Elszállított vízmennyiség</b>	$Q$ [m <sup>3</sup> /s]	<b>0,772</b>
<b>Mértékadó csapadékvízhozam (lásd fentebb!)</b>	$Q_m$ [m <sup>3</sup> /s]	<b>0,489</b>

<b>Tervezett beton csapadécsatorna műanyag csatornával történő helyettesítésének megfelelősége</b>	
$Q_m=0,489 < Q=0,772$	<b>MEGFELEL</b>

A kiegészítő ellenőrző számítás alapján az eredetileg Ø50b betonsző csatorna helyettesítésére Ø40 KGPVC csatornacső alkalmazható, több mint másfélszeres biztonsági tartalékkal.

Ady déli oldali árok ellenőrzése:



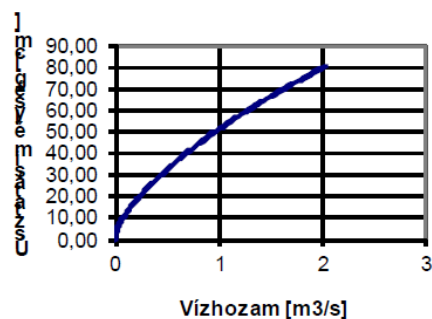
**Trapéz-szelvényű gravitációs csatorna vízszállítása**

A különböző úsztatási mélységekhez tartozó vízhozamok és sebességek számítása

permanens, egyenletes vízmozgás feltételezésével

**Alapadatok** $h_{\max} = 80$  [cm] $b = 60$  [cm] $P_{,00} = 0,25$  $i = 0,0095$  [m/m] $k = 76$  $i = 9,5$  [m/km]

	<b>h</b>	<b>[</b>	<b>F</b>	<b>P</b>	<b>C</b>	<b>v</b>	<b>Q</b>	<b>Q</b>
	<b>[cm]</b>		<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>[m]</b>		<b>[m/s]</b>	<b>[m<sup>3</sup>/s]</b>	<b>[l/s]</b>
1	8,0	0,64	0,04960	0,76492	48,17157	1,20	0,059	59,3
2	16,0	0,93	0,10240	0,92985	52,61726	1,70	0,174	174,3
3	24,0	1,16	0,15840	1,09477	55,06625	2,04	0,323	323,4
4	32,0	1,37	0,21760	1,25970	56,71689	2,30	0,500	500,0
5	40,0	1,57	0,28000	1,42462	57,95044	2,50	0,701	701,1
6	48,0	1,77	0,34560	1,58955	58,93370	2,68	0,926	925,7
7	56,0	1,98	0,41440	1,75447	59,75294	2,83	1,173	1172,9
8	64,0	2,21	0,48640	1,91939	60,45773	2,97	1,443	1442,9
9	72,0	2,50	0,56160	2,08432	61,07884	3,09	1,735	1735,4
10	80,0	3,14	0,64000	2,24924	61,63644	3,20	2,051	2050,9

**V - h****Q - h****Számítási algoritmus**

Chezy:

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

Vízhozam:

$$Q = F \cdot v$$

v

szelvényközépssebesség

Hidraulikus sugár:

$$R = \frac{F}{P}$$

F

a nedvesített szelvény területe

P

a nedvesített szelvény kerülete

i

a csatorna lejtése

Sebességi tényező:

$$C = k \cdot R^{\frac{1}{6}}$$

C

sebességi tényező

(Strickler - Manning)

k

Manning-féle simasági tényező

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

A fentiek alapján a tervezett kereszt-szelvények hidraulikai kapacitása megfelelő.

## 8. MŰTÁRGYAK

A vízmosás rendezés során 10 db gabion-keresztgát és 2 db gabion-bukógát épül a meglévő mederben.

0+350 - 1.sz. keresztgát

0+480 - 2.sz. keresztgát

0+550 - 3.sz. bukógát

0+675 - 4.sz. keresztgát

0+740 - 5.sz. keresztgát

0+840 - 6.sz. keresztgát

0+905 - 7.sz. keresztgát

0+980 - 8.sz. keresztgát

1+020 - 9.sz. keresztgát

1+095 - 10.sz. keresztgát

1+155 - 11.sz. keresztgát

1+240 - 12.sz. bukógát

2 db műanyag tisztítóakna épül az északi árokszakaszon:

0+092,00 műanyag tisztítóakna építése

- fedlap szint: 160,36 mBf

- folyásfenék szint: 159,45 mBf

0+087,10 műanyag tisztítóakna építése

- fedlap szint: 160,33

- folyásfenék szint: 159,40 mBf

## 9. KIEGÉSZÍTŐ LÉTESÍTMÉNYEK

A tervezett vízelvezetés kiépítése mellett a patakmederbe eddig bekötött csapadékcSATORNÁkat be kell kötni a tervezett vízelvezető rendszerbe.

## 10. KÖZMŰVEK

A meglévő felszín alatti közművek helyszínrajzi elhelyezkedése a közmű üzemeltetők adatszolgáltatási térképei alapján a K-1 jelű Közmű helyszínrajzon szerepelnek. A vezetékek helyszínrajzi elhelyezkedése tájékoztató jellegű, a magassági elhelyezkedésre nincs megbízható adat. **A közműszolgáltatók által előírtak betartandóak. A vezetékek környezetében csak kézi földmunka végezhető!**

- **Gázvezeték:** A tervezett létesítmény gázvezetékét ÉRINT

A tervezési területen lévő gázhálózat a TIGÁZ DSO Földgázelosztó Kft. üzemeltetésében van. Az NA63 PE gerincvezeték az Ady Endre utca útpályája alatt halad. Az 580 hrsz.-ú út csatlakozásánál a gerincvezeték elágazik. Az utca menti lakóingatlanokhoz NA32 PE fogyasztói bekötő vezetékeket ágaznak ki.

A gázelosztó vezeték biztonsági övezetének kiterjedése a vezeték nyomvonalától 5-5 m, ezen belül a gépi földmunka tilalmi övezet a gázelosztó vezeték szélső alkotóitól számított 1-1 m széles sáv. Az építési tevékenység kivitelezőjének gondoskodnia kell a kivitelezési munka megkezdése előtt az üzemeltető szakmai felügyelete mellett a keresztezett létesítmény nyomvonalának és a 203/1998. (XII.19.) Korm. rendelet 19/B. § (6) bekezdés szerinti övezet kijelöléséről, a kijelölt övezetnek az építési tevékenység alatti fenntartásáról, a keresztezett létesítmény feltárásáról. A kijelölés tervezett időpontja előtt 8 nappal üzemeltetői szakmai felügyelet írásos megrendelése szükséges.

- **Vízvezeték:** A tervezés létesítmény ÉRINTI a meglévő vízvezeték hálózatot. A tervezési területen a vízvezeték hálózat a DMRV Zrt. üzemeltetésében van. A 2. sz. főúti csatlakozás közelében NA32 KPE vízvezeték található. Az Ady Endre utcában a vízvezeték az 580 hrsz.-ú útsatlakozásig a D-i oldalon húzódik a meglévő járda alatt. Az 580 hrsz.-ú útsatlakozásnál a vízvezeték elágazik és az utca É-i oldalán húzódik tovább. Az itt található NA100 KMPVC vízvezeték a 861/2016/I. terv szerint tervezett útpadka, illetve útszegély alá kerül. A 0+145 és a 0+337 km. szelvények környezetében az É-i oldalon egy-egy földfeletti tűzcsap található, amely a tervezett útpadka szélébe kerül. Közmű üzemeltetői szakfelügyelet javasolt, melyet a kivitelezés megkezdése előtt 8 nappal írásban meg kell rendelni. A DMRV Zrt. kezelésében lévő közművezetékek megközelítése esetén kizárólag óvatos kézi földmunka végezhető a keresztezett közművezetékek kézi erővel történő felkutatása mellett!
- **Szennyvíz csatorna:** A tervezési területen gravitációs szennyvíz csatorna üzemel. A tervezett kialakítás a csatornahálózatot ÉRINTI. A szennyvízcsatorna hálózat a DMRV Zrt. üzemeltetésében van. A szennyvíz gerincvezeték a tervezési területen végig az Ady Endre utca meglévő útpályája alatt halad. A 0+075 szelvéynél tervezett csatorna átépítés miatti burkolatbontás és új pályaszerkezet építés a gerincvezeték érinti. Az 580 hrsz.-ú út csatlakozásánál a gerincvezeték elágazik. Közmű üzemeltetői szakfelügyelet javasolt, melyet a kivitelezés megkezdése előtt 8 nappal írásban meg kell rendelni. A DMRV Zrt. kezelésében lévő közművezetékek megközelítése esetén kizárólag óvatos kézi földmunka végezhető a keresztezett közművezetékek kézi erővel történő felkutatása mellett!
- **Elektromos vezeték:** A tervezési területen kis- és középfeszültségű légvezeték és földkábel található, melyet a tervezett kialakítás ÉRINT. Az elektromos hálózat az EMÁSZ Hálózati Kft. üzemeltetésében van. A tervezett létesítmények nyomvonalára 0,4 kV-os légvezetéseket keresztez. Az utca D-i oldalán 20 kV-os földkábel húzódik az útpálya és az árok közötti zöldsávban. Az 580 hrsz.-ú út csatlakozása után a földkábel a meglévő járda alatt húzódik tovább. A páros oldali lakóházakat követően a kábel az útpálya és a D-i oldali árok közötti zöldsávban halad egészen a 47-es számú ingatlan előtti trafóházig. Közmű üzemeltetői szakfelügyelet javasolt, melyet a kivitelezés megkezdése előtt 8 nappal írásban meg kell rendelni. A közműszolgáltató előírásait maradéktalanul be kell tartani, különös tekintettel a munkavédelmi és biztonsági előírásokra.
- **Távközlés:** A tervezett kialakítás a távközlési hálózatot ÉRINTI. A tervezési területen földkábeles távközlési hálózat működik a Magyar Telekom Nyrt. és a Sitel Kft. tulajdonában és üzemeltetésében. A tervezett beavatkozások a Sitel Kft. földkábelét nem érintik. A földkábel az utca páros oldalán húzódik a meglévő járda alatt egészen az 580 hrsz.-ú útsatlakozásig. Közmű üzemeltetői szakfelügyelet javasolt, melyet a kivitelezés megkezdése előtt 8 nappal írásban meg kell rendelni. Távközlési létesítmények 2-2 m körzetében csak kézi szerszámmal, és szakfelügyelet jelenlétében szabad munkát végezni, mindennemű gépi földmunka tilos. A feltárt kábelek munkaidőn túli őrzéséről, vagy annak legalább 30 cm-es ideiglenes földtakarásáról gondoskodni kell. A távközlő létesítmény feletti jelölő szalagot egy új, legkevesebb 2 m hosszú, az eredetivel azonos feliratozású darabbal pótolni kell. A szolgáltató által előírtakat szigorúan be

kell tartani. A kivitelezés során az előírt védőtávolságok (MSZ. 7487/2/80., MSZ. 7048/2/83.) szigorúan betartandóak.

Közműelhelyezésnél a 9004/1982. KPM-IpM; MSZ 7487; MSZ 7048; 123/1997. (VII.8.) Korm. rendelet szabványokat és előírásokat be kell tartani. A közműnyilvántartások hiányosságai és pontatlansága miatt a közművezetékek nyomvonala bizonytalan, tájékoztató jellegű volt. A közművek pontos helyét a kivitelezés során szakfelügyelet mellett kézi földmunkával kellett feltárni. A kézi feltárás nyomán a közművek tényleges helyének megállapítása után lehetett a szükséges közműkiváltásokról gondoskodni. Ivóvízvezeték párhuzamos megközelítésének vízszintes védőtávolsága 1,0 m palásttávolság (vízvezeték körüli körkörös fagyhatár!). Csatornacső ivóvízvezetékét csak alulról keresztezhet. Amennyiben műszakilag nem volt megoldható, hogy a csatorna alulról keresztezze a vízvezetékét, akkor a csatornát védőcsőbe kellett helyezni, a vízvezetékétől 2-2 méterre túlnyúlva. A szükséges védelmeket a házi bekötéseknél is be kellett tartani.

Gázvezeték párhuzamos megközelítésénél az MSZ 7487 szerint 1,0 m-es palásttávolságot kell betartani. Közcsatorna gázvezetékét csak alulról keresztezhet, 0,2 m-nél nagyobb távolságban. A keresztezések megépítése után a gázvezeték ágyazatát helyre kell állítani, tömöríteni, a vezeték fölé 50 cm-re a jelzőszalagot vissza kell helyezni. A munkagödör visszatöltését csak a szakfelügyelő hozzájárulása után lehet megtenni.

Távvezetési kábelek keresztezése csatornacsővel alulról történik, védőcső védelmében. Párhuzamos vonalvezetésénél 0,7 m-es védőtávolságot kell betartani. Árokkal való keresztezés esetén a kábelek süllyesztése válhat szükségessé, a kábelek védőcsőbe helyezése mellett. Az egyes közműkezelőktől a kivitelezés idejére a szakfelügyeletet meg kellett rendelni.

#### **A közműszolgáltató által előírtak maradéktalanul betartandóak.**

#### **FIGYELEM !**

**A közművek felszíni szerelvényeinek közelében csak kézi földmunka végezhető azokat a burkolat, illetve a tervezett terep magasságára kell emelni. A közmű üzemeltetők előírásait szigorúan be kell tartani!**

## **11. KERESZTEZÉSEK**

Közműkereszteзések:

*Északi oldali tervezett árok nyomvonala (I. szakasz):*

0+028,00	Ø200 KG PVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+031,60	T-COM távközlési földkábel keresztezése
0+032,80	T-COM távközlési földkábel keresztezése
0+036,90	Ø32 KPE vízvezeték keresztezése
0+059,00	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+067,00	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+113,40	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+132,90	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+148,20	Ø63 PE gázvezeték keresztezése
0+160,62	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+193,40	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+194,00	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+203,50	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+207,00	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+231,40	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+234,80	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+247,10	Ø32 PE gázvezeték keresztezése

0+261,60	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+266,00	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+269,50	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+298,50	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+298,70	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+316,20	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+316,70	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+324,60	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+329,70	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+338,50	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+345,70	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+362,10	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+366,30	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+371,30	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+379,60	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+387,60	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+396,60	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+404,10	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+405,70	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+425,60	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+430,20	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+447,70	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+453,20	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+454,80	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+470,62	0,4 kV elektromos földkábel keresztezése
0+472,00	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+476,30	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése

*Északi oldali tervezett árok nyomvonala (II. szakasz):*

0+002,70	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+004,60	0,4 kV elektromos földkábel keresztezése
0+046,20	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+065,80	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése

*Északi oldali tervezett árok nyomvonala (III. szakasz):*

0,4 kV elektromos földkábel keresztezése a I-II. szakasz csatlakozásánál

*Déli oldali tervezett árok nyomvonala:*

0+014,30	T-COM távközlési földkábel keresztezése
0+016,10	T-COM távközlési földkábel keresztezése
0+018,30	Ø63 PE gázvezeték keresztezése
0+019,00	Ø200 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+020,40	Ø32 KPE vízvezeték keresztezése
0+026,60	Ø200 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+030,70	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+043,00	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+050,40	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+065,90	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+067,70	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+074,40	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+080,90	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+088,40	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése

0+097,60	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+108,80	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+115,10	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+124,00	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+127,40	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+137,60	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+139,40	Ø32 KPE vízvezeték keresztezése
0+141,50	20 kV elektromos földkábel keresztezése
0+160,00	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+161,50	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+170,20	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+182,20	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+184,50	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+193,30	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+203,00	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+207,80	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+219,40	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+223,50	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+231,80	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+250,80	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+253,20	Ø32 PE gázvezeték keresztezése
0+255,80	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+286,80	Ø160 KGPVC szennyvízcsatorna keresztezése
0+291,20	Ø32 PE gázvezeték keresztezése

Egyéb létesítmények keresztezése;

*Északi oldali tervezett árok nyomvonala (I. szakasz):*

0+149,00 (580) hrsz utca keresztezése

*Déli oldali tervezett árok nyomvonala:*

0+341,50 meglévő fahíd keresztezése (elbontandó)

## 12. KIVITELEZÉSRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK, ÉS MINŐSÉGI KÖVETELMÉNYEK

Bontási és építés előkészítési munkák:

A tervezett TB 40/70/50 és TB 60/100/80 mederburkoló elemek beépítése előtt a meglévő árokburkolatokat el kell bontani. Célszerű a mederburkoló elemek felszedésével kezdeni. Ezeket lehetőség szerint úgy kell kibontani, hogy azokat az Önkormányzat később fel tudja használni. Ezt követően javasolt elbontani a monolit betonburkolattal ellátott árkokat. Az árokburkolatok bontásával egy időben érdemes elvégezni a szükséges sövényirtásokat. A 0+342 km szelvényben lévő fahidat el kell bontani.

Földkiemelés

A kivitelezés során gondoskodni kell a munkaterület védelméről, a védőkorlátok elhelyezéséről és szükség esetén a munkaterület éjszakai megvilágításáról. A meder- és gabion elemek beépítési mélységében, víztelenített, vagy száraz állapotában az altalajok teherbírása mindenhol biztosítja az ágyazat kialakításhoz szükséges teherbírást. A csapadékvíz elvezető rendszer és a keresztgátak építése során a kitermelt és visszatöltendő földet a kijelölt ideiglenes, a kiszoruló földet pedig végleges depóniába kell elszállítani.

TB előregyártott mederburkoló elemek beépítése

Az árokelemek beépítése előtt, be kell építeni a szemcsés fagyvédő réteget, majd gondosan  $Tr_{\gamma}=90\%$ -os tömörségi fokra kell betömöríteni. Ezt követően rakhatóak le az elemek. Az elemek mellett kialakuló hézagokat 0,2 cm vtg rétegenként kell tömöríteni! Az meglévő kapubehajtók átépítésével összhangban kell megépíteni az árokmedret. Azokon a helyeken, ahol az árokelemek felső éle és a tervezett kapubehajtó alsó síkja nem ér össze, ott ezt a hézagot rábetonozással kell pótolni, C30/37-20-F2-XF3 min. betonból.

#### Gabion kereszt- és bukógátak építése:

A gátak építése kizárólag kézi munkavégzés mellett megengedett. A védett területre munkagépek nem hajthatnak be! A Reno-matracok beépítése szintén csak kézi munkavégzés mellett történhet. A Reno és gabion rácsokat be kell helyezni a helyszínrajzon megjelölt helyekre és kézi munkavégzéssel fel kell tölteni az előírt köanyaggal. Az utófenék betonozási munkáit a szemcsés fagyvédő réteg terítését követően lehet elvégezni, a keresztoszvényeken ábrázolt kialakítással. A betongerendák és beton ágyazatok a víz romboló hatásának ellen kell álljanak, ezért C30/37-20-F2-XF3 min. betonból kell azokat elkészíteni. A gabion-rácsok feltöltését követően, az élek mentén össze kell drótozni a gabion elemeket, a stabilabb együttdolgozás miatt.

**A tervezett vízelvezetés rendszerébe kommunális vagy más, az összegyülekező csapadékvízről eltérő eredetű szennyvíz bevezetése szigorúan tilos!**

#### Földvisszatöltés, tömörítés

A visszatöltésre kerülő talaj minősége az eredeti, kiemelt talaj minőségénél nem lehet kedvezőtlenebb tulajdonságú. A munkagödrökbe áttört, puha, illetve szerves talajokat nem szabad visszatölteni. A TB mederelemek melletti sávban csak I-II. fejtési osztályú talaj tölthető vissza, helyszíni talaj csak akkor használható fel, ha a megfelelő tömöríthetőség biztosított. A cső felett 500 mm vastagság felett géppel végezhető a tömörítés. A TB mederelemek és a gabion elemek alá 20 cm szemcsés ágyazat készítenő  $Tr_{\gamma} = 90\%$ ,  $E_2=45\text{Mp/m}$  tömörséggel és teherbírással. Az árokelemek háttöltése max. 20 cm-es rétegekben, rétegenkénti gondos, egyenletes tömörítés mellett  $Tr_{\gamma}=90\%$  tömörségi fokig kell tömöríteni. A háttöltés teteje az eredeti állapotnak megfelelően füvesítendő.

#### Befejező munkák

Az elbontott házi csapadékbekötéseket újra be kell kötni a már megépült árokrendszerbe. A tervezett közel vízszintes felületek termőföld terítése és füvesítése, majd a munkaterület tisztítása, az ideiglenes anyagdepóniák megszüntetése és az építés alatti forgalomkorlátozás jelzéseinek eltávolítása a befejező feladat.

### **13. MUNKAVÉDELEM, BALESETVÉDELEM, TŰZVÉDELEM ÉS EGÉSZSÉGÜGYI ELŐÍRÁSOK**

#### *Munkabiztonsági és egészségvédelmi terv*

A tervdokumentációban foglalt műszaki tartalom megvalósítása során a vonatkozó építési szabályokat, tűzvédelmi szabályokat, munkavédelmi szabályokat, valamint eljárásrendet be kell tartani, úgymint:

#### *Eljárásrend*

- A kivitelezés csak átadott munkaterületen kezdődhet meg.
- A munkaterület átadásakor a közterületért felelős Önkormányzat és az építési munkákért felelős kivitelező közös helyszíni bejárás on győződik meg az érintett terület határainról, megközelítési lehetőségeiről, a munkavégzés körülményeiről, valamint a munkavégzés során előreláthatóan fennálló kockázatokról.



- A munkaterület átadás-átvételének tényét, valamint a helyszíni bejárás során feltárt tényezőket jegyzőkönyvben rögzítik.
- A munkaterület visszaadásáig a munkaterületen történő eseményekért (közlekedés, forgalomirányítás, veszélyre felhívó táblák kihelyezése, szállítás, rakodás, építési tevékenység, deponálás, vízelvezetés, stb.) Kivitelező felelős.
- Az építési hely környezetét és határát ki kell jelölni és jelzőtáblákkal kell ellátni.
- A munkaterületre csak a Felelős vezető tudtával és jóváhagyásával lehet belépni.
- A munkaterületen bárminemű tevékenységet csak a Felelős vezető tudtával és jóváhagyásával lehet folytatni.

### *Építési szabályok*

- Biztonsági és egészségvédelmi koordinátort szükséges alkalmazni (vagy megbízni) a koordinátori szerepek betöltésére.
- A munkahelyen a rendet és tisztaságot meg kell tartani (szükség esetén helyre kell állítani).
- Közlekedési útvonalak meghatározása, megvilágítása szükséges. (Csúszás-, botlásmentes, egyenletes járófelület biztosítása és fenntartása szükséges.
- Fel kell tární az építési tevékenység során fennálló kockázatok minőségi és mennyiségi tényezőit.
- Gondoskodni kell folyamatos ellenőrzésről (útvonalak, építési folyamatok, berendezések, gépek, munkabiztonság, munkakörülmények, üzemeltetést megelőző ellenőrzés, stb.)
- Gondoskodni szükséges karbantartásról, a meghibásodások azonnali elhárításáról (tilos olyan munkagéppel, berendezéssel munkát végezni, amelynél többlet-kockázat merülhet fel; tilos olyan munkaterületen dolgozni, ahol a munkakörülmények az elfogadható kockázati szint alá csökkentek).
- Az építési tevékenység során felhasznált vagy elszállítandó anyagok tárolásáról gondoskodni szükséges. Tárolási területet kell választani, azt el kell választani. A tárolás szabályait be kell tartani.
- Az ipari és/vagy kommunális hulladék tárolásáról, elszállításáról gondoskodni szükséges.
- A körülmények változásához és/vagy a munkafolyamatok előrehaladásához folyamatosan igazítani szükséges az organizációs tervet.
- Az egyes ipari tevékenységek kölcsönhatásainak figyelembevétele miatt biztosítani szükséges az együttműködés feltételeit (munkavállalók, munkáltatók, önálló vállalkozók, munkavégzés hatókörében tartózkodók, érdekelt felek között).
- A stabilitásnak, állékonyságnak és szilárdságnak minden munkafolyamat során meg kell lennie, ahol annak hiánya munkabiztonsági kockázatot jelentene. Ahol a (talaj-/épület-) szerkezet az önsúlyát és/vagy a hasznos teher viselését nem képes ellátni, ott hatékony műszaki megoldással szükséges biztosítani a stabilitást, állékonyságot, szilárdságot.
- Az energia elosztó berendezéseket méretezni szükséges, az érintésvédelmi és tűzvédelmi követelményeknek meg kell felelniük.
- A menekülési útvonalakat (szükség szerint vészkijáratokat) meg kell jelölni, méretezni szükséges.

- A rakodáshoz, szállításhoz, anyagmozgatáshoz, közlekedéshez szükséges térnek mindig rendelkezésre kell állnia.
- Ahol szükséges, az építési helyen fedett átjárókat kell kialakítani, vagy lehetetlenné kell tenni a veszélyes helyekhez való hozzáférést.
- Az anyagkitermelő és anyagkezelő járművek és gépi berendezéseik használata során a vonatkozó szabályokat be kell tartani.
- A létesítményekkel, gépekkel, berendezésekkel tevékenységet végezni csak a vonatkozó szabályok betartása mellett lehetséges.
- Anyagkitermelés esetén biztonsági intézkedéseket szükséges tenni alkalmas dúcolások vagy megtámasztások használatával; a személyek leesésével, anyagok vagy tárgyak lezuhanásával vagy a víz betörésével járó veszélyek megelőzésével.
- A földmunkák biztonságtechnikai és egészségvédelmi követelményeit a geológiai, hidrológiai és talajmechanikai vizsgálati adatok és erőtani számítások alapján kell megtervezni. Nem kell talajmechanikai vizsgálatot végezni abban az esetben, ha a legkedvezőtlenebb (laza, szemcsés) talaj figyelembevételével történő dúcolást, illetve rézsűhajlásokat alkalmazzák.
- A munkagödör (munkaárok) szélét a szakadólapon belül csak abban az esetben szabad megterhelni, ha a dúcolás a terhelésből származó többletterhelés felvételére van méretezve.
- Kézi földmunka esetében a munkaárok szélén 0,50 m széles padkát kell kialakítani.
- A talajt alávágással kiemelni nem szabad.
- Meg kell akadályozni a föld visszapergését a munkaárokba.
- A dúcolatlan munkagödör (munkaárok) megengedett mélységét terheletlen térszint, különböző talajok és rézsűhajlások esetében a vonatkozó jogszabályban foglalt értékek mutatják. Ennek alkalmazása kötelező.
- Kézi munkával a rézsűket az anyag minőségének és rétegződésének megfelelően, lépcsőzetesen haladva kell kitermelni. Lépcsőzött kiképzés esetén azok padkamagassága legfeljebb 1,0 m lehet; padkák (lépcsők) szélessége nem lehet kisebb azok magasságánál.
- Az 1,0 méternél mélyebb munkagödörbe (munkaárokba) való biztonságos közlekedést 5,0 m mélységig mozdulás ellen rögzített támasztó létrával lehet, ezt meghaladó méret esetén lépcsővel kell megoldani. Rézsűs kiemeléskor feljárt kell készíteni.
- A dúcolás olyan legyen, hogy a kidúcolt földtömeg vagy építmény állékonyságát és a munkahelyeken dolgozók testi épségét védje, valamint a munkaterületről a kitermelt anyag eltávolítható, és a kidúcolt munkatérben a munka elvégezhető legyen.
- A dúcolást a talaj állékonysága és a munkaszint mélysége, továbbá a fellépő igénybevételnek megfelelően kell kialakítani. Amennyiben a munkagödör 5 méternél mélyebb, vagy ha a munkagödör mellett - a szakadó lapon belül - statikus és dinamikus terhelés is várható, ebben az esetben a dúcolás biztonságát számítással kell igazolni.
- A dúckeretek felett átvezető hidak szerkezetei a dúckerettel nem köthetők össze.
- A dúcon átjárni, azokat munkaállásként és anyagtárolásra használni nem szabad.
- A dúcolás mögött képződött üregeket vagy kagylósodást kitöltéssel meg kell szüntetni.
- A dúcolt munkagödör (munkaárok) mélyítését a talaj minőségétől függően, de tömör talajban legalább 1,0 méterenként, nem állékony talajban legalább 0,5 méterenként a dúcolással követni kell.
- A kidúcolt munkagödör (munkaárok) fenékszélessége 0,8 méternél kisebb nem lehet. Ettől eltérni abban az esetben szabad, ha a munkaárokban emberi munkavégzés nem történik és a tervező az alkalmazott technológia és csőátmérő figyelembevételével a tervekben írja elő a biztonságos munkavégzés feltételeit.

- Az anyagkitermelés megkezdése előtt, intézkedéseket kell tenni azoknak a veszélyeknek a meghatározására és minimalizálására, amelyek a föld alatti kábelekből és más elosztó rendszerekből erednek.
- A földmunkák területén lévő vezetékek nyomvonalát, a berendezések helyét és a szükséges védelmi körzetet a kiviteli terveken fel kell tüntetni.
- A térszint alatti földmunkák megkezdése előtt az építési területen az ismeretlen vagy rejtett nyomvonalú vezetékeket fel kell kutatni, és a munkák során fellelt vezetékeket, tárgyakat azonosítani kell. Ezt műszeres vizsgálattal vagy kutatóárok, illetve kutatóakna alkalmazásával kell elvégezni.
- A kutatóakna legalább 1,80 x 0,80 m-es legyen. A kutatóárkot vagy aknát kézi erővel, lépcsősen haladva kell kiemelni.
- Ha az építési területen nem azonosítható anyagot (veszélyes hulladékot, lőszert stb.), vezetéket tárnak fel, a munkát csak akkor lehet folytatni, ha annak veszélytelenségéről - szükség esetén szakértő bevonásával - meggyőződtek.
- A munkagödörnél (munkaároknál) legalább 200 méterenként, illetve az épületek és egyéb ingatlanok bejáratai előtt építési átjárókat kell létesíteni. Az átjárók szélességi mérete egyirányú gyalogos közlekedés esetén legalább 0,60 m, kétirányú gyalogos közlekedés esetén legalább 1,00 m.
- Ha az átjáró szintje alatt 1 méternél nagyobb mélység van, akkor az átjárót a vonatkozó jogszabályban meghatározottak szerinti korláttal kell kialakítani.
- A járműközlekedés céljára ideiglenesen épített hidakon és átjárókon a terhelhetőséget fel kell tüntetni.
- A földhalmokat és egyéb anyagokat az anyagkitermelő helyektől távol kell elhelyezni, és a mozgó járművek útját messzebb kell kijelölni. Szükség esetén megfelelő korlátokat kell felállítani.

#### *Munkavédelmi szabályok*

- A munkaterületen bárminemű tevékenységet csak az a személy végezhet, aki erre megbízással rendelkezik.
- A munkaterületen bárminemű tevékenységet csak az a személy végezhet, aki a munkavédelmi oktatáson részt vett, a munkaterületen megjelenő – munkabiztonságot érintő – kockázatokat minőségi és mennyiségi szempontból ismeri.
- Az emberi szervezet számára megfelelő hőmérsékletet szükséges biztosítani. (Szükség esetén pihenőidőt, védőitalt kell biztosítani.
- Ivóvizet szükséges biztosítani, az ivóvíz vételezés szabályait be kell tartani.
- A munkavállalóknak biztosítani szükséges az elsősegély nyújtási lehetőséget.
- Illemhely biztosítása szükséges.
- Tisztálkodási lehetőség biztosítása szükséges.
- Építési munkahelyen fejjvédő sisak viselése kötelező. Kivételt képeznek a tárgyak leesésétől nem veszélyeztetett, belső munkahelyen végzett szakipari és irodai munkák.
- Az árkokban munkát végezni csak akkor lehet, ha a munkavégzés megkezdése előtt a munkavégzés irányítója meggyőződött arról, hogy ott gázok vagy egyéb veszélyes anyagok nem képződtek; vagy képződnek, de ezek a munka során felhasznált anyagokkal vagy eszközökkel reakcióba lépve nem veszélyeztetik a munkavállalók egészségét.
- A munka elvégzésére gyakorlattal rendelkező munkavállalókat kell kiválasztani, akikkel ismertetni szükséges az őket fenyegető veszélyeket.
- A munkavállalókat a szükség esetén megteendő védelmi és mentési intézkedésekre ki kell oktatni.

- Amennyiben több csoport végzi egyidejűleg a munkát, előre kijelölt személyek felelősek annak koordinálásáért.
- A munkavégzés irányítója a szűk térbe történő beszállás előtt köteles meggyőződni arról, hogy a munkavállalók a szükséges egyéni védőeszközökkel fel vannak szerelve.
- A biztonsági intézkedések megvalósításáért a munkavégzés teljes időszaka alatt a munkavégzés irányítója a felelős.
- A munkavállalókat és a munkavégzés hatókörében tartózkodókat a leeső tárgyakkal szemben kollektív műszaki védelemmel kell megvédeni, ott ahol ez műszakilag megoldható.
- A munkáltatónak biztosítani szükséges az időjárás hatásaitól védett helyiséget étkezésre, valamint főző- és étel melegítésére alkalmas felszerelést kell a helyszínen tartani.
- A fizikai kóroki tényezőket fel kell tární, a védekezés módját és lehetőségeit rögzíteni szükséges.
- A kémiai kóroki tényezőket fel kell tární, a védekezés módját és lehetőségeit rögzíteni szükséges.
- A tevékenység során fellépő kockázatokhoz szükséges igazítani az egyéni védőeszközöket. Azok használata kötelező. Egyéni védőeszköz juttatási rendet kell kidolgozni a védőeszközök minőségi és mennyiségi megválasztásához.
- A munkáltatónak biztosítani szükséges az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés lehetőségét. Ennek folyamatos ellenőrzését és fenntartását a munkáltató látja el.

#### *Tűzvédelmi szabályok*

- A létesítmény megépítésével új tűzcsap nem létesül.
- A létesítmény megépítésével két db, föld feletti kivitelű tűzcsapot érintünk a 0+145 és a 0+337 km szelvényeknél.
- A környezeti hőmérsékletnél magasabb hőmérsékletű munkagépektől, eszközöktől (vagy azok egyes részeitől) megfelelő (tűz)távolságot kell tartani. Léghűtés esetén a levegő áramlását biztosítani szükséges.
- Esetlegesen kialakult tűz oltására alkalmas és elégséges tűzoltó készüléket szükséges fenntartani és rendelkezésre bocsátani.
- Tűzoltó egységek beavatkozását biztosító követelményeknek – jogszabályi előírásoknak megfelelően – folyamatosan fenn kell állniuk (riasztás, tűzoltási felvonulási út, tűzoltási felvonulási terület, tűzcsapok hozzáférhetőségének fenntartása, stb.)
- Szabadtéren csak az ott folytatott folyamatos tevékenységhez szükséges anyag és eszköz tartható.
- Szabadtérből, a gépről, a berendezésről, az eszközről, a készülékről a tevékenység során keletkezett robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályba tartozó anyagot, hulladékot folyamatosan, de legalább műszakonként, valamint a tevékenység befejezése után el kell távolítani.
- I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékkal, zsírral szennyezett hulladékot jól záró fedővel ellátott, nem tűzveszélyes anyagú edényben kell gyűjteni, majd erre a célra kijelölt helyen kell tárolni.
- Az I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot alkalomszerűen csak szabadban vagy hatékonyan szellőztetett helyiségben szabad használni, ahol egyidejűleg gyújtóforrás nincs.

- Olajos, zsíros munkaruha, védőruha - ruhatár-rendszerű öltöző kivételével - csak fémszekrényben helyezhető el.
- A munkahelyeken a tevékenység közben és annak befejezése után a munkát végzőnek ellenőrizni kell a tűzvédelmi használati szabályok megtartását, és a szabálytalanságokat meg kell szüntetni.
- A tűzoltó vízforrásokat a vonatkozó műszaki követelmény szerinti jelzőtáblával kell jelölni.
- A tűzoltó vízforrások akadálytalan megközelíthetőségét biztosítani kell.
- Égő dohány neműt, gyufát és egyéb gyújtóforrást tilos olyan helyre tenni vagy ott eldobni, ahol az tüzet vagy robbanást okozhat.
- Robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályba tartozó gázt, gőzt vagy I-II. tűzveszélyességi fokozatú folyadékot, az ilyen anyagot oldott állapotban tartalmazó szennyvizet, valamint vízzel vegyi reakcióba lépő, robbanásveszélyes vagy tűzveszélyes osztályba tartozó gázt fejlesztő anyagot a közcsatornába vagy a szikkasztóba bevezetni tilos.
- Kizárólag olyan erő- és munkagép helyezhető el és használható, amely rendeltetésszerű használata esetén környezetére gyújtási veszélyt nem jelent.
- Azoknál a gépeknél, amelyeknél a hőfejlődés vagy a nyomás emelkedése tüzet vagy robbanást idézhet elő, a technológiai szabályozó berendezéseken túl olyan korlátozó berendezést kell alkalmazni, amely a gép működését és a hőmérséklet vagy nyomás további emelkedését - technológiai utasításban meghatározott biztonsági határérték elérésekor - megszünteti.
- Ha a gépbe jutó idegen anyag tüzet vagy robbanást okozhat, gondoskodni kell a bejutás megakadályozásáról.
- A forgó, súrlódó gépalkatrésznél és tengelynél a berendezésre és környezetére tűzveszélyt jelentő felmelegedést meg kell előzni.
- Csak olyan villamos berendezés használható, amely rendeltetésszerű használata esetén a környezetére nézve gyújtásveszélyt nem jelent.
- A villamos gépet, berendezést és egyéb készüléket a tevékenység befejezése után ki kell kapcsolni.
- A villamos gépet, berendezést és egyéb készüléket használaton kívül helyezésük esetén a villamos tápellátásról le kell választani.
- A kivitelezésre, építésre és az üzemelésre vonatkozó szabványok:

MSZ-04-900:1989	Munkavédelem. Építőipari munkák általános biztonságtechnikai követelményei
MSZ-04-901:1989	Munkavédelem. Építőipari földmunkák, dúcolások és alapozások biztonságtechnikai követelményei
MSZ-04-902:1983	Munkavédelem. Épületszerelési munkák biztonságtechnikai követelményei
MSZ-04-903:1983	Munkavédelem. Kőműves munkák biztonságtechnikai követelményei
MSZ-04-904:1983	Munkavédelem. Beton- és vasbeton munkák biztonságtechnikai követelményei
MSZ-04-905:1983	Munkavédelem. Építőipari bontási munkák biztonságtechnikai követelményei
MSZ-04-963-1:1987	Munkavédelem. Építőipari gépek. Biztonságtechnikai

	követelmények
MSZ-04-963-2:1987	Munkavédelem. Építőipari gépek. Kiegészítő biztonságtechnikai követelmények
MSZ-04-965:1984	Munkavédelem. Építőipari gépek telepítési követelményei

A tervdokumentációban megjelenő csapadékvíz elvezető mű létesítése során mindenkor biztosítani szükséges a munkát végzők, a munkaterület hatókörében tartózkodó személyek (gyalogosok, lakosok, ellenőrzést végzők, stb.), az érintett anyagi javak és földterület biztonságát.

**Fentiek betartásáért, betartatásáért a Kivitelező felel!**

## 14. KÖRNYEZETVÉDELEM

A veszélyes hulladékok keletkezését, ártalmatlanítását, gyűjtését, tárolását az 98/2001. (VI.15.) Korm. Rendelet és vállalati előírások szabályozzák. Az építkezés befejezése után építési törmelék, bontott anyag az építés területén nem maradhat. A mart, újrahasznosítható anyagot a Megbízó által kijelölt, engedéllyel rendelkező lerakóhelyen kell elhelyezni. Az építés során szabadtéren alapanyagok illetve késztermékek csak diffúz légszennyezést nem okozó, és csak a talajt, illetve a talajvizet nem szennyező módon tárolhatók. A dolgozók részére hordozható illemhelyet kell telepíteni.

**A felmarásra kerülő burkolati jelek veszélyes hulladéknak számítanak!**

Tűz- és robbanásveszélyes anyagok (üzemanyag stb.) csak a tűzrendészeti szabályok 9/2008. (II. 22) ÖTM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) betartásával tárolhatók. A tervezési területen be kell tartani a 12/1983. (V.12.) MT. rendelet, valamint a 4/1984. (VIII.8.) EüM. rendelet zaj- és rezgésvédelmi határértékeit. Hulladékgazdálkodási terv: a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet 1. sz. melléklete alapján, külön jegyzék készül az útépítés során keletkező bontott anyagokkal kapcsolatban az előírt EWC kódok szerinti besorolás szerint.

### 14.1. Építési munkák környezeti terhelése és hatásai

#### Közúti szállítás

Az építési forgalom az érintett területet, illetve a lakosságot jelentős mértékben nem érinti. A kivitelezéssel jelentős forgalomkorlátozások nem várhatóak, részint zaj-, és porhatás várható. Az vízmosásmegkötés és az árokmeder átépítést kézi munkavégzéssel kell megépíteni, a környezet védelmének érdekében.

#### Építés

Az építés a lakóövezetek közvetlen környezetében, belterületen történik, így az a település lakosságát közvetlenül érinti.

Az építési munkák részint

- Földmunkák: feltárás, munkaárok ásása, földvisszatöltés, tömörítés, humuszosítás, füvesítés
- Építési munkák: csőfektetés, akna-, és műtárgyépítés, betonozás, szakipari szerelések
- Fentiek hagyományos technológiákkal és technikákkal elvégezhetők, így azoknak átlagtól eltérő környezeti hatásuk nincs.

#### Üzemeltetés

A csapadékvíz elvezető rendszer illetve a gátműtárgyak karbantartásakor a gépek lényeges többletforgalmat nem okoznak.

A karbantartáshoz kézi eszközök, lapát, vödör, csatornatisztító berendezés, esetleg anyagpótlás szükséges.

A karbantartó gépek engedélyezett géptípusok, az esetleges forgalomnövekedés rövid ideig tartó, és időszakos, így az, jelentős környezetterhelés-növekedést nem okoz.

## **14.2. Havária helyzetek**

### **Közúti szállítás**

Az építési anyagok, gépek, eszközök közúti szállításakor baleset, borulás stb. következtében havária-helyzet állhat elő. A baleset következményeként a területre kerülő benzint, olajat, vagy építőanyagokat a területről szakszerűen össze kell gyűjteni, illetve semlegesíteni kell. A visszanyerhető építőanyagot deponálni kell, és mihamarabb el kell szállítani.

### **Építés**

Az építési munka a meglévő környezetet kismértékben zavarja, de környezetkárosítást nem okoz. Havária fordulhat elő az alábbi esetekben:

- Gépek borulásakor: az olajjal, benzinnel stb. szennyezett talajt és törmeléket össze kell gyűjteni, szakszerűen mentesíteni kell, majd kezelésre, vagy ártalmatlanításra (megsemmisítésre) el kell szállítani.
- Tűz esetén: az illetékes Tűzoltóságot haladéktalanul értesíteni kell, és a tűz oltását ezzel egyidőben meg kell kezdeni.
- Nagyobb esőzések alatt: az árokba zúduló váratlan és nagymennyiségű csapadék a dűcolatot megrongálhatja, illetve talajeróziós hatásokat okozhat, azonban környezetvédelmi károsodást nem eredményez. A dűcolatot minden nagyobb esőzés után meg kell vizsgálni, szükség szerint meg kell erősíteni.
- Víz-, illetve, gázvezeték törése, illetve kábelszakítás esetén a területet megfelelő védelemmel kell ellátni, a szolgáltatót azonnal értesíteni kell, a vezeték kiszakaszolásáról azonnal gondoskodni kell. Esetlegesen előfordulhat a környező lakosság értesítése mellett a terület kiürítése is.

### **Üzemeltetés**

A karbantartó gépek mozgása közben a közúti szállításnál leírtak fordulhatnak elő. A vízelvezető rendszer vagy a gátak bármely elemének tönkremenetelénél, az építésnél leírtakat kell figyelembe venni.

## **14.3. Hulladékok**

### **Folyamatos üzem**

A tervezett létesítmény folyamatos működésből keletkező hulladékkal számolni nem kell. Az árok elemekben és a gabion elemekben kiüledő iszap és hordalék nem tekinthető hulladéknak; természetes anyagok, melyet a csapadékvízvezető rendszer működtetéséért felelős szervezet illetve a vízfolyás kezelője évente legalább 2-szer, ill. nagyobb esőket követően el kell távolítson.

### **Egyéb, nem folyamatosan keletkező hulladékok**

#### **Építési hulladékok**

A talajmechanikai feltárások szerint a földmunkákkal érintett területeken idegen szennyező forrásnak tekinthető anyagok kiemelése nem várható. Amennyiben a műtárgyak földkiemelése során ilyen anyag kerülne a felszínre, ezt elkülönítve kell tárolni, majd akkreditált laboratóriumban történő minősítés után a megfelelő lerakóhelyre kell szállítani.

Az építés, illetve a telep karbantartása során keletkező egyéb hulladékokat szelektív módon kell gyűjteni és ennek megfelelően elkülönítve kell tárolni.

Besorolásuk a 16/2001. (VII. 18.) KöM. rendeletben előírtak szerint akkreditált laboratóriumban történjen.

## **14.4. Hulladékgazdálkodási jegyzék**

A kivitelezés során a bontott anyagokról a tényleges mennyiségnek megfelelő hulladék gazdálkodási jegyzék készítendő, és a jegyzék szerinti anyagok elhelyezését engedéllyel rendelkező lerakóhelyre igazolni szükséges.

Ezen bontási anyag mennyiségek elhelyezése, szállítása és ártalmatlanítása során be kell tartani a hulladékgazdálkodásról szóló **2000. évi XLIII. Törvényhez** kapcsolódó, **22/2001. (X. 10.) KöM** rendelet (a hulladéklerakás, valamint a hulladéklerakók lezárásának és utógondozásának szabályairól és egyes feltételeiről), valamint a **98/2001. (VI. 15.) Korm. Rendelet** (A veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről.) és a **213/2001. (XI. 14.) Korm. Rendelet** (A települési hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről.) rendeletek tárgyi vonatkozású előírásait.

#### **14.5. Bontott anyagok elhelyezése**

A tervezett létesítmény megvalósításához az alábbi bontott anyagok elhelyezése szükséges.

- 1.) Fa: (EWC kód: 17 02 01)** Az elbontott fahidak épen maradt anyaga újra hasznosítható, ezért elbontás után olyan helyre kell szállítani, ahol újra hasznosításhoz fölhasználható az elbontott anyag. A telephelynek érvényes működési engedéllyel kell rendelkeznie.
- 2.) Beton: (EWC kód: 17 01 01)** A tervezési területen lévő betont össze kell törni és a hulladékot el kell szállítani olyan telephelyére, amely érvényes működési engedéllyel rendelkezik.
- 3.) Földanyag: (EWC kód: 17 05 04)** A tervezési területen lévő földanyag nem szennyezett, ezért az építés során kikerülő földanyagot engedéllyel rendelkező lerakó helyre lehet szállítani.

#### **14.6. Zajvédelem**

A környék lakóinak nyugalma érdekében kerülni kell a felesleges zajokat. A járművek, építőipari gépek csak a feltétlenül szükséges ideig működjenek. A hatályos jogszabályokban előírt zajszintet ne lépje túl az építési tevékenység zaja a munkahely környezetében. Ha várhatóan túllépi, a környezetvédelmi hatóságtól kell zajkibocsátási határérték megállapítást kérni.

### **15. TERÜLETI IGÉNYBEVÉTEL**

A tervezett építési beavatkozás az alábbi helyrajzi számok alatt lévő területeket érinti.

Helyrajzi szám	Megjegyzés
536/3	Ady E. u.
559/1	Ady E. u.
559/3	névtelen közterület
559/18	Ady E. u.
030	út
023/2	erdő

#### **EGYEBEK**

- A építési munkákat csak jogerős építési és vízjogi engedélyben foglaltak szerint lehet elkezdni! A tervtől csak a tervező hozzájárulásával lehet eltérni.
- Az építési munkák megkezdéséről a közmű üzemeltetőket és az érintett lakosságot értesíteni kell.
- Az építés során tervezői művezetést javaslunk!
- A létesítményeket a vízjogi létesítési engedély szerint kell megvalósítani!





**Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság**  
Igazgató-helyettesi Szervezet  
Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály



H-1081 Budapest, Dologház u. 1. ☒: 1443 Budapest, Pf.:154.

Tel:(36-1)459-2476, 459-2477, 459-2460 fax:(36-1)459-2459, e-mail: fki.hatosag@katved.gov.hu

Szám: 35100-11557-16/2017. ált.

Vízikönyvi szám: 6.2/4/74

Tárgy: Szendehely-Katalinpuszta, Ady  
Endre utca és a Lósi-patak vízrendezése  
– vízmosás megkötés és az Ady Endre  
utcai árokrendszer vízjogi létesítési és  
vízjogi megszüntetési engedélye

Hiv.szám: **FKI-KHO: 7482-14/2017.**

Ügyintéző: Nagy Brigitta

Molnár Margit

Dr. Sárváryné Szentkatolnay Blanka

Telefon: (36-1)459-2476

## H A T Á R O Z A T

**1./ Szendehely Község Önkormányzata** (2640 Szendehely, Rákóczi u. 2.; a továbbiakban: Engedélyes) részére, a TANDEM Mérnökiroda Kft. (1033 Budapest, Polgár u. 12.; a továbbiakban: Tervező) által készített 2016. július havi keltezésű, 861/2016/II. tervszámú dokumentációja alapján, a 2.2./ pontban ismertetett vízilétesítmények építésére

**vízjogi létesítési engedélyt,**

a 2.3./ pontban ismertetett vízilétesítmények elbontására

**vízjogi megszüntetési engedélyt**

adok.

### 2./ Létesül:

Szendehely-Katalinpuszta, Ady Endre utca és Lósi-patak vízrendezésére az alábbiak szerint:

#### 2. 1. Hidrológiai adatok:

A(VM1) vízgyűjtő terület:  $991865 \text{ m}^2 \approx 99,2 \text{ ha}$

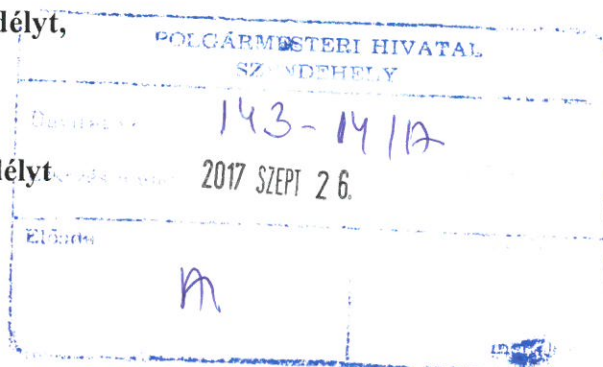
$Q_{10 \text{ év}} = 600,08 \text{ l/s}$

A(VM2) vízgyűjtő terület:  $118636 \text{ m}^2 \approx 11,9 \text{ ha}$

$Q_{10 \text{ év}} = 68,21 \text{ l/s}$

A(A1) vízgyűjtő terület:  $244640 \text{ m}^2 \approx 24,5 \text{ ha}$

$Q_{10 \text{ év}} = 226,75 \text{ l/s}$



Ügyfelfogadás: Vízügyi és vízvédelmi hatósági ügyekben előzetes időpont-egyeztetést követően az ügyfelek az alábbi időpontokban fordulhatnak kérdéseikkel személyesen a hatósághoz, illetve tekinthetnek be az eljárás során keletkezett iratokba:

Hétfő, szerda: 9:00-12:00, 14:00-16:00; Péntek: 9:00-12:00

A(A2) vízgyűjtő terület:  $51495 \text{ m}^2 \approx 5,1 \text{ ha}$   
 $Q_{10 \text{ év}} = 60,88 \text{ l/s}$

Ady Endre utca északi oldala:

Árok mértékadó terhelése a befogadó Lósi – patakba való becsatlakozásnál:  $287,63 \text{ l/s}$

Ady Endre utca déli oldala:

Árok mértékadó terhelése a befogadó Lósi – patakba való becsatlakozásnál:  $668,29 \text{ l/s}$

## **2.2./ Tervezett vízelétesítmények**

Ady E. u. É-i oldala: Meglévő vízelvezető árok kapacitásnövelése  
Tervezési határ 0+000 - 0+540,00 szelvény

### **I. szakasz: 559/3 hrsz.-ú ároktól a 2. sz. főútig**

Tervezési terület kezdete: a 0+025,00 szelvényben  $158,81 \text{ mBf.}$  meglévő csatlakozási szinten.

Tervezési terület vége: 0+477 szelvény  $169,32 \text{ mBf.}$  tervezett csatlakozási szinten.

- 436 fm TB 40/70/50 mederburkoló elem (kapubejáróknál TBF 40 fedlappal)
- 1 db  $11,31 \text{ m}^2$  –es RENO matrac 0+025,80 szelvényénél
- 14 fm  $\varnothing 50$  beton átereszt 0+081 és 0+095 szelvények között
- Befogadó: Meglévő átereszen keresztül a Lósi-patak

### **II. szakasz: 559/7 hrsz.-ú ingatlanról az 559/3 hrsz.-ú árokig**

Tervezési terület kezdete: a 0+000 szelvény  $169,20 \text{ mBf.}$  tervezett csatlakozási szinten (I. szakasz végszelvénye)

Tervezési terület vége: a 0+074 szelvény  $173,18 \text{ mBf.}$  tervezett csatlakozási szinten

- 74 fm TB 30/50/40 mederburkoló elem (kapubejáróknál TBF 30 fedlappal)
- Befogadó: I. szakasz végszelvénye

### **III. szakasz: 559/3 hrsz.-ú árok rendezése**

Tervezési terület kezdete: a 0+000 szelvény  $169,20 \text{ mBf.}$  tervezett csatlakozási szinten (I. szakasz végszelvénye)

Tervezési terület vége: 0+ 052,3 szelvény  $169,89 \text{ mBf.}$  tervezett csatlakozási szinten

- 52 fm TB 30/50/40 mederburkoló elem
- Befogadó: I. szakasz végszelvénye

Ady E. u. D-i oldala: Meglévő vízelvezető árok kapacitásnövelése

-345 fm TB 60/100/80 mederburkoló elem (kapubejáróknál TBF 60/100/80 fedlappal)

Tervezési terület kezdete: a 0+000,00 szelvény

Tervezési terület vége: 0+350 szelvény

- 5 db tervezett surrantó kivezetése baloldalon: 0+343,70, 0+373,70, 0+403,70, 0+433,70, 0+454,60 szelvényénél
- A surrantók befogadóba – Lósi-patak - történő bekötésénél szükség esetén (4 db) RENO matrac elhelyezése:  
 $16,00 \text{ m}^2$ ,  $15,30 \text{ m}^2$ ,  $16,20 \text{ m}^2$  és  $15,60 \text{ m}^2$

Hármas-árok: Vízmosás rendezése a 0+350 és a 1+240 szelvény között  
Keresztgátak és bukógátak célja: vízsebesség csökkentése, hordalék megfogása

10 db keresztgát: fokozatosan növekvő vízáteresztő felület: 20/40/100 cm

	fenékszint:	koronamagasság:
1. sz. keresztgát helye: 0+350 szelvény	166,15 mBf.	167,15 mBf.
2. sz. keresztgát helye: 0+480 szelvény	169,20 mBf.	170,70 mBf.
4. sz. keresztgát helye: 0+675 szelvény	174,09 mBf.	175,59 mBf.
5. sz. keresztgát helye: 0+740 szelvény	177,32 mBf.	175,59 mBf.
6. sz. keresztgát helye: 0+840 szelvény	180,04 mBf.	181,54 mBf.
7. sz. keresztgát helye: 0+905 szelvény	182,75 mBf.	184,25 mBf.
8. sz. keresztgát helye: 0+980 szelvény	184,09 mBf.	185,59 mBf.
9. sz. keresztgát helye: 1+020 szelvény	185,35 mBf.	186,85 mBf.
10. sz. keresztgát helye: 1+095 szelvény	187,20 mBf.	188,70 mBf.
11. sz. keresztgát helye: 1+155 szelvény	189,05 mBf.	190,55 mBf.

2 db bukógát:

3. sz. bukógát helye: 0+550 szelvény,	bukóél peremmagassága: 172,56 mBf.
12. sz. bukógát helye: 1+240 szelvény,	bukóél peremmagassága: 192,53 mBf.

### 2.3./ Megszűnő vízilétesítmények:

- I. szakasz északi oldalán: 274 fm beton burkolatú árok
- I. szakasz déli oldalán: 73 fm beton burkolatú árok
- II. szakaszon: 53 fm beton burkolatú árok
- III. szakaszon 1 fm beton burkolatú árok és 51 fm betonvápa

**3.1./ E vízjogi létesítési engedély 2019. szeptember 30. napjáig hatályos.** Az engedély hatályának meghosszabbítása – az előbbi időpont lejártá előtt – a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről szóló 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendeletben [a továbbiakban: 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet] előírt mellékletek csatolásával kérhető.

**3.2./ E vízjogi megszüntetési engedély a jogerőssé és végrehajthatóvá válásának napjától számított két évig hatályos.** Hatálya egy évvel meghosszabbodik, ha a hatályossága alatt a vízilétesítmény megszüntetését műszakilag megkezdték, és azt folyamatosan végzik. Az engedély hatályának meghosszabbítása – az előbbi időpont lejártá előtt a 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendeletben előírt mellékletek csatolásával kérhető.

### 4./ Előírások:

1. A munkálatok megkezdését és befejezését a vízügyi hatóságra be kell jelenteni.
2. A kivitelezés befejeztével műszaki átadás-átvételi eljárást kell tartani, a műszaki átadás-átvételi eljárás tervezett időpontjáról legalább 8 nappal előbb értesíteni kell a vízügyi hatóságot.
3. Műszaki átadás-átvételi eljárást követő 30 napon belül a 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet 6. §-a szerinti mellékletek csatolásával az üzemeltetőnek a vízjogi üzemeltetési engedélyt meg kell kérni.

4. A tulajdonos személyében bekövetkezett változást Engedélyes köteles 30 napon belül a vízügyi hatóságra bejelenteni.
5. Amennyiben jelen engedély alapján tárgyi vízellátási művek nem kerülnek megépítésre a vízjogi létesítési engedély hatályának lejártát követő 30 napon belül Engedélyes nyújtja be az erre vonatkozó nyilatkozatát.
6. Az építés alatti vízelvezetést, illetve a víz szabad áramlását biztosítani kell.
7. A kivitelezés során az érintett közműkezelők előírásait be kell tartani.
8. A munkálatok végzése során a kockázatos anyagokkal kapcsolatban be kell tartani a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet] előírásait. Ennek megfelelően fokozott figyelmet kell fordítani, hogy az építési és bontási munkák során a földtani közeg, illetve a felszín alatti víz ne szennyeződjön.
9. A tervezett vízimunkával párhuzamos és keresztező vezetékeknél a vonatkozó szabvány szerinti védőtávolságot és csővédelmet biztosítani kell.
10. A kivitelezési munkákat az alvízi szakasztól kiindulva kell megkezdeni.

**4.1./ A Nógrád Megyei Kormányhivatal Salgótarjáni Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi Osztály II. NO-05/KVO/1104-4/2017. számú szakhatósági állásfoglalásában az alábbi kikötésekkel járult hozzá az engedély kiadásához:**

- A tevékenység során védett-, fokozottan védett fajok egyedei nem károsodhatnak.
- A Lósi patak medrének hosszirányú átjárhatóságát akadályozó műtárgyak nem létesíthetők.

**4.2./ A Heves Megyei Kormányhivatal Egri Járási Hivatala Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Erdészeti Osztály HE-02/ERDO/7148-2/2017. számú szakhatósági állásfoglalásában az alábbi kikötésekkel járult hozzá az engedély kiadásához:**

- A munkálatok megkezdése előtt kérelmezni kell az erdészeti hatóságnál az erdőterületek igénybevételeének engedélyezését.
- Amennyiben fakitermelésre is szükség van, akkor az igénybevétellel érintett erdőterületen a fakitermelés csak jogerős erdőterv módosító határozat alapján végezhető.

**A munkálatok csak e határozat jogerőre emelkedése után kezdhetők meg. Jelen engedély a megépítendő vízellátási művek üzemeltetésére nem jogosít.**

A fenti előírások határidőre történő önkéntes teljesítésének elmaradása esetén a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXI. törvény (a továbbiakban: Ket.) 134. §-ában és 61. §-ában foglaltak alkalmazásának van helye.

**A Nógrád Megyei Kormányhivatal Salgótarjáni Járási Hivatala Hatósági Főosztály Építésügyi és Örökségvédelmi Osztály NO-05/EOVO/805-2/2017. számú végzésével kikötések nélkül hozzájárult az engedély kiadásához. És az alábbi tájékoztatást adta:**

*„Egyúttal tájékoztatja Építtetőt, hogy ha régészeti feltárás nélkül régészeti emlék, lelet vagy annak tűnő tárgya kerül elő, a felfedező, a tevékenység felelős vezetője, az ingatlan tulajdonosa, az építtető vagy a kivitelező köteles az általa folytatott tevékenységet azonnal abbahagyni, a jegyző útján a hatóságnak azt haladéktalanul bejelenteni, amely arról haladéktalanul tájékoztatja a mentő feltárás elvégzésére a feltáráshoz jogosult intézményt, valamint a tevékenységet szüneteltetni, továbbá a helyszín és a lelet őrzéséről - a felelős őrzés szabályai szerint - a feltáráshoz jogosult intézmény intézkedéséig gondoskodni. Aki a jogszabály által előírt bejelentési kötelezettségének nem tesz*



*eleget örökségvédelmi bírsággal sújtható. Az örökségvédelmi bírság összege a régészeti lelőhelyek és kulturális javak vonatkozásában 10 ezertől 250 millió forintig terjedhet.”*

**A Pest Megyei Kormányhivatal Bányafelügyeleti Főosztály PE/V/2223-2/2017. számú szakhatósági állásfoglalásában kikötések nélkül hozzájárult az engedély kiadásához.**

Egyidejűleg megállapítom, hogy az igazgatási szolgáltatási díj mértéke **360 000 Ft, melyet Engedélyes megfizetett.**

Megállapítom továbbá, hogy a **Pest Megyei Kormányhivatal Műszaki Engedélyezési és Fogyasztóvédelmi Főosztály Bányászati Osztályát** megillető igazgatási szolgáltatási díj mértéke **26 000 Ft** és a **Heves Megyei Kormányhivatal Egri Járási Hivatal Erdészeti Osztályt** megillető igazgatási szolgáltatási díj mértéke **7 500 Ft**, melyek viselésére Engedélyes köteles. Megállapítom, hogy a szakhatósági eljárásért fizetendő igazgatási szolgáltatási díjak megfizetésre kerültek.

E döntés ellen a közléstől számított 15 napon belül a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságnak címzett, de a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztályhoz (a továbbiakban: FKI-KHO) hat példányban benyújtandó fellebbezéssel lehet élni. A fellebbezés elektronikus úton történő benyújtására a megfelelő technikai háttér hiánya miatt nincs lehetőség. A fellebbezési eljárás díja 180 000 Ft, amit az FKI-KHO Magyar Államkincstárnál vezetett 10023002-00319566-00000000 számú előirányzat-felhasználási számlájára átutalási megbízással vagy postai úton készpénz-átutalási megbízással (csekk) kell megfizetni. A fellebbezési eljárási díj megfizetésekor kérem hivatkozzon a fellebbezett döntés iktatószámára, a hatósági eljárás tárgyára, valamint kérem feltüntetni a befizető nevét és címét.

## **I N D O K O L Á S**

Engedélyes megbízásából eljáró Tervező 2017. július 24. napján kelt kérelmében e határozat 2./pontjában leírt vízilétesítmények megvalósítására vízjogi létesítési engedélyt kért. A kérelmet és mellékleteit a 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet előírásai szerint ellenőriztem és megállapítottam, hogy a beadvány tartalmazza:

- Engedélyes megnevezését, címét, valamint megbízását, mely szerint Tervező a nevében eljárhat;
- az engedélyezési tervek nyolc példányát, a tervezői jogosultság igazolását (Horváth Csaba: 13-8965);
- az érintett ingatlanokra vonatkozó tulajdonjog igazolását (Szendehely 030, 559/3, 536/3, 559/1, 559/18 és 023/2 hrsz.);
- Szendehelyi Közös Önkormányzati Hivatal 143-10/2017. és 561-5/2016. számú tulajdonosi hozzájárulását;
- Szendehelyi Közös Önkormányzati Hivatal 143-9/2017. és 561-3/2016. számú közútkezelői hozzájárulását;
- Ipoly Erdő Zrt. 10-3859-2/16. számú vagyongazdálkodói és erdőgazdálkodói hozzájárulását, valamint a 10-3859-4/16. számú kiegészítést;
- a Nemzeti Földalapkezelő Szervezet Vagyongazdálkodási Igazgatóság Vagyongazdálkodási Osztály NFA-009606/003/2017. és NFA-009606/004/2017. számú tulajdonosi hozzájárulását;
- a Magyar Közút Nonprofit Zrt. NOG-592/5/2016. számú közútkezelői hozzájárulását;
- a Magyar Közút Nonprofit Zrt. 2017. augusztus 17. napján kelt KOZ-13386/ / 2017. számú vagyongazdálkodói hozzájárulását;

- a Magyar Közút Nonprofit Zrt. 2017. szeptember 12. napján kelt KOZ-13386/ / 2017. számú tulajdonosi hozzájárulását;
- az érintett közművek közműnyilatkozatát (TIGÁZ-DSO Földgázelosztó Kft., Magyar Telekom Nyrt., DMRV Zrt., ÉMÁSZ Hálózati Kft., MVM NET Zrt., Novotron Zrt., Sitel Kft.);
- Gödöllő-Vác Térségi Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Társulat 84/2016. számú vízfolyás kezelői hozzájárulását;
- helyszínrajzot;
- műszaki leírást;
- igazolást a megfizetett igazgatási szolgáltatási díjakról.

A tervdokumentációt megküldtem az alábbi hatóságok, mint szakhatóságok részére:

**A Nógrád Megyei Kormányhivatal Salgótarjáni Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály Környezetvédelmi Osztály II. NO-05/KVO/1104-4/2017. számú szakhatósági állásfoglalásában a rendelkező részben foglalt kikötésekkel járult hozzá az engedély kiadásához. Szakhatósági állásfoglalását az alábbiakkal indokolta:**

*„A Járási Hivatalhoz 2017. augusztus 4. napján érkezett a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály 35100-11557-4/2017. ált. számú szakhatósági megkeresése tárgyi vízjogi létesítési engedély ügyében. A hatóság szakhatósági megkeresése keretében adott tájékoztatása alapján az érintett terület a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízlétesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerint kijelölt vízbázis védőterületet nem érint.*

*A Járási Hivatal a hivatkozott számú megkeresés és a csatolt dokumentáció áttanulmányozását követően megállapította, hogy az nem tartalmazza maradéktalanul az elbíráláshoz szükséges dokumentumokat, adatokat.*

*A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2/A. § (1) bekezdése értelmében a 3. számú melléklet szerinti olyan tevékenység esetén, amely nem éri el a 3. számú mellékletben meghatározott küszöbértéket, vagy a 3. számú mellékletben a tevékenységre megállapított feltétel nem teljesül, kormányrendeletben meghatározott esetekben a Járási Hivatal – a környezethasználó által benyújtott, a 13. számú melléklet szerinti adatlap alapján – előzetes vizsgálati eljárás lefolytatása nélkül, más hatósági, szakhatósági eljárásban az 5. számú mellékletben foglaltak szerint vizsgálja, hogy a tevékenység következtében jelentős környezeti hatások feltételezhetők-e.*

*Tárgyi tevékenység a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 2. melléklet 14. pontjában szerepel, vízfolyásrendezés nem védett területen, nem Natura 2000 területen, nem barlang védőövezetén 1km vízfolyáshossza alatt, azonban a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 3. sz. melléklet 127. pontjában meghatározott küszöbértéket nem éri el, illetve a tevékenységre megállapított feltétel nem teljesül, ezért vízjogi engedélyezési eljárás, illetve annak részeként lefolytatásra kerülő környezetvédelmi és természetvédelmi szakhatósági eljárás során kell vizsgálni, hogy a létesítésnek lehetnek-e jelentős környezeti hatásai.*

*Fentiek alapján az NO-05-KVO/1104-2/2017. sz. végzésében a Járási Hivatal hiánypótlás teljesítésére hívta fel Szendehely Község Önkormányzatát, hogy a tényállás tisztázása érdekében nyújtsa be a Járási Hivatal felé a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet] 2/A. § (1) bekezdésében előírt 13. számú melléklet szerinti adatlapot,*

annak megállapítása érdekében, hogy a tervezett tevékenység következtében jelentős környezeti hatások feltételezhetők-e.

Tárgyi 13. számú adatlap benyújtására vonatkozó kötelezettségének a Kérelmező az előírt határidőn belül 2017. augusztus 17-én a Járási Hivatal felé történő megküldésével eleget tett.

A dokumentáció átvizsgálását követően a Járási Hivatal táj- és természetvédelmi szempontból az alábbi szakvéleményt adja:

A tárgyi beruházás Szendehely község bel- és külterületén valósul meg. A rendelkezésre álló dokumentumok alapján az érintett ingatlanok jogszabály által kihirdetett országos jelentőségű védett természeti területet és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Tvt.) 23. § (2) bekezdés alapján nyilvántartott ex lege védett természeti területet, illetve nyilvántartott természeti értéket nem érintenek. Továbbá az ingatlanok az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészletekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet által meghatározott Natura 2000 hálózat területének nem részei, és a barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről szóló 16/2009. (X. 8.) KvVM rendelet által megállapított barlang felszíni védőövezetét sem érintik.

A rendezendő vízmosás az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvényben meghatározott országos ökológiai hálózat puffterület övezetének része.

Megállapítható, hogy 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 szerint a Járási Hivatalnak szakhatósági jogköre van.

A természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Tvt.) 5. § (1) bekezdése alapján „Minden természetes és jogi személy, valamint más szervezet kötelessége a természeti értékek és területek védelme. Ennek érdekében a tőlük elvárható mértékben kötelesek közreműködni a veszélyhelyzetek és károsodások megelőzésében, a károk enyhítésében, következményeik megszüntetésében, a károsodás előtti állapot helyreállításában.”

A Tvt. 8. § (1) bekezdése alapján a vadon élő szervezetek, továbbá ezek állományai, életközösségei megőrzését élőhelyük védelmével együtt kell biztosítani.

A Tvt. 9. § (1) bekezdése szerint: „A vadon élő szervezetek igénybevételével és terhelésével járó gazdasági, gazdálkodási és kereskedelmi tevékenységet a természeti értékek és rendszerek működőképességét és a biológiai sokféleséget fenntartva kell végezni.”

A Tvt. 16. § (5) bekezdése szerint „a vízfolyások és tavak természetes és természetközeli állapotú partjait - a vizes élőhelyek védelme érdekében - meg kell őrizni.”

A Tvt. 17. § (1) bekezdése értelmében „a vadon élő szervezetek élőhelyeinek, azok biológiai sokféleségének megóvása érdekében minden tevékenységet a természeti értékek és területek kíméletével kell végezni.”

A Tvt. 42. § (1) bekezdése alapján „tilos a védett növényfajok egyedeinek veszélyeztetése, engedély nélküli elpusztítása, károsítása, élőhelyeinek veszélyeztetése, károsítása.”

A Tvt. 43. § (1) bekezdése szerint „tilos a védett állatfajok egyedének zavarása, károsítása, kínzása, elpusztítása, szaporodásának és más élettevékenységének veszélyeztetése, lakó-, élő-, táplálkozó-, költő-, pihenő- vagy búvóhelyeinek lerombolása, károsítása.”

A fenti kikötések előírását a hivatkozott jogszabályok, valamint a területen potenciálisan előforduló védett fajok védelmében tartotta szükségesnek a Járási Hivatal.

Az előírások betartása esetén a benyújtott terv táj- és természetvédelmi szempontból elfogadható.

**Fentiek alapján Járási Hivatal megállapította, hogy a tervezett vízrendezés és vízmosás megkötés következtében környezetvédelmi és természetvédelmi szempontból jelentős környezeti hatások nem feltételezhetők, környezeti hatásvizsgálat lefolytatása nem indokolt, a vonatkozó jogszabályi előírások betartásával a tárgyi létesítmény környezetvédelmi, táj- és természetvédelmi érdekeket nem sért, ezért szakhatósági hozzájárulását megadta.**

A Járási Hivatal szakhatósági állásfoglalását a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 11.§ (1) bekezdés a) és f) pontja, a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 44.§ (1) bekezdése és a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet] 26.§ (1) bekezdés b), 27.§ (1) bekezdés c) pontja, valamint a 2. számú mellékletének 5. pontja és a 3. számú mellékletének 3. pontja alapján adta meg.

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 33/B. § (1) bekezdése értelmében, a környezetvédelmi, valamint természetvédelmi szakhatóság szakhatósági állásfoglalásának kialakítására a megkeresés beérkezését követő naptól számított huszonegy nap áll rendelkezésre.

A Ket. 44. § (9) bekezdése értelmében a szakhatósági állásfoglalás ellen önálló fellebbezésnek nincs helye, az ügyfél az engedélyező hatóság által hozott határozat - vagy az eljárást megszüntető végzés - ellen nyújthat be jogorvoslati kérelmet.

A NMKH Salgótarjáni Járási Hivatala általános hatósági jogkörét és illetékességét a fővárosi és megyei kormányhivatalokról, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatalokról szóló 66/2015. (III. 30.) Kormányrendelet 2. § (4) pontja szabályozza. A környezetvédelmi és természetvédelmi hatáskörét és illetékességét a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 8/A § (1) bekezdése szabályozza.

A 378/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet pedig az egyes központi hivatalok és költségvetési szervi formában működő minisztériumi háttérintézmények felülvizsgálatával összefüggő jogutódlásáról, valamint egyes közfeladatok átvételét szabályozza.”

**A Heves Megyei Kormányhivatal Egri Járási Hivatala Agrárügyi és Környezetvédelmi Főosztály Erdészeti Osztály HE-02/ERDO/7148-2/2017. számú szakhatósági állásfoglalásában a rendelkező részben foglalt kikötésekkel járult hozzá az engedély kiadásához. Szakhatósági állásfoglalását az alábbiakkal indokolta:**

„FKI-KHO megkereste az erdészeti hatóságot, hogy a tárgyi engedélyezési eljárásban szakhatósági állásfoglalását megadja.

A megküldött dokumentáció alapján megállapítható, hogy a tervezett beruházás a Szendehely 023/2 hrsz. földrészleten az Országos Erdőállomány Adattárban nyilvántartott erdőtervezett erdőrészleteket érinti.



Az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény (továbbiakban Evt.) 78. § (2) bekezdése alapján erdő igénybevételehez az erdészeti hatóság előzetes engedélye szükséges.

A szakhatósági állásfoglalásban közölt feltételeket

- az erdőterület igénybevétele eljárásra vonatkozóan az Evt. 77. § b) pontja és a 78. § (2) bekezdése,
- erdőterv módosítására vonatkozóan az Evt. 40. § (3) bekezdése

jogszabályok alapján írtam elő.

Kérelmező, FKI-KHO a szakhatósági állásfoglalás eljárási díját megfizette.

A döntést a 2004. évi CXL. tv. 72. § szerint hoztam meg. Az önálló fellebbezést a Ket. 98. § (3) bekezdése alapján zártam ki. A jogorvoslat lehetőségéről a Ket. 98. § (2) bekezdésére figyelemmel adtam tájékoztatást.

Döntésemet a hivatkozott jogszabályhelyek alapján hoztam.

A hatóság hatáskörét a Korm. rend. 11. § (1) bekezdés, illetékességét a Korm. rend. 2. számú melléklete állapítja meg.”

**A Nógrád Megyei Kormányhivatal Salgótarjáni Járási Hivatala Hatósági Főosztály Építésügyi és Örökségvédelmi Osztály NO-05/EOVO/805-2/2017. számú végzésével kikötések nélkül hozzájárult az engedély kiadásához. Végzését az alábbiakkal indokolta:**

„A Hatóság megkeresésében szakhatósági állásfoglalást kért a tárgyi ügygel kapcsolatban a Hivataltól. A Hivatal megállapította, hogy a létesítmény nyilvántartott régészeti lelőhelyet, illetve műemléket nem érint, így a kulturális örökségvédelmi szakhatósági hozzájárulást kikötések nélkül adta meg.

A Hivatal hatáskörét a kulturális örökség védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 496/2016. (XII. 28.) Korm. rendelet 3. § (1) bekezdésének a) pontja, illetékességét az 1. melléklet 13. sora állapítja meg.

Hivatal a leletbejelentési kötelezettségről a Kötv. 24. § (2) bekezdés a-c. pontja, az örökségvédelmi bírságról a Kötv. 82. § (2)-(3) bekezdése, valamint a 191/2001. (X. 18.) Korm. rendelet 4. § (1) bekezdése alapján tájékoztatta Kérelmezőt.

A jogorvoslati lehetőségről a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 44. § (9) bekezdése rendelkezik.”

**A Pest Megyei Kormányhivatal Bányafelügyeleti Főosztály PE/V/2223-2/2017. Számú szakhatósági állásfoglalásában kikötések nélkül hozzájárult az engedély kiadásához. Szakhatósági állásfoglalását az alábbiakkal indokolta:**

„Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság a tárgyi vízjogi létesítési engedélyezési eljárása során, a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 11. § (1) bekezdés 1) pontja alapján, illetve a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 33/B. § (1) bekezdése alapján szakhatóságként megkereste a Bányafelügyeletet szakhatósági állásfoglalása kiadására.

A Bányafelügyelet a dokumentációt áttanulmányozta, és ásványvagyon-védelmi szempontból hozzájárult a létesítési engedély jóváhagyásához, mivel az ároktisztítás, árok rendezés során kitermelt anyag várhatóan humuszos, növénymaradványokkal szennyezett. A metszetrajzok alapján,

a hosszú szakaszon, de néhány 10 cm, max, 0,5 méter mélységben és/vagy oldaltávolságban történő árok rendezés földmunkái során a „tisztá” ásványi nyersanyag nem választható el a növényzettel „szennyezett” talajtól. A fentiek értelmében a kitermelt anyag inkább inert hulladéknak tekinthető. A Műszaki Leírás (Tandem Mérnökiroda Kft. - 2016. július) is az aszfalthoz és a betonhoz hasonlóan a bontott anyagok közé sorolja a kitermelt földet, amit érvényes működési engedéllyel rendelkező lerakóhelyre kívánnak szállítani.

A Kérelmező 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 2. melléklete szerinti 26.000.- Forint eljárási díjat a Pest Megyei Kormányhivatal 10023002-00335735-00000000 számú számlájára befizette.

A Bányafelügyelet hatáskörét a bányászatról szóló 1993. évi XLVIII. törvény 43. § (3) bekezdése, illetékességét a 161/2017. (VI. 28.) Korm. rendelet 3. § és 1. melléklete állapítja meg.

A jogorvoslati tájékoztató a Ket. 44. § (9) bekezdésén alapul.”

Az FKI-KHO Szendehely Község Önkormányzatának Jegyzőjétől nem kért szakhatósági állásfoglalást, tekintettel arra, hogy az önkormányzat 102-2/2017. számú levelében arról tájékoztatott, hogy tárgyi terület nem tartozik a helyi védett természeti területek közé, ezért a szakhatósági állásfoglalás beszerzése nem szükséges.

Az eljárás során közreműködő szakhatóságok állásfoglalását és indokolását a Ket. 72. § (1) bekezdése db) és ed) pontjai alapján foglaltam a határozatba. A szakhatóságok állásfoglalása ellen a Ket. 44. § (9) bekezdése alapján önálló jogorvoslatnak nincs helye, azok a határozat elleni jogorvoslat keretében támadhatóak meg.

A kivitelezés a tárgyi engedélykérelem mellékletét képező, Tervező által készített 2016. július havi keltezésű, 861/2016/II. tervszámú kiviteli terv alapján kerül engedélyezésre.

Szendehely Község Önkormányzata 2016. október 5. napján kelt levelében tárgyi munkálatokra tulajdonosi hozzájárulását megadta.

Gödöllő-Vác Térségi Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Társulat, mint a Lósi-patak kezelője 2016. augusztus 5. napján kelt 84/2016. ügyiratszámú levelében tárgyi munkálatokra vízfolyáskezelői hozzájárulását megadta.

A vízjogi létesítési engedély érvényességi idejét a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet] 3. § (7) bekezdése figyelembevételével állapítottam meg.

A vízjogi megszüntetési engedély érvényességi idejét a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 4/A. § (7) bekezdése figyelembevételével állapítottam meg.

Vízrendezési szempontú előírásaimat a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet és a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet figyelembe vételével adtam meg.

A benyújtott kérelemből, annak mellékleteiből és az engedélyezési eljárás anyagából megállapítottam, hogy a létesítmények megvalósítása és megszüntetése megfelel a

vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvényben (a továbbiakban: Vgtv.) előírtaknak. A vízilétesítmények megépítését és megszüntetését a Vgtv. 29. § (1) bekezdés a)-c) pontja, a Ket. 71. § (1) bekezdése, valamint a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet előírásainak figyelembevételével engedélyeztem. Jelen vízjogi létesítési engedély hatályának meghosszabbítása a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 3. § (7) bekezdése alapján kérhető.

Felhívom a figyelmet arra, hogy a Vgtv. 33/B. § (1) bekezdése szerint az engedély módosítása iránti eljárás ügyintézési határideje a kérelem megérkezését követő naptól számított 45 nap, melybe nem számítanak bele a Ket. 33. § (3) bekezdésében meghatározott időtartamok. Tájékoztatom, hogy a jelen engedély hatályának lejártát követően végzett létesítési munkálatok esetén a vízilétesítmények engedély nélkül vagy attól eltérően építtetnek minősülnek, így arra csak vízjogi fennmaradási engedély adható.

Felhívom továbbá a figyelmet, hogy a jelen engedély hatályának lejártát követően végzett létesítési munkálatok engedély nélkülinek minősülnek, és a Vgtv. 32/A. § (1) bekezdése szerinti jogkövetkezményt vonnak maguk után.

Felhívom Engedélyest, hogy szíveskedjék nyilatkozni a határozat jogerőre emelkedését követő 15 napon belül, hogy igényt tart-e az FKI-KHO-ra benyújtott és az eljárás lezárása után a vízikönyvi, illetve az engedélyezési záradékkal ellátott példányon felül fennmaradó tervdokumentációkra. Tájékoztatom, hogy az FKI-KHO a fennmaradó tervdokumentációk tárolásáról a határozat jogerőre emelkedését követő 30 napon túl nem gondoskodik, így azok megsemmisítésre kerülnek.

Az igazgatási szolgáltatási díj mértékét a vízügyi és a vízvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 13/2015. (III. 31.) BM rendelet [a továbbiakban: 13/2015. (III. 31.) BM rendelet] 1. mellékletének 2.1. c) pontja alapján állapítottam meg. Az igazgatási szolgáltatási díjat Engedélyes megfizette.

A szakhatósági eljárásért fizetendő igazgatási szolgáltatási díjak mértékét 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 2. számú mellékletének 2. pontja (kódszám: E0100) alapján és a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal, valamint a megyei kormányhivatalok mezőgazdasági szakigazgatási szervei előtt kezdeményezett eljárásokban fizetendő igazgatási szolgáltatási díjak mértékéről, valamint az igazgatási szolgáltatási díj fizetésének szabályairól szóló 63/2012. (VII. 2.) VM rendelet 1. számú melléklet 15.7.1. pontja alapján állapítottam meg. Az igazgatási szolgáltatási díjakat Engedélyes megfizette.

A fellebbezéshez való jogot a Ket. 98. § (1) bekezdése biztosítja, előterjesztésének idejét a Ket. 99. § (1) bekezdése állapítja meg. A fellebbezési eljárás díjának mértékét a 13/2015. (III. 31.) BM rendelet 2. § (4) bekezdése írja elő.

Felhívom a figyelmét, hogy a vízjogi üzemeltetési engedély kérelem a 13/2015. (III. 31.) BM rendelet alapján igazgatási szolgáltatási díj köteles. Az igazgatási szolgáltatási díjat az eljárás kezdeményezésekor kell a kérelmezőnek megfizetnie és igazolni a befizetés tényét.

Tájékoztatom, hogy az előírásokban foglaltak teljesítésének elmulasztása, illetve a határozatban előírtak nem megfelelő teljesítése esetén a Ket. 127. § (2) bekezdése alapján a **végrehajtást elrendelem**, továbbá a Ket. 134. § d) pontja szerint, a 61. §-ban meghatározott mértékű eljárási bírság kiszabásának van helye, melynek legkisebb összege **ötezer forint**, legmagasabb összege természetes személy esetén ötszázezer forint, jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet

esetén **egymillió forint**. Az eljárási bírság egy eljárásban, ugyanazon kötelezettség ismételt megszegése esetén ismételten is kiszabható.

Az FKI-KHO feladat- és hatáskörét a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, a 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdés 2 pontja, valamint illetékességét a 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 2. pontja szabályozza.

Jelen határozat hatósági nyilvántartásba vételéről - annak jogerőre emelkedését követően- intézkedem.

Jelen döntés – fellebbezés hiányában, külön értesítés nélkül – a fellebbezési határidő leteltét követő napon jogerőre emelkedik.

Budapest, 2017. szeptember 25.

**Varga Ferenc t. dandártábornok**  
**igazgató**  
**nevében és megbízásából**

**Szabados Zsoltné s. k.**  
**szolgálatvezető-helyettes**



Kapják: ügyintézői utasítás szerint





**Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság**  
Igazgató-helyettesi Szervezet  
Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály



H-1081 Budapest, Dologház u. 1. ☒: 1443 Budapest, Pf.:154.

Tel:(36-1)459-2476, 459-2477, 459-2460 fax:(36-1)459-2459, e-mail: fki.hatosag@katved.gov.hu

Szám: 35100-1072-4/2017. ált.

Tárgy: Szendehely-Katalinpuszta,  
Ady Endre utca és a Lósi-patak  
vízrendezése – Lósi-patak  
mederrendezésének vízjogi létesítési  
engedélye

Vízikönyvi szám: 6.2/4/73

POLGÁRMESTERI HIVATAL  
SZENDEHELY

143-317

2017 MÁRC 08.

Hiv.szám: FKI-KHO: 740-3/2017.

Ügyintéző: Nagy Brigitta  
Molnár Margit  
Telefon: (36-1)459-2476

## H A T Á R O Z A T

1./ **Szendehely Község Önkormányzata** (2640 Szendehely, Rákóczi u. 2.; a továbbiakban: Engedélyes) részére, a TANDEM Mérnökiroda Kft. (1033 Budapest, Polgár u. 12.; a továbbiakban: Tervező) által készített 2016. decemberi keltezésű, 861/2016/III. tervszámú dokumentációja alapján, a 2./ pontban ismertetett vízlétesítmények megépítésére

### vízjogi létesítési engedélyt

adok.

#### 2./ Létesül:

Szendehely-Katalinpuszta, Lósi-patak (520 hrsz.) mederrendezésére az alábbiak szerint:

Tervezési határ:

Lósi-patak 5+450 km szelvénye (tervezési határ 0+000 m szelvénye)

Lósi-patak 5+823 km szelvénye (tervezési határ 0+373 m szelvénye)

0+000 és 0+036 között:

$I = 17,2 ‰$

$A = 3,00 \text{ m}^2$

$Q_{(t)} = 10520 \text{ l/s}$

$v_{(t)} = 3,47 \text{ m/s}$

Tervezett folyásfenékszint: 158,09–158,71 mBf szinten

meglévő terméskő támfalak felújítása, fűgázása, vízzáróvá tétele  
támfalmagasztás:

jobb part:  $H = 60 \text{ cm}$ ,  $B = 30 \text{ cm}$   $L = 10,50 \text{ fm}$  ( 0+002,5 – 0+013 m)

bal part:  $H = 60 \text{ cm}$ ,  $B = 30 \text{ cm}$   $L = 12,00 \text{ fm}$  ( 0+001 – 0+013 m)

Ügyfelfogadás: Vízügyi és vízvédelmi hatósági ügyekben előzetes időpont-egyeztetést követően az ügyfelek az alábbi időpontokban fordulhatnak kérdéseikkel személyesen a hatósághoz, illetve tekinthetnek be az eljárás során keletkezett iratokba:

Hétfő, szerda: 9:00-12:00, 14:00-16:00; Péntek: 9:00-12:00

jobb part: H= 90 cm, B= 30 cm L= 9,00 fm ( 0+016 – 0+025 m)

bal part: H= 90 cm, B= 30 cm L= 9,00 fm ( 0+016 – 0+025 m)

jobb part: H= 60 cm, B= 30 cm L= 7,50 fm (0+026,5 – 0+035 m)

bal part: H= 60 cm, B= 30 cm L= 7,50 fm (0+026,5 – 0+035 m)

RENO matrac fektetése B=1,35 m szélességben, H=30 cm vastagságban

0+036 m és 0+373 m között:

$I= 8,32 ‰$

$A= 3,50 \text{ m}^2$

$Q_{(tel)}= 11067 \text{ l/s}$

$V_{(tel)}=2,68 \text{ m/s}$

Tervezett folyásfenékszint: 158,71 mBf – 160,93 mBf szinten

0+036 m és 0+238 m között:

mederkotrás után 2,00 m széles, 30 cm vastag RENO matrac fektetése tömörített ágyazati rétegre

0+036 m és 0+103 m között:

bal parton előregyártott betonelemekből támfal H=2,40 m magasságban

0+103 m és 0+238 m között:

bal parton előregyártott betonelemekből támfal H=2,80 m magasságban

0+238 m és 0+266 m között:

B=4,00 m széles, H=30 cm vastag RENO matrac,

bal parton előregyártott betonelemekből támfal H= 2,80 m magasságban

0+266 m és 0+373 m között:

B=3,00 m széles, H=30 cm vastag RENO matrac

0+266 m és 0+301,7 m között:

bal parton előregyártott betonelemekből támfal H= 2,80 m magasságban

**3./ E vízjogi létesítési engedély 2019. március 31. napjáig hatályos.** Az engedély hatályának meghosszabbítása – az előbbi időpont lejártá előtt – a vízjogi engedélyezési eljáráshoz szükséges kérelemről és mellékleteiről szóló 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendeletben [a továbbiakban: 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet] előírt mellékletek csatolásával kérhető.

#### **4./ Előírások:**

1. A munkálatok megkezdését és befejezését a vízügyi hatóságra be kell jelenteni.
2. A kivitelezés befejeztével műszaki átadás-átvételi eljárást kell tartani, a műszaki átadás-átvételi eljárás tervezett időpontjáról legalább 8 nappal előbb értesíteni kell a vízügyi hatóságot.
3. Műszaki átadás-átvételi eljárást követő 30 napon belül a 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet 6. §-a szerinti mellékletek csatolásával az üzemeltetőnek a vízjogi üzemeltetési engedélyt meg kell kérni.
4. A tulajdonos személyében bekövetkezett változást Engedélyes köteles 30 napon belül a vízügyi hatóságra bejelenteni.

5. Amennyiben jelen engedély alapján tárgyi vízilétesítmények nem kerülnek megépítésre a vízjogi létesítési engedély hatályának lejártát követő 30 napon belül Engedélyes nyújtja be az erre vonatkozó nyilatkozatát.
6. Az építés alatti vízelvezetést, illetve a víz szabad áramlását biztosítani kell.
7. A kivitelezés során az érintett közműkezelők előírásait be kell tartani.
8. A munkálatok végzése során a kockázatos anyagokkal kapcsolatban be kell tartani a *felszín alatti vizek védelméről* szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet] előírásait. Ennek megfelelően fokozott figyelmet kell fordítani, hogy az építési és bontási munkák során a földtani közeg, illetve a felszín alatti víz ne szennyeződjön.
9. A tervezett vízimunkával párhuzamos és keresztező vezetékeknél a vonatkozó szabvány szerinti védőtávolságot és csővédelmet biztosítani kell.
10. A kivitelezési munkákat az alvízi szakasztól kiindulva kell megkezdeni.

**4.1./ A Pest Megyei Kormányhivatal Bányafelügyeleti Főosztály PE/V/3096-5/2016. számú szakhatósági állásfoglalásában az alábbi kikötésekkel járult hozzá az engedély kiadásához:**

- A vízjogi engedéllyel történő mederalakítás során kitermelt ásványi nyersanyag vonatkozásában az ásványi nyersanyag helyben történő célirányos felhasználása esetében - nem kell bányajáradékot fizetni az alábbiak szerint

Ásványi nyersanyag	Kódszám	Kitermelt mennyiség (m <sup>3</sup> )	Helyben felhasznált (m <sup>3</sup> )
Képlékeny agyag	1419	375	180
Homok	1453	625	320
Kavics	1460	1500	1500

- Az ásványi nyersanyag a kitermeléssel a mederalakításra vízjogi engedéllyel rendelkező kitermelésre jogosult személy tulajdonába kerül. Az engedélyes a vízjogi létesítési engedély alapján 195 m<sup>3</sup> agyag és 305 m<sup>3</sup> homok kitermelését és az engedélyben foglalt tevékenységgel össze nem függő célra történő felhasználását tervezi
- Az engedélyesnek a kitermelt ásvány nyersanyag mennyiségét geodéziai módszerekkel kell meghatároznia. A meghatározás módját és eredményét bizonylatolni kell. A bányafelügyelet a kitermelt mennyiség ellenőrzése céljából az engedélyes költségére geodéziai méréseket rendelhet el.

**4.2./ A Nógrád Megyei Kormányhivatal Salgótarjáni Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály NO-05/KVO/142-5/2017. számú szakhatósági állásfoglalásában az alábbi kikötésekkel járult hozzá az engedély kiadásához:**

- A kivitelezést a természeti értékek lehető legnagyobb kímélete mellett kell végezni.
- A kivitelezés során a munkaterületet minimálisra kell csökkenteni.
- Törekedni kell a területen lévő cserjék és fák minél nagyobb arányú megtartására.
- A létesítés során szükségessé váló cserjeirtást, fakivágást fészkelési időszakon kívül, augusztus 15. és március 15. között lehet végezni.
- A felsorolt természeti értékek védelme érdekében mederkotrás, földmunkák csak a szaporodási és a telelési időszakon kívül, azaz szeptember 15. és november 15. között valósuljanak meg.



- A bolygatott felszínek helyreállítása után az invazív és allergén növényfajok megjelenését, megtelepedését, terjedését a beavatkozási területen szükség esetén kaszálással meg kell akadályozni.
- A kivitelezéssel járó zaj és az emberi jelenlét okozta zavaró hatások mértékét minimalizálni kell az építés alatt.
- A szükséges depóniák kialakítása csak kis területrészeken, hogy az esetleges invazív, idegenhonos fajok felbukkanásának lehetőségét lecsökkentsé.
- A kivitelezést követően a mederbe nagyobb köveket szükséges visszahelyezni annak érdekében, hogy a megfelelő bűvőhelyek újra kialakulhassanak.

**A munkálatok csak e határozat jogerőre emelkedése után kezdhetők meg. Jelen engedély a megépítendő vízilétesítmények üzemeltetésére nem jogosít.**

A fenti előírások határidőre történő önkéntes teljesítésének elmaradása esetén a *közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól* szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 134. §-ában és 61. §-ában foglaltak alkalmazásának van helye.

**A Nógrád Megyei Kormányhivatal Salgótarjáni Járási Hivatala Építésügyi és Örökségvédelmi Osztály NO-05/EOVO/1204-2/2016. számú szakhatósági állásfoglalásában kikötések nélkül járult hozzá az engedély kiadásához.**

**A Szendehelyi Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzője 640-2/2016. számú szakhatósági állásfoglalásában kikötések nélkül járult hozzá az engedély kiadásához.**

Egyidejűleg megállapítom, hogy az igazgatási szolgáltatási díj mértéke **200 000 Ft, melyet Engedélyes megfizetett.**

Megállapítom továbbá, hogy a **Pest Megyei Kormányhivatal Bányafelügyeleti Főosztályát** megillető igazgatási szolgáltatási díj mértéke **26 000 Ft**, melynek viselésére Engedélyes köteles. Megállapítom, hogy a szakhatósági eljárásért fizetendő igazgatási szolgáltatási díj megfizetésre került.

E döntés ellen a közléstől számított 15 napon belül a Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságnak címzett, de a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztályhoz (a továbbiakban: FKI-KHO) hat példányban benyújtandó fellebbezéssel lehet élni. A fellebbezés elektronikus úton történő benyújtására a megfelelő technikai háttér hiánya miatt nincs lehetőség. A fellebbezési eljárás díja 100 000 Ft, amit az FKI-KHO Magyar Államkincstárnál vezetett 10023002-00319566-00000000 számú előirányzat-felhasználási számlájára átutalási megbízással vagy postai úton készpénz-átutalási megbízással (csekk) kell megfizetni. A fellebbezési eljárási díj megfizetésekor kérem hivatkozzon a fellebbezett döntés iktatószámára, a hatósági eljárás tárgyára, valamint kérem feltüntetni a befizető nevét és címét.

## I N D O K O L Á S

Engedélyes megbízásából eljáró Tervező 2016. november 15. napján kelt kérelmében e határozat 2./ pontjában leírt vízilétesítmények megvalósítására vízjogi létesítési engedélyt kért. A kérelmet és mellékleteit a 18/1996. (VI. 13.) KHVM rendelet előírásai szerint ellenőriztem és megállapítottam, hogy a beadvány tartalmazza:

- Engedélyes megnevezését, címét, valamint megbízását, mely szerint Tervező a nevében eljárhat;
- az engedélyezési tervek nyolc példányát, a tervezői jogosultság igazolását (Horváth Csaba: 13-8965);
- az érintett ingatlanra vonatkozó tulajdonjog igazolását (Szendehely 520 hrsz.);
- Engedélyes tulajdonosi hozzájárulását;
- Magyar Közút Nonprofit Zrt. NOG-592/4/2016 iktatószámú közútkezelői hozzájárulását;
- Gödöllő-Vác Térségi Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Társulat 84/2016. számú vízfolyás kezelői hozzájárulását;
- az érintett közművek közműnyilatkozatát (TIGÁZ-DSO Kft., Magyar Telekom Nyrt., DMRV Zrt., ÉMÁSZ Hálózati Kft., Novotron Informatikai Zrt., SITEL Kft.);
- helyszínrajzot;
- talajvizsgálati dokumentációt;
- műszaki leírást;
- igazolást a megfizetett igazgatási szolgáltatási díjakról.

A tervdokumentációt megküldtem az alábbi hatóságok, mint szakhatóságok részére:

**A Pest Megyei Kormányhivatal Bányafelügyeleti Főosztály PE/V/3096-5/2016. számú szakhatósági állásfoglalásában a rendelkező részben foglalt kikötésekkel járult hozzá az engedély kiadásához. Szakhatósági állásfoglalását az alábbiakkal indokolta:**

*„A Bányafelügyeletre 2016. 12. 20-án majd azt módosítva 2017. 01. 03-án érkezett a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály (1081 Budapest, Dologház u. 1.) FKI-KHO: 10591-13/2016. hivatkozási számú megkeresése tárgyi ügyben szakhatósági állásfoglalás kiadására.*

*A Bányafelügyelet 2016. 23-án kelt végzésével hiánypótlásra szólította fel a kérelmezőt. A hiánypótlás 2017. 01. 12-én teljesült.*

*A Bányafelügyelet megállapította, hogy a vízjogi létesítési engedély a rendelkező részben foglaltak megtartása mellett engedélyezhető.*

*A Bányafelügyelet szakhatósági állásfoglalását a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. tv. (Ket.) 44. § (1) bekezdése, valamint a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 12. § (3) és (4) bekezdés alapján adta meg a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. (V. 22.) törvény 33/B. § (1) bekezdésében meghatározott határidőn belül.*

*A Bányafelügyelet hatáskörét a Bt. 44. § biztosítja, illetékességét a Magyar Bányászati és Földtani Hivatalról szóló 267/2006. (XII. 20.) Korm. rendelet 3. §-a állapítja meg, szakhatósági állásfoglalását a Ket. 44. § (1) bekezdésére tekintettel, a (6) bekezdés figyelembe vételével adta ki.*

*A Ket. 44. § (9) bekezdése értelmében a szakhatósági állásfoglalása ellen önálló jogorvoslatnak nincs helye, csak az engedélyező hatóság által hozott határozat elleni fellebbezés keretében támadható meg.*

Kérem T. Címet, hogy határozatát, amely tartalmazza a Ket. 72. § (1) bekezdés db) pontja szerinti állásfoglalást a Ket. 72. § (1) bekezdés ed) pontja szerint az indokolással együtt, a Ket. 78. § (1) bekezdése értelmében megküldeni szíveskedjen.”

**A Nógrád Megyei Kormányhivatal Salgótarjáni Járási Hivatala Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztály NO-05/KVO/142-5/2017. számú szakhatósági állásfoglalásában a rendelkező részben foglalt kikötésekkel járult hozzá az engedély kiadásához. Szakhatósági állásfoglalását az alábbiakkal indokolta:**

„A Környezetvédelmi Főosztályhoz 2017. január 19. napján érkezett a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály FKI-KHO: 35100-1072-1/2017. számú szakhatósági megkeresése tárgyi vízjogi létesítési engedély ügyében. A megkereséshez csatolt dokumentációt átvizsgálva az alábbiakat állapítottam meg:

Tárgyi beruházás Szendehely belterületi szakaszán 520 hrsz.-ú ingatlanon található, mely jogszabály által kihirdetett országos jelentőségű védett természeti területet és a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (a továbbiakban: Tvt.) 23. § (2) bekezdés alapján nyilvántartott ex lege védett természeti területet, illetve nyilvántartott, természeti értéket nem érint. Továbbá az ingatlan az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet és az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekkel érintett földrészeletekről szóló 14/2010. (V. 11.) KvVM rendelet által meghatározott Natura 2000 hálózat területének nem része, és a barlangok felszíni védőövezetének kijelöléséről szóló 16/2009. (X. 8.) KvVM rendelet által megállapított barlang felszíni védőövezetét sem érinti.

Szendehely 520 hrsz.-ú ingatlan az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvényben kijelölt országos ökológiai hálózat magterület övezetéhez tartozik.

A Lósi-pataknak ezen a szakaszán előfordulhat a foltos szalamandra (*Salamandra salamandra*), a kövi csík (*Barbatula barbatula*), fenékjárő küllő (*Gobio gobio*) és a fűrges cselle (*Phoxinus phoxinus*).

A patak belterületi szakasza az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvényben kijelölt országos ökológiai hálózat magterület övezetéhez tartozik. „17. magterület: kiemelt térségi és megyei területrendezési tervekben megállapított övezet, amelybe olyan természetes vagy természetközeli élőhelyek tartoznak, amelyek az adott területre jellemző természetes élővilág fennmaradását és életkörülményeit hosszú távon biztosítani képesek és számos védett vagy közösségi jelentőségű fajnak adnak otthont.”

A Tvt. 8. § (1) bekezdése alapján: „A vadon élő szervezetek, továbbá ezek állományai, életközösségei megőrzését élőhelyük védelmével együtt kell biztosítani.”

A Tvt. 8. § (4) bekezdése alapján: „Tájidegen fajok azok az élő szervezetek, melyek növény- és állatföldrajzi szempontból nem minősülnek őshonosnak, és megtelepedésük, alkalmazkodásuk esetén a hazai életközösségekben a természetes folyamatokat az őshonos fajok rovására károsan módosíthatják.”

Tvt. 17. § (1) bekezdése alapján: „A 8. § (1) bekezdés rendelkezéseinek megfelelően a vadon élő szervezetek élőhelyeinek, azok biológiai sokféleségének megóvása érdekében minden tevékenységet a természeti értékek és területek kíméletével kell végezni.”

A Tvt. 43. § (1) bekezdése alapján: „Tilos a védett állatfajok egyedének zavarása, károsítása, kínzása, elpusztítása, szaporodásának és más élettevékenységének veszélyeztetése, lakó-, élő-, táplálkozó-, költő-, pihenő- vagy bújóhelyeinek lerombolása, károsítása.”

*A területen folytatott tevékenység a fenti kikötések betartásával táj- és természetvédelmi érdekekkel összeegyeztethető.*

*Az FKI-KHO: 35100-1072-1/2017. számú szakhatósági megkeresése keretében adott tájékoztatása alapján az érintett terület a vízbázisok, a távlati vízbázisok, valamint az ivóvízellátást szolgáló vízellátási létesítmények védelméről szóló 123/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerint kijelölt vízbázisvédelmi területet nem érint.*

*A tárgyi vízellátási létesítmény, tevékenység nem környezeti hatásvizsgálat, nem egységes környezethasználati engedély köteles, nem tartozik a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet] hatálya alá, azonban a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 2. mellékletének 14. pontjában szerepel, így a környezeti hatások jelentősége szempontjából vizsgálandó tevékenységek, létesítmények közé tartozik. Tervező által benyújtott, a 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendeletben meghatározott, a környezeti hatások jelentőségének vizsgálatára szolgáló adatlap alapján nem feltételezhető jelentős környezeti hatás.*

*A 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet 2/A. § (1) bekezdése értelmében kormányrendeletben meghatározott esetekben a 3. számú melléklet szerinti olyan tevékenység esetén, amely nem éri el a 3. számú mellékletben meghatározott küszöbértéket, vagy a 3. számú mellékletben a tevékenységre megállapított feltétel nem teljesül, előzetes vizsgálati eljárás lefolytatása nélkül - a 13. számú melléklet szerint megadott adatok és az 5. mellékletben meghatározott szempontok figyelembevételével a (2)-(6) bekezdésben foglaltak szerint kell megvizsgálni a feltételezett környezeti hatások jelentőségét, továbbá döntést hozni a környezeti hatásvizsgálat szükségességéről és az annak során vizsgálandó kérdésekről.*

*A hatáskörbe utalt kérdések tekintetében a rendelkezésre álló dokumentációt elbírálva a Környezetvédelmi Főosztály megállapította, hogy a vonatkozó jogszabályi előírások betartásával a tervezett tevékenység környezetvédelmi, táj- és természetvédelmi érdekeket nem sért, ezért szakhatósági hozzájárulását megadta.*

*A szakhatósági állásfoglalást a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 11. § (1) bekezdés a), pontja, a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 44. § (1) bekezdése és a környezetvédelmi és természetvédelmi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet] 26. § (1) bekezdés b), 27. § (1) bekezdés c) pontja, valamint a 2. számú mellékletének 5. pontja és a 3. számú mellékletének 3. pontja alapján adta meg.*

*A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 33/B. Korm. rendelet 33/B. § (1) bekezdése értelmében, a környezetvédelmi, valamint természetvédelmi szakhatóság szakhatósági állásfoglalásának kialakítására a megkeresés beérkezését követő naptól számított huszonegy nap áll rendelkezésre.*

*A Ket. 44. § (9) bekezdése értelmében a szakhatósági állásfoglalás ellen külön fellebbezésnek nincs helye, az ügyfél az engedélyező hatóság által hozott határozat - vagy az eljárást megszüntető végzés - ellen nyújthat be jogorvoslati kérelmet.*



Kérem a Tisztelt Engedélyező Hatóságot, hogy határozatát a Ket. 78. § (1) bekezdése értelmében szíveskedjék a Járási Hivatal Környezetvédelmi és Természetvédelmi Főosztályára megküldeni.

Jelen döntését a Járási Hivatal a vízügyi igazgatási és a vízügyi, valamint a vízvédelmi hatósági feladatokat ellátó szervek kijelöléséről szóló 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet, a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet, a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet és a Ket. jelen döntésben meghatározott jogszabályi helyei alapján hozta.

A NMKH Salgótarjáni Járási Hivatala általános hatósági jogkörét és illetékességét a fővárosi és megyei kormányhivatalokról, valamint a járási (fővárosi kerületi) hivatalokról szóló 66/2015. (III. 30.) Kormányrendelet 2. § (4) pontja szabályozza. A környezetvédelmi és természetvédelmi hatáskörét és illetékességét a 71/2015. (III. 30.) Korm. rendelet 8/A § (1) bekezdése szabályozza. A 378/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet pedig az egyes központi hivatalok és költségvetési szervi formában működő minisztériumi háttérintézmények felülvizsgálatával összefüggő jogutódlásáról, valamint egyes közfeladatok átvételét szabályozza.”

**A Nógrád Megyei Kormányhivatal Salgótarjáni Járási Hivatala Építésügyi és Örökségvédelmi Osztály NO-05/EOVO/1204-2/2016. számú szakhatósági állásfoglalásában kikötések nélkül járult hozzá az engedély kiadásához. Szakhatósági állásfoglalását az alábbiakkal indokolta:**

„A Hatóság megkeresésében szakhatósági állásfoglalást kért a tárgyi üggyel kapcsolatban a Hivataltól. A Hivatal megállapította, hogy a létesítmény nyilvántartott régészeti lelőhelyet, illetve műemléket nem érint, így a kulturális örökségvédelmi szakhatósági hozzájárulást kikötések nélkül adta meg.

A Hivatal hatáskörét a régészeti örökség és a műemléki érték védelmével kapcsolatos szabályokról szóló 39/2015. (III. 11.) Korm. rendelet 3. § a) pontja, illetékességét az 1. melléklet 12. sora állapítja meg.

A jogorvoslati lehetőségről a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény 44. § (9) bekezdése rendelkezik.”

**A Szendehelyi Közös Önkormányzati Hivatal Jegyzője 640-2/2016. számú szakhatósági állásfoglalásában kikötések nélkül járult hozzá az engedély kiadásához. Szakhatósági állásfoglalását az alábbiakkal indokolta:**

„A Szendehelyi Községi Önkormányzat megbízásából a Tandem Mérnökiroda Kft. 2016. november 17-én vízjogi létesítési engedély kiadására irányuló eljárás indult a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Osztály (FKI-KHO) előtt.

A Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság Igazgatója 2016. november 23-án kelt és Hivatalomhoz 2016. november 29-én érkezett 3510015449-6/2016. ált. számú szakhatósági megkeresést küldött szakhatósági állásfoglalás kiadása érdekében a Szendehely-Katalinpuszta, Ady Endre utca és a Lósi-patak vízrendezése - Lósi-patak mederrendezésének vízjogi létesítési engedélye ügyében.

A szakhatósági hozzájárulás indokolása: a Szendehely-Katalinpuszta, Ady Endre utca és Lósi-patak vízrendezési terve, Lósi-patak mederrendezési engedélyezési terve, helyi jelentőségű védett

*természeti területet nem érint, valamint a helyi önkormányzati rendeletben meghatározott természetvédelmi követelményeknek megfelel, azzal nem ellentétes.*

*A fentiekre tekintettel a rendelkező részben foglaltak szerint döntöttem.*

*Az ügyintézési határidő leteltének napja: 2016. december 05. Megállapítom, hogy az ügyintézési határidő megtartott.*

*Döntésemet a a 223/2014. (IX. 04.) Korm. rendelet 11. § (1) bek. g) pontja alapján hoztam meg. Az állásfoglalást a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (a továbbiakban: Ket.) 44. § (1)-(2) bekezdése szerint hoztam. Az önálló jogorvoslatot a Ket. 44. § (9) bekezdése alapján zártam ki és ez alapján adtam tájékoztatást a jogorvoslati lehetőségről.”*

Az eljárás során közreműködő szakhatóságok állásfoglalását és indokolását a Ket. 72. § (1) bekezdése db) és ed) pontjai alapján foglaltam a határozatba. A szakhatóságok állásfoglalása ellen a Ket. 44. § (9) bekezdése alapján önálló jogorvoslatnak nincs helye, azok a határozat elleni jogorvoslat keretében támadhatóak meg.

A kivitelezés a tárgyi engedélykérelem mellékletét képező, a Tervező által készített 2016. december keltezésű, 861/2016/III. tervszámú kiviteli terv alapján kerül engedélyezésre.

Szendehely Község Önkormányzata 2016. október 5. napján kelt levelében tárgyi munkálatokra tulajdonosi hozzájárulását megadta.

Vízrendezési szempontú előírásaimat a vizek hasznosítását, védelmét és kártételeinek elhárítását szolgáló tevékenységekre és létesítményekre vonatkozó általános szabályokról szóló 147/2010. (IV. 29.) Korm. rendelet és a vízgazdálkodási hatósági jogkör gyakorlásáról szóló 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet [a továbbiakban: 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet] figyelembe vételével adtam meg.

A benyújtott kérelemből, annak mellékleteiből és az engedélyezési eljárás anyagából megállapítottam, hogy a létesítmények megvalósítása megfelel a vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvényben (a továbbiakban: Vgtv.) előírtaknak. A vízilétesítmények megépítését a Vgtv. 29. § (1) bekezdés a)-c) pontja, a Ket. 71. § (1) bekezdése, valamint a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet előírásainak figyelembevételével engedélyeztem. Jelen engedély hatályának meghosszabbítása a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 3. § (7) bekezdése alapján kérhető.

Felhívom a figyelmet arra, hogy a Vgtv. 33/B. § (1) bekezdése szerint az engedély módosítása iránti eljárás ügyintézési határideje a kérelem megérkezését követő naptól számított 45 nap, melybe nem számítanak bele a Ket. 33. § (3) bekezdésében meghatározott időtartamok. Tájékoztatom, hogy a jelen engedély hatályának lejártát követően végzett létesítési munkálatok esetén a vízilétesítmények engedély nélkül vagy attól eltérően építtetnek minősülnek, így arra csak vízjogi fennmaradási engedély adható.

Felhívom továbbá a figyelmet, hogy a jelen engedély hatályának lejártát követően végzett létesítési munkálatok engedély nélkülinek minősülnek, és a Vgtv. 32/A. § (1) bekezdése szerinti jogkövetkezményt vonnak maguk után.

Az igazgatási szolgáltatási díj mértékét a vízügyi és a vízvédelmi hatósági eljárások igazgatási szolgáltatási díjairól szóló 13/2015. (III. 31.) BM rendelet [a továbbiakban: 13/2015. (III. 31.) BM rendelet] 1. mellékletének 2.1. a) pontja alapján állapítottam meg. Az igazgatási szolgáltatási díjat Engedélyes megfizette.

A szakhatósági eljárásért fizetendő igazgatási szolgáltatási díj mértékét 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 2. számú mellékletének 2. pontja (kódszám: E0100) alapján állapítottam meg. Az igazgatási szolgáltatási díjat Engedélyes megfizette.

A fellebbezéshez való jogot a Ket. 98. § (1) bekezdése biztosítja, előterjesztésének idejét a Ket. 99. § (1) bekezdése állapítja meg. A fellebbezési eljárás díjának mértékét a 13/2015. (III. 31.) BM rendelet 2. § (4) bekezdése írja elő.

Felhívom a figyelmét, hogy a vízjogi üzemeltetési engedély kérelem a 13/2015. (III. 31.) BM rendelet alapján igazgatási szolgáltatási díj köteles. Az igazgatási szolgáltatási díjat az eljárás kezdeményezésekor kell a kérelmezőnek megfizetnie és igazolni a befizetés tényét.

Tájékoztatom, hogy az előírásokban foglaltak teljesítésének elmulasztása, illetve a határozatban előírtak nem megfelelő teljesítése esetén a Ket. 127. § (2) bekezdése alapján a **végrehajtást elrendelem**, továbbá a Ket. 134. § d) pontja szerint, a 61. §-ban meghatározott mértékű eljárási bírság kiszabásának van helye, melynek legkisebb összege **ötezer forint**, legmagasabb összege természetes személy esetén ötszázezer forint, jogi személy vagy jogi személyiséggel nem rendelkező szervezet esetén **egymillió forint**. Az eljárási bírság egy eljárásban, ugyanazon kötelezettség ismételt megszegése esetén ismételten is kiszabható.

Az FKI-KHO feladat- és hatáskörét a 72/1996. (V. 22.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése, a 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 10. § (1) bekezdés 2. pontja, valamint illetékességét a 223/2014. (IX. 4.) Korm. rendelet 2. számú mellékletének 2. pontja szabályozza.

Jelen határozat hatósági nyilvántartásba vételéről - annak jogerőre emelkedését követően - intézkedem.

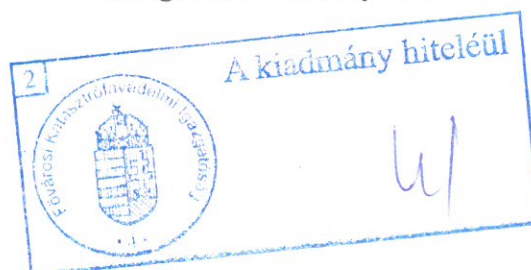
Jelen döntés – fellebbezés hiányában, külön értesítés nélkül – a fellebbezési határidő leteltét követő napon jogerőre emelkedik.

Budapest, 2017. február 28.

Varga Ferenc t. dandártábornok  
igazgató  
nevében és megbízásából

Szabados Zsoltné s. k.  
szolgálatvezető-helyettes

Kapják: ügyintézői utasítás szerint







Postacím: 1300 Budapest, Pf. 4. Iroda: 1033 Budapest, Polgár u. 12.

Tel.: (1) 368-8343; (1) 368-9063

E-mail: [pej.kalman@tandemkft.hu](mailto:pej.kalman@tandemkft.hu)

Web: [www.tandemkft.hu](http://www.tandemkft.hu)

**Tsz: 861/2016/II/KIV.**

**Szendehely-Katalinpuszta, Ady Endre utca és  
Lósi-patak vízrendezési terve**

## **VÍZMOSÁS MEGKÖTÉS ÉS AZ ADY ENDRE UTCAI ÁROKRENDSZER KIVITELI TERVE**

### **15.) MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS**

Altervező:



**PLANTUM'3** MÉRNÖKI  
TANÁCSADÓ BT.

2000 Szentendre, Szentlászlói út 96.

Tel.: 30/5305928 Email: [plantum3@gmail.com](mailto:plantum3@gmail.com)

Adószám: 25468007-2-13 Cg: 13-06-069387

Bank: K&H 10403112-50526783-55801005

Megbízó: Szendehely Község Önkormányzata

2017. november hó

I. BONTÁSI- ÉS ÉPÍTÉSELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁK		
	Tétel:	Mennyiség:
1	Meglévő illegális patakkeresztezés (fahíd) elbontása (0+341,50 km szelvényben) hulladék elszállításával	1,0 db
2	Cserjeirtás, Ø10 alatti törzsátmérőjű fás szárú növények kivágása, aprítása hulladék elszállítással	25,0 db
3	Meglévő csőátereszek elbontása elszállítással	37,8 fm
4	Meglévő betonlap burkolatú vízvezető árok elbontása (17,9+11,7+12,3+10,5+ 10,5+11,8+13,2+13,5+ 30,5+9,0+12,0+7,5+14,0 +12,0+10,0+24,0+12,0+1 1,5+11,8+9,0+13,5+ 14,5+9,8+10,8+12,2+ 12,5+14,0+26,2+19,0+ 9,0+13,5+2,5)×1,95=	823,3 m <sup>2</sup>
5	Bontásból származó beton törmelék elszállítása engedéllyel rendelkező lerakóhelyre 823,3×2,2=	1 811,3 t

II. CSATORNAÉPÍTÉSI MUNKÁK		
	Tétel:	Mennyiség:
1	Meglévő terméskő mederburkolat felújítása fugázással, terméskövek kiegészítésével, becsatlakozási pont 20 m-es környezetében 20×1,0=	20,0 m <sup>2</sup>
2	Árokmeder kialakítása az előregyártott elemek beépítéséhez (földkiemelés, földtömegszámítás alapján)	381,5 m <sup>3</sup>
3	Kitermelt, fel nem használt föld elszállítása önkormányzat által kijelölt lerakóhelyre e.i. 30 km távolságra	301,8 m <sup>3</sup>
4	Kitermelt föld visszatöltése a tervezett mederburkoló elemek mellé (földtömegszámítás alapján)	79,7 m <sup>3</sup>
5	Szemcsés agyagból készült alap- és védőréteg terítése (mederburkoló elemekhez és a csatornacső alá) ((436+52+75)×0,4)+(345×0,57)+(14×0,5×0,15)=	423,0 m <sup>3</sup>
6	Szemcsés agyagból készült alap- és védőréteg tömörítése	423,0 m <sup>3</sup>
7	DN400 PVC csatornacső fektetése (0+085 km szelvényénél lévő harangtoronynál)	14,0 fm
8	Pipelife Pro 800 műanyag, 135°/225° iránytörő tisztítóakna fenékelem (vagy ezzel műszakilag egyenértékű típus)	2,0 db
9	Pipelife Pro 800 műanyag, teleszkópos aknaszűkítő elem (vagy ezzel műszakilag egyenértékű típus)	2,0 db
10	DN400 kör alakú öntöttvas aknafedlap elhelyezése betonkoszorúba műanyag tisztítóaknára	2,0 db
11	TB 60/100/80 mederburkoló elemek beépítése	345,0 fm
12	TB 60/100/80 mederburkoló elem fedlap (kapubehajtókban)	69,0 db
13	TB40/70/50 mederburkoló elem	436,0 fm
14	TBF40 fedlap (kapubehajtókban, útsatlakozásnál)	100,0 db
15	Elő- és utófej e.gy. beton áteresztő végfalelemből Ø40 cm körszelvényű műanyag csőátereszhez	1,0 db
16	Tervezett mederburkoló elemre betonozás a kapubehajtóknál, a szintben csatlakozáshoz C30/37-20-F2-XF3 min. betonból	1,0 db
17	Meglévő DN600b áteresztő lefalazása C30/37-20-F2-XF3 min. betonból	1,0 db

III. BUKÓ- ÉS KERESZTGÁT ÉPÍTÉS		
	Tétel:	Mennyiség:
1	Gabion szerkezetek építése 80-100 mm szemmagyságú márvány- vagy bazalttörmelék felhasználásával vagy ezzel műszakilag egyenértékű kőanyaggal (mérétszámítás alapján)	222,0 m3
2	Terméskő burkolatú vízláda építése a kereszti és bukógátak utófenekén C30/37-20-F2-XF3 min. betonból	180,0 m3
3	300 mm vtg. RENO matrac fektetése a tervezett mederfenékre (előfenék)	100,0 m3
4	Szemcsés agyagból készült alap- és védőréteg terítése (utófenék védőrétege) $(10 \times 0,89 + 2 \times 1,10) \times 1,0 =$	11,1 m3
5	Szemcsés agyagból készült alap- és védőréteg tömörítése (utófenék védőrétege)	11,1 m3

IV. BEFEJEZŐ MUNKÁK		
	Tétel:	Mennyiség:
1	Közel vízszintes felületek rendezése 10 cm vtg. termőföld terítéssel, kézi erővel (számítógépes területmérés alapján) $132 \times 0,1$	13,2 m3
2	Közel vízszintes felületek füvesítése 0,2 kg/10m2 fűmagkeverékkel utógondozás az első kaszálásig (számítógépes területmérés alapján)	132,0 m2

V. EGYÉB MUNKÁK		
	Tétel:	Mennyiség:
1	Tervezői művezetés előirányzott	3,0 nap
2	Közmű szakfelügyelet előirányzott	1,0 nap
3	Műszaki átadási dokumentáció összeállítása, megvalósulási terv és geodéziai bemérés készítése előirányzott	1,0 tétel



Postacím: 1300 Budapest, Pf. 4. Iroda: 1033 Budapest, Polgár u. 12.

Tel.: (1) 368-8343; (1) 368-9063

E-mail: [pej.kalman@tandemkft.hu](mailto:pej.kalman@tandemkft.hu)

Web: [www.tandemkft.hu](http://www.tandemkft.hu)

**Tsz: 861/2016/II/KIV.**

**Szendehely-Katalinpuszta, Ady Endre utca és  
Lósi-patak vízrendezési terve**

## **VÍZMOSÁS MEGKÖTÉS ÉS AZ ADY ENDRE UTCAI ÁROKRENDSZER KIVITELI TERVE**

### **16.) KÖLTSÉGVETÉSI KIÍRÁS**

Altervező:



**PLANTUM'3 MÉRNÖKI  
TANÁCSADÓ BT.**

2000 Szentendre, Szentlászlói út 96.

Tel.: 30/5305928 Email: [plantum3@gmail.com](mailto:plantum3@gmail.com)

Adószám: 25468007-2-13 Cg: 13-06-069387

Bank: K&H 10403112-50526783-55801005

Megbízó: Szendehely Község Önkormányzata

2017. november hó

**KÖLTSÉGVETÉSI FŐÖSSZESÍTŐ**

I. BONTÁSI- ÉS ÉPÍTÉSELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁK

II. CSATORNAÉPÍTÉSI MUNKÁK

III. BUKÓ- ÉS KERESZTGÁT ÉPÍTÉS

IV. BEFEJEZŐ MUNKÁK

V. EGYÉB MUNKÁK

---

ÖSSZESEN:

27 % áfa

---

***MINDÖSSZESEN:***

I. BONTÁSI- ÉS ÉPÍTÉSELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁK			
	Tétel:	Mennyiség:	Egységár Díjtétel (Ft)
1	Meglévő illegális patakkeresztezés (fahíd) elbontása (0+341,50 km szelvényben) hulladék elszállításával	1,0 db	Ft/ db
2	Cserjeirtás, Ø10 alatti törzsátmérőjű fás szárú növények kivágása, aprítása hulladék elszállításával	25,0 db	Ft/ db
3	Meglévő csőátereszek elbontása elszállításával	37,8 fm	Ft/ fm
4	Meglévő betonlap burkolatú vízvezető árok elbontása	823,3 m <sup>2</sup>	Ft/ m <sup>2</sup>
5	Bontásból származó beton törmelék elszállítása engedéllyel rendelkező lerakóhelyre	1 811,3 t	Ft/ t
<b>Összesen:</b>			

II. CSATORNAÉPÍTÉSI MUNKÁK			
	Tétel:	Mennyiség:	Egységár Díjtétel (Ft)
1	Meglévő terméskő mederburkolat felújítása fugázással, terméskövek kiegészítésével, becsatlakozási pont 20 m-es környezetében	20,0 m <sup>2</sup>	Ft/ m <sup>2</sup>
2	Árokmeder kialakítása az előregyártott elemek beépítéséhez (földkiemelés, földtömegszámítás alapján)	381,5 m <sup>3</sup>	Ft/ m <sup>3</sup>
3	Kitermelt, fel nem használt föld elszállítása önkormányzat által kijelölt lerakóhelyre e.i. 30 km távolságra	301,8 m <sup>3</sup>	Ft/ m <sup>3</sup>
4	Kitermelt föld visszatöltése a tervezett mederburkoló elemek mellé (földtömegszámítás alapján)	79,7 m <sup>3</sup>	Ft/ m <sup>3</sup>
5	Szemcsés agyagból készült alap- és védőréteg terítése (mederburkoló elemekhez és a csatornacső alá)	423,0 m <sup>3</sup>	Ft/ m <sup>3</sup>
6	Szemcsés agyagból készült alap- és védőréteg tömörítése	423,0 m <sup>3</sup>	Ft/ m <sup>3</sup>
7	DN400 PVC csatornacső fektetése (0+085 km szelvényénél lévő harangtoronynál)	14,0 fm	Ft/ fm
8	Pipelife Pro 800 műanyag, 135°/225° iránytörő tisztítóakna fenékelem (vagy ezzel műszakilag egyenértékű típus)	2,0 db	Ft/ db
9	Pipelife Pro 800 műanyag, teleszkópos aknaszűkítő elem (vagy ezzel műszakilag egyenértékű típus)	2,0 db	Ft/ db
10	DN400 kör alakú öntöttvas aknafedlap elhelyezése betonkoszorúba műanyag tisztítóaknára	2,0 db	Ft/ db
11	TB 60/100/80 mederburkoló elemek beépítése	345,0 fm	Ft/ fm
12	TB 60/100/80 mederburkoló elem fedlap (kapubehajtókban)	69,0 db	Ft/ db
13	TB40/70/50 mederburkoló elem	436,0 fm	Ft/ fm
14	TBF40 fedlap (kapubehajtókban, útsatlakozásnál)	100,0 db	Ft/ db
15	Elő- és utófej e.gy. beton áteresztő végfalelemből Ø40 cm körszelvényű műanyag csőátereszhez	1,0 db	Ft/ db
16	Tervezett mederburkoló elemre betonozás a kapubehajtóknál, a szintben csatlakozáshoz C30/37-20-F2-XF3 min. betonból	1,0 db	Ft/ db
17	Meglévő DN600b áteresztő lefalazása C30/37-20-F2-XF3 min. betonból	1,0 db	Ft/ db
<b>Összesen:</b>			

III. BUKÓ- ÉS KERESZTGÁT ÉPÍTÉS			
	Tétel:	Mennyiség:	Egységár      Díjtétel (Ft)
1	Gabion szerkezetek építése 80-100 mm szemmagyságú márvány- vagy bazalttörmelék felhasználásával vagy ezzel műszakilag egyenértékű kőanyaggal (méretszámítás alapján)	222,0 m3	Ft/ m3
2	Terméskő burkolatú vízláda építése a kereszt és bukógátak utófenekén C30/37-20-F2-XF3 min. betonból	180,0 m3	Ft/ m3
3	300 mm vtg. RENO matrac fektetése a tervezett mederfenékre (előfenék)	100,0 m3	Ft/ m3
4	Szemcsés agyagból készült alap- és védőréteg terítése	11,1 m3	Ft/ m3
5	Szemcsés agyagból készült alap- és védőréteg tömörítése	11,1 m3	Ft/ m3
<b>Összesen:</b>			

IV. BEFEJEZŐ MUNKÁK			
	Tétel:	Mennyiség:	Egységár      Díjtétel (Ft)
1	Közel vízszintes felületek rendezése 10 cm vtg. termőföld terítéssel, kézi erővel	13,2 m3	Ft/ m3
2	Közel vízszintes felületek füvesítése 0,2 kg/10m2 fűmagkeverékkel utógondozás az első kaszálásig	132,0 m2	Ft/ m2
<b>Összesen:</b>			

V. EGYÉB MUNKÁK			
	Tétel:	Mennyiség:	Egységár      Díjtétel (Ft)
1	Tervezői művezetés előirányzott	3,0 nap	Ft/ nap
2	Közmű szakfelügyelet előirányzott	1,0 nap	Ft/ nap
3	Műszaki átadási dokumentáció összeállítása, megvalósulási terv és geodéziai bemérés készítése	1,0 tétel	Ft/ tétel
<b>Összesen:</b>			



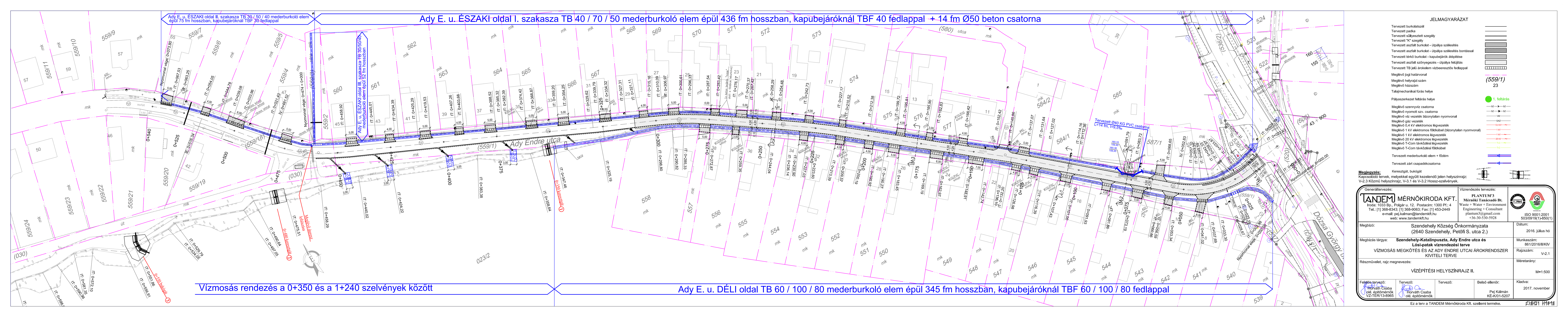


Generáltervezés: <b>TANDEM MÉRNÖKIRODA KFT.</b> Iroda: 1033 Bp., Polgár u. 12. Postacím: 1300 Pf.: 4 Tel.: [1] 368-8343; [1] 368-9063; e-mail: pej.kalman@tandemkft.hu web: www.tandemkft.hu		Vízrendezés tervezés: <b>PLANTUM'3</b> Mérnöki Tanácsadó Bt. Waste + Water + Environment Engineering + Consultant plantum3@gmail.com +36-30-530-5928		 ISO 9001:2001 503/0919(1)-850(1)
Megbízó: Szendehely Község Önkormányzata (2640 Szendehely, Petőfi S. utca 2.)			Dátum: 2016. július hó	
Megbízás tárgya: <b>Szendehely-Katalinpuszta, Ady Endre utca és Lósi-patak vízrendezési terve</b> <b>VÍZMOSÁS MEGKÖTÉS ÉS AZ ADY ENDRE UTCAI ÁROKRENDSZER KIVITELI TERVE</b>			Munkaszám: 861/2016/II/KIV	
Részművelet, rajz megnevezés: <b>ÁTTEKINTŐ TÉRKÉP</b>			Rajpszám: V-1.1	
			Méretarány: M=1:100 000	
Felelős tervező:  Horváth Csaba okl. építőmérnök VZ-TER/13-8965	Tervező:  Horváth Csaba okl. építőmérnök	Tervező: Nádosy Máté	Belső ellenőr: Pej Kálmán KÉ-K/01-5207	Kiadva: 2017. november









Ady E. u. ÉSZAKI oldal II. szakasza TB 30 / 50 / 40 mederburkoló elem épül 75 fm hosszban, kapubejáróknál TBF 30 fedlappal

Ady E. u. ÉSZAKI oldal I. szakasza TB 40 / 70 / 50 mederburkoló elem épül 436 fm hosszban, kapubejáróknál TBF 40 fedlappal + 14 fm Ø50 beton csatorna

Vízmosás rendezés a 0+350 és a 1+240 szelvények között

Ady E. u. DÉLI oldal TB 60 / 100 / 80 mederburkoló elem épül 345 fm hosszban, kapubejáróknál TBF 60 / 100 / 80 fedlappal

**JELMAGYARÁZAT**

- Tervezett burkolatszél
- Tervezett padka
- Tervezett süllyesztett szegély
- Tervezett "K" szegély
- Tervezett aszfalt burkolat - útpálya szélesítés
- Tervezett aszfalt burkolat - útpálya szélesítés bontással
- Tervezett térföld burkolat - kapubejárók átépítése
- Tervezett aszfalt szőnyegezés - útpálya felújítás
- Tervezett TB jelű árokcsatorna vízbeeresztés fedlappal
- Meglévő jogi határvonal
- Meglévő helyrajzi szám
- Meglévő házszám
- Talajmechanikai fúrás helye
- Pályaszerkezet feltárás helye
- Meglévő szennyvíz csatorna
- Meglévő nyomott szv. csatorna
- Meglévő víz vezetékek bizonytalan nyomvonal
- Meglévő gáz vezetékek
- Meglévő 0.4 kV elektromos légvezeték
- Meglévő 1 kV elektromos földkábel (bizonytalan nyomvonal)
- Meglévő 1 kV elektromos légvezeték
- Meglévő 20 kV elektromos légvezeték
- Meglévő T-Com távközlési légvezeték
- Meglévő T-Com távközlési földkábel
- Tervezett mederburkoló elem + földem
- Tervezett zárt csapadékcatorna
- Keresztgát, bukógát

**Megjegyzés:**  
Kapcsolódó tervek, melyekkel együtt kezelendő jelen helyszínrajz:  
V-2.3 Közmű helyszínrajz, V-3.1 és V-3.2 Hossz-szelvények.

Generáltervezés:

**TANDEM** MÉRNÖKIRODA KFT.

Iroda: 1033 Bp., Polgár u. 12. Postacím: 1300 Pf.: 4  
Tel.: [1] 368-8343; [1] 368-9063; Fax: [1] 453-2449  
e-mail: pej.kalman@tandemkft.hu  
web: www.tandemkft.hu

Vízrendezés tervezés:

**PLANTUM 3**  
Mérnöki Tanácsadó Bt.  
Waste + Water + Environment  
Engineering + Consultant  
plantum3@gmail.com  
+36-30-530-5928

ISO 9001:2001  
503/0919(1)-850(1)

Megbízó:	Szendehegyi Község Önkormányzata (2640 Szendehegy, Petőfi S. utca 2.)	Dátum:	2016. július hó	
Megbízás tárgya:	Szendehegy-Katalinpuszta, Ady Endre utca és Lósi-patak vízrendezési terve	Munkaszám:	861/2016/II/KIV	
Részművelet, rajz megnevezés:	VÍZMOSÁS MEGKÖTÉS ÉS AZ ADY ENDRE UTCAI ÁROKRENDSZER KIVITELI TERVE	Rajzszám:	V-2.1	
	VÍZÉPÍTÉSI HELYSZÍNRAJZ II.	Méretarány:	M=1:500	
Feladást tervező:	Tervező:	Tervező:	Belső ellenőr:	Kiadva:
Horváth Csaba okl. építőmérnök VZ-TER/13-8965	Horváth Csaba okl. építőmérnök		Pej Kálmán KE-K/01-5207	2017. november

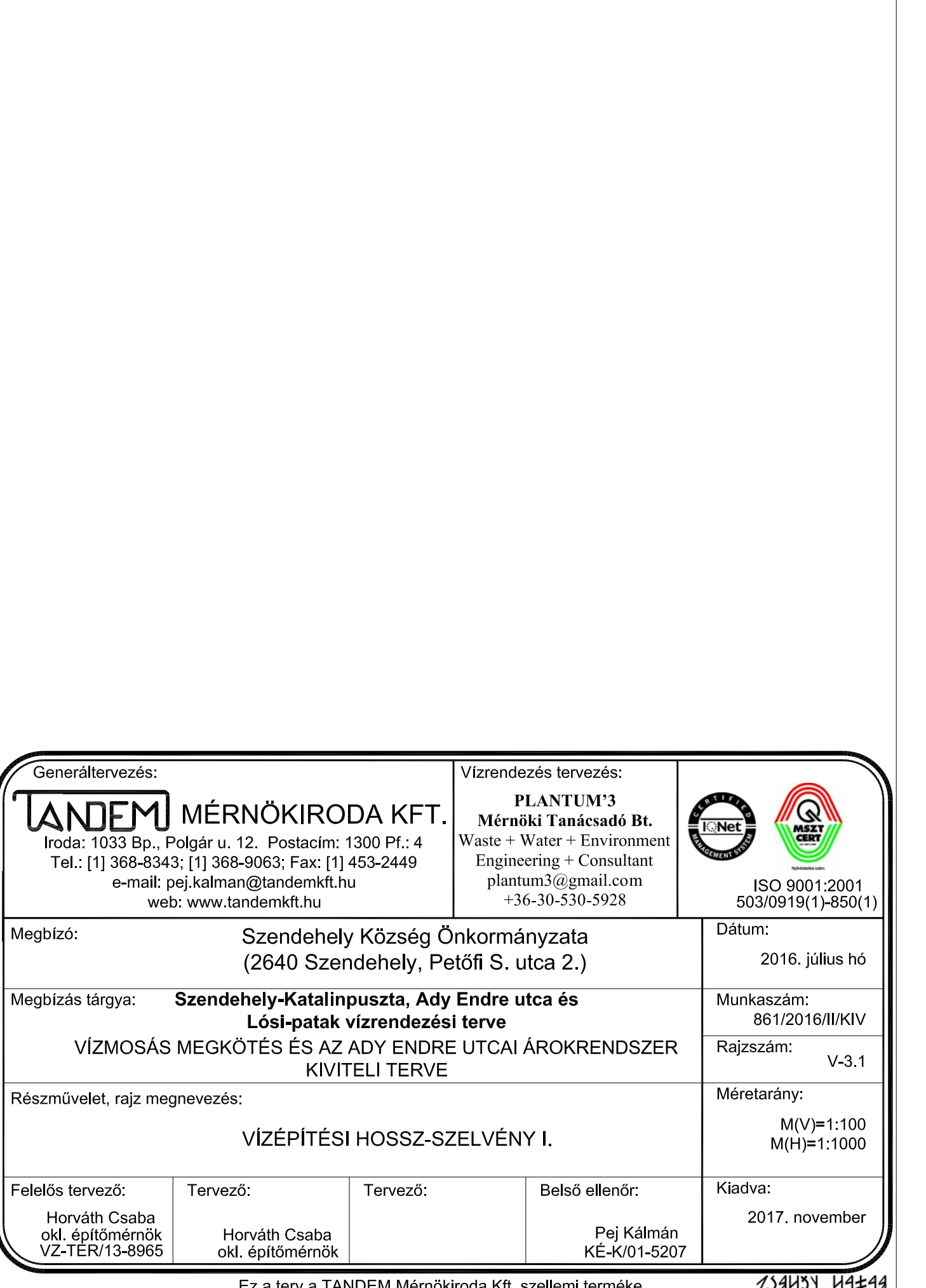
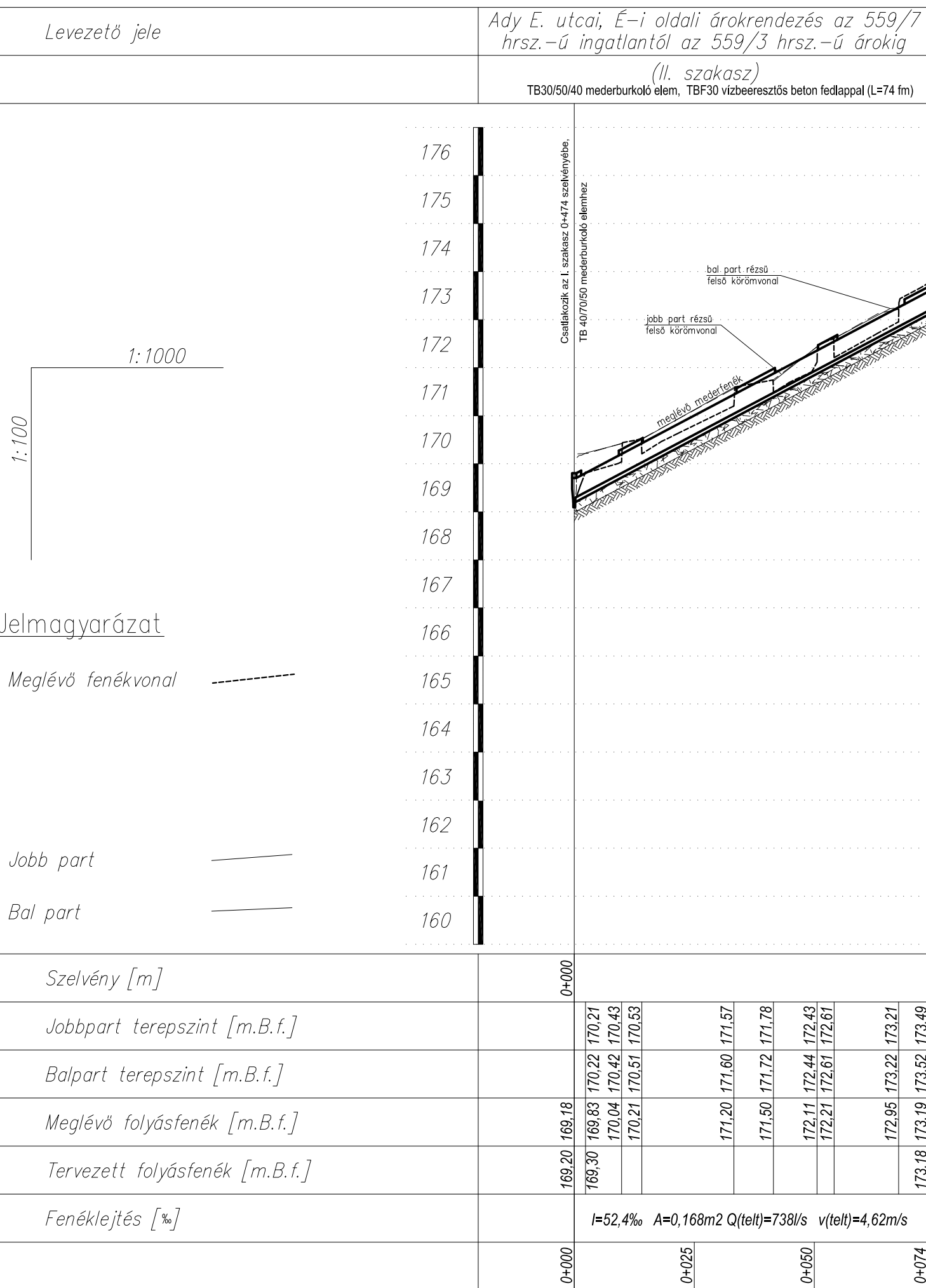
Ez a terv a TANDEM Mérnökiroda Kft. szellemi terméke.

221431 H1414











Levezető jele

Vízmosás megkötés és az Ady Endre utcai, D-i oldali árokrendezés

TB60/100/80 mederburkoló elem, TBF60/100/80 beton fedlappal (L=347 fm)

1:1000

Jelmagyarázat

Meglévő tenékvonal

Bátrélonozás  
Fedlap

Tervezett árok

Árokfal

Jobb part

Bal part

Szelvény [m]

Jobbpart terepszint [m.B.f.]

Balpart terepszint [m.B.f.]

Meglévő folyásfenék [m.B.f.]

Tervezett folyásfenék [m.B.f.]

Fenékjelzés [%]

0+000

0+025

0+050

0+075

0+100

0+125

0+150

0+175

0+200

0+225

0+250

0+275

0+300

0+325

0+350

0+375

0+400

0+425

0+450

0+475

0+500

0+525

0+550

0+575

0+600

0+625

0+650

0+675

0+700

0+725

0+750

0+775

0+800

0+825

0+850

0+875

0+900

0+925

0+950

0+975

1+000

1+025

1+050

1+075

1+100

1+125

1+150

1+175

1+200

1+225

1+250

1+275

1+300

1+325

1+350

1+375

1+400

1+425

1+450

1+500

1+550

1+600

1+650

1+700

1+750

1+800

1+850

1+900

1+950

2+000

2+025

2+050

2+075

2+100

2+125

2+150

2+175

2+200

2+225

2+250

2+275

2+300

2+325

2+350

2+375

2+400

2+425

2+450

2+475

2+500

2+525

2+550

2+575

2+600

2+625

2+650

2+675

2+700

2+725

2+750

2+775

2+800

2+825

2+850

2+875

2+900

2+925

2+950

2+975

3+000

3+025

3+050

3+075

3+100

3+125

3+150

3+175

3+200

3+225

3+250

3+275

3+300

3+325

3+350

3+375

3+400

3+425

3+450

3+475

3+500

3+525

3+550

3+575

3+600

3+625

3+650

3+675

3+700

3+725

3+750

3+775

3+800

3+825

3+850

3+875

3+900

3+925

3+950

3+975

4+000

4+025

4+050

4+075

4+100

4+125

4+150

4+175

4+200

4+225

4+250

4+275

4+300

4+325

4+350

4+375

4+400

4+425

4+450

4+475

4+500

4+525

4+550

4+575

4+600

4+625

4+650

4+675

4+700

4+725

4+750

4+775

4+800

4+825

4+850

4+875

4+900

4+925

4+950

4+975

5+000

5+025

5+050

5+075

5+100

5+125

5+150

5+175

5+200

5+225

5+250

5+275

5+300

5+325

5+350

5+375

5+400

5+425

5+450

5+475

5+500

5+525

5+550

5+575

5+600

5+625

5+650

5+675

5+700

5+725

5+750

5+775

5+800

5+825

5+850

5+875

5+900

5+925

5+950

5+975

6+000

6+025

6+050

6+075

6+100

6+125

6+150

6+175

6+200

6+225

6+250

6+275

6+300

6+325

6+350

6+375

6+400

6+425

6+450

6+475

6+500

6+525

6+550

6+575

6+600

6+625

6+650

6+675

6+700

6+725

6+750

6+775

6+800

6+825

6+850

6+875

6+900

6+925

6+950

6+975

7+000

7+025

7+050

7+075

7+100

7+125

7+150

7+175

7+200

7+225

7+250

7+275

7+300

7+325

7+350

7+375

7+400

7+425

7+450

7+475

7+500

7+525

7+550

7+575

7+600

7+625

7+650

7+675

7+700

7+725

7+750

7+775

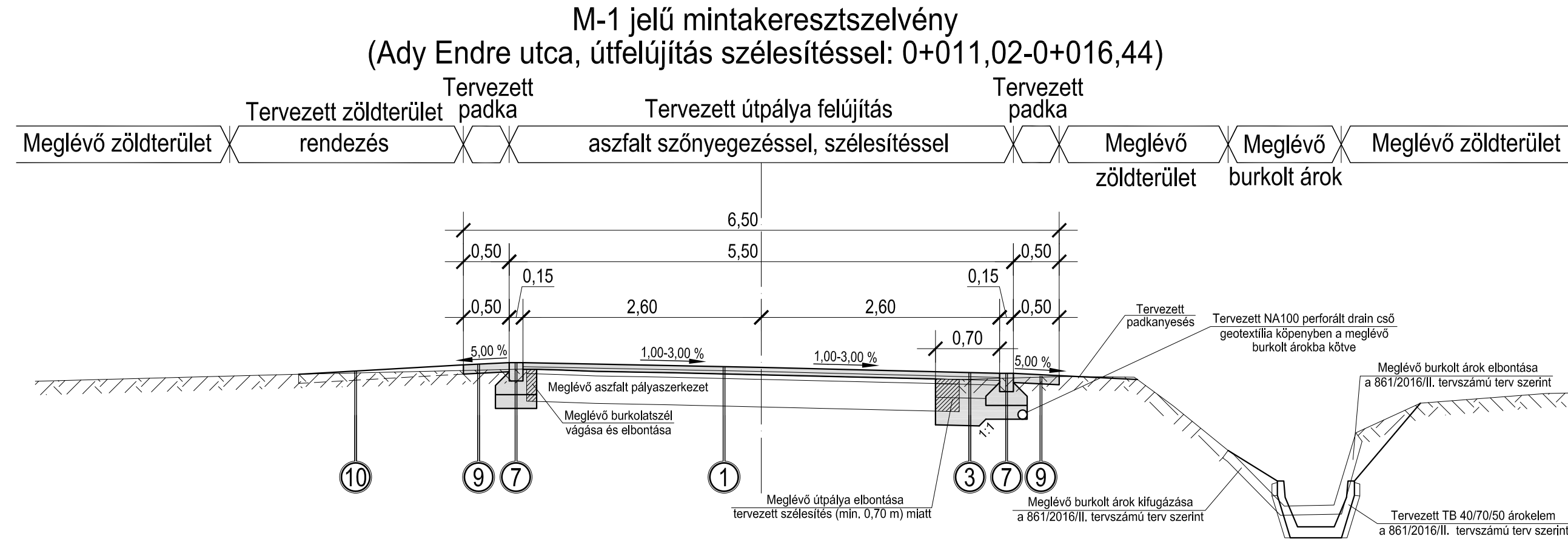
7+800

7+825

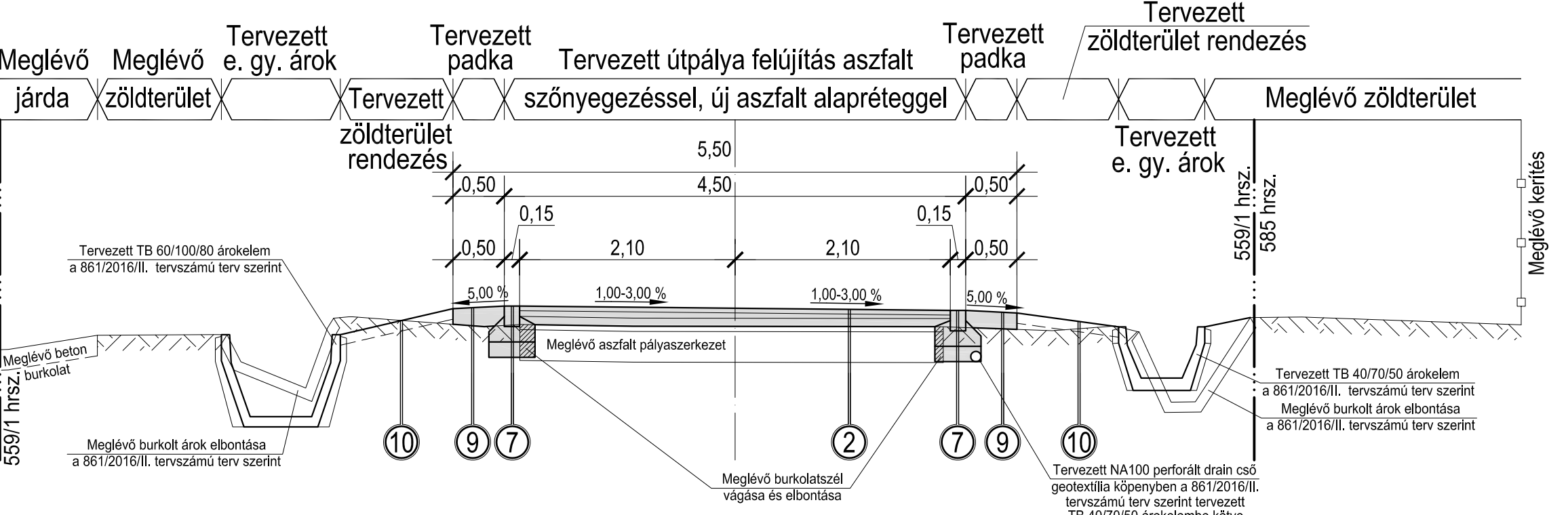
7+850

7+875

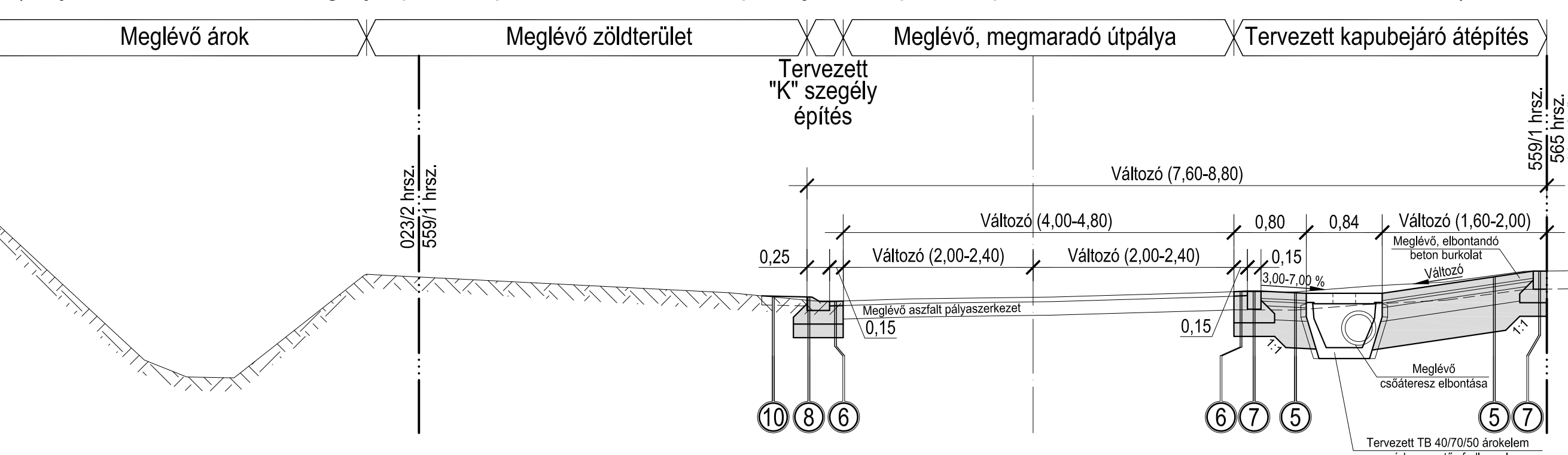




M-3 jelű mintakeresztmetszely (Ady Endre utca, útfelújítás homorú lekerekítésben: 0+024,43-0+072,49 és 0+081,24-0+089,11)



M-5 jelű mintakeresztmetszely (Ady Endre utca, "K" szegély építés a páros oldalon és kapubejáró átépítés a páratlan oldalon: 0+310,00-0+460,00)



**0.1 Meglévő aszfalt pályaszerkezet - útpálya (Ady Endre utca; 0+000-0+200 kmsz.)**  
- 50 mm vtg. aszfalt burkolat  
- 300 mm vtg. homokos zúzottkő útalap  
350 mm

**0.2 Meglévő aszfalt pályaszerkezet - útpálya (Ady Endre utca; 0+200-0+540 kmsz.)**  
- 50 mm vtg. aszfalt burkolat  
- 150 mm vtg. agyagos homokos mészkőtörlemék útalap  
200 mm

**1. Tervezett aszfalt szőnyegezés pályaszerkezte - útpálya felújítás**  
- 45 mm vtg. AC11 kopó jelű aszfaltbeton kopórétteg 50/70 útéptéti bitumennel  
- 25-60 mm vtg. AC11 kötő jelű aszfaltbeton kiegyenlítőréteg 50/70 útéptéti bitumennel  
- Meglévő, megmaradó aszfalt burkolatú pályaszerkezet  
70-105 mm

**2. Tervezett aszfalt szőnyegezés pályaszerkezte - útpálya felújítás homorú lekerekítésben**  
- 45 mm vtg. AC11 kopó jelű aszfaltbeton kopórétteg 50/70 útéptéti bitumennel  
- 25-60 mm vtg. AC11 kötő jelű aszfaltbeton kiegyenlítőréteg 50/70 útéptéti bitumennel  
- 80 mm vtg. AC16 alap jelű aszfaltbeton alaprétteg 50/70 útéptéti bitumennel  
- Meglévő, megmaradó aszfalt burkolatú pályaszerkezet  
150-185 mm

**3. Tervezett aszfalt burkolat pályaszerkezte - útpálya szélesítés**  
- 45 mm vtg. AC11 kopó jelű aszfaltbeton kopórétteg 50/70 útéptéti bitumennel  
- 25-60 mm vtg. AC11 kötő jelű aszfaltbeton kiegyenlítőréteg 50/70 útéptéti bitumennel  
- 50 mm vtg. osztályozott mart/tört aszfalt kiékelőréteg  
- 150 mm vtg. FZKA 0/32 szemeloszlású zúzottkő alaprétteg  
- 300 mm vtg. szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg  
570-605 mm

**4. Tervezett aszfalt burkolat pályaszerkezte - útpálya csatornaépítésnél**  
- 45 mm vtg. AC11 kopó jelű aszfaltbeton kopórétteg 50/70 útéptéti bitumennel  
- 25-60 mm vtg. AC11 kötő jelű aszfaltbeton kiegyenlítőréteg 50/70 útéptéti bitumennel  
- 80 mm vtg. AC16 alap jelű aszfaltbeton alaprétteg 50/70 útéptéti bitumennel  
- 50 mm vtg. osztályozott mart/tört aszfalt kiékelőréteg  
- 150 mm vtg. FZKA 0/32 szemeloszlású zúzottkő alaprétteg  
- 300 mm vtg. szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg  
650-685 mm

**5. Tervezett térkő burkolat pályaszerkezte - kapubejáró átépítés**  
- 80 mm vtg. natúr színű térkő burkolat  
- 30 mm vtg. tömörített NZ 2/4 ágyazó zúzalék  
- 50 mm vtg. KZ 5/12 szemeloszlású kiékelő zúzalék  
- 150 mm vtg. FZKA 0/32 szemeloszlású zúzottkő alaprétteg  
- 300 mm vtg. szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg  
610 mm

**6. Tervezett szegélybeépítés melletti aszfalt pótlás pályaszerkezte**  
- 50 mm AC11 kopó jelű aszfaltbeton kopórétteg 50/70 útéptéti bitumennel  
- 200 mm vtg. C20/25-32-F1 min. monolit beton alapgerenda  
- 150 mm vtg. szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg  
400 mm

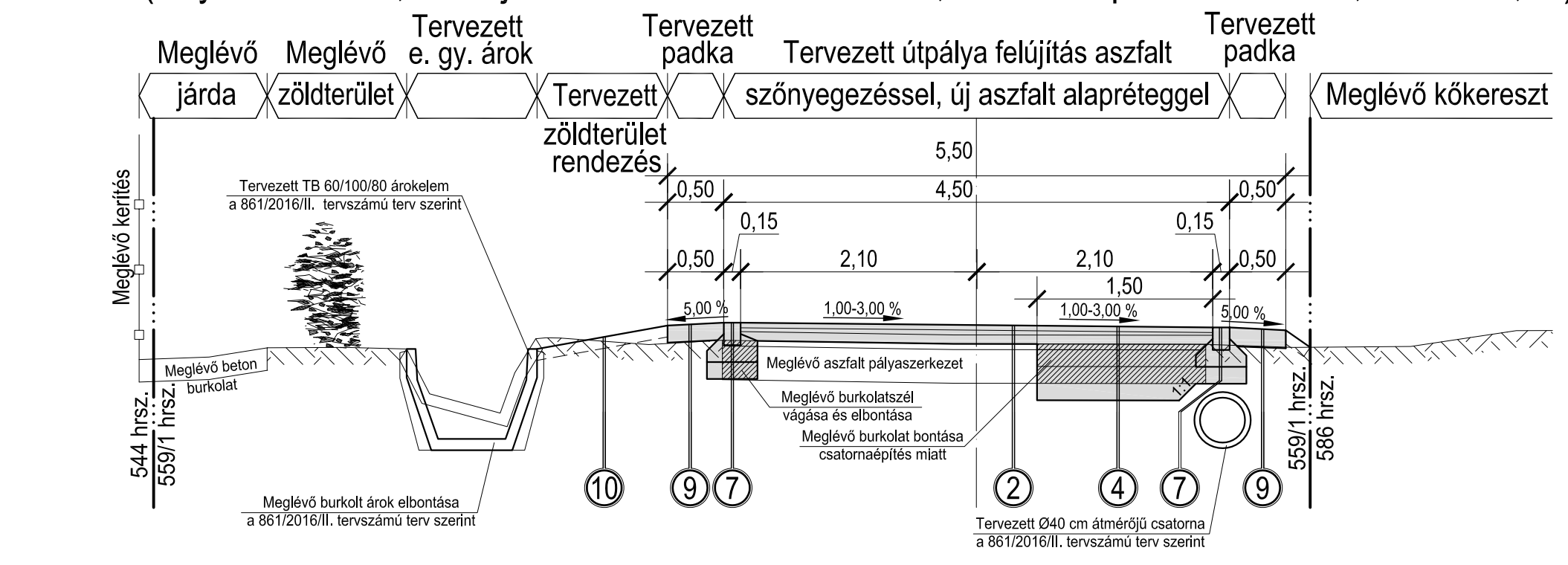
**7. Tervezett süllyesztett szegély:**  
- 400x200x150 mm e. gy. beton szegélykő  
- 150 mm vtg. C20/25-32-F1 min. monolit beton alapgerenda  
- 150 mm vtg. szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg

**8. Tervezett "K" típusú szegély:**  
- 400x250x150 mm e. gy. beton "K" szegélykő  
- 150 mm vtg. C20/25-32-F1 min. monolit beton alapgerenda  
- 150 mm vtg. szemcsés talajjavító/fagyvédő réteg

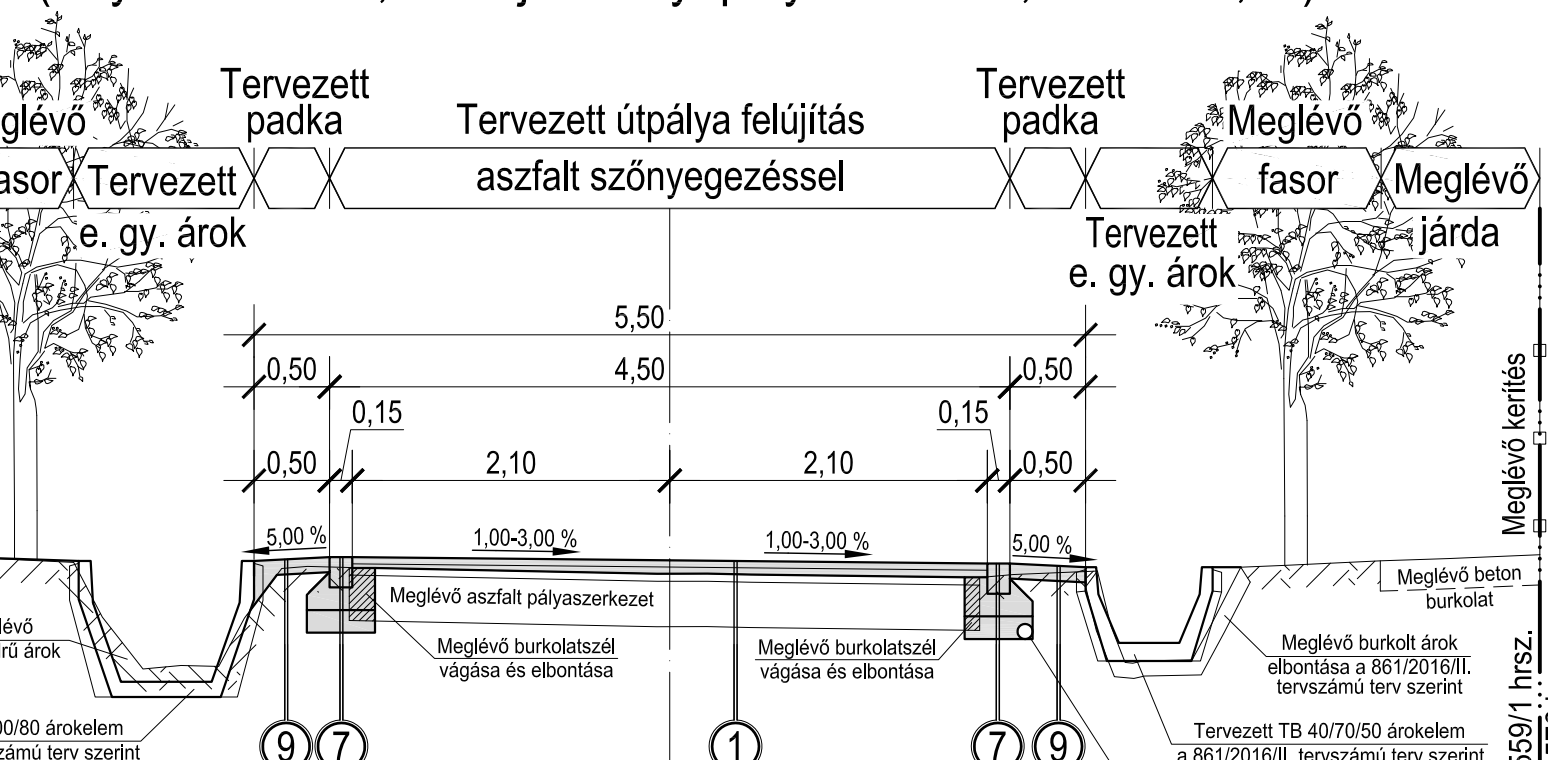
**9. Tervezett stabilizált útpadka**  
- min. 100 mm vtg. M56 jelű mechanikai stabilizáció (maximum a meglévő terepszintig terítve, ahol szükséges)

**10. Tervezett közel vízszintes felület - tereprendezés:**  
- 100 mm vtg. termőföld terítés és fűvesítés 0,03-0,05 kg/m<sup>2</sup> fűmag keverékkel

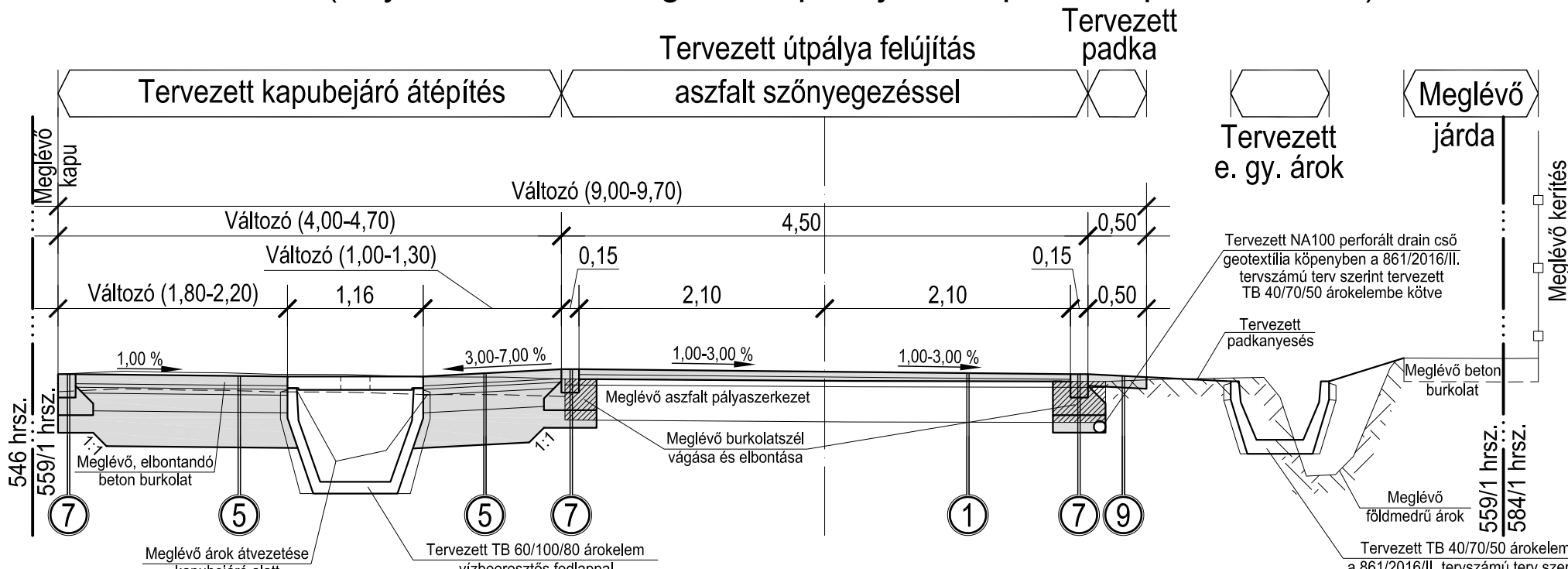
M-2 jelű mintakeresztmetszely (Ady Endre utca, útfelújítás homorú lekerekítésben, csatornaépítésnél: 0+072,49-0+081,24)



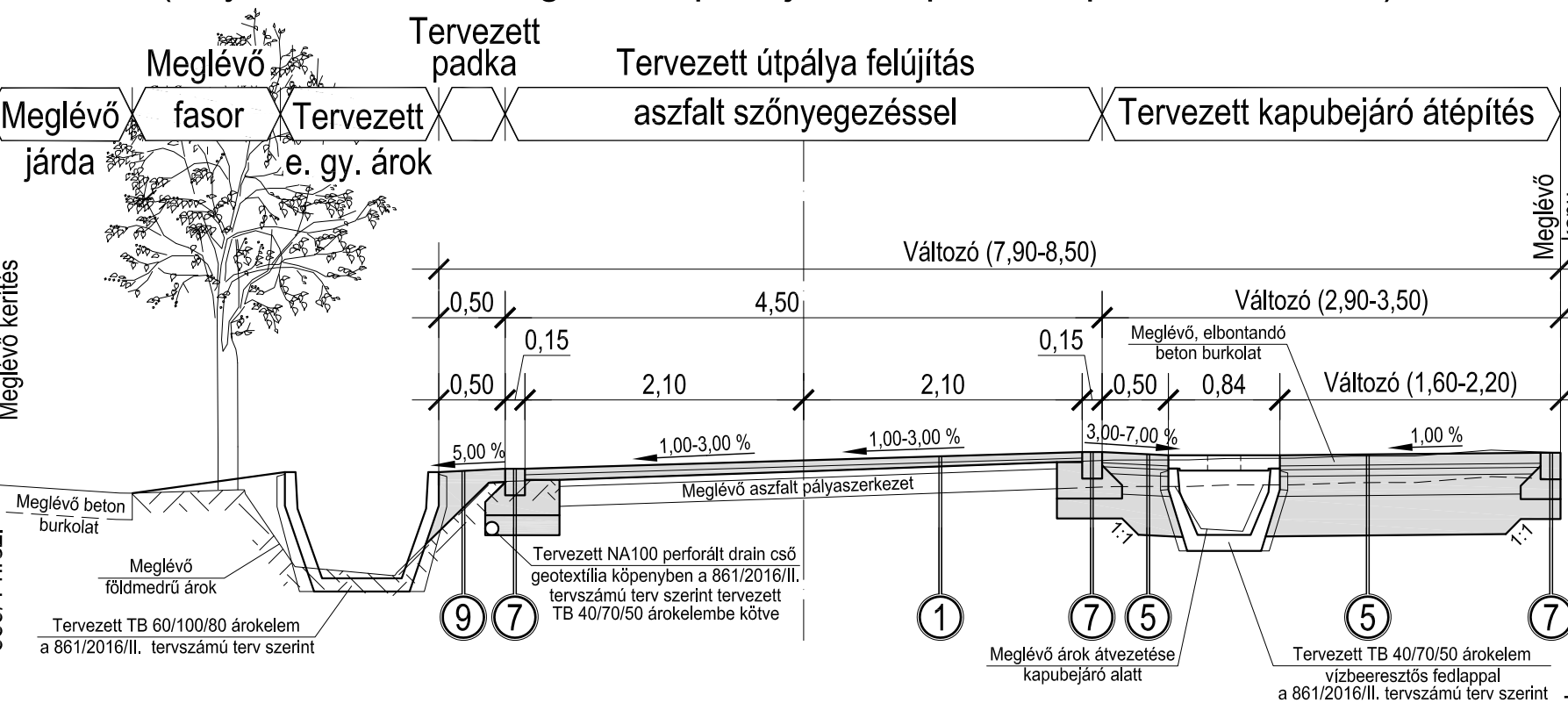
M-4 jelű mintakeresztmetszely (Ady Endre utca, útfelújítás folyópályán: 0+089,11-0+310,00)



J-1 jelű jellemző metszet (Ady Endre utca, meglévő kapubejáró átépítése a páros oldalon)



J-2 jelű jellemző metszet (Ady Endre utca, meglévő kapubejáró átépítése a páratlan oldalon)



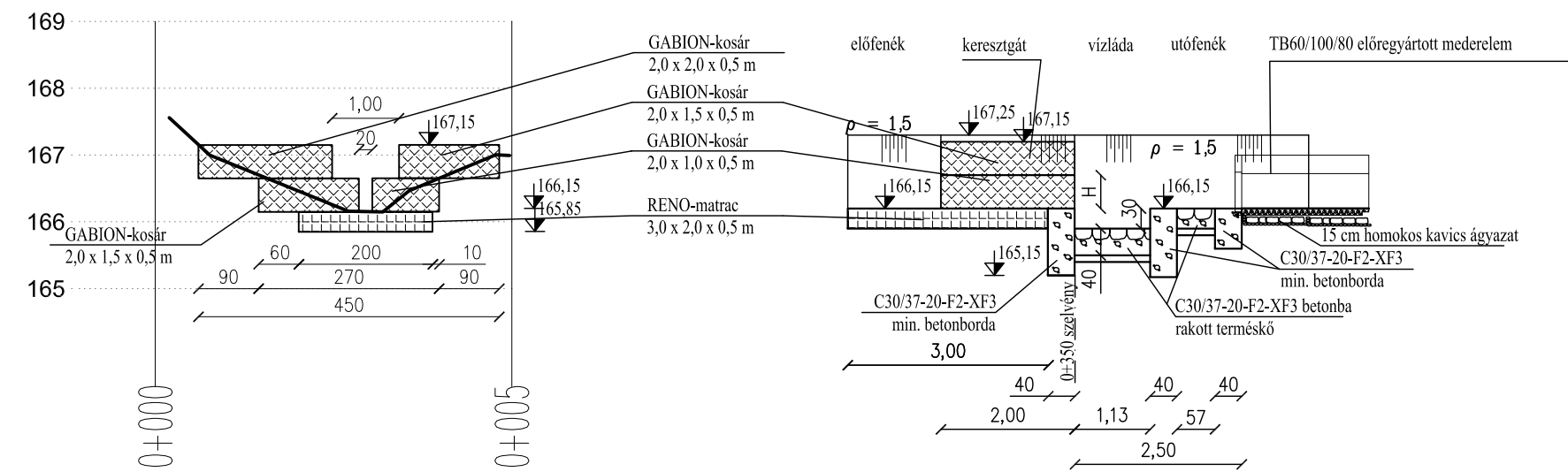
Generáltervezés: <b>TANDEM MÉRNÖKIRODA KFT.</b> Iroda: 1033 Bp., Polgár u. 12., Postacím: 1300 Pf.: 4 Tel.: [1] 368-8343; [1] 368-9063; Fax: [1] 453-2449 e-mail: pej.kalman@tandemkft.hu web: www.tandemkft.hu		Vizrendezés tervezés: <b>PLANTUM3</b> Mérnöki Tanácsadó Bt. Waste + Water + Environment Engineering + Consultant plantum3@gmail.com +36-30-530-5928		ISO 9001:2001 503/0919(1)-850(1)
Megbízó: Szendehely Község Önkormányzata (2640 Szendehely, Petőfi S. utca 2.)		Dátum: 2016. július hó		
Megbízás tárgya: Szendehely-Katalinpuszta, Ady Endre utca és Lósi-patak vízrendezési terve VÍZMOSÁS MEGKÖTÉS ÉS AZ ADY ENDRE UTCAI ÁROKRENDSZER KIVITELI TERVE		Munkaszám: 861/2016/II/KIV Rajzsám: V-4		
Részmuvelet, rajz megnevezés: MINTAKERESZTSZELVÉNYEK ÉS JELLEMZŐ METSZETEK		Méretarány: M=1:50		
Feladást tervező: Pej Kálmán okl. építőmérnök VZ-TÉR/13-8965	Tervező: Horváth Csaba okl. építőmérnök	Tervező: Pej Kálmán okl. építőmérnök	Belső ellenőr: Pej Kálmán KE-K/01-5207	Kiadva: 2016. július



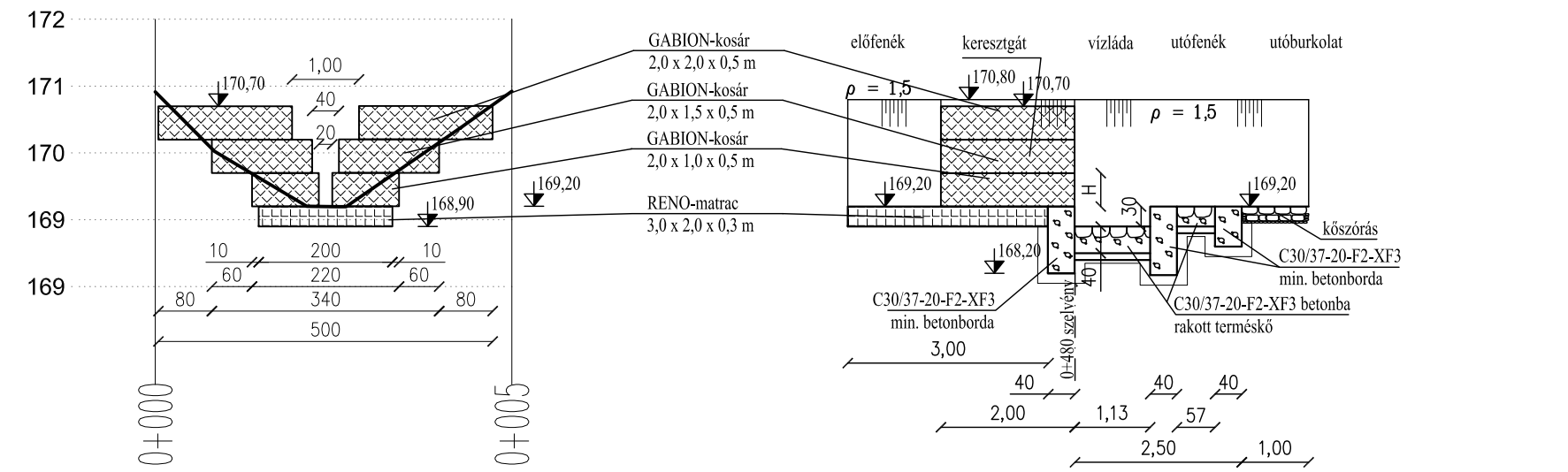




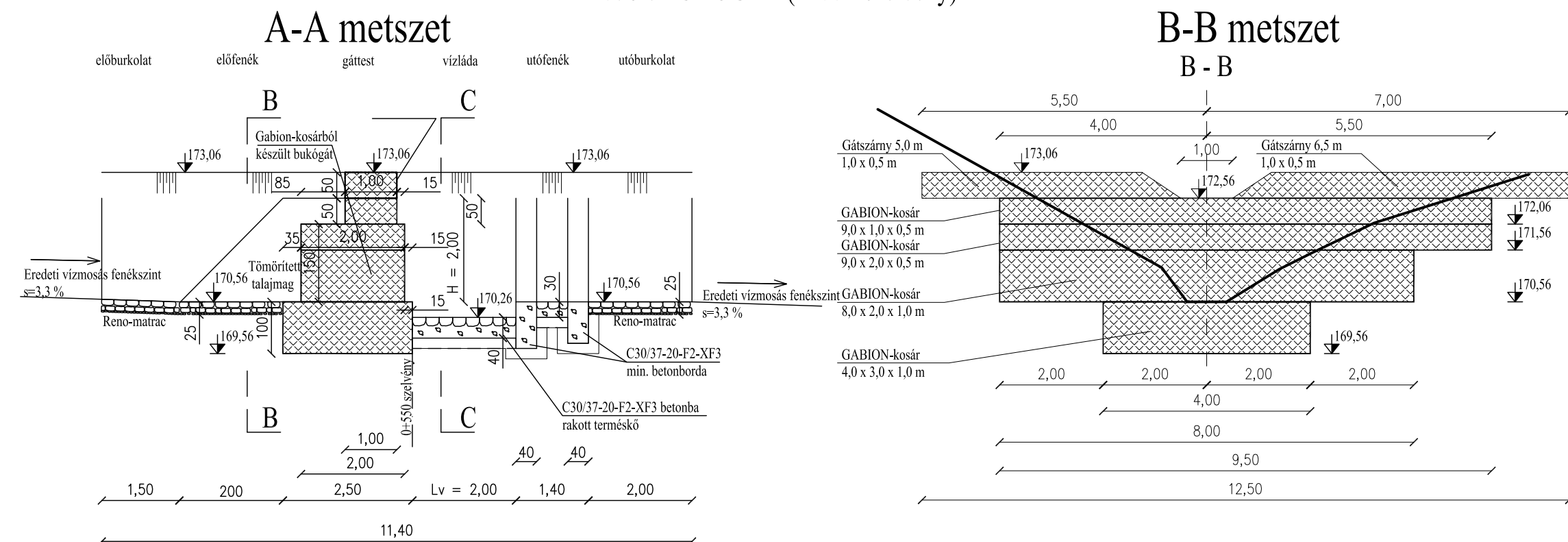
1. sz. KERESZTGÁT (0+350 szelvény)



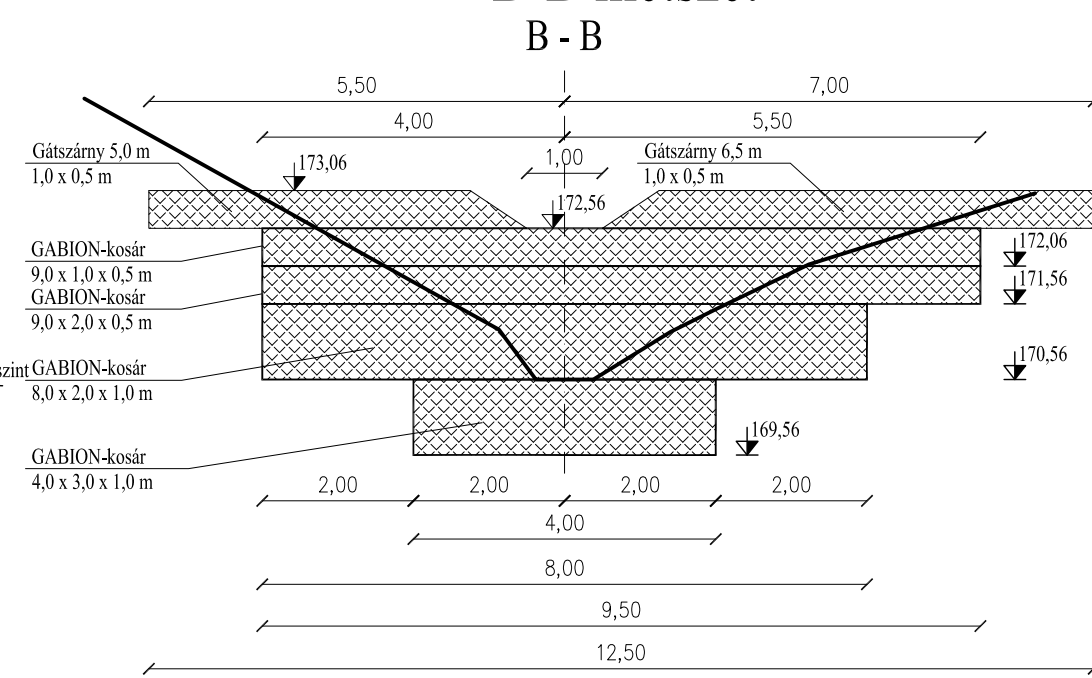
2. sz. KERESZTGÁT (0+480 szelvény)



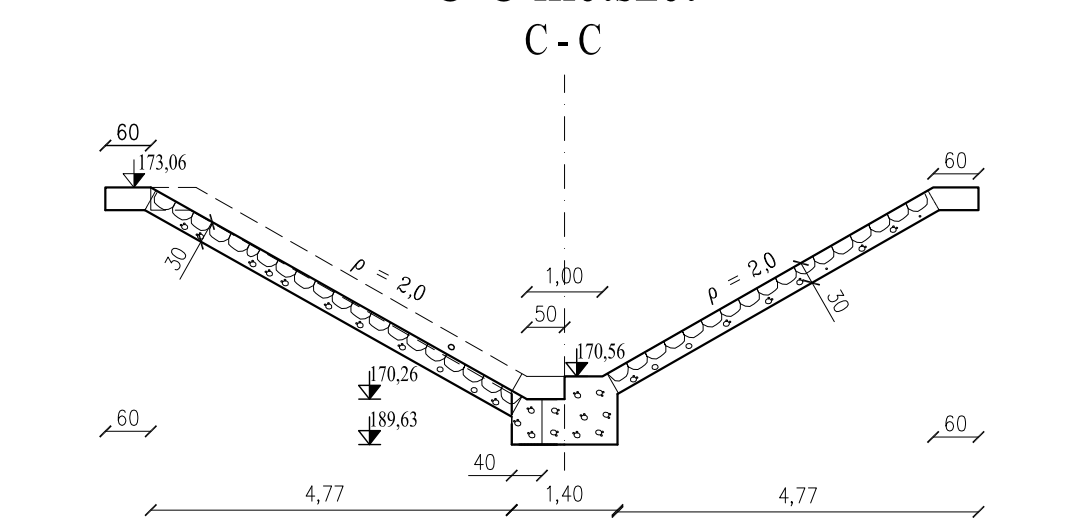
3. sz. BUKÓGÁT (0+550 szelvény)



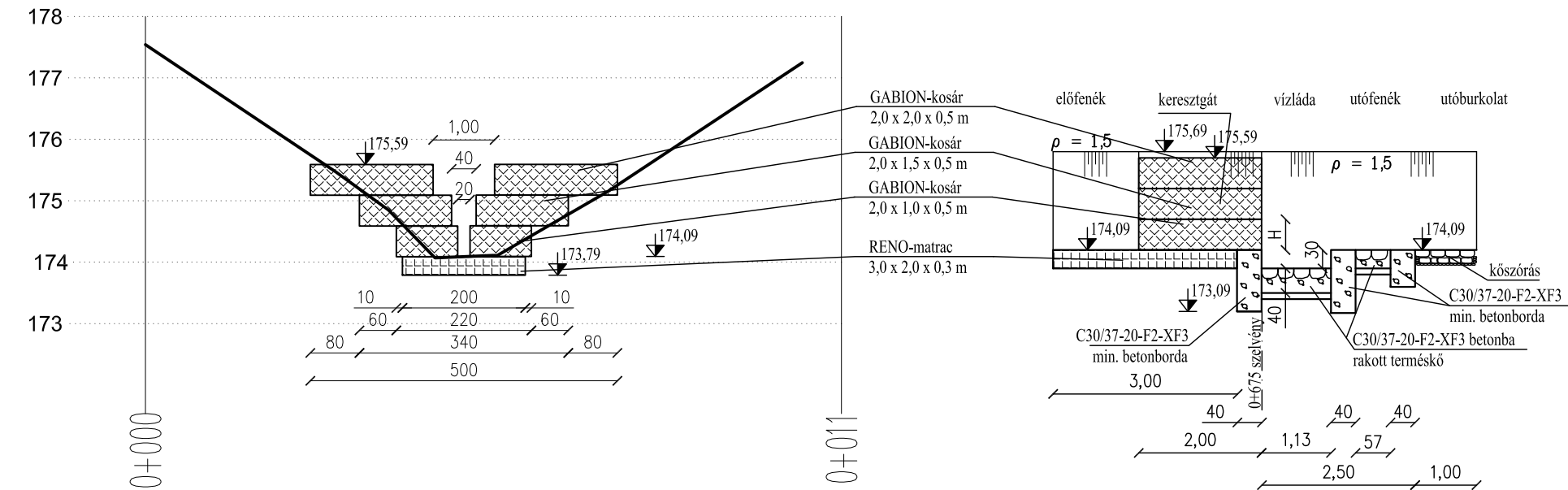
B-B metszet



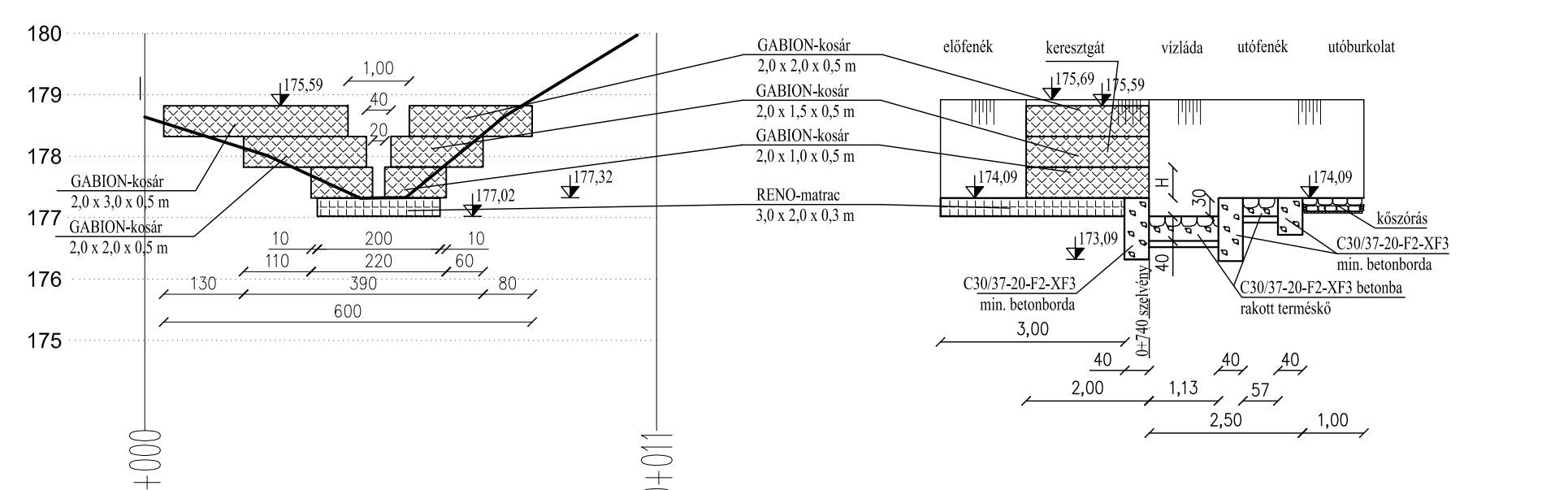
C-C metszet



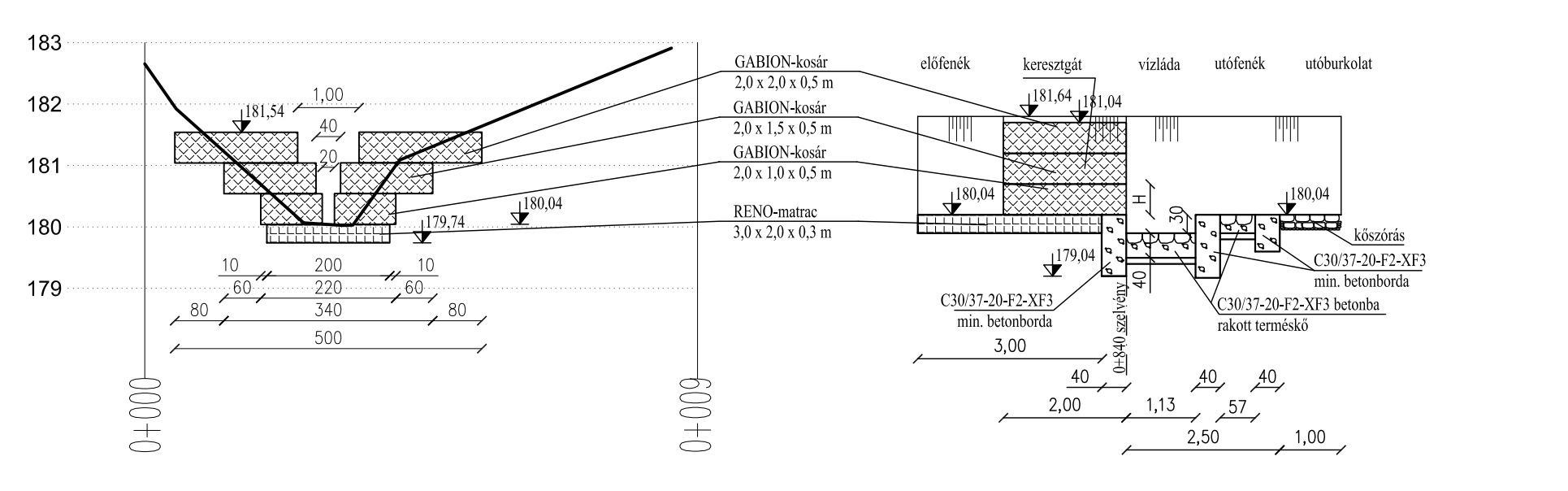
4. sz. KERESZTGÁT (0+675 szelvény)



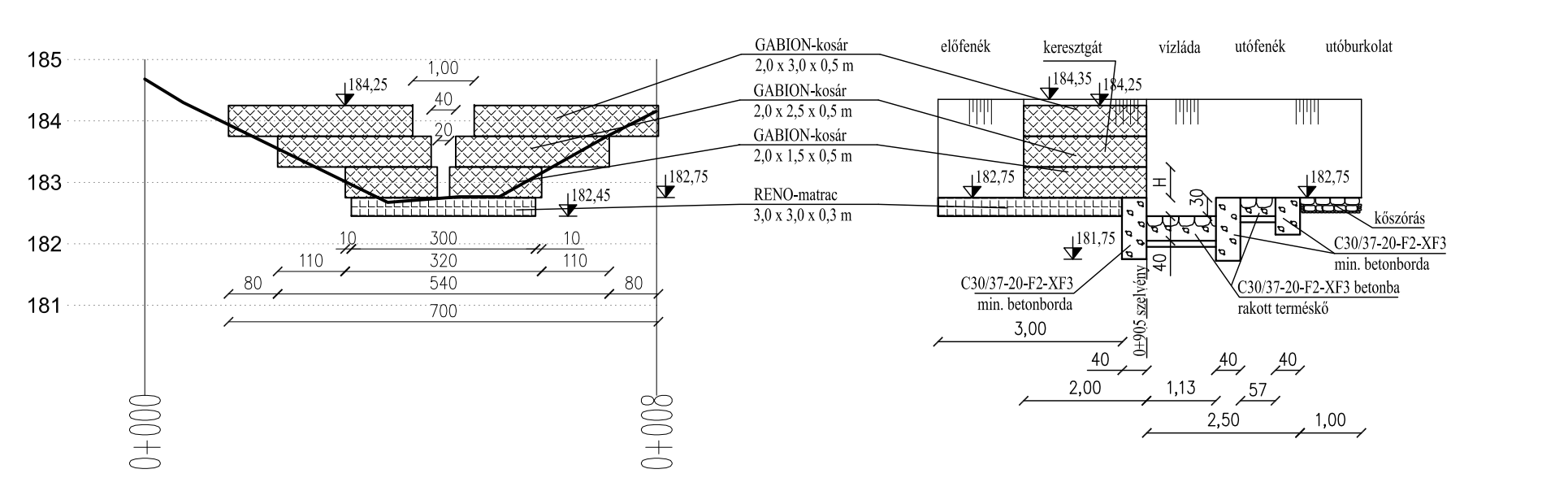
5. sz. KERESZTGÁT (0+740 szelvény)



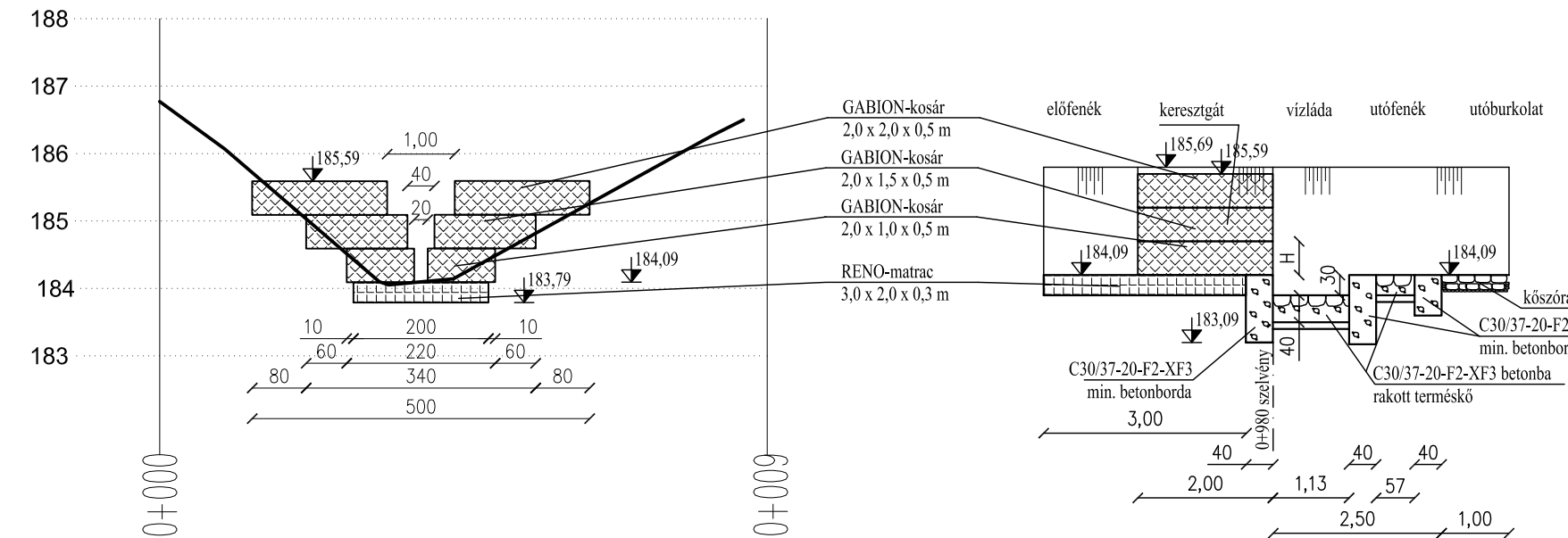
6. sz. KERESZTGÁT (0+840 szelvény)



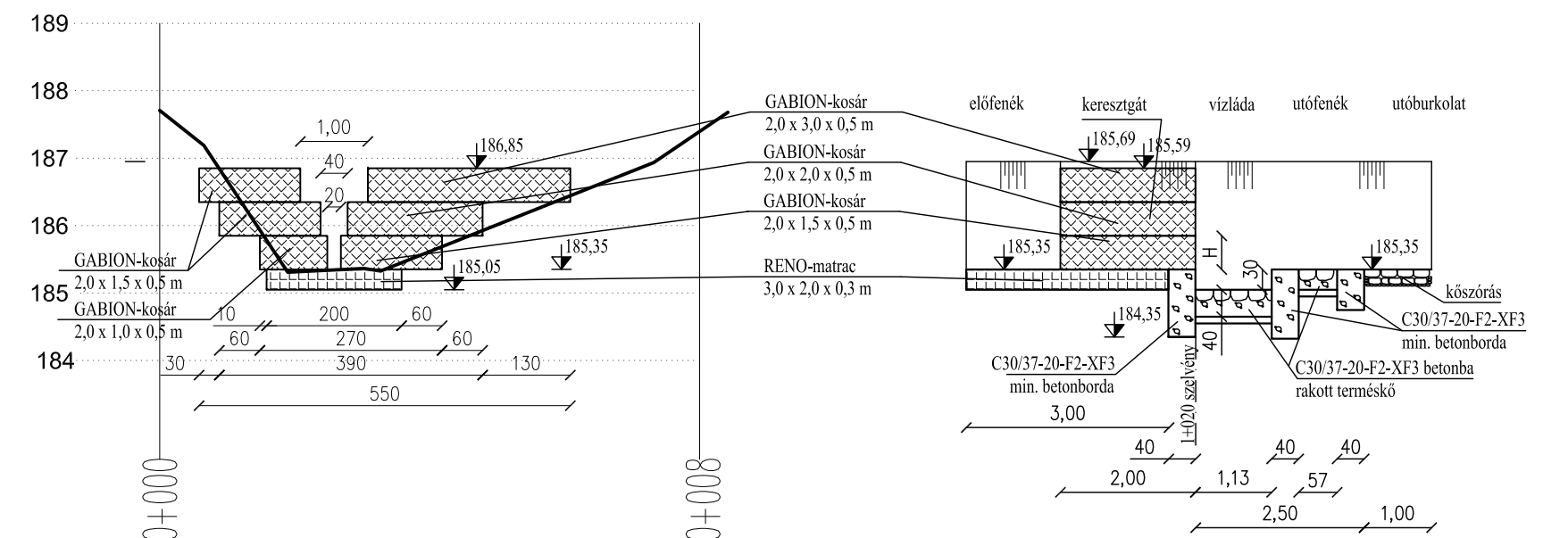
7. sz. KERESZTGÁT (0+905 szelvény)



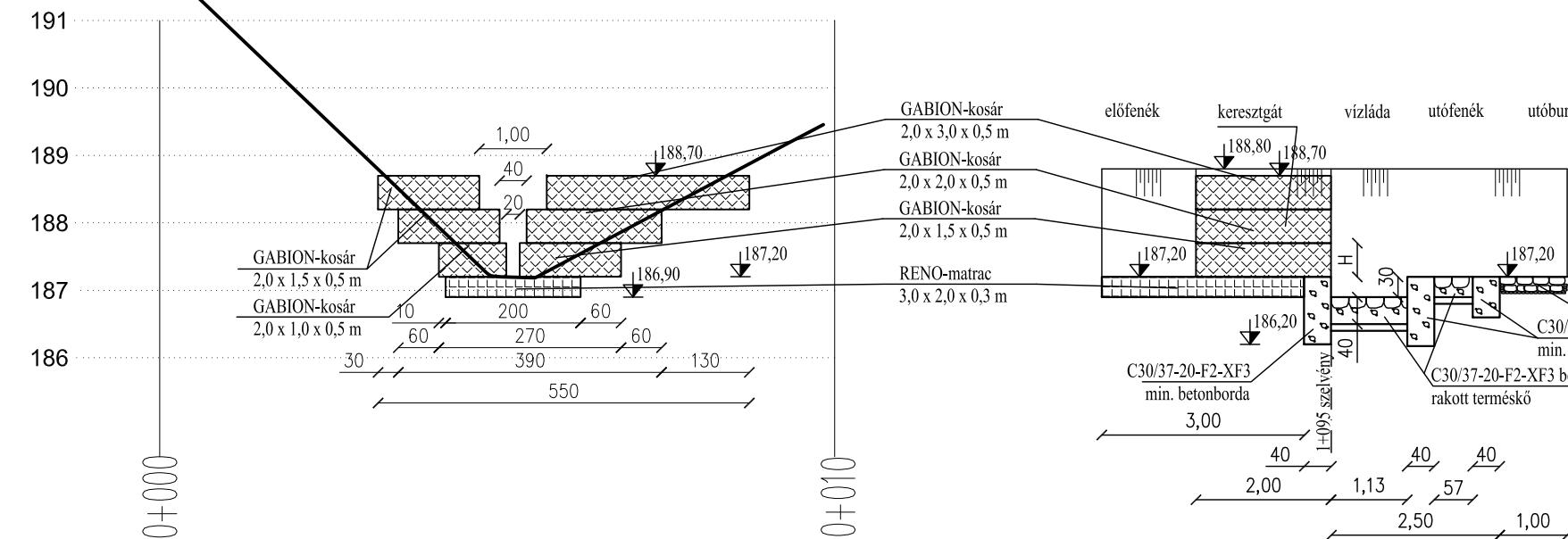
8. sz. KERESZTGÁT (0+980 szelvény)



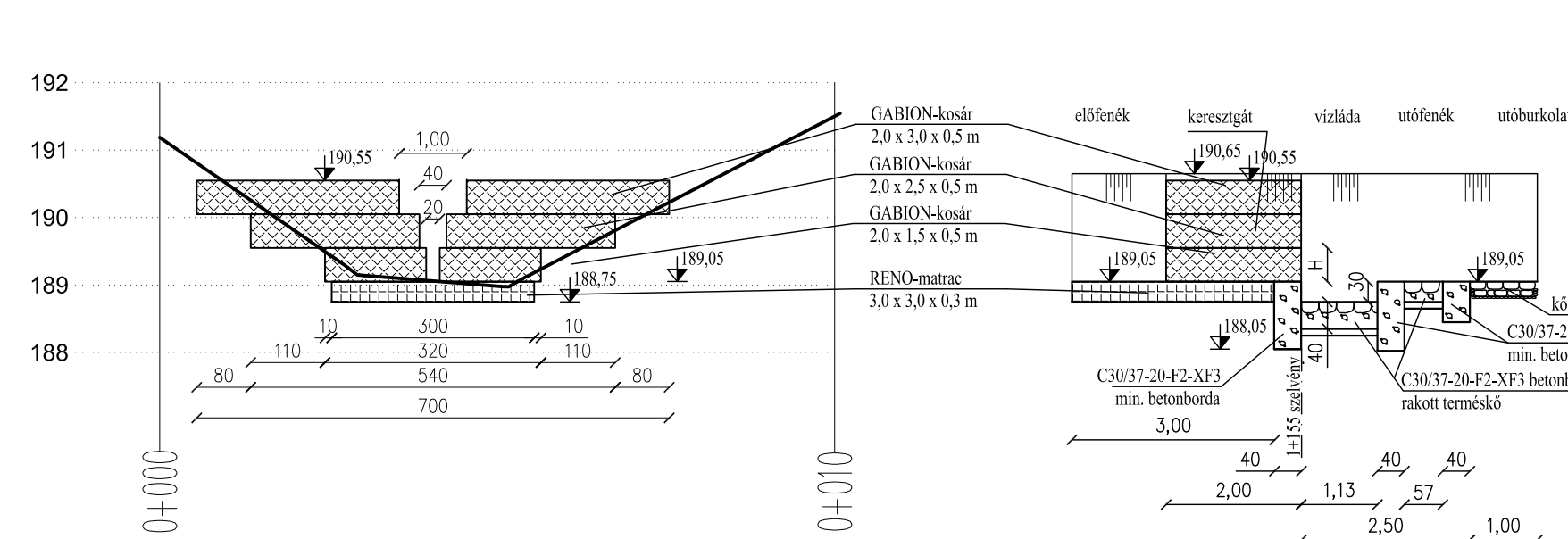
9. sz. KERESZTGÁT (1+020 szelvény)



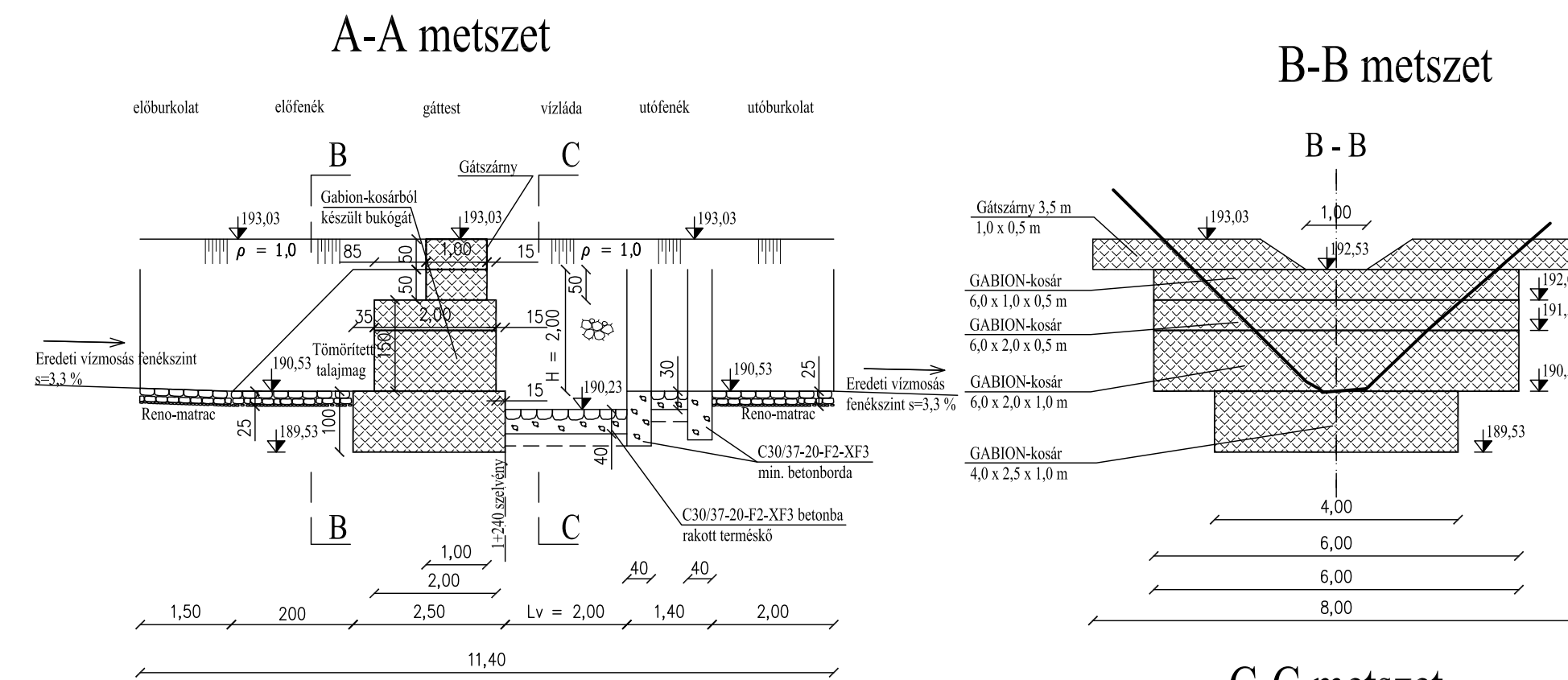
10. sz. KERESZTGÁT (1+095 szelvény)



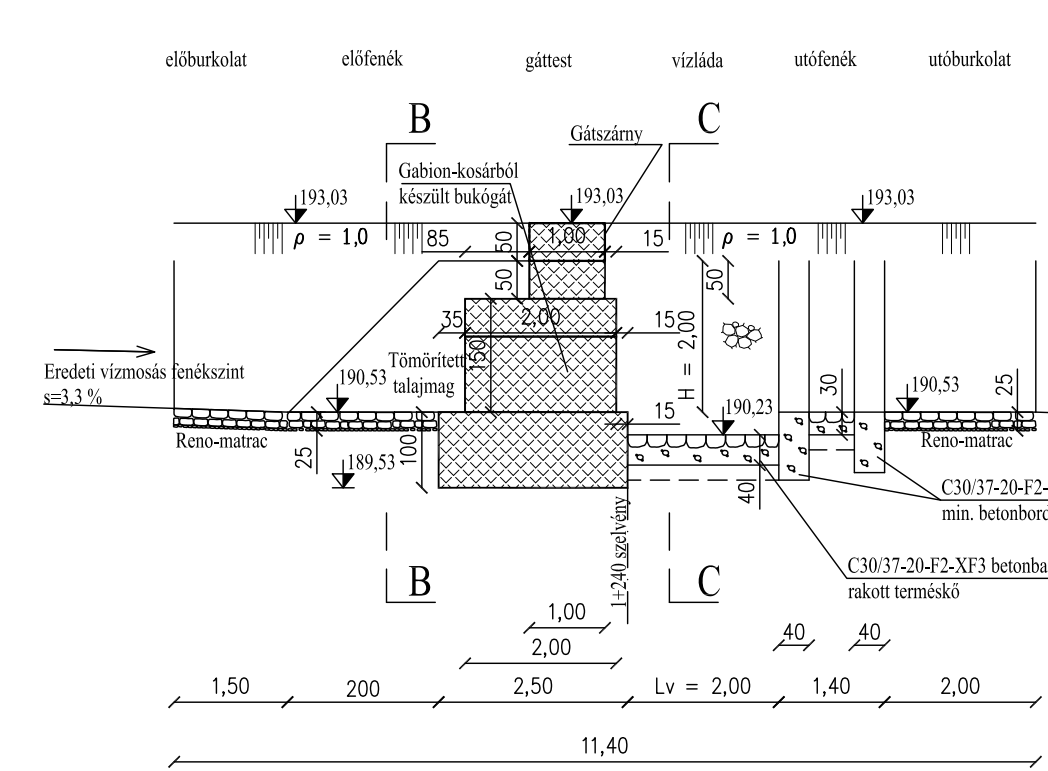
11. sz. KERESZTGÁT (1+155 szelvény)



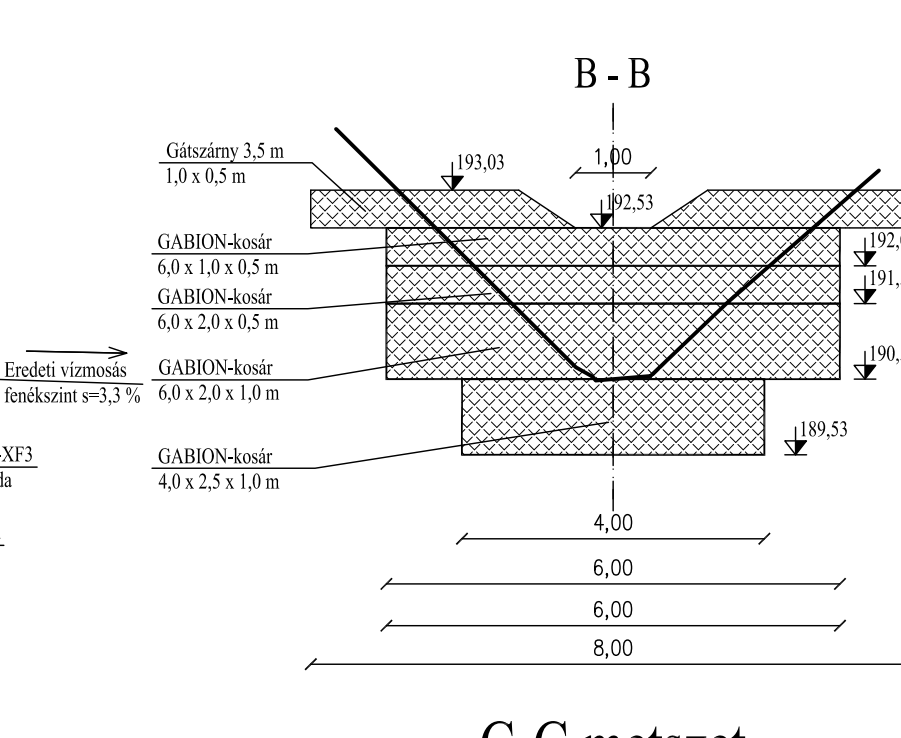
12. sz. BUKÓGÁT (1+240 szelvény)



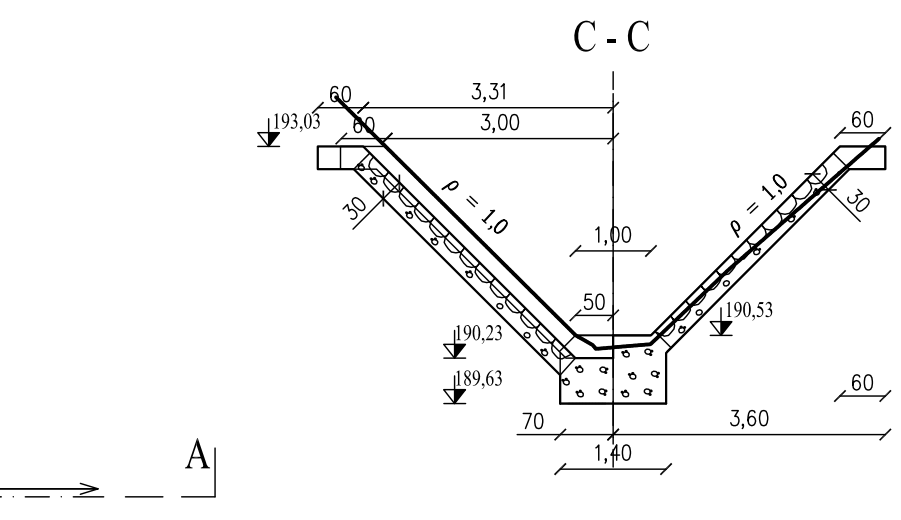
A-A metszet



B-B metszet

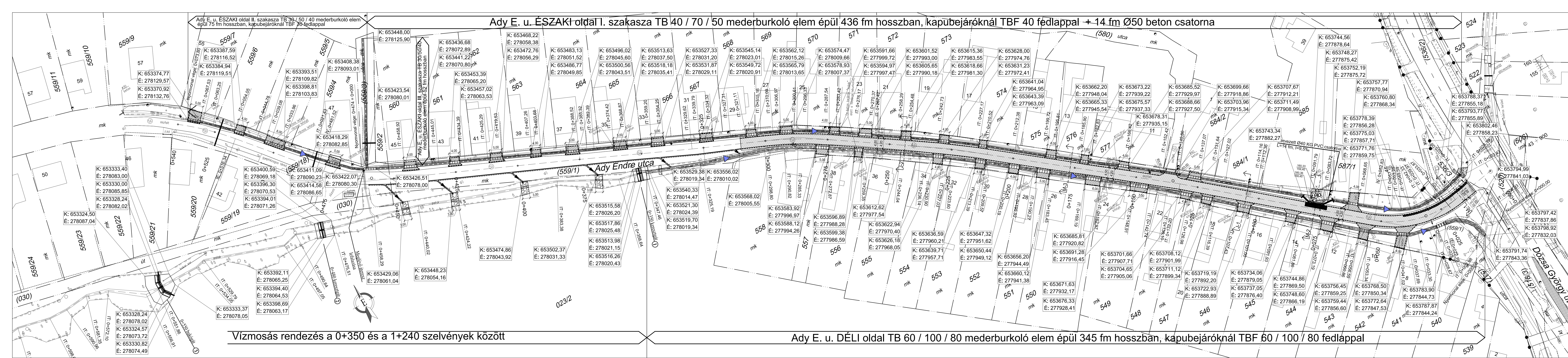


C-C metszet



Generáltervezés: <b>TANDEM MÉRŐIRODA KFT.</b> Iroda: 1033 Bp., Polgár u. 12. Postacím: 1300 Pf.: 4 Tel.: [1] 368-8343; [1] 368-9063; Fax: [1] 453-2449 e-mail: pej.kalman@tandemkft.hu web: www.tandemkft.hu		Vízrendezés tervezés: <b>PLANTUM 3</b> <b>Mérnöki Tanácsadó Bt.</b> Waste + Water + Environment Engineering + Consultant plantum3@gmail.com +36-30-530-5928		  ISO 9001:2001 503/0919(1)-850(1)	
Megbízó: Szendehely Község Önkormányzata (2640 Szendehely, Petőfi S. utca 2.)				Dátum: 2016. július hó	
Megbízás tárgya: Szendehely-Katalinpuszta, Ady Endre utca és Lósi-patak vízrendezési terve VÍZMOSÁS MEGKÖTÉS ÉS AZ ADY ENDRE UTCAI ÁROKRENDSZER KIVITELI TERVE				Munkaszám: 861/2016/III/KIV Rajzszám: V-5.2	
Részművelet, rajz megnevezés: KERESZTSZELVÉNYEK II. (HÁRMAS VÍZMOSÁS)				Méretarány: M=1:100	
Feltérvező: Horváth Csaba okl. építőmérnök VZ-TER/13-8965		Tervező: Horváth Csaba okl. építőmérnök		Belső ellenőr: Pej Kálmán KE-K/01-5207	
Kiadva: 2017. november				Ez a terv a TANDEM Mérnökiroda Kft. szellemi terméke.	





**JELMAGYARÁZAT**

Tervezett burkolatszél  
Tervezett padka  
Tervezett süllyesztett szegély  
Tervezett "K" szegély  
Tervezett aszfalt burkolat - útpálya szélesítés  
Tervezett aszfalt burkolat - útpálya szélesítés bontással  
Tervezett térföld burkolat - kapubejárók átépítése  
Tervezett aszfalt szőnyegezés - útpálya felújítás  
Tervezett TB jelű árok elem vízbeeresztős fedlappal

Meglévő jogi határvonal  
Meglévő helyrajzi szám  
Meglévő házszám  
Talajmechanikai fúrás helye

Pályaszerkezet feltárás helye

Meglévő szennyvíz csatorna  
Meglévő nyomott szv. csatorna  
Meglévő víz vezeték bizonytalan nyomvonal  
Meglévő gáz vezeték  
Meglévő 0.4 kV elektromos légvezeték  
Meglévő 1 kV elektromos földkábel (bizonytalan nyomvonal)  
Meglévő 1 kV elektromos légvezeték  
Meglévő 20 kV elektromos légvezeték  
Meglévő T-Com távközlési légvezeték  
Meglévő T-Com távközlési földkábel

Tervezett mederburkoló elem + földem  
Tervezett zárt csapadékcsonk

Keresztgát, bukógát

Kapcsolódó tervek, melyekkel együtt kezelendő jelen helyszínrajz:  
V-2.3 Közmű helyszínrajz, V-3.1 és V-3.2 Hossz-szelvények.

**Generáltervezés:**  
**TANDEM MÉRNÖKIRODA KFT.**  
Iroda: 1033 Bp., Polgár u. 12. Postacím: 1300 Pf.: 4  
Tel.: [1] 368-8343; [1] 368-9063; Fax: [1] 453-2449  
e-mail: pej.kalman@tandemkft.hu  
web: www.tandemkft.hu

**Vízrendezés tervezés:**  
**PLANTUM '3**  
Mérnöki Tanácsadó Bt.  
Waste + Water + Environment  
Engineering + Consultant  
plantum3@gmail.com  
+36-30-530-5928

ISO 9001:2001  
503/0919(1)-850(1)

Megbízó: Szendehely Község Önkormányzata  
(2640 Szendehely, Petőfi S. utca 2.)

Megbízás tárgya: Szendehely-Katalinpuszta, Ady Endre utca és Lósi-patak vízrendezési terve  
VÍZMOSÁS MEGKÖTÉS ÉS AZ ADY ENDRE UTCAI ÁROKRENDSZER KIVITELI TERVE

Részművelet, rajz megnevezés: KITŰZÉSI HELYSZÍNRAJZ I.

Dátum: 2016. július hó

Munkaszám: 861/2016/II/KIV

Rajzszám: KT-1.1

Méretarány: M=1:500

Kiadva: 2017. november

Felkészítő: Horváth Csaba  
okl. építőmérnök  
Tervező: Horváth Csaba  
okl. építőmérnök

Tervező: Pej Kálmán  
KE-K01-5207

Belső ellenőr: Pej Kálmán  
KE-K01-5207

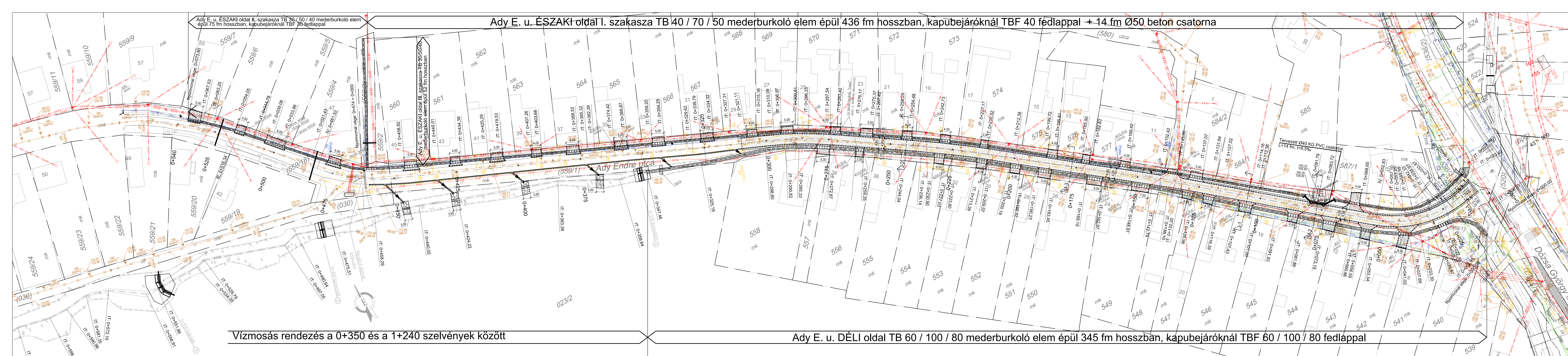
Kiadva: 2017. november

Ez a terv a TANDEM Mérnökiroda Kft. szellemi terméke.









**JELMAGYARÁZAT**

- Tervezett burkolatszél
- Tervezett padka
- Tervezett süllyesztett szegély
- Tervezett "K" szegély
- Tervezett aszfalt burkolat - útpálya szélesítés
- Tervezett aszfalt burkolat - útpálya szélesítés bontással
- Tervezett térföld burkolat - kapubejárók átépítése
- Tervezett aszfalt szőnyegezés - útpálya felújítás
- Tervezett TB jelű árokcsatorna vízbevezető fedlappal
- Meglévő jogi határvonal
- Meglévő helyrajzi szám
- Meglévő házszám
- Talajmechanikai fúrás helye
- Pályaszerkezet feltárás helye
- Meglévő szennyvíz csatorna
- Meglévő nyomot szv. csatorna
- Meglévő víz vezeték bizonytalan nyomvonal
- Meglévő gáz vezeték, és védőtávolsága
- Meglévő 0,4 kV elektromos légvezeték
- Meglévő 1 kV elektromos földkábel (bizonytalan nyomvonal)
- Meglévő 1 kV elektromos légvezeték
- Meglévő 20 kV elektromos légvezeték
- Meglévő T-Com távközlési légvezeték
- Meglévő T-Com távközlési földkábel
- Tervezett mederburkoló elem + földem
- Tervezett zárt csapadékcatorna

**1. feltárás**

**Keresztgát, bukógát**

**Kapcsolódó tervek, melyekkel együtt kezelendő jelen helyszínrajz:**  
V-2.3 Közmű helyszínrajz, V-3.1 és V-3.2 Hossz-szelvények.

<b>Generáltervezés:</b> <b>TANDEM MÉRNÖKIRODA KFT.</b> Iroda: 1033 Bp., Polgár u. 12. Postacím: 1300 Pf.: 4 Tel.: [1] 368-8343; [1] 368-9063; Fax: [1] 453-2449 e-mail: pej.kalman@tandemkft.hu web: www.tandemkft.hu	<b>Vízrendezés tervezés:</b> <b>PLANTUM'3 Mérnöki Tanácsadó Bt.</b> Waste + Water + Environment Engineering + Consultant plantum3@gmail.com +36-30-530-5928	 ISO 9001:2001 503/0919(1)-850(1)
--	--	---

Megbízó: Szendehegy Község Önkormányzata (2640 Szendehegy, Petőfi S. utca 2.)	Dátum: 2016. július hó			
Megbízás tárgya: Szendehegy-Katalinpuszta, Ady Endre utca és Lósi-patak vízrendezési terve VÍZMOSÁS MEGKÖTÉS ÉS AZ ADY ENDRE UTCAI ÁROKRENDSZER KIVITELI TERVE	Munkaszám: 861/2016/II/KIV Rajzszám: K-1.1			
Részmuvelet, rajz megnevezés: KÖZMŰ HELYSZÍNRAJZ I.	Méretarány: M=1:500			
Feladás tervező: Horváth Csaba okl. építőmérnök VZ-TER/13-8965	Tervező: Horváth Csaba okl. építőmérnök	Tervező: Pej Kálmán KE-K01-5207	Belső ellenőr: Pej Kálmán KE-K01-5207	Kiadva: 2017. november

Ez a terv a TANDEM Mérnökiroda Kft. szellemi terméke.

2017.11.14



