



## Csapadékvíz elvezetése Bókaházán

### D1 Vízépítés

Tervszám: 10421



Székhely: H-8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9.  
Iroda: H-8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8.  
Tel./fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29  
E-mail: [info@pannonway.hu](mailto:info@pannonway.hu)  
Web: [www.pannonway.hu](http://www.pannonway.hu)



## Csapadékvíz elvezetése Bókaházán










### D1 Vízépítés

Tervszám: 10421



Székhely: H-8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9.  
Iroda: H-8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8.  
Tel./fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29  
E-mail: [info@pannonway.hu](mailto:info@pannonway.hu)  
Web: [www.pannonway.hu](http://www.pannonway.hu)

**TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK  
TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00035**

Megrendelő:			<b>Bókaháza Község Önkormányzata</b> 8741 Bókaháza, Kossuth Lajos. u. 6. Telefonszám: +36-83-352-735 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu		
Tervező:		Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@pannonway.hu Web: www.pannonway.hu		Ügyvezető:	 Tüske Zsolt
				Irodavezető:	 Iliás Dániel
				Projektvezető:	 Póczak Anita
Tervezési szakasz:		<b>Csapadékvíz elvezetése Bókaházán</b>		Tervszám:	10421
				Szakasz:	00
				Szakág jele:	D1
Tervfázis:		<b>ENGEDÉLYEZÉSI TERV</b>		Rajzszám:	D1.00
Szakág:		<b>D1 VÍZÉPÍTÉSI TERV</b>		Tervfázis jele:	E
Részművelet:		<b>Kísérőfüzet</b>		Szállítási ütem:	V01
				Lépték:	
Tervező:	 Kása Ádám	Tervező:	 Tóth Péter	Felelős tervező:	 Tüske Zsolt VZ-TEL/20-0067
		Ellenőr:	 Iliás Dániel	Dátum:	2022.04.15.
Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.					

## RAJZ- ÉS IRATJEGYZÉK

Csapadékvíz elvezetése Bókaházán

### ENGEDÉLYEZÉSI TERV

#### D1 VÍZÉPÍTÉSI TERV

D1.00	Kísérőfüzet - Rajz- és iratjegyzék - Tervezői nyilatkozat - Minőségigazolási bizonylat - Tervezői jogosultság igazolása - Aláírólap - Közműkezelői nyilatkozatok	-
D1.01	Műszaki leírás	-
D1.02	Áttekintő térkép	1:150.000
D1.03.01	Átnézeti helyszínrajz	1:5.000
D1.03.02	Vízgyűjtő területek helyszínrajza	1:5.000
D1.04.01	Részletes helyszínrajz I. /Á-1 j. 0+150,00 - 0+318,26 km. sz. között, Á-1-1 j. árok, Á-1-3 j. árok/	1:500
D1.04.02	Részletes helyszínrajz II. /Á-1 j. árok 0+000,00 - 0+150,00 km. sz./	1:500
D1.04.03	Részletes helyszínrajz III. /Á-2 j. árok 0+000,00 – 0+200,00 km. sz./	1:500
D1.04.04	Részletes helyszínrajz IV. /Á-2 j. árok 0+200,00 – 0+548,29 km sz., Á-2-1 j. árok/	1:500
D1.05.01	Hossz-szelvény I. /Á-1 j. árok/	1:500/50
D1.05.02	Hossz-szelvény II. /Á-1-1 j. árok/	1:500/50
D1.05.03	Hossz-szelvény III. /Á-2 j. árok/	1:500/50
D1.05.04	Hossz-szelvény IV. /Á-2-1 j. árok/	1:500/50
D1.05.05	Hossz-szelvény V. /Á-3 j. árok/	1:500/50
D1.06	Mintakeresztmetszelvények	1:50
D1.07.01	Keresztmetszelvények I. /Á-1 j. árok/	1:200
D1.07.02	Keresztmetszelvények II. /Á-1-1 j. árok/	1:200
D1.07.03	Keresztmetszelvények III. /Á-2 j. árok/	1:200
D1.07.04	Keresztmetszelvények IV. /Á-2-1 j. árok/	1:200
D1.07.05	Keresztmetszelvények V. /Á-3 j. árok/	1:200
D1.08	Vízépítési részletrajzok	1:20
D1.09	Méret- és mennyiségszámítás	-
D1.10	Költségvetési kiírás	-

## TERVEZŐI NYILATKOZAT

Tervdokumentáció megnevezése: Csapadékvíz elvezetése Bókaházán  
ENGEDÉLYEZÉSI TERV  
Tervszám: 10421  
D1 Vízépítési terv

Környezet védettségi minősítése: védett területeket nem érint, ezért nem védett minősítésű.

Felelős tervező: Tüske Zsolt  
Jogosultsági száma: VZ-TEL/20-0067

A Pannonway Építő KFT. nevében alulírott tervező, a 93/2012. (V. 10.) Korm. rend. 1. melléklet 4.1.1.19. pontja alapján nyilatkozom, hogy:

- a tárgyi tervdokumentációt az érdekelt közműkezelőkkel egyeztettem,
- az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak, megfelel a vonatkozó jogszabályoknak, az országos településrendezési és építési követelményeknek, valamint az eseti hatósági előírásoknak.
- az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek a megelőző tűzvédelmi követelmények kielégítéséről szóló rendeletek, szabályzatok, az országos (MSZ) és ágazati szabványok, a műszaki előírások, illetve az engedélyezett eltérések követelményeinek,
- a tárgyi dokumentáció a létesítmény telepítésére, tervezésére és üzemeltetésére vonatkozó munkavédelmi, biztonságtechnikai szabályok, továbbá egyéb hatósági egészségvédelmi és környezetvédelmi előírások betartásával készült, ezek érvényesítésének módját, adatait a műszaki leírás megfelelő fejezetei tartalmazzák, az engedélyezési dokumentáció a külön jogszabály szerinti biztonsági és egészségvédelmi koordinátor közreműködésével készült,
- a tervezett létesítmény nem áll műemléki védettség alatt,
- környezetvédelmi szempontból védett területeket nem érint,
- betervezett építési termékek megfelelőek.

A közmű kezelői egyeztetési jegyzőkönyveket és a tervezői jogosultságot igazoló lapot a tervdokumentációban elhelyeztük.

Zalaegerszeg, 2021. április 15.

**PANNONWAY ÉPÍTŐ KFT.**  
8900 Zalaegerszeg  
Batsányi J. u. 9.  
Telefon. (92) 598-757



Tüske Zsolt  
felelős tervező

## MINŐSÉGIGAZOLÁSI BIZONYLAT

Tervdokumentáció megnevezése: Csapadékvíz elvezetése Bókaházán  
ENGEDÉLYEZÉSI TERV  
Tervszám: 10421  
D1 Vízépítési terv

## MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSI TANÚSÍTVÁNY

Nyilatkozunk, hogy a tervdokumentáció a Pannonway Építő Kft. MSZ EN ISO 9001:2001 minőségirányítási rendszer előírásoknak megfelelően az alábbi feltételek betartása mellett készült:

- a tervezési diszpozíció,
- a megrendelő igényei,
- a hatósági, szakhatósági és üzemeltetői előírásoknak,

Kijelentjük, hogy:

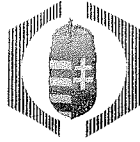
- a tervdokumentáció készítése során a minőségellenőrzését végrehajtottuk, a tervjavításokat elvégeztük,
- a tervdokumentáció a minőség-ellenőrzés szempontjából megfelelő,
- a tervdokumentáció a megrendelő követelményeinek megfelelően teljeskörűen készült.

Zalaegerszeg, 2021. április 15.

**PANNONWAY ÉPÍTŐ KFT.**  
8900 Zalaegerszeg  
Batsányi J. u. 9.  
Telefon. (92) 598-757



Tüske Zsolt  
felelős tervező



## ZALA MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

399-2/2014.

Tárgy:

**Tüske Zsolt** tervezői névjegyzéki bejegyzésének besorolása és szakmai továbbképzés teljesítésének előírása

### HATÁROZAT

A Zala Megyei Mérnöki Kamara a 266/2013. (VII.11.) Korm. rendelet 5. § (2) bekezdésben biztosított jogkörében eljárva

**Tüske Zsolt okl. meliorációs üzemmérnök, építőmérnök**

**Kamarai nyilvántartási szám: 20-0067**

okl. sz.: 1601/1987., Debreceni Agrártudományi Egyetem Szarvasi Mezőgazdasági Főiskolai Kar 1987.06.17.

okl. sz.: T11-6/2000., Széchenyi István Főiskola Építési és Környezetmérnöki Fakultás építőmérnöki szak 2000.07.06.

(szül. hely: Zalaegerszeg, szül. idő: 1964.10.21. an.: Cseh Mária)

**8900 Zalaegerszeg, Batsányi u. 9. szám alatti lakosnak**- a tervezői-szakértői névjegyzékben nyilvántartott vizimérnöki tervezői, VZ-T/20-0067, közlekedési építőmérnöki KÉ-T/20-0067, településrendezési közlekedési tervezői, K1d-1/20-0067 névjegyzéki jelölésű jogosultságai helyett - új névjegyzéki jelet állapít meg.

**Vízgyűjtőterületi építmények tervezési szakterület települési víziközmű tervezési részsakterület:**

- *Települési vízgyűjtőterületi építmények (ivó- és ipari vízellátás, víztisztítás, fürdő és uszoda víztechnológia építményei, szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás, települési csapadékvíz elvezetés építmények) tervezése.*

**VZ-TEL/20-0067**

**Vízgyűjtőterületi építmények tervezési szakterület területi vízgyűjtőterületi építmények tervezési részsakterület:**

- *Területi vízgyűjtőterületi építmények (ár- és belvízmentesítés, öntözés, vízépitési nagyműtárgyak, térségi vízgyűjtőterületi rendszerek építmények) tervezése.*

**VZ-TER/20-0067**

**Vízgyűjtőterületi építmények tervezési szakterület vízkészlet gazdálkodás építmények tervezési részsakterület:**

- *Vízkészlet gazdálkodás építmények, vízrajz, vízfeltárás kútúrás, vízbázis-védelem, vízminőségi kárelhárítás építményei tervezése, valamint az ezek alapját képező hidraulikai, hidrodinamikai, hidrológiai, vízgyűjtő-gazdálkodási tervezés.*

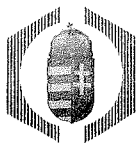
**VZ-VKG/20-0067**

**Közlekedési építmények tervezési szakterület vasúti építmények tervezési részsakterület**

- *Országos közforgalmú, helyi és saját használatú vasutak, iparvágányok, városi közúti vasutak, földalatti vasutak pályatervezése. Vasúti felépítmény-szerkezetek tervezése. Vasúti műtárgy tervezés 2,0 m nyílásig. Üzemi létesítmények (rendezők, rakodók, átfektők, tárolók) és a vasúti üzem tervezése. Közúti és gyalogos, kerékpáros átvezetések tervezése. Közlekedési eszközök pályáinak (fogaskerekű vasút, sikló, függőpálya, beleértve a bányászati függőpályát is), sífelvonó-, külszíni bányászati kisvasút- és szalagpálya tervezése. Kivéve az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény szerinti erdészeti szállítópálya egyéb elemei tervezése.*

**KÉ-VA/20-0067**

**Közlekedési építmények tervezési szakterület közúti építmények tervezési részsakterület:**



## ZALA MEGYEI MÉRNÖKI KAMARA

- Közút, út, (kerékpárút, gyalogút, térburkolat) – beleértve azok csomópontjait, vízvezetését, berendezéseit, tartozékait és üzemi létesítményeit – tervezése. Közúti műtárgyak tervezése, 4 m nyílásig. Valamennyi közút forgalom szabályozásának, forgalomirányításának tervezése. Közúti alagút rendszertervének tervezése. Támfal tervezése 2,0 m magasságig. Kivéve az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény szerinti erdészeti magánút tervezése

**KÉ-K/20-0067**

**Közlekedési építmények tervezési szakterület légiközlekedési építmények tervezési részsakterület:**

- Repülőtér (vízi repülőtér és heliport is) pályarendszerének műszaki tervezése, létesítés, fejlesztés, védőterület kijelölés. Futópálya, gurulóút, légi jármű állóhely, repülőtéri tároló helyek tervezése.

**KÉ-L/20-0067**

**Közlekedési építmények tervezési szakterület hajózási építmények tervezési részsakterület:**

- Hajózási építmények tervezése.

**KÉ-HA/20-0067**

**Településtervezési közlekedési szakterület:**

- Közlekedési vizsgálat, helyzetelemzés, értékelés, közlekedési és a tervezési feladat elvégzéséhez szükséges szakági munkarész és javaslat készítése.

**TKö/20-0067**

névjegyzéki jellel besorolja.

A jogosultság érvényességének feltétele a **szakmai továbbképzések** ( vízi építmények, közlekedési építmények szakterületre ) teljesítésének igazolása, melyet legkésőbb **2014. december 31. napjáig** köteles benyújtani a Zala Megyei Mérnöki Kamara ( 8900 Zalaegerszeg, Kosztolányi u. 12. szám ) részére.

**Figyelmeztetem, hogy szakmai továbbképzési kötelezettség teljesítésének hiányában fenti tervezői jogosultságai 2014. december 31. napjával megszűnnek.**

Fenti engedély – továbbképzési kötelezettség teljesítésének feltétele mellett – határozatlan ideig érvényes. Szakmagyakorló az ötéves továbbképzési időszak alatt köteles továbbképzést teljesíteni, a továbbképzési kötelezettség teljesítését 2019. április 22. napjáig köteles igazolni.

Tájékoztatom, hogy a kötelező továbbképzési kötelezettség teljesítésének elmulasztása a jogosultság – területi kamara titkára által hivatalból történő – felfüggesztését vonja maga után mindaddig, amíg a szakmagyakorló a továbbképzési kötelezettségének nem tesz eleget, de legfeljebb egy évig.

Amennyiben a szakmagyakorlási tevékenységet folytató szakmagyakorló a továbbképzési kötelezettséget egy év múlva sem teljesíti, a szakmagyakorlási tevékenységét megtiltom és ezzel egyidejűleg a névjegyzékből törlöm.

Határozatom az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII.11.) Korm. rendelet 47.§ (5) bekezdése, 28.§ (4) bekezdése, 47.§ (10) bekezdés, valamint a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL.tv. ( továbbiakban: Ket.) 72.§(4) bekezdés rendelkezéseire alapszik.

Az indoklást és a jogorvoslatról szóló tájékoztatást a Ket. 72. § (4) bekezdése alapján mellőztem.

Hatásköröm és illetékességem a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 3.§ (1) bekezdésén, valamint az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013. (VII.11.) Korm. rendelet 5.§(4) bekezdés rendelkezésén alapszik.

Zalaegerszeg, 2014. április 23.



  
Kiss Attiláné  
titkár

## ALÁÍRÓLAP

a

### Csapadékvíz elvezetése Bókaházán engedélyezési tervéhez










A tervezett létesítmények szakági tervezői a tervek egymás közötti egyeztetését, összhangját a mellékelt jelenléti ív szerint aláírásukkal igazolják.

 <p><b>Tüske Zsolt</b> felelős tervező VZ-TEL/20-0067</p>	 <p><b>Iliás Dániel</b> KÉ-K/20-00867</p>
--	---

Zalaegerszeg, 2021. április 15.



**TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK  
TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00035**

Megrendelő:		 <b>Bókaháza Község Önkormányzata</b> 8741 Bókaháza, Kossuth Lajos. u. 6. Telefonszám: +36-83-352-735 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu		
Tervező:	 Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@pannonway.hu Web: www.pannonway.hu	Ügyvezető:	 Tüske Zsolt	
		Irodavezető:	 Iliás Dániel	
		Projektvezető:	 Póczak Anita	
Tervezési szakasz:		Tervszám:	10421	
<b>Csapadékvíz elvezetése Bókaházán</b>		Szakasz:	00	
		Szakág jele:	D1	
		Tervfázis:	10421	
Tervfázis:		Rajzszám:	D1.01	
Szakág:		Tervfázis jele:	E	
Részművelet:		Szállítási ütem:	V01	
		Lépték:		
Tervező:	Tervező:	Felelős tervező:	Ellenőr:	Dátum:
 Kása Ádám	 Tóth Péter	 Tüske Zsolt VZ-TEL/20-0067	 Iliás Dániel	2022.04.15.
Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.				

## M Ű S Z A K I L E Í R Á S

a

Csapadékvíz elvezetése Bókaházán  
engedélyezési tervhez

Tervszám: 10421

### D1 VÍZÉPÍTÉSI TERV

#### TARTALOMJEGYZÉK

I.	ELŐZMÉNYEK, AZ ÉPÍTÉS CÉLJA, A TERVEZÉSI MUNKA LEÍRÁSA .....	2
II.	BERUHÁZÁS ADATAI .....	3
III.	JELENLEGI ÁLLAPOT ISMERTETÉSE .....	3
IV.	TERVEZÉSI ALAPADATOK .....	3
V.	TERVEZETT VÍZELVEZETÉSI LÉTESÍTMÉNYEK .....	4
VI.	KERESZTMETSZETI KIALAKÍTÁS .....	6
VII.	FÖLDMŰTERVEZÉS, FÖLDMUNKA .....	6
VIII.	KÖZMŰVEK ÉS EGYÉB KERESZTEZÉSEK .....	7
IX.	IDEGEN TERÜLETEK IGÉNYBEVÉTEL, ÉRINTETT ÉPÜLETEK-ÉPÍTMÉNYEK ....	8
X.	EGYÉB MEGJEGYZÉSEK .....	8
XI.	BALESETELHÁRÍTÁS, MUNKA- ÉS TŰZVÉDELMI ELŐÍRÁSOK .....	8

## I. ELŐZMÉNYEK, AZ ÉPÍTÉS CÉLJA, A TERVEZÉSI MUNKA LEÍRÁSA

### Előzmények

Bókaháza Község Önkormányzatának megbízása alapján a Pannonway Kft. készíti Bókaháza település csapadékvíz elvezetésével kapcsolatos engedélyezési szintű tervdokumentációját.

A tervezés alá vont település Zala megye keleti részén helyezkedik el, Zalaapáti és Zalacsány között. A községen áthalad a 7352 j. Zalaapáti-Zalabér ök. út.

A település csapadékvizét a Bókaházi-patak szállítja, amely Zala-folyóba torkollik.

### Az építés célja

Az építés célja, a község csapadékvíz elvezető rendszerének rekonstrukciója, a Bókaházi-patakba, valamint a 7352 j. Zalaapáti-Zalabér ök. út oldalárkába, mint Befogadóba vezetése, ezzel megóvni az épített és természeti környezet értékeit. Rövid távú előnyök, hogy megszűnnek, illetve a minimumra csökkennek a sárelöntések miatti fenntartási költségek, biztonságosabban járhatóak lesznek az utak, járdák, közterületek, ezáltal tiszta, kulturált környezet kialakítása valósulhat meg. Hosszabb távon jelentős megtakarítás várható az olcsóbb üzemelési költségekből, amihez a vízvezetés megfelelően magas szintű kiépítettsége szükséges.

### A tervezési munka leírása

A tervezési helyszínen bejárásokat tartottunk, melyek során feltérképeztük a faluban és környezetében lévő árkok és egyéb vízvezetési létesítmények jellegét, állapotát. Terepi szemléinket esős időszakokat követően ütemeztük, hogy az összegyülekező vizek helyzetét alaposabban is szemügyre vehessük.

A vízvezetési létesítményeket a Megrendelővel történt egyeztetések alapján terveztük, ott, ahol azt a felületi egyenetlenségek és vízvezetés szempontjából kedvezőtlen adottságok indokoltá tették.

Ezen megfigyelések és a Megrendelői tapasztalatok alapján választottuk ki a tervezési helyszíneket.

A tervezés során a vonatkozó szabványoknak eleget tettünk, a szükséges hidrológiai hidraulikai számításokat elvégeztük.

## II. BERUHÁZÁS ADATAI

Beruházó, engedélyes: Bókaháza Község Önkormányzata  
8741 Bókaháza  
Kossuth Lajos u. 6.

Üzemeltető: Bókaháza Község Önkormányzata  
8741 Bókaháza  
Kossuth Lajos u. 6.

Tervező: Pannonway Építő Kft.  
8900 Zalaegerszeg  
Batsányi J. u. 9.

Felelős tervező: Tüske Zsolt  
VZ-T/20-0067

## III. JELENLEGI ÁLLAPOT ISMERTETÉSE

A tervezéssel érintett területen jelenleg aszfaltozott és szilárd burkolattal nem rendelkező, zúzottköves utak találhatóak, állapotuk megfelelő. Bókaháza település területeire lehulló csapadékvizek a közút és az önkormányzati utak mentén földárkok, valamint burkolt árkok segítségével gravitációs úton kerülnek elvezetésre a Befogadóig. Az érintett vízgyűjtő területen összegyűlő csapadékvíz befogadója a Bókaházi-patak és a 7352 j. Zalaapáti-Zalabér ök. út oldalárka.

A település gerincét a 7352 j. Zalaapáti-Zalabér ök. út alkotja, melynek mindkét oldalán nyílt árkok találhatóak. Az országos közút hossz-szelvényi mélypontjain a burkolat alatt keresztező áttereszek találhatóak. Az árkok erősen feliszapolódtak, a burkolt árkok burkolatai töredezettek, beomlottak, a kapubejárók alatti áttereszek szinte kivétel nélkül legalább félig felteltek, töredezettek, nem látják el megfelelően a feladatukat.

A csapadékvíz több helyen reked az út és a járdafelület közt, nagyobb tócsák alakulnak ki, áztatva, puhítva a környező talajt. Helyenként a mélyebb helyzetű kapubejárók környezete kerül víz alá, mely az előnytelen megjelenés mellett a lakók közlekedését is nehezíti.

## IV. TERVEZÉSI ALAPADATOK

Az ellenőrzés során a mértékadó vízhozam meghatározását a VMS 113-72 és a VMS 113-79 Vízügyi Műszaki Segédletek, a Chézy-képlet, illetve az OVHMI 167/3-75 Vízügyi Műszaki irányelvek felhasználásával végeztük.

A tervezett vízvezető árkokat belterületi jellegük miatt 3 %-os visszatérési valószínűségű csapadékokra méreteztük. A számításokat táblázatos formában a **D1.01. sz. Műszaki leírás** mellékleteként szerepeltetjük a tervdokumentációban.

## V. TERVEZETT VÍZELVEZETÉSI LÉTESÍTMÉNYEK

A településen összegyülekező csapadék befogadói a Nyugat-dunántúli Vízügyi Igazgatóság kezelésében lévő Bókaházi-patak, élő vízfolyás, valamint a 7352 j. Zalaapáti-Zalabér ök. út oldalárka.

A tervezett vízi létesítmények kapacitástartalékkal ellátják feladatukat, melyet hidraulikai számításokkal igazoltunk.

A tervezési területen található kapubejárók az eredeti állapotnak megfelelően kerülnek visszaállításra. Az építendő átvezetők be- és kifolyási oldalán egyaránt előregyártott függőleges előfejek épülnek, a padkaanyag árokba való behordásának megakadályozása, valamint az árokmező megtámasztása céljából. Az építendő, valamint tisztítandó keresztvező átvezetők be- és kifolyási oldalán egyaránt előregyártott rézsűs előfejek kerülnek beépítésre.

A belterületi burkolt árkok kialakítása során a meglévő ereszcatornák kivezetéseit az új árokprofilhoz kell alakítani, azok bekötéseit szakszerűen el kell végezni. Az elégtelen minőségű kivezetéseket cserélni kell. Az épületek héjazatáról érkező, kapuzaton kivezetett csapadékvizeket szivárgásmentesen kell eljuttatni az árokfenékig.

Az új árok és a meglévő járda közti felületeket gondosan be kell tömöríteni. A tömörítés a kivitelezési munkálatok szerves részét kell, hogy képezze a mederelem fogadófelületének kialakítása esetén. Ennek elérése érdekében a mintakeresztmetszvényeken megadott tömörségi és teherbírási értékeket maradéktalanul be kell tartani.

Az önkormányzati utak esetében a keresztvező átvezetők 60 cm átmérőjűek, tisztításuk elegendő, a helyszíni szemle és a hidraulikai számítások alapján kapacitásproblémával nem rendelkeznek.

### Tervezett vízi létesítmények:

#### Á-1 j. vízelvezető árok:

Feladata az Á-1-1 jelű árok vizének befogadása, valamint a 37/2 hrsz-ú ingatlanon található útról lefolyó csapadékvíz elvezetése a Bókaházi-patakba. Bókaháza település D-i végétől indul, a Bókaháza 99/2 és 100/2 hrsz-ú ingatlan határától, és közvetlenül csatlakozik a terület egyik fő befogadójához, a Bókaházi-patakhoz. A tervdokumentációban az árok teljes hosszában történő burkolása szerepel, amely Csomiép TBH 40/70/50 (vagy azzal egyenértékű) mederburkoló elemmel történik. A szakaszon található több átvezető is, melyek cseréje / tisztítása a **D1.04. sz. Részletes helyszínrajz**okon feltüntetett módon történik.

A vízelvezető árok hossza: 318,26 m

Vízhozam: 0,24 m<sup>3</sup>/s

Befogadó: Bókaházi-patak jobb partja.

### Á-1-1 j. vízelvezető árok:

A tervezett árok nyomvonalán jelenleg nem található vízelvezető árok, így itt földárok kialakítása szükséges. Feladata a nyugati dombokról érkező nagy mennyiségű csapadékvíz összegyűjtése, és bevezetése az Á-1 j. árokba. Az árok az Á-1 j. árok bal partjától indul, annak 0+234,61 km szelvényéből, és a 37/2 hrsz-ú ingatlanon csatlakozik a meglévő Á-3 j. árokhoz. A tervezett árok nyomvonalán 3 db csőáteresz, valamint egy árkos hordalékfogó építése szükséges, amely a **D1.04. sz. Részletes helyszínrajzokon** feltüntetett módon történik.

A vízelvezető árok hossza: 112,66 m

Vízhozam: 0,013 m<sup>3</sup>/s

Befogadó: Á-1 j. árok.

### Á-2 j. vízelvezető árok:

Feladata az Á-2-1 jelű árok vizének, a Hegy utca és a 7352. j. Zalaapáti-Zalabér ök. útról lefolyó csapadékvíz, valamint a nyugati dombokról érkező csapadékvíz befogadása és elvezetése a Bókaházi-patakba. A tervdokumentációban az árok teljes hosszban történő burkolása szerepel, amely Csomiép TBH 40/70/50 (vagy azzal egyenértékű) mederburkoló elemmel történik. A szakaszon található több átereszt is, melyek cseréje / tisztítása a **D1.04. sz. Részletes helyszínrajzokon** feltüntetett módon történik. Bókaháza település Ny-i végétől indul, a Bókaháza 153 hrsz-ú ingatlantól, és közvetlenül csatlakozik a terület egyik fő befogójához, a Bókaházi-patakhoz..

A vízelvezető árok hossza: 548,29 m

Vízhozam: 0,22 m<sup>3</sup>/s

Befogadó: Bókaházi-patak bal partja.

### Á-2-1 j. vízelvezető árok:

Feladata a nyugati dombokról érkező csapadékvíz, valamint a Hegy utcáról lefolyó csapadékvíz befogadása és elvezetése az Á-2 j. árokba. A kivitelezés során az árok teljes hosszban történő burkolása szerepel, amely Csomiép TBH 40/70/50 (vagy azzal egyenértékű) mederburkoló elemmel történik. A szakaszon található több átereszt is, melyek cseréje / tisztítása a **D1.04. sz. Részletes helyszínrajzokon** feltüntetett módon történik. Az árok az Á-2 j. árok bal partjától indul, annak 0+254,57 km szelvényéből és a 168/2 hrsz-ú ingatlannál csatlakozik a meglévő terephez.

A vízelvezető árok hossza: 297,54 m

Vízhozam: 0,03 m<sup>3</sup>/s

Befogadó: Á-2 j. árok.

### Á-3 j. vízelvezető árok:

Feladata a nyugati dombokról érkező csapadékvíz befogadása és elvezetése a 7352 j. Zalaapáti-Zalabér ök. út bal oldali árkába, annak 4+628 km szelvényében. A kivitelezés során az árok teljes hosszban történő tisztítása szükséges. A szakaszon található egy 50x50 rácsos átereszt, amelyet tisztítani kell. Az árok a 37/2 és a 039/2 hrsz-ú ingatlan határától

indul, ahol csatlakozik az Á-1-1 j. árokhoz és a 7352 j. Zalaapáti-Zalabér ök. út bal oldali árkába torkollik, annak 4+628 km szelvényében.

A vízvezető árok hossza: 65,46 m

Vízhozam: 0,09 m<sup>3</sup>/s

Befogadó: 7352 j. Zalaapáti-Zalabér ök. út bal oldali árka.

Az Á-1 és Á-2 j. árok Bókaházi-patakba történő csatlakozásánál mederkostrás szükséges 44 mh., valamint a betonba rakott terméskő burkolatot bontani kell, amelyet követően betonba rakott terméskő burkolat építése szükséges 44 mh., összesen 353 m<sup>2</sup> területen.

## VI. KERESZTMETSZETI KIALAKÍTÁS

A tervezett burkolt vízvezető árokszakaszok előregyártott mederburkoló elemmel kerülnek kialakításra. A keresztmetszet kialakítás és a hidraulikai méretezések is a Csomiép TBH 40/70/50 mederburkoló elem műszaki adatai alapján lettek elvégezve.

Burkolóelem műszaki adatai:

- belső fenékszélesség: 400 mm
- belső felső szélesség: 700 mm
- belső magasság: 500 mm
- hasznos hosszúság: 2000 mm
- oldalfal vastagság: 40 mm
- fenék vastagság: 60 mm
- tömeg: 443 kg.

## VII. FÖLDMŰTERVEZÉS, FÖLDMUNKA

### Földművek

A tervezett földművek (töltések, bevágások és kapcsolódó létesítmények) építését az e-UT 06.02.11. Útügyi Műszaki Előírás alapján kell elvégezni.

A tervhez geotechnikai szakvélemény nem készült.

A talajok várható teherbírasi modulusa  $E_2=0-40$  MN/m<sup>2</sup>.

A földmű építésekor a javítóréteg alsó síkján megkívánt teherbírasi modulus legalább 50 MN/m<sup>2</sup>, a szükséges tömörség  $Trg.>=93$  %. Javítóréteg építésével elérendő teherbírasi modulus legalább 65 MN/m<sup>2</sup>, a javítóréteget  $Trg.>=96$  %-ra kell tömöríteni

Amennyiben a töltésalapon nem mérhető olyan  $E_2$ , amely biztosítja, hogy a földmű tetején (HK alsó és felső síkján) előírt  $E_2$  elérhető, úgy először talajstabilizációt kell végezni.

A tömörítést optimális víztartalom (11 – 15 %) mellett kell végezni.

## Fagyvédelem

A tervezett pályaszerkezet vastagság megfelel a fagy- és olvadási kár elleni védekezés követelményeinek.

A padkák vízszintes felületének teherbírása  $E2 \geq 65 \text{ MN/m}^2$ , tömörsége  $Trp \geq 96 \%$ .

Jellemző földmunka:

- ároktisztítás,
- új árokprofil kialakítása.

## VIII. KÖZMŰVEK ÉS EGYÉB KERESZTEZÉSEK

A terveket a közműkezelőkkel egyeztettük, az egyeztetésről készült jegyzőkönyveket a **D1.00 Kísérő füzet** munkarész tartalmazza.

### Áramellátás területén

A tervezett beavatkozás az E.ON Dél-Dunántúli Áramhálózati Zrt. kezelésében lévő kifesztültségű léghábeft érint. A közműkezelői nyilatkozatban megadottakat a kivitelezés során maradéktalanul be kell tartani.

### Ivóvízellátás területén

A tervezett beavatkozás érinti az Észak-zalai Víz- és Csatornamű Zrt. hálózatát. A közműkezelői nyilatkozatban megadottakat a kivitelezés során maradéktalanul be kell tartani.

### Szennyvízcsatornázás területén

A tervezett beavatkozás érinti az Észak-zalai Víz- és Csatornamű Zrt. hálózatát. A közműkezelői nyilatkozatban megadottakat a kivitelezés során maradéktalanul be kell tartani.

### Termék vezetékek területén

Gázellátás:

A tervezett beavatkozás érinti az E.GAS Gázelosztó Kft. hálózatát. A közműkezelői nyilatkozatban megadottakat a kivitelezés során maradéktalanul be kell tartani.

Olajvezetékek:

A területen olajvezeték nem található.

### Hírközlés területén

A tervezett beavatkozás érinti a Magyar Telekom Nyrt. léghábeft hálózatát. A közműkezelői nyilatkozatban megadottakat a kivitelezés során maradéktalanul be kell tartani.

A helyszínrajzokon feltüntetett közművezetékek nyomvonala a közmű adatszolgáltatásokból származik, ezért azok nyomvonala a tervtől eltérhet, csak tájékoztató jellegű. A közműnyilvántartások hiányosságai miatt a tervről közművezeték is hiányozhat.

A kivitelezést megelőzően az összes közművezeték mőszeres beméréssel, vagy kutatóárok ásással ki kell tűzni.



## IX. IDEGEN TERÜLETEK IGÉNYBEVÉTEL, ÉRINTETT ÉPÜLETEK–ÉPÍTMÉNYEK

Az érintett területek listáját és helyrajzi számukat a név- és címjegyzék tartalmazza.

## X. EGYÉB MEGJEGYZÉSEK

A geodéziai alappont meghatározása RTK GPS–el történt NTRIP (GPRS FÖMI) adat-szolgáltatás alapján.

A geodéziai felméréshez felhasznált magassági alappont koordinátái:

Pont megnevezése	Y	X	Z
GEO_ALAPPONT_KŐ	147471.86	452820.67	166.91

A tervben szereplő magassági adatok a Balti alapsíkra vonatkoznak.

## XI. BALESETELHÁRÍTÁS, MUNKA- ÉS TŰZVÉDELMI ELŐÍRÁSOK

A munkavégzés során, valamint az elkészült építményeknek ki kell elégíteni a magyar jogszabályokban és szabványokban előírt munkavédelmi követelményeket. A munkavédelmi és balesetelhárítási óvórendszabályokat a legszigorúbban be kell tartani. A tervek az előírások betartásával készültek és egyúttal biztosítják az építéshez az előírások betartásának feltételeit. A kivitelező munkavédelmi felelőst – esetleg felelősöket – köteles kijelölni és biztosítani kell, hogy munkavégzés idején mindig legyen a helyszínen munkavédelmi felelős.

Felhívjuk a figyelmet a földalatti vezetékkereszteзések környezetében végzendő gondos és körültekintő munkára.

Ez a tervdokumentáció **munkavédelemről szóló 1993. XCIII. törvény** szerint készült, figyelembe véve az érvényes egészségügyi munkavégzés biztonságát szolgáló szabályokat, szociális előírásokat és a különleges kivitelezési technológiákat.

Az építkezés alatt az utak forgalmi rendjében szükséges változásokra forgalomtechnikai tervet kell készíteni és azt a területileg illetékes útkezelőhöz jóváhagyásra be kell nyújtani. A forgalom irányítását csak kiképzett és vizsgázott dolgozók végezhetik.

Közművek átépítésénél a szaktervek előírásait be kell tartani. A villamos távvezetékek biztonsági övezetén belül munkagépeket várakoztatni, vagy üzemanyagot tárolni nem szabad!

A munkavégzés során figyelembe kell venni, és be kell tartani az alább felsorolt munka-, tűz- és környezetvédelemre vonatkozó főbb jogszabályok, szabványok és utasítások, valamint minden egyéb, itt fel nem sorolt, a munka-, tűz- és környezetvédelem körébe tartozó érvényes jogszabályok, az anyagmozgatásra, anyagtárolásra vonatkozó rendelkezések, az alkalmazott gépek, berendezések kezelési utasításainak, a kivitelező cég(ek) munkavédelmi szabályzatának előírásait.

1993. évi XCIII. tv. A munkavédelemről

5/1993 (XII.26.) MÜM Rendelet a munkavédelemről szóló egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról

3/2001 (I.31.) KÖVIM Rendelet a közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági követelményei

e-ÚT 04.05.11 (ÚT-2-1.152:2001) A közúti útelzárás, elkorlátozás és forgalomterelés elemei

e-ÚT 04.05.12 (ÚT 2.1.119:2007) Közúton folyó munkák elkorlátozása és ideiglenes forgalomszabályozása

e-ÚT 04.00.15 (ÚT 1-1.145:2001) A közutakon végzett munkák elkorlátozási és forgalombiztonsági szabályzata

MSZ-04-900:1989 Munkavédelem. Építőipari munkák általános biztonságtechnikai követelményei

MSZ-04-901:1989 Munkavédelem. Építőipari földmunkák, dúcolások és alapozások biztonságtechnikai követelményei

MSZ-04-904:1983 Munkavédelem. beton- és vasbetonmunkák biztonságtechnikai követelményei

MSZ-04-965:1984 Munkavédelem. Építőipari gépek telepítési követelményei

MSZ-10-280:1983 Szennyvíz-, és csapadékvíz-csatornázás munkavédelmi követelményei

MSZ 17305:1983 Anyagmozgatási munkák általános biztonsági követelményei

MSZ 14399:1980 Technológiai, műveleti, kezelési és karbantartási utasítások munkavédelmi követelményei

MSZ EN 60439-4:1995 Felvonulási helyszínek berendezéseinek egyedi követelményei

4/2002.(II.20.) SzCsM-EüM Építőipari Kivitelezési Biztonsági Szabályzat

A tervezés során a 28/2011 (IX.6.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról előírásait betartottuk. A létesítmény tűzveszélyességi osztályba sorolása "E", nem tűzveszélyes.

A tűzvédelmi és egyéb előírásokat a legszigorúbban be kell tartani. Az építés során a területre szállított, raktározott, felhasználásra kerülő tűzveszélyes anyagokkal kapcsolatban az előírásoknak megfelelő óvintézkedéseket meg kell tenni. A szükséges tűzoltó berendezések és eszközök készenlétéről gondoskodni kell, s megfelelő tűzjelzést is biztosítani kell.

Zalaegerszeg, 2022. április 15.



Kása Ádám  
tervező

**PANNONWAY ÉPÍTŐ KFT.**  
8900 Zalaegerszeg  
Batsányi J. u. 9.  
Telefon. (92) 598-757



Tüske Zsolt  
felelős tervező

---

## **MELLÉKLETEK**

1. Műtárgykimutatás
2. Hidrológiai és hidraulikai számítások
3. Tengely- és pályaszintszámítások

Áteresz száma	Beépítési hely		Bef. magasság (mBf)	Kif. magasság (mBf)	Csőáteresz névleges mérete (cm) és anyaga	Csőáteresz hossza (m)	Esés (%)	Megjegyzés
	Árok/Út	km szelvény						
A1	Á-3 j. árok	0+062,00	128,91	128,66	50x50 beton	7,00	3,38	Tisztítandó, rácsos kivitelben
A2	Á-1-1 j. árok	0+003,70	126,13	126,10	40 beton	7,00	0,54	Tervezett
A3	Á-1 j. árok	0+307,62	128,13	128,05	40 beton	4,00	1,91	Tervezett
A4	Á-1 j. árok	0+281,71	127,48	127,32	40 beton	4,00	3,73	Átépitendő
A5	Á-1 j. árok	0+263,96	126,95	126,91	40 beton	3,00	1,33	Átépitendő
A6	Á-1 j. árok	0+245,58	126,44	126,33	60 beton	4,00	2,99	Tisztítandó
A7	Á-1 j. árok	0+224,77	125,92	125,83	60 beton	5,00	1,85	Tisztítandó
A8	Á-1 j. árok	0+206,14	125,16	125,50	40 beton	5,00	2,48	Átépitendő
A9	Á-1 j. árok	0+190,77	124,78	124,58	40 beton	10,00	1,89	Átépitendő
A10	Á-1 j. árok	0+179,58	124,52	124,32	40 beton	5,00	3,77	Átépitendő
A11	Á-1 j. árok	0+164,66	124,25	124,20	40 beton	5,00	1,27	Átépitendő
A12	Á-1 j. árok	0+142,12	123,67	123,58	40 beton	5,00	1,75	Átépitendő
A13	Á-1 j. árok	0+111,61	123,13	123,07	40 beton	1,00	6,58	Átépitendő
A14	Á-1 j. árok	0+084,62	122,68	122,58	40 beton	6,00	1,65	Tisztítandó
A15	Á-1 j. árok	0+071,82	122,45	122,40	40 beton	4,00	1,41	Átépitendő
A16	Á-1 j. árok	0+061,64	122,29	122,21	50 beton	5,00	1,66	Tisztítandó
A17	Á-1 j. árok	0+045,17	121,71	121,68	40 beton	2,00	1,26	Átépitendő
A18	Á-1 j. árok	0+014,62	119,83	119,28	60 beton	18,00	3,12	Tisztítandó
A19	Á-2 j. árok	0+032,93	120,38	120,28	40 beton	4,00	1,91	Átépitendő
A20	Á-2 j. árok	0+048,26	120,58	120,56	40 beton	2,00	1,16	Átépitendő
A21	Á-2 j. árok	0+055,42	120,73	120,80	40 beton	5,00	1,63	Átépitendő
A22	Á-2 j. árok	0+075,44	121,11	121,04	40 beton	5,00	1,34	Átépitendő
A23	Á-2 j. árok	0+093,90	121,28	121,26	40 beton	4,00	0,38	Átépitendő
A24	Á-2 j. árok	0+116,20	121,51	121,49	40 beton	5,00	0,23	Átépitendő
A25	Á-2 j. árok	0+139,19	121,64	121,62	40 beton	4,00	0,42	Átépitendő
A26	Á-2 j. árok	0+162,73	121,83	121,80	40 beton	4,00	0,64	Átépitendő
A27	Á-2 j. árok	0+183,66	122,07	122,02	40 beton	4,00	1,21	Átépitendő
A28	Á-2 j. árok	0+198,54	122,21	122,19	40 beton	4,00	1,22	Átépitendő
A29	Á-2 j. árok	0+212,95	122,42	122,39	40 beton	4,00	0,93	Átépitendő
A30	Á-2 j. árok	0+239,37	122,56	122,51	40 beton	4,00	0,92	Átépitendő
A31	Á-2 j. árok	0+256,79	122,77	122,71	40 beton	2,00	1,87	Átépitendő
A32	Á-2 j. árok	0+271,57	123,04	123,01	40 beton	2,00	2,00	Átépitendő
A33	Á-2 j. árok	0+299,40	123,37	123,34	40 beton	4,00	0,54	Átépitendő

A34	Á-2 j. árok	0+327,68	123,84	123,81	40 beton	4,00	0,79	Átépitendő
A35	Á-2 j. árok	0+347,13	124,22	124,18	40 beton	4,00	0,98	Átépitendő
A36	Á-2 j. árok	0+370,75	124,45	124,41	40 beton	4,00	1,08	Átépitendő
A37	Á-2 j. árok	0+393,07	124,79	124,77	40 beton	2,00	1,27	Átépitendő
A38	Á-2 j. árok	0+418,00	125,50	125,33	40 beton	3,00	5,62	Átépitendő
A39	Á-2 j. árok	0+438,74	125,92	125,86	40 beton	3,00	2,07	Átépitendő
A40	Á-2 j. árok	0+455,86	126,50	126,37	40 beton	4,00	2,90	Átépitendő
A41	Á-2 j. árok	0+469,67	127,18	126,62	40 beton	12,00	4,17	Átépitendő
A42	Á-2 j. árok	0+482,82	127,51	127,29	40 beton	5,00	3,97	Átépitendő
A43	Á-2 j. árok	0+495,44	128,17	127,96	40 beton	4,00	5,23	Átépitendő
A44	Á-2 j. árok	0+512,92	129,37	129,11	40 beton	4,00	5,70	Átépitendő
A45	Á-2 j. árok	0+528,71	130,27	130,00	40 beton	5,00	4,98	Átépitendő
A46	Á-2 j. árok	0+542,00	131,31	130,69	40 beton	6,00	10,31	Átépitendő
A47	Á-2-1 j. árok	0+286,97	130,80	130,49	40 beton	4,00	7,18	Átépitendő
A48	Á-2-1 j. árok	0+273,52	129,85	129,62	40 beton	4,00	5,15	Átépitendő
A49	Á-2-1 j. árok	0+263,74	129,26	128,98	40 beton	5,00	5,63	Átépitendő
A50	Á-2-1 j. árok	0+248,25	128,27	128,09	40 beton	2,00	3,75	Átépitendő
A51	Á-2-1 j. árok	0+227,84	127,05	126,94	40 beton	2,00	7,74	Átépitendő
A52	Á-2-1 j. árok	0+221,46	126,81	126,59	40 beton	4,00	4,76	Átépitendő
A53	Á-2-1 j. árok	0+209,28	126,31	126,23	40 beton	4,00	1,68	Átépitendő
A54	Á-2-1 j. árok	0+201,88	126,15	126,13	40 beton	2,00	1,83	Átépitendő
A55	Á-2-1 j. árok	0+195,11	125,98	125,95	40 beton	2,00	2,21	Átépitendő
A56	Á-2-1 j. árok	0+170,14	125,30	125,23	40 beton	5,00	1,47	Átépitendő
A57	Á-2-1 j. árok	0+161,45	125,04	124,98	40 beton	3,00	2,10	Átépitendő
A58	Á-2-1 j. árok	0+142,82	124,71	124,66	40 beton	5,00	0,92	Átépitendő
A59	Á-2-1 j. árok	0+125,30	124,53	124,46	40 beton	3,00	2,06	Átépitendő
A60	Á-2-1 j. árok	0+110,98	124,32	124,28	40 beton	2,00	1,75	Átépitendő
A61	Á-2-1 j. árok	0+088,73	123,99	123,96	60 beton	9,00	0,30	Átépitendő
A62	Á-2-1 j. árok	0+069,04	123,66	123,62	40 beton	2,00	2,14	Átépitendő
A63	Á-2-1 j. árok	0+056,09	123,42	123,36	40 beton	5,00	1,07	Átépitendő
A64	Á-2-1 j. árok	0+041,30	123,25	123,19	60 beton	3,00	1,76	Tisztítandó
A65	Á-2-1 j. árok	0+028,16	123,09	123,02	40 beton	8,00	0,85	Átépitendő
A66	Á-2-1 j. árok	0+010,73	122,82	122,80	60 beton	2,00	0,88	Tisztítandó
A67	Á-2-1 j. árok	0+004,00	122,73	122,70	60 beton	7,00	0,30	Tisztítandó
A68	Á-1-1 j. árok	0+108,33	128,95	128,93	40 beton	1,00	1,36	Tervezett
A69	Á-1-1 j. árok	0+016,67	127,07	126,70	40 beton	5,00	7,63	Tervezett

Árok jele	Kivitel				Megjegyzés
	Föld (m)	Burkolt (m)	km szelvénytől	km szelvényig	
Á-1	0,00	232,00	0+000,00	0+318,26	meglévő
Á-1-1	71,00	30,00	0+000,00	0+112,66	tervezett
Á-2	0,00	431,00	0+000,00	0+548,29	meglévő
Á-2-1	0,00	206,00	0+000,00	0+297,54	meglévő
Á-3	53,00	5,00	0+000,00	0+065,46	meglévő

## HIDROLÓGIAI ÉS HIDRAULIKAI SZÁMÍTÁSOK

### 1. AZ ELVEZETENDŐ CSAPADÉKVÍZ MENNYISÉG MEGHATÁROZÁSA

Vízgyűjtő terület meghatározása (Lásd helyszínrajz)				
<b>Vízgyűjtő terület sorszáma:</b>		<b>AF1</b>		
<b>Előfordulási valószínűség:</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	%
	<b>Jele</b>	<b>Menny.</b>		
Vízgyűjtő terület mérete:	F	2,19		
Lefolyási út hossza:	L	328		
Átlagos esés:	I	18,9		
Érdességi tényező	n	0,4		
<b>Összegyülekezési idő:</b>	<b>Thau1</b>	<b>21</b>		
Fajlagos esővízhozam:	ip%	210	250	l/s.ha
Lefolyási tényező:	alfa	0,20		
<b>Mértékadó vízhozam:</b>	<b>NQ%</b>	<b>0,09</b>	<b>0,11</b>	<b>m3/s</b>

Vízgyűjtő terület meghatározása (Lásd helyszínrajz)				
<b>Vízgyűjtő terület sorszáma:</b>		<b>AF2</b>		
<b>Előfordulási valószínűség:</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	%
	<b>Jele</b>	<b>Menny.</b>		
Vízgyűjtő terület mérete:	F	2,99		
Lefolyási út hossza:	L	330		
Átlagos esés:	I	18,8		
Érdességi tényező	n	0,4		
<b>Összegyülekezési idő:</b>	<b>Thau1</b>	<b>21</b>		
Fajlagos esővízhozam:	ip%	210	250	l/s.ha
Lefolyási tényező:	alfa	0,20		
<b>Mértékadó vízhozam:</b>	<b>NQ%</b>	<b>0,13</b>	<b>0,15</b>	<b>m3/s</b>

Vízgyűjtő terület meghatározása (Lásd helyszínrajz)				
<b>Vízgyűjtő terület sorszáma:</b>		<b>AF3</b>		
<b>Előfordulási valószínűség:</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	%
	<b>Jele</b>	<b>Menny.</b>		
Vízgyűjtő terület mérete:	F	0,09		
Lefolyási út hossza:	L	4		
Átlagos esés:	I	2,5		
Érdességi tényező	n	0,3		
<b>Összegyülekezési idő:</b>	<b>Thau1</b>	<b>3</b>		
Fajlagos esővízhozam:	ip%	275	330	l/s.ha
Lefolyási tényező:	alfa	0,25		
<b>Mértékadó vízhozam:</b>	<b>NQ%</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>m3/s</b>

Vízgyűjtő terület meghatározása (Lásd helyszínrajz)				
<b>Vízgyűjtő terület sorszáma:</b>		<b>AF4</b>		
<b>Előfordulási valószínűség:</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	%
	<b>Jele</b>	<b>Menny.</b>		
Vízgyűjtő terület mérete:	F	0,13		
Lefolyási út hossza:	L	7		
Átlagos esés:	I	2,5		
Érdességi tényező	n	0,1		
<b>Összegyülekezési idő:</b>	<b>Thau1</b>	<b>3</b>		
Fajlagos esővízhozam:	ip%	275	330	l/s.ha
Lefolyási tényező:	alfa	0,10		
<b>Mértékadó vízhozam:</b>	<b>NQ%</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>m3/s</b>

Vízgyűjtő terület meghatározása (Lásd helyszínrajz)				
<b>Vízgyűjtő terület sorszáma:</b>		<b>AF5</b>		
<b>Előfordulási valószínűség:</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	%
	<b>Jele</b>	<b>Menny.</b>		
Vízgyűjtő terület mérete:	F	4,16		
Lefolyási út hossza:	L	394		
Átlagos esés:	I	5,6		
Érdességi tényező	n	0,4		
<b>Összegyülekezési idő:</b>	<b>Thau1</b>	<b>31</b>		
Fajlagos esővízhozam:	ip%	185	230	l/s.ha
Lefolyási tényező:	alfa	0,20		
<b>Mértékadó vízhozam:</b>	<b>NQ%</b>	<b>0,15</b>	<b>0,19</b>	<b>m3/s</b>

Vízgyűjtő terület meghatározása (Lásd helyszínrajz)				
Vízgyűjtő terület sorszáma:		AF6		
Előfordulási valószínűség:		3	1	%
	Jele	Menny.		
Vízgyűjtő terület mérete:	F	0,92		ha
Lefolyási út hossza:	L	390		m
Átlagos esés:	I	5,2		%
Érdességi tényező	n	0,4		
Összegyülekezési idő:	Thau1	29		min.
Fajlagos esővízhozam:	ip%	85	143	l/s.ha
Lefolyási tényező:	alfa	0,20		
Mértékadó vízhozam:	NQ%	0,02	0,03	m3/s

Vízgyűjtő terület meghatározása (Lásd helyszínrajz)				
Vízgyűjtő terület sorszáma:		AF7		
Előfordulási valószínűség:		3	1	%
	Jele	Menny.		
Vízgyűjtő terület mérete:	F	1,81		ha
Lefolyási út hossza:	L	352		m
Átlagos esés:	I	5,1		%
Érdességi tényező	n	0,4		
Összegyülekezési idő:	Thau1	30		min.
Fajlagos esővízhozam:	ip%	83	142	l/s.ha
Lefolyási tényező:	alfa	0,20		
Mértékadó vízhozam:	NQ%	0,03	0,05	m3/s

Vízgyűjtő terület meghatározása (Lásd helyszínrajz)				
Vízgyűjtő terület sorszáma:		AF8		
Előfordulási valószínűség:		3	1	%
	Jele	Menny.		
Vízgyűjtő terület mérete:	F	0,09		ha
Lefolyási út hossza:	L	4		m
Átlagos esés:	I	2,5		%
Érdességi tényező	n	0,1		
Összegyülekezési idő:	Thau1	2		min.
Fajlagos esővízhozam:	ip%	277	332	l/s.ha
Lefolyási tényező:	alfa	0,10		
Mértékadó vízhozam:	NQ%	0,00	0,00	m3/s

Vízgyűjtő terület meghatározása (Lásd helyszínrajz)				
Vízgyűjtő terület sorszáma:		AF9		
Előfordulási valószínűség:		3	1	%
	Jele	Menny.		
Vízgyűjtő terület mérete:	F	0,05		ha
Lefolyási út hossza:	L	4		m
Átlagos esés:	I	2,5		%
Érdességi tényező	n	0,1		
Összegyülekezési idő:	Thau1	2		min.
Fajlagos esővízhozam:	ip%	277	332	l/s.ha
Lefolyási tényező:	alfa	0,10		
Mértékadó vízhozam:	NQ%	0,00	0,00	m3/s



## 2. HIDRAULIKAI MÉRETEZÉS

### Átereszt méretezés

Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)						
Átereszt szelvénytípusa, árok jele:	0+062	km szelvény	Á-3			
Előfordulási valószínűség:	3	%				
	Jele	Menny.	Me.			
Fenékszélesség:		0,5	m			
Vízmélység/árok mélység:		0,2	m			
Fenékesés:		0,83	%			
Meder anyaga:	k	65	burkolt			
Rézsűhajlás		0				
Felület:	F	0,08	m <sup>2</sup>			
Kerület:	K	0,80	m			
Hidraulikus sugár	R	0,09	m			
Sebességi tényező:	C	43,81				
Vízsebesség:	v	1,22	m/s	vízhozam		
Vízszállító képesség:	NQ	0,09	m <sup>3</sup> /s	0,09	Megfelel	

Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)			
Átereszt szelvénytípusa, árok jele:	0+003,70	km szelvény	Á-1-1
Előfordulási valószínűség:	3	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,13	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		7,00	m
Átereszt átmérője:		0,60	m
Átereszt területe:		0,28	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,74	
Delta h:		0,00	m

Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)			
Átereszt szelvénytípusa, árok jele:	0+307,62	km szelvény	Á-1
Előfordulási valószínűség:	3	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,15	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		4,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,75	
Delta h:		0,01	m

Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)			
Átereszt szelvénytípusa, árok jele:	0+0281,71	km szelvény	Á-1
Előfordulási valószínűség:	3	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,15	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		4,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,75	
Delta h:		0,01	m

Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)			
Átereszt szelvénytípusa, árok jele:	0+0263,96	km szelvény	Á-1
Előfordulási valószínűség:	3	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,15	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		3,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,76	
Delta h:		0,01	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, árok jele:</b>	<b>0+245,58</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-1</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,15	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		4,00	m
Átereszt átmérője:		0,60	m
Átereszt területe:		0,28	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,77	
Delta h:		0,01	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, árok jele:</b>	<b>0+224,77</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-1</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,15	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		5,00	m
Átereszt átmérője:		0,60	m
Átereszt területe:		0,28	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,76	
Delta h:		0,01	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, árok jele:</b>	<b>0+206,14</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-1</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,15	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		5,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,73	
Delta h:		0,01	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, árok jele:</b>	<b>0+190,77</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-1</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,15	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		10,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,67	
Delta h:		0,01	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, árok jele:</b>	<b>0+179,58</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-1</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,15	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		5,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,73	
Delta h:		0,15	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, árok jele:</b>	<b>0+164,66</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-1</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,15	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		5,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,73	
Delta h:		0,01	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, árok jele:</b>	<b>0+142,12</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-1</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,15	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		5,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,73	
Delta h:		0,15	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, árok jele:</b>	<b>0+111,61</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-1</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,15	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		2,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,78	
Delta h:		0,01	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, árok jele:</b>	<b>0+084,62</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-1</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,15	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		6,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,72	
Delta h:		0,15	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, árok jele:</b>	<b>0+071,82</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-1</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,15	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		4,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,75	
Delta h:		0,01	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, árok jele:</b>	<b>0+061,64</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-1</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,15	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		5,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,73	
Delta h:		0,01	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+045,17</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-1</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,15	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		2,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,78	
Delta h:		0,01	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+014,62</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-1</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,15	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		18,00	m
Átereszt átmérője:		0,60	m
Átereszt területe:		0,28	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,65	
Delta h:		0,01	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+032,93</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		4,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,75	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+048,26</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		2,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,78	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+055,42</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		5,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,73	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+075,44</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		5,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,73	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+093,90</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		4,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,75	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+116,20</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		5,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,73	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+139,19</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		4,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,75	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
Átereszt szelvény száma, jele:	<b>0+162,73</b>	km szelvény	Á-2
Előfordulási valószínűség:	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		<b>4,00</b>	m
Átereszt átmérője:		<b>0,40</b>	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		<b>1,50</b>	
Lambda:		<b>0,030</b>	
C - vízhozamtényező:		0,75	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
Átereszt szelvény száma, jele:	<b>0+183,66</b>	km szelvény	Á-2
Előfordulási valószínűség:	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		<b>4,00</b>	m
Átereszt átmérője:		<b>0,40</b>	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		<b>1,50</b>	
Lambda:		<b>0,030</b>	
C - vízhozamtényező:		0,75	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
Átereszt szelvény száma, jele:	<b>0+198,54</b>	km szelvény	Á-2
Előfordulási valószínűség:	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		<b>4,00</b>	m
Átereszt átmérője:		<b>0,40</b>	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		<b>1,50</b>	
Lambda:		<b>0,030</b>	
C - vízhozamtényező:		0,75	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
Átereszt szelvény száma, jele:	<b>0+212,95</b>	km szelvény	Á-2
Előfordulási valószínűség:	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		<b>4,00</b>	m
Átereszt átmérője:		<b>0,40</b>	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		<b>1,50</b>	
Lambda:		<b>0,030</b>	
C - vízhozamtényező:		0,75	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
Átereszt szelvény száma, jele:	<b>0+239,37</b>	km szelvény	Á-2
Előfordulási valószínűség:	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		<b>4,00</b>	m
Átereszt átmérője:		<b>0,40</b>	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		<b>1,50</b>	
Lambda:		<b>0,030</b>	
C - vízhozamtényező:		0,75	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+299,40</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		4,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,75	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+327,68</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		4,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,75	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+347,13</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		3,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,76	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+370,75</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		4,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,75	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+418,00</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		3,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,76	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+455,86</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		4,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,75	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+469,67</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		12,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,65	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+482,82</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		5,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,73	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+495,44</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		4,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,75	
Delta h:		0,03	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Átereszt szelvény száma, jele:</b>	<b>0+528,71</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		5,00	m
Átereszt átmérője:		0,40	m
Átereszt területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,73	
Delta h:		0,03	m



<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
Átereszt szelvény száma, jele:	<b>0+542,00</b>	km szelvény	Á-2
Előfordulási valószínűség:	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,22	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		<b>6,00</b>	m
Átereszt átmérője:		<b>0,40</b>	m
Átereszt területe:		<b>0,13</b>	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		<b>1,50</b>	
Lambda:		<b>0,030</b>	
C - vízhozamtényező:		<b>0,72</b>	
Delta h:		<b>0,03</b>	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
Átereszt szelvény száma, jele:	<b>0+286,97</b>	km szelvény	Á-2-1
Előfordulási valószínűség:	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,03	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		<b>4,00</b>	m
Átereszt átmérője:		<b>0,40</b>	m
Átereszt területe:		<b>0,13</b>	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		<b>1,50</b>	
Lambda:		<b>0,030</b>	
C - vízhozamtényező:		<b>0,75</b>	
Delta h:		<b>0,00</b>	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
Átereszt szelvény száma, jele:	<b>0+273,52</b>	km szelvény	Á-2-1
Előfordulási valószínűség:	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,03	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		<b>4,00</b>	m
Átereszt átmérője:		<b>0,40</b>	m
Átereszt területe:		<b>0,13</b>	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		<b>1,50</b>	
Lambda:		<b>0,030</b>	
C - vízhozamtényező:		<b>0,75</b>	
Delta h:		<b>0,00</b>	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
Átereszt szelvény száma, jele:	<b>0+263,74</b>	km szelvény	Á-2-1
Előfordulási valószínűség:	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,03	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		<b>5,00</b>	m
Átereszt átmérője:		<b>0,40</b>	m
Átereszt területe:		<b>0,13</b>	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		<b>1,50</b>	
Lambda:		<b>0,030</b>	
C - vízhozamtényező:		<b>0,73</b>	
Delta h:		<b>0,00</b>	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
Átereszt szelvény száma, jele:	<b>0+221,46</b>	km szelvény	Á-2-1
Előfordulási valószínűség:	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,03	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		<b>4,00</b>	m
Átereszt átmérője:		<b>0,40</b>	m
Átereszt területe:		<b>0,13</b>	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		<b>1,50</b>	
Lambda:		<b>0,030</b>	
C - vízhozamtényező:		<b>0,75</b>	
Delta h:		<b>0,00</b>	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
Átereszt szelvény száma, jele:	<b>0+170,14</b>	km szelvény	Á-2-1
Előfordulási valószínűség:	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,03	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		<b>5,00</b>	m
Átereszt átmérője:		<b>0,40</b>	m
Átereszt területe:		<b>0,13</b>	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		<b>1,50</b>	
Lambda:		<b>0,030</b>	
C - vízhozamtényező:		<b>0,73</b>	
Delta h:		<b>0,00</b>	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
Átereszt szelvény száma, jele:	<b>0+142,82</b>	km szelvény	Á-2-1
Előfordulási valószínűség:	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,03	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		<b>5,00</b>	m
Átereszt átmérője:		<b>0,40</b>	m
Átereszt területe:		<b>0,13</b>	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		<b>1,50</b>	
Lambda:		<b>0,030</b>	
C - vízhozamtényező:		<b>0,73</b>	
Delta h:		<b>0,00</b>	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
Átereszt szelvény száma, jele:	<b>0+125,30</b>	km szelvény	Á-2-1
Előfordulási valószínűség:	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,03	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		<b>3,00</b>	m
Átereszt átmérője:		<b>0,40</b>	m
Átereszt területe:		<b>0,13</b>	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		<b>1,50</b>	
Lambda:		<b>0,030</b>	
C - vízhozamtényező:		<b>0,76</b>	
Delta h:		<b>0,00</b>	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
Átereszt szelvény száma, jele:	<b>0+088,73</b>	km szelvény	Á-2-1
Előfordulási valószínűség:	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,03	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		<b>9,00</b>	m
Átereszt átmérője:		<b>0,40</b>	m
Átereszt területe:		<b>0,13</b>	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		<b>1,50</b>	
Lambda:		<b>0,030</b>	
C - vízhozamtényező:		<b>0,68</b>	
Delta h:		<b>0,00</b>	m

<b>Átereszt méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
Átereszt szelvény száma, jele:	<b>0+056,09</b>	km szelvény	Á-2-1
Előfordulási valószínűség:	<b>3</b>	%	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,03	m <sup>3</sup> /s
Átereszt hossza:		<b>5,00</b>	m
Átereszt átmérője:		<b>0,40</b>	m
Átereszt területe:		<b>0,13</b>	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		<b>1,50</b>	
Lambda:		<b>0,030</b>	
C - vízhozamtényező:		<b>0,73</b>	
Delta h:		<b>0,00</b>	m

<b>Áteresztés méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Áteresztés szelvény száma, jele:</b>	<b>0+041,30</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2-1</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,03	m <sup>3</sup> /s
Áteresztés hossza:		3,00	m
Áteresztés átmérője:		0,60	m
Áteresztés területe:		0,28	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,78	
Delta h:		0,00	m

<b>Áteresztés méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Áteresztés szelvény száma, jele:</b>	<b>0+028,16</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2-1</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,03	m <sup>3</sup> /s
Áteresztés hossza:		3,00	m
Áteresztés átmérője:		0,40	m
Áteresztés területe:		0,13	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,76	
Delta h:		0,00	m

<b>Áteresztés méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Áteresztés szelvény száma, jele:</b>	<b>0+010,73</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2-1</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,03	m <sup>3</sup> /s
Áteresztés hossza:		2,00	m
Áteresztés átmérője:		0,60	m
Áteresztés területe:		0,28	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,79	
Delta h:		0,00	m

<b>Áteresztés méretezés (MSZ 11447-79)</b>			
<b>Áteresztés szelvény száma, jele:</b>	<b>0+004,00</b>	<b>km szelvény</b>	<b>Á-2-1</b>
<b>Előfordulási valószínűség:</b>	<b>3</b>	<b>%</b>	
	Jele	Menny.	Me.
Vízhozam:	NQ 3%	0,03	m <sup>3</sup> /s
Áteresztés hossza:		7,00	m
Áteresztés átmérője:		0,60	m
Áteresztés területe:		0,28	m <sup>2</sup>
Be- és kilépési veszteségek:		1,50	
Lambda:		0,030	
C - vízhozamtényező:		0,74	
Delta h:		0,00	m

### 3. HIDRAULIKAI MÉRETEZÉS

#### Árok szelvények méretezése

Árok szelvény méretezés					
Árok száma	Á-1				
Előfordulási valószínűség:	3	%			
	Jele	Menny.	Me.		
Fenékszélesség:		0,4	m		
Vízmélység/árok mélység:		0,26	m		
Fenékesítés:		1,41	%		
Meder anyaga:	k	65	burkolt		
Rézsűhajlás		0,3			
Felület:	F	0,12	m <sup>2</sup>		
Kerület:	K	0,94	m		
Hidraulikus sugár	R	0,13	m		
Sebességi tényező:	C	46,37			
Vízsebesség:	v	2,00	m/s	vízhozam	
Vízszállító képesség:	NQ	0,25	m <sup>3</sup> /s	0,24	Megfelel

Árok szelvény méretezés					
Árok száma	Á-1-1				
Előfordulási valószínűség:	3	%			
	Jele	Menny.	Me.		
Fenékszélesség:		0,4	m		
Vízmélység/árok mélység:		0,22	m		
Fenékesítés:		0,83	%		
Meder anyaga:	k	35	földárok		
Rézsűhajlás		1,5			
Felület:	F	0,16	m <sup>2</sup>		
Kerület:	K	1,19	m		
Hidraulikus sugár	R	0,13	m		
Sebességi tényező:	C	25,06			
Vízsebesség:	v	0,84	m/s	vízhozam	
Vízszállító képesség:	NQ	0,13	m <sup>3</sup> /s	0,13	Megfelel

Árok szelvény méretezés					
Árok száma	Á-2				
Előfordulási valószínűség:	3	%			
	Jele	Menny.	Me.		
Fenékszélesség:		0,4	m		
Vízmélység/árok mélység:		0,37	m		
Fenékesítés:		0,37	%		
Meder anyaga:	k	65	burkolt		
Rézsűhajlás		0,3			
Felület:	F	0,19	m <sup>2</sup>		
Kerület:	K	1,17	m		
Hidraulikus sugár	R	0,16	m		
Sebességi tényező:	C	47,95			
Vízsebesség:	v	1,17	m/s	vízhozam	
Vízszállító képesség:	NQ	0,22	m <sup>3</sup> /s	0,22	Megfelel

Árok szelvény méretezés					
Árok száma	A-2-1				
Előfordulási valószínűség:	3	%			
	Jele	Menny.	Me.		
Fenekészség:		0,4	m		
Vízmélység/árok mélység:		0,13	m		
Fenekésés:		0,30	%		
Meder anyaga:	k	65	burkolt		
Rézsűhajlás		0,3			
Felület:	F	0,06	m <sup>2</sup>		
Kerület:	K	0,67	m		
Hidraulikus sugár	R	0,08	m		
Sebességi tényező:	C	43,10			
Vízsebesség:	v	0,69	m/s	vízhozam	
Vízszállító képesség:	NQ	0,04	m <sup>3</sup> /s	0,03	Megfelel

Árok szelvény méretezés					
Árok száma	A-3				
Előfordulási valószínűség:	3	%			
	Jele	Menny.	Me.		
Fenekészség:		0,4	m		
Vízmélység/árok mélység:		0,18	m		
Fenekésés:		0,83	%		
Meder anyaga:	k	35	földárok		
Rézsűhajlás		1,5			
Felület:	F	0,12	m <sup>2</sup>		
Kerület:	K	1,05	m		
Hidraulikus sugár	R	0,11	m		
Sebességi tényező:	C	24,41			
Vízsebesség:	v	0,75	m/s	vízhozam	
Vízszállító képesség:	NQ	0,09	m <sup>3</sup> /s	0,09	Megfelel

Csapadékvíz elvezetése Bókaházán, <b>A-1 j. árok</b> nyomvonal kitézési adatai							
Elem	Kezdő szelvény	Záró szelvény	Kezdőpont X	Kezdőpont Y	Véggpont X	Véggpont Y	Hossz (m)
E1	0+318,26	0+317,58	160141,9	501624,45	160142,55	501624,24	0,68
E2	0+317,58	0+310,73	160142,55	501624,24	160149,38	501623,67	6,85
E3	0+310,73	0+303,88	160149,38	501623,67	160156,2	501623,1	6,85
E4	0+303,88	0+299,79	160156,2	501623,1	160160,28	501622,79	4,09
E5	0+299,79	0+295,70	160160,28	501622,79	160164,36	501622,48	4,09
E6	0+295,70	0+290,75	160164,36	501622,48	160169,29	501622,11	4,95
E7	0+290,75	0+284,22	160169,29	501622,11	160175,77	501621,32	6,53
E8	0+284,22	0+280,06	160175,77	501621,32	160179,91	501620,92	4,16
E9	0+280,06	0+276,55	160179,91	501620,92	160183,41	501620,58	3,52
E10	0+276,55	0+273,03	160183,41	501620,58	160186,91	501620,24	3,52
E11	0+273,03	0+271,94	160186,91	501620,24	160187,99	501620,09	1,09
E12	0+271,94	0+268,83	160187,99	501620,09	160191,08	501619,78	3,11
E13	0+268,83	0+265,72	160191,08	501619,78	160194,18	501619,47	3,11
E14	0+265,72	0+262,52	160194,18	501619,47	160197,35	501619,04	3,2
E15	0+262,52	0+255,09	160197,35	501619,04	160204,74	501618,24	7,43
E16	0+255,09	0+247,66	160204,74	501618,24	160212,12	501617,43	7,43
E17	0+247,66	0+243,78	160212,12	501617,43	160216	501617,24	3,88
E18	0+243,78	0+237,78	160216	501617,24	160222	501617,01	6
E19	0+237,78	0+231,77	160222	501617,01	160228	501616,78	6
E20	0+231,77	0+227,77	160228	501616,78	160231,99	501616,44	4
E21	0+227,77	0+222,47	160231,99	501616,44	160237,28	501616,32	5,29
E22	0+222,47	0+222,08	160237,28	501616,32	160237,68	501616,28	0,4
E23	0+222,08	0+219,62	160237,68	501616,28	160240,13	501616,21	2,46
E24	0+219,62	0+217,99	160240,13	501616,21	160241,76	501616,17	1,63
E25	0+217,99	0+215,81	160241,76	501616,17	160243,94	501616,09	2,18
E26	0+215,81	0+212,16	160243,94	501616,09	160247,59	501615,99	3,65
E27	0+212,16	0+209,17	160247,59	501615,99	160250,57	501615,92	2,99
E28	0+209,17	0+208,75	160250,57	501615,92	160250,99	501616,02	0,43
E29	0+208,75	0+204,26	160250,99	501616,02	160255,47	501615,83	4,48
E30	0+204,26	0+200,10	160255,47	501615,83	160259,63	501615,62	4,16
E31	0+200,10	0+197,53	160259,63	501615,62	160262,19	501615,54	2,56
E32	0+197,53	0+195,51	160262,19	501615,54	160264,22	501615,45	2,03
E33	0+195,51	0+194,76	160264,22	501615,45	160264,96	501615,53	0,75
E34	0+194,76	0+185,28	160264,96	501615,53	160274,44	501615,49	9,48
E35	0+185,28	0+183,75	160274,44	501615,49	160275,96	501615,5	1,53
E36	0+183,75	0+182,23	160275,96	501615,5	160277,49	501615,5	1,53
E37	0+182,23	0+176,90	160277,49	501615,5	160282,82	501615,35	5,33
E38	0+176,90	0+176,51	160282,82	501615,35	160283,21	501615,3	0,39
E39	0+176,51	0+171,99	160283,21	501615,3	160287,72	501615,13	4,52
E40	0+171,99	0+166,46	160287,72	501615,13	160293,24	501614,86	5,52
E41	0+166,46	0+162,98	160293,24	501614,86	160296,71	501615,13	3,48
E42	0+162,98	0+154,00	160296,71	501615,13	160305,69	501615,18	8,98
E43	0+154,00	0+144,75	160305,69	501615,18	160314,94	501615,48	9,26
E44	0+144,75	0+139,66	160314,94	501615,48	160320,02	501615,71	5,09
E45	0+139,66	0+138,70	160320,02	501615,71	160320,94	501616	0,96
E46	0+138,70	0+133,10	160320,94	501616	160326,32	501617,58	5,6
E47	0+133,10	0+129,70	160326,32	501617,58	160329,57	501618,57	3,4
E48	0+129,70	0+126,40	160329,57	501618,57	160332,72	501619,53	3,3
E49	0+126,40	0+122,14	160332,72	501619,53	160336,68	501621,08	4,25
E50	0+122,14	0+120,88	160336,68	501621,08	160337,86	501621,52	1,26
E51	0+120,88	0+120,42	160337,86	501621,52	160338,26	501621,75	0,46
E52	0+120,42	0+117,86	160338,26	501621,75	160340,3	501623,3	2,56
E53	0+117,86	0+116,34	160340,3	501623,3	160341,5	501624,23	1,52
E54	0+116,34	0+114,68	160341,5	501624,23	160342,64	501625,45	1,67
E55	0+114,68	0+112,07	160342,64	501625,45	160344,41	501627,36	2,61

E56	0+112,07	0+111,07	160344,41	501627,36	160345,08	501628,11	1,01
E57	0+111,07	0+110,01	160345,08	501628,11	160345,78	501628,9	1,06
E58	0+110,01	0+108,81	160345,78	501628,9	160346,58	501629,8	1,2
E59	0+108,81	0+105,81	160346,58	501629,8	160348,58	501632,03	3
E60	0+105,81	0+104,18	160348,58	501632,03	160349,44	501633,42	1,64
E61	0+104,18	0+103,21	160349,44	501633,42	160349,93	501634,25	0,96
E62	0+103,21	0+098,29	160349,93	501634,25	160351,08	501639,04	4,92
E63	0+098,29	0+088,13	160351,08	501639,04	160353,57	501648,89	10,16
E64	0+088,13	0+073,81	160353,57	501648,89	160356,88	501662,82	14,32
E65	0+073,81	0+069,78	160356,88	501662,82	160357,81	501666,74	4,03
E66	0+069,78	0+066,37	160357,81	501666,74	160358,8	501670	3,41
E67	0+066,37	0+063,92	160358,8	501670	160359,53	501672,35	2,46
E68	0+063,92	0+059,51	160359,53	501672,35	160360,79	501676,57	4,41
E69	0+059,51	0+052,65	160360,79	501676,57	160362,6	501683,18	6,85
E70	0+052,65	0+045,80	160362,6	501683,18	160364,42	501689,79	6,85
E71	0+045,80	0+044,44	160364,42	501689,79	160364,72	501691,12	1,36
E72	0+044,44	0+042,39	160364,72	501691,12	160365,24	501693,1	2,05
E73	0+042,39	0+040,39	160365,24	501693,1	160365,74	501695,04	2
E74	0+040,39	0+035,19	160365,74	501695,04	160365,17	501700,2	5,19
E75	0+035,19	0+032,58	160365,17	501700,2	160364,84	501702,79	2,61
E76	0+032,58	0+028,73	160364,84	501702,79	160363,8	501706,5	3,85
E77	0+028,73	0+027,25	160363,8	501706,5	160363,22	501707,86	1,48
E78	0+027,25	0+023,78	160363,22	501707,86	160361,7	501710,98	3,47
E79	0+023,78	0+021,95	160361,7	501710,98	160360,76	501712,55	1,83
E80	0+021,95	0+020,41	160360,76	501712,55	160359,84	501713,79	1,54
E81	0+020,41	0+020,00	160359,84	501713,79	160360,25	501713,79	0,41
E82	0+020,00	0+002,37	160360,25	501713,79	160377,86	501712,83	17,64
E83	0+002,37	0+000,00	160377,86	501712,83	160380,22	501712,7	2,36

Csapadékvíz elvezetése Bókaházán, <b>Á-1-1 j. árok</b> nyomvonal kitűzési adatai							
Elem	Kezdő szelvény	Záró szelvény	Kezdőpont X	Kezdőpont Y	Véggpont X	Véggpont Y	Hossz (m)
E1	0+112,66	0+110,87	160119,9	501617,52	160121,46	501618,4	1,79
E2	0+110,87	0+089,99	160121,46	501618,4	160142,28	501616,8	20,88
E3	0+089,99	0+083,44	160142,28	501616,8	160148,83	501617,02	6,55
E4	0+083,44	0+068,81	160148,83	501617,02	160163,31	501615,02	14,62
E5	0+068,81	0+035,95	160163,31	501615,02	160195,9	501610,71	32,87
E6	0+035,95	0+006,93	160195,9	501610,71	160224,91	501609,97	29,02
E7	0+006,93	0+000,00	160224,91	501609,97	160225,17	501616,9	6,93

Csapadékvíz elvezetése Bókaházán, <b>Á-2 j. árok</b> nyomvonal kitűzési adatai							
Elem	Kezdő szelvény	Záró szelvény	Kezdőpont X	Kezdőpont Y	Véggpont X	Véggpont Y	Hossz (m)
E1	0+548,29	0+547,53	160582,28	501423,16	160582,45	501423,9	0,76
E2	0+547,53	0+544,95	160582,45	501423,9	160582,59	501426,48	2,58
E3	0+544,95	0+539,18	160582,59	501426,48	160583,34	501432,2	5,77
E4	0+539,18	0+538,89	160583,34	501432,2	160583,25	501432,48	0,29
E5	0+538,89	0+535,43	160583,25	501432,48	160583,54	501435,92	3,46
E6	0+535,43	0+531,57	160583,54	501435,92	160583,84	501439,77	3,86
E7	0+531,57	0+526,19	160583,84	501439,77	160584,3	501445,13	5,38
E8	0+526,19	0+523,65	160584,3	501445,13	160584,44	501447,66	2,54
E9	0+523,65	0+519,25	160584,44	501447,66	160584,81	501452,05	4,4
E10	0+519,25	0+516,70	160584,81	501452,05	160585,09	501454,59	2,55
E11	0+516,70	0+508,28	160585,09	501454,59	160585,99	501462,96	8,42
E12	0+508,28	0+499,34	160585,99	501462,96	160586,88	501471,85	8,94
E13	0+499,34	0+497,49	160586,88	501471,85	160587,13	501473,68	1,85
E14	0+497,49	0+493,37	160587,13	501473,68	160587,36	501477,8	4,13

E15	0+493,37	0+493,10	160587,36	501477,8	160587,5	501478,03	0,26
E16	0+493,10	0+485,60	160587,5	501478,03	160588,38	501485,48	7,51
E17	0+485,60	0+480,14	160588,38	501485,48	160588,97	501490,9	5,45
E18	0+480,14	0+478,01	160588,97	501490,9	160589,23	501493,02	2,13
E19	0+478,01	0+475,48	160589,23	501493,02	160589,58	501495,52	2,53
E20	0+475,48	0+463,84	160589,58	501495,52	160591,37	501507,03	11,65
E21	0+463,84	0+461,12	160591,37	501507,03	160592,05	501509,66	2,72
E22	0+461,12	0+458,07	160592,05	501509,66	160592,79	501512,62	3,05
E23	0+458,07	0+453,72	160592,79	501512,62	160593,83	501516,84	4,35
E24	0+453,72	0+453,03	160593,83	501516,84	160594,03	501517,5	0,69
E25	0+453,03	0+448,58	160594,03	501517,5	160595,53	501521,69	4,45
E26	0+448,58	0+445,33	160595,53	501521,69	160596,68	501524,73	3,25
E27	0+445,33	0+442,24	160596,68	501524,73	160597,93	501527,56	3,09
E28	0+442,24	0+437,31	160597,93	501527,56	160599,9	501532,08	4,93
E29	0+437,31	0+433,74	160599,9	501532,08	160601,56	501535,24	3,57
E30	0+433,74	0+429,66	160601,56	501535,24	160603,54	501538,81	4,08
E31	0+429,66	0+424,93	160603,54	501538,81	160606,08	501542,8	4,73
E32	0+424,93	0+420,28	160606,08	501542,8	160608,58	501546,72	4,65
E33	0+420,28	0+419,52	160608,58	501546,72	160608,7	501547,46	0,75
E34	0+419,52	0+416,36	160608,7	501547,46	160610,61	501549,98	3,16
E35	0+416,36	0+416,08	160610,61	501549,98	160610,83	501550,16	0,29
E36	0+416,08	0+415,59	160610,83	501550,16	160611,1	501550,56	0,49
E37	0+415,59	0+413,55	160611,1	501550,56	160612,12	501552,34	2,04
E38	0+413,55	0+411,65	160612,12	501552,34	160613,03	501554	1,9
E39	0+411,65	0+409,84	160613,03	501554	160613,87	501555,6	1,81
E40	0+409,84	0+407,86	160613,87	501555,6	160614,79	501557,35	1,98
E41	0+407,86	0+406,45	160614,79	501557,35	160615,44	501558,61	1,42
E42	0+406,45	0+405,37	160615,44	501558,61	160615,93	501559,57	1,08
E43	0+405,37	0+403,27	160615,93	501559,57	160616,59	501561,56	2,1
E44	0+403,27	0+402,15	160616,59	501561,56	160616,96	501562,62	1,12
E45	0+402,15	0+400,53	160616,96	501562,62	160617,25	501564,22	1,62
E46	0+400,53	0+398,14	160617,25	501564,22	160617,68	501566,57	2,39
E47	0+398,14	0+395,94	160617,68	501566,57	160618,07	501568,73	2,2
E48	0+395,94	0+393,46	160618,07	501568,73	160618,56	501571,17	2,48
E49	0+393,46	0+392,16	160618,56	501571,17	160618,8	501572,44	1,3
E50	0+392,16	0+389,53	160618,8	501572,44	160619,27	501575,02	2,63
E51	0+389,53	0+387,59	160619,27	501575,02	160619,65	501576,93	1,94
E52	0+387,59	0+385,24	160619,65	501576,93	160620,13	501579,24	2,35
E53	0+385,24	0+382,43	160620,13	501579,24	160620,53	501582,01	2,8
E54	0+382,43	0+379,59	160620,53	501582,01	160620,92	501584,83	2,85
E55	0+379,59	0+377,65	160620,92	501584,83	160621,25	501586,74	1,94
E56	0+377,65	0+375,99	160621,25	501586,74	160621,5	501588,38	1,66
E57	0+375,99	0+373,97	160621,5	501588,38	160621,79	501590,38	2,02
E58	0+373,97	0+371,95	160621,79	501590,38	160622,08	501592,38	2,02
E59	0+371,95	0+369,80	160622,08	501592,38	160622,36	501594,51	2,15
E60	0+369,80	0+368,09	160622,36	501594,51	160622,59	501596,21	1,71
E61	0+368,09	0+363,07	160622,59	501596,21	160623,33	501601,17	5,02
E62	0+363,07	0+360,00	160623,33	501601,17	160623,74	501604,21	3,08
E63	0+360,00	0+356,34	160623,74	501604,21	160624,25	501607,84	3,66
E64	0+356,34	0+354,34	160624,25	501607,84	160624,56	501609,81	1,99
E65	0+354,34	0+351,19	160624,56	501609,81	160624,95	501612,94	3,15
E66	0+351,19	0+348,94	160624,95	501612,94	160625,28	501615,16	2,25
E67	0+348,94	0+344,88	160625,28	501615,16	160625,91	501619,18	4,07
E68	0+344,88	0+341,88	160625,91	501619,18	160626,32	501622,15	3
E69	0+341,88	0+338,87	160626,32	501622,15	160626,65	501625,13	3
E70	0+338,87	0+334,69	160626,65	501625,13	160627,31	501629,26	4,18
E71	0+334,69	0+329,84	160627,31	501629,26	160628,06	501634,06	4,85



E72	0+329,84	0+325,48	160628,06	501634,06	160628,72	501638,37	4,36
E73	0+325,48	0+322,78	160628,72	501638,37	160629,17	501641,03	2,7
E74	0+322,78	0+320,74	160629,17	501641,03	160629,51	501643,04	2,04
E75	0+320,74	0+316,18	160629,51	501643,04	160630,29	501647,53	4,55
E76	0+316,18	0+313,41	160630,29	501647,53	160630,77	501650,26	2,77
E77	0+313,41	0+310,45	160630,77	501650,26	160631,27	501653,17	2,95
E78	0+310,45	0+306,03	160631,27	501653,17	160631,89	501657,55	4,42
E79	0+306,03	0+301,41	160631,89	501657,55	160632,78	501662,09	4,63
E80	0+301,41	0+297,40	160632,78	501662,09	160633,34	501666,06	4,01
E81	0+297,40	0+296,56	160633,34	501666,06	160633,49	501666,88	0,84
E82	0+296,56	0+295,28	160633,49	501666,88	160633,7	501668,14	1,28
E83	0+295,28	0+292,73	160633,7	501668,14	160634,11	501670,66	2,55
E84	0+292,73	0+290,38	160634,11	501670,66	160634,49	501672,99	2,36
E85	0+290,38	0+288,03	160634,49	501672,99	160634,9	501675,3	2,35
E86	0+288,03	0+282,34	160634,9	501675,3	160635,83	501680,91	5,69
E87	0+282,34	0+275,87	160635,83	501680,91	160636,83	501687,3	6,47
E88	0+275,87	0+272,38	160636,83	501687,3	160637,32	501690,76	3,49
E89	0+272,38	0+270,50	160637,32	501690,76	160637,59	501692,62	1,88
E90	0+270,50	0+265,78	160637,59	501692,62	160638,11	501697,31	4,72
E91	0+265,78	0+264,42	160638,11	501697,31	160638,35	501698,65	1,36
E92	0+264,42	0+259,91	160638,35	501698,65	160639,46	501703,02	4,51
E93	0+259,91	0+256,82	160639,46	501703,02	160640,27	501706	3,09
E94	0+256,82	0+255,17	160640,27	501706	160640,7	501707,59	1,65
E95	0+255,17	0+254,58	160640,7	501707,59	160640,61	501708,18	0,6
E96	0+254,58	0+249,85	160640,61	501708,18	160636,29	501710,1	4,73
E97	0+249,85	0+241,39	160636,29	501710,1	160628,52	501713,43	8,46
E98	0+241,39	0+237,30	160628,52	501713,43	160624,56	501714,48	4,1
E99	0+237,30	0+234,94	160624,56	501714,48	160622,29	501715,12	2,36
E100	0+234,94	0+230,21	160622,29	501715,12	160617,71	501716,3	4,73
E101	0+230,21	0+226,11	160617,71	501716,3	160613,74	501717,31	4,09
E102	0+226,11	0+224,27	160613,74	501717,31	160611,95	501717,78	1,85
E103	0+224,27	0+221,19	160611,95	501717,78	160608,92	501718,27	3,08
E104	0+221,19	0+219,20	160608,92	501718,27	160606,95	501718,56	1,99
E105	0+219,20	0+216,20	160606,95	501718,56	160603,95	501718,75	3,01
E106	0+216,20	0+214,66	160603,95	501718,75	160602,41	501718,73	1,54
E107	0+214,66	0+211,22	160602,41	501718,73	160598,98	501718,88	3,43
E108	0+211,22	0+208,10	160598,98	501718,88	160595,87	501718,7	3,12
E109	0+208,10	0+200,22	160595,87	501718,7	160587,99	501718,41	7,88
E110	0+200,22	0+196,84	160587,99	501718,41	160584,64	501717,93	3,38
E111	0+196,84	0+195,15	160584,64	501717,93	160582,96	501717,79	1,68
E112	0+195,15	0+188,75	160582,96	501717,79	160576,61	501716,93	6,41
E113	0+188,75	0+186,85	160576,61	501716,93	160574,73	501716,68	1,9
E114	0+186,85	0+181,72	160574,73	501716,68	160569,62	501716,22	5,13
E115	0+181,72	0+177,82	160569,62	501716,22	160565,76	501715,75	3,89
E116	0+177,82	0+173,07	160565,76	501715,75	160561,04	501715,12	4,75
E117	0+173,07	0+164,92	160561,04	501715,12	160552,96	501714,07	8,15
E118	0+164,92	0+160,58	160552,96	501714,07	160548,65	501713,57	4,34
E119	0+160,58	0+156,06	160548,65	501713,57	160544,16	501713,04	4,52
E120	0+156,06	0+152,60	160544,16	501713,04	160540,73	501712,61	3,46
E121	0+152,60	0+148,08	160540,73	501712,61	160536,27	501711,89	4,51
E122	0+148,08	0+146,51	160536,27	501711,89	160534,71	501711,66	1,58
E123	0+146,51	0+142,80	160534,71	501711,66	160531,05	501711,09	3,7
E124	0+142,80	0+141,47	160531,05	501711,09	160529,72	501711	1,33
E125	0+141,47	0+137,01	160529,72	501711	160525,32	501710,28	4,46
E126	0+137,01	0+135,78	160525,32	501710,28	160524,09	501710,15	1,23
E127	0+135,78	0+133,35	160524,09	501710,15	160521,68	501709,89	2,43
E128	0+133,35	0+129,80	160521,68	501709,89	160518,16	501709,45	3,54

E129	0+129,80	0+125,67	160518,16	501709,45	160514,07	501708,85	4,13
E130	0+125,67	0+121,38	160514,07	501708,85	160509,83	501708,21	4,29
E131	0+121,38	0+118,37	160509,83	501708,21	160506,86	501707,76	3,01
E132	0+118,37	0+115,72	160506,86	501707,76	160504,23	501707,35	2,66
E133	0+115,72	0+114,15	160504,23	501707,35	160502,69	501707,11	1,56
E134	0+114,15	0+111,61	160502,69	501707,11	160500,16	501706,8	2,54
E135	0+111,61	0+109,18	160500,16	501706,8	160497,75	501706,53	2,43
E136	0+109,18	0+106,28	160497,75	501706,53	160494,87	501706,17	2,9
E137	0+106,28	0+103,95	160494,87	501706,17	160492,55	501705,91	2,33
E138	0+103,95	0+101,94	160492,55	501705,91	160490,55	501705,69	2,01
E139	0+101,94	0+096,03	160490,55	501705,69	160484,69	501705	5,9
E140	0+096,03	0+091,81	160484,69	501705	160480,5	501704,5	4,22
E141	0+091,81	0+087,65	160480,5	501704,5	160476,34	501704,33	4,16
E142	0+087,65	0+084,56	160476,34	501704,33	160473,25	501704,24	3,09
E143	0+084,56	0+078,22	160473,25	501704,24	160466,91	501704,13	6,34
E144	0+078,22	0+072,84	160466,91	501704,13	160461,53	501704,31	5,38
E145	0+072,84	0+068,78	160461,53	501704,31	160457,48	501704,56	4,06
E146	0+068,78	0+057,67	160457,48	501704,56	160446,42	501705,6	11,11
E147	0+057,67	0+053,15	160446,42	501705,6	160441,92	501705,97	4,52
E148	0+053,15	0+048,82	160441,92	501705,97	160437,67	501706,81	4,33
E149	0+048,82	0+047,68	160437,67	501706,81	160436,54	501706,99	1,14
E150	0+047,68	0+046,94	160436,54	501706,99	160435,84	501707,21	0,74
E151	0+046,94	0+041,45	160435,84	501707,21	160430,39	501707,82	5,49
E152	0+041,45	0+035,09	160430,39	501707,82	160424,06	501708,54	6,37
E153	0+035,09	0+030,75	160424,06	501708,54	160419,74	501708,9	4,33
E154	0+030,75	0+029,86	160419,74	501708,9	160418,86	501708,79	0,89
E155	0+029,86	0+028,46	160418,86	501708,79	160417,47	501708,56	1,4
E156	0+028,46	0+026,74	160417,47	501708,56	160415,79	501708,23	1,72
E157	0+026,74	0+024,85	160415,79	501708,23	160413,93	501707,87	1,89
E158	0+024,85	0+023,30	160413,93	501707,87	160412,41	501707,59	1,55
E159	0+023,30	0+020,81	160412,41	501707,59	160410,16	501706,51	2,49
E160	0+020,81	0+017,28	160410,16	501706,51	160407	501704,94	3,53
E161	0+017,28	0+012,63	160407	501704,94	160402,89	501702,76	4,66
E162	0+012,63	0+009,13	160402,89	501702,76	160400,02	501700,77	3,5
E163	0+009,13	0+005,85	160400,02	501700,77	160397,17	501699,14	3,28
E164	0+005,85	0+000,00	160397,17	501699,14	160392,02	501696,35	5,85

Csapadékvíz elvezetése Bókaházán, <b>A-2-1 j. árok</b> nyomvonal kitűzési adatai							
Elem	Kezdő szelvény	Záró szelvény	Kezdőpont X	Kezdőpont Y	Végpont X	Végpont Y	Hossz (m)
E1	0+297,54	0+289,18	160590,08	501425,35	160590,77	501433,68	8,36
E2	0+289,18	0+285,01	160590,77	501433,68	160591,05	501437,84	4,17
E3	0+285,01	0+275,58	160591,05	501437,84	160592,02	501447,22	9,43
E4	0+275,58	0+271,54	160592,02	501447,22	160592,3	501451,25	4,04
E5	0+271,54	0+266,23	160592,3	501451,25	160592,83	501456,54	5,32
E6	0+266,23	0+261,42	160592,83	501456,54	160593,1	501461,34	4,81
E7	0+261,42	0+257,17	160593,1	501461,34	160593,59	501465,56	4,24
E8	0+257,17	0+251,59	160593,59	501465,56	160594,19	501471,1	5,58
E9	0+251,59	0+248,71	160594,19	501471,1	160594,51	501473,97	2,88
E10	0+248,71	0+244,29	160594,51	501473,97	160594,82	501478,38	4,42
E11	0+244,29	0+238,45	160594,82	501478,38	160595,53	501484,18	5,84
E12	0+238,45	0+233,21	160595,53	501484,18	160596,16	501489,38	5,24
E13	0+233,21	0+223,54	160596,16	501489,38	160597,31	501498,98	9,67
E14	0+223,54	0+219,36	160597,31	501498,98	160598,02	501503,09	4,17
E15	0+219,36	0+211,42	160598,02	501503,09	160599,85	501510,82	7,94
E16	0+211,42	0+207,05	160599,85	501510,82	160601,1	501515,01	4,37
E17	0+207,05	0+200,56	160601,1	501515,01	160602,94	501521,24	6,49

E18	0+200,56	0+196,92	160602,94	501521,24	160604,39	501524,58	3,64
E19	0+196,92	0+195,65	160604,39	501524,58	160604,87	501525,75	1,27
E20	0+195,65	0+194,42	160604,87	501525,75	160605,28	501526,91	1,23
E21	0+194,42	0+191,65	160605,28	501526,91	160606,57	501529,36	2,77
E22	0+191,65	0+186,06	160606,57	501529,36	160609,28	501534,25	5,59
E23	0+186,06	0+183,95	160609,28	501534,25	160610,37	501536,06	2,11
E24	0+183,95	0+179,53	160610,37	501536,06	160612,83	501539,73	4,42
E25	0+179,53	0+177,26	160612,83	501539,73	160614,1	501541,62	2,27
E26	0+177,26	0+172,49	160614,1	501541,62	160617,2	501545,24	4,77
E27	0+172,49	0+167,85	160617,2	501545,24	160620,39	501548,61	4,64
E28	0+167,85	0+162,99	160620,39	501548,61	160622,8	501552,82	4,85
E29	0+162,99	0+159,88	160622,8	501552,82	160623,87	501555,74	3,11
E30	0+159,88	0+153,80	160623,87	501555,74	160625,51	501561,6	6,08
E31	0+153,80	0+145,63	160625,51	501561,6	160627,29	501569,57	8,17
E32	0+145,63	0+140,83	160627,29	501569,57	160628,23	501574,28	4,8
E33	0+140,83	0+126,90	160628,23	501574,28	160630,23	501588,07	13,93
E34	0+126,90	0+123,68	160630,23	501588,07	160630,71	501591,25	3,22
E35	0+123,68	0+111,56	160630,71	501591,25	160632,44	501603,24	12,12
E36	0+111,56	0+098,76	160632,44	501603,24	160634,44	501615,89	12,8
E37	0+098,76	0+095,84	160634,44	501615,89	160634,91	501618,77	2,92
E38	0+095,84	0+094,75	160634,91	501618,77	160635,24	501619,81	1,09
E39	0+094,75	0+094,06	160635,24	501619,81	160635,67	501620,35	0,69
E40	0+094,06	0+093,33	160635,67	501620,35	160635,48	501621,05	0,73
E41	0+093,33	0+084,28	160635,48	501621,05	160636,77	501630	9,04
E42	0+084,28	0+058,75	160636,77	501630	160640,67	501655,24	25,54
E43	0+058,75	0+053,42	160640,67	501655,24	160641,48	501660,5	5,32
E44	0+053,42	0+042,89	160641,48	501660,5	160643,1	501670,91	10,54
E45	0+042,89	0+039,65	160643,1	501670,91	160643,54	501674,12	3,24
E46	0+039,65	0+039,30	160643,54	501674,12	160643,75	501674,4	0,35
E47	0+039,30	0+032,61	160643,75	501674,4	160644,62	501681,03	6,69
E48	0+032,61	0+032,29	160644,62	501681,03	160644,75	501681,32	0,31
E49	0+032,29	0+024,04	160644,75	501681,32	160645,9	501689,49	8,25
E50	0+024,04	0+011,78	160645,9	501689,49	160647,95	501701,58	12,26
E51	0+011,78	0+009,73	160647,95	501701,58	160648,21	501703,61	2,05
E52	0+009,73	0+008,49	160648,21	501703,61	160648,4	501704,84	1,24
E53	0+008,49	0+007,78	160648,4	501704,84	160647,72	501705,03	0,71
E54	0+007,78	0+000,64	160647,72	501705,03	160641,22	501707,98	7,14
E55	0+000,64	0+000,00	160641,22	501707,98	160640,61	501708,18	0,64

Csapadékvíz elvezetése Bókaházán, <b>Á-3 j. árok</b> nyomvonal kitézési adatai							
Elem	Kezdő szelvény	Záró szelvény	Kezdőpont X	Kezdőpont Y	Véggpont X	Véggpont Y	Hossz (m)
E1	0+065,46	0+058,46	160119,9	501617,52	160112,94	501618,23	7
E2	0+058,46	0+049,67	160112,94	501618,23	160104,18	501619,01	8,79
E3	0+049,67	0+046,53	160104,18	501619,01	160101,05	501619,28	3,14
E4	0+046,53	0+041,07	160101,05	501619,28	160095,61	501619,75	5,46
E5	0+041,07	0+034,71	160095,61	501619,75	160089,27	501620,28	6,36
E6	0+034,71	0+031,01	160089,27	501620,28	160085,59	501620,63	3,7
E7	0+031,01	0+026,76	160085,59	501620,63	160081,35	501621	4,25
E8	0+026,76	0+023,01	160081,35	501621	160077,63	501621,34	3,74
E9	0+023,01	0+019,58	160077,63	501621,34	160074,21	501621,65	3,43
E10	0+019,58	0+012,67	160074,21	501621,65	160067,32	501622,23	6,91
E11	0+012,67	0+000,00	160067,32	501622,23	160054,68	501623,09	12,67

Csapadékvíz elvezetése Bókaházán, <b>Á-1 j. árok</b> pályaszint számítás						
Elem	Hossz	Esés	Kezdőszelvény	Kezdőmagasság	Zárószelvény	Zárómagasság
E1	23.30m	-1.91%	0+318.26m	128.29m	0+294.96m	127.84m
E2	10.74m	-3.40%	0+294.96m	127.84m	0+284.22m	127.48m
E3	4.16m	-3.73%	0+284.22m	127.48m	0+280.06m	127.32m
E4	14.34m	-2.61%	0+280.06m	127.32m	0+265.72m	126.95m
E5	3.19m	-1.33%	0+265.72m	126.95m	0+262.53m	126.91m
E6	3.94m	-0.94%	0+262.53m	126.91m	0+258.59m	126.87m
E7	10.93m	-3.91%	0+258.59m	126.87m	0+247.66m	126.44m
E8	3.88m	-2.99%	0+247.66m	126.44m	0+243.78m	126.33m
E9	16.01m	-2.52%	0+243.78m	126.33m	0+227.77m	125.92m
E10	5.29m	-1.85%	0+227.77m	125.92m	0+222.47m	125.82m
E11	13.55m	-4.90%	0+222.47m	125.82m	0+208.92m	125.16m
E12	4.66m	-2.48%	0+208.92m	125.16m	0+204.26m	125.05m
E13	9.50m	-3.06%	0+204.26m	125.05m	0+194.76m	124.75m
E14	9.48m	-1.89%	0+194.76m	124.75m	0+185.28m	124.58m
E15	3.05m	-1.74%	0+185.28m	124.58m	0+182.23m	124.52m
E16	5.33m	-3.77%	0+182.23m	124.52m	0+176.90m	124.32m
E17	10.43m	-0.74%	0+176.90m	124.32m	0+166.46m	124.25m
E18	3.48m	-1.27%	0+166.46m	124.25m	0+162.98m	124.20m
E19	18.24m	-2.93%	0+162.98m	124.20m	0+144.75m	123.67m
E20	5.09m	-1.75%	0+144.75m	123.67m	0+139.66m	123.58m
E21	23.03m	-1.21%	0+139.66m	123.58m	0+116.64m	123.30m
E22	4.56m	-3.58%	0+116.64m	123.30m	0+112.07m	123.14m
E23	1.01m	-6.58%	0+112.07m	123.14m	0+111.07m	123.07m
E24	37.26m	-1.66%	0+111.07m	123.07m	0+073.81m	122.45m
E25	4.03m	-1.41%	0+073.81m	122.45m	0+069.78m	122.40m
E26	5.86m	-1.89%	0+069.78m	122.40m	0+063.92m	122.29m
E27	4.41m	-1.66%	0+063.92m	122.29m	0+059.51m	122.21m
E28	13.21m	-3.81%	0+059.51m	122.21m	0+046.30m	121.71m
E29	2.36m	-1.26%	0+046.30m	121.71m	0+043.94m	121.68m
E30	12.64m	-3.95%	0+043.94m	121.68m	0+031.30m	121.18m
E31	1.45m	-10.11%	0+031.30m	121.18m	0+029.84m	121.03m
E32	6.12m	-3.64%	0+029.84m	121.03m	0+023.72m	120.81m
E33	1.77m	-0.96%	0+023.72m	120.81m	0+021.95m	120.79m
E34	1.48m	-61.72%	0+021.95m	120.79m	0+020.47m	119.88m
E35	0.47m	-11.06%	0+020.47m	119.88m	0+020.00m	119.83m
E36	20.00m	-3.12%	0+020.00m	119.83m	0+000.00m	119.20m

Csapadékvíz elvezetése Bókaházán, <b>Á-1-1 j. árok</b> pályaszint számítás						
Elem	Hossz	Esés	Kezdőszelvény	Kezdőmagasság	Zárószelvény	Zárómagasság
E1	10.23m	-1.36%	0+112.66m	129.00m	0+102.43m	128.86m
E2	45.34m	-1.61%	0+102.43m	128.86m	0+057.09m	128.13m
E3	25.27m	-2.03%	0+057.09m	128.13m	0+031.82m	127.62m
E4	8.66m	-4.90%	0+031.82m	127.62m	0+023.17m	127.20m
E5	4.64m	-3.83%	0+023.17m	127.20m	0+018.53m	127.02m
E6	11.60m	-7.63%	0+018.53m	127.02m	0+006.92m	126.13m

Csapadékvíz elvezetése Bókaházán, <b>Á-2 j. árok</b> pályaszint számítás						
Elem	Hossz	Esés	Kezdőszelvény	Kezdőmagasság	Zárószelvény	Zárómagasság

E1	3.34m	-14.16%	0+548.29m	131.79m	0+544.95m	131.31m
E2	6.06m	-10.31%	0+544.95m	131.31m	0+538.89m	130.69m
E3	7.32m	-5.73%	0+538.89m	130.69m	0+531.57m	130.27m
E4	5.40m	-4.98%	0+531.57m	130.27m	0+526.16m	130.00m
E5	10.95m	-5.76%	0+526.16m	130.00m	0+515.21m	129.37m
E6	4.54m	-5.70%	0+515.21m	129.37m	0+510.67m	129.11m
E7	13.17m	-7.10%	0+510.67m	129.11m	0+497.49m	128.17m
E8	4.13m	-5.23%	0+497.49m	128.17m	0+493.37m	127.96m
E9	7.77m	-5.71%	0+493.37m	127.96m	0+485.60m	127.51m
E10	5.55m	-3.97%	0+485.60m	127.51m	0+480.05m	127.29m
E11	4.57m	-4.07%	0+480.05m	127.29m	0+475.48m	127.11m
E12	11.65m	-4.17%	0+475.48m	127.11m	0+463.84m	126.62m
E13	5.77m	-2.18%	0+463.84m	126.62m	0+458.07m	126.50m
E14	4.35m	-2.90%	0+458.07m	126.50m	0+453.72m	126.37m
E15	13.49m	-3.30%	0+453.72m	126.37m	0+440.23m	125.92m
E16	2.96m	-2.07%	0+440.23m	125.92m	0+437.27m	125.86m
E17	17.75m	-2.02%	0+437.27m	125.86m	0+419.52m	125.50m
E18	3.16m	-5.62%	0+419.52m	125.50m	0+416.36m	125.33m
E19	3.64m	-3.94%	0+416.36m	125.33m	0+412.72m	125.18m
E20	10.64m	-1.89%	0+412.72m	125.18m	0+402.08m	124.98m
E21	8.55m	-2.35%	0+402.08m	124.98m	0+393.53m	124.78m
E22	0.73m	-1.27%	0+393.53m	124.78m	0+392.80m	124.77m
E23	20.17m	-1.58%	0+392.80m	124.77m	0+372.64m	124.45m
E24	3.84m	-1.08%	0+372.64m	124.45m	0+368.79m	124.41m
E25	19.60m	-1.00%	0+368.79m	124.41m	0+349.19m	124.22m
E26	4.04m	-0.98%	0+349.19m	124.22m	0+345.15m	124.18m
E27	15.32m	-2.18%	0+345.15m	124.18m	0+329.84m	123.84m
E28	4.36m	-0.79%	0+329.84m	123.84m	0+325.48m	123.81m
E29	12.56m	-2.93%	0+325.48m	123.81m	0+312.92m	123.44m
E30	11.51m	-0.63%	0+312.92m	123.44m	0+301.41m	123.37m
E31	4.20m	-0.54%	0+301.41m	123.37m	0+297.20m	123.34m
E32	24.91m	-1.24%	0+297.20m	123.34m	0+272.29m	123.04m
E33	1.36m	-2.00%	0+272.29m	123.04m	0+270.93m	123.01m
E34	16.05m	-1.87%	0+270.93m	123.01m	0+254.87m	122.71m
E35	13.48m	-1.16%	0+254.87m	122.71m	0+241.40m	122.55m
E36	4.10m	-0.92%	0+241.40m	122.55m	0+237.30m	122.51m
E37	22.64m	-0.42%	0+237.30m	122.51m	0+214.66m	122.42m
E38	3.43m	-0.93%	0+214.66m	122.42m	0+211.22m	122.39m
E39	11.00m	-1.37%	0+211.22m	122.39m	0+200.22m	122.24m
E40	3.38m	-1.22%	0+200.22m	122.24m	0+196.84m	122.19m
E41	11.18m	-1.10%	0+196.84m	122.19m	0+185.66m	122.07m
E42	3.99m	-1.21%	0+185.66m	122.07m	0+181.66m	122.02m
E43	16.75m	-1.15%	0+181.66m	122.02m	0+164.92m	121.83m
E44	4.34m	-0.64%	0+164.92m	121.83m	0+160.58m	121.80m
E45	7.43m	-0.45%	0+160.58m	121.80m	0+153.15m	121.77m
E46	11.68m	-1.10%	0+153.15m	121.77m	0+141.47m	121.64m
E47	4.46m	-0.42%	0+141.47m	121.64m	0+137.01m	121.62m
E48	18.06m	-0.65%	0+137.01m	121.62m	0+118.95m	121.51m
E49	5.38m	-0.23%	0+118.95m	121.51m	0+113.57m	121.49m
E50	17.60m	-1.23%	0+113.57m	121.49m	0+095.98m	121.28m

E51	4.15m	-0.38%	0+095.98m	121.28m	0+091.83m	121.26m
E52	13.61m	-1.12%	0+091.83m	121.26m	0+078.22m	121.11m
E53	5.38m	-1.34%	0+078.22m	121.11m	0+072.84m	121.04m
E54	15.17m	-1.54%	0+072.84m	121.04m	0+057.67m	120.80m
E55	4.52m	-1.63%	0+057.67m	120.80m	0+053.15m	120.73m
E56	3.81m	-3.84%	0+053.15m	120.73m	0+049.34m	120.58m
E57	2.16m	-1.16%	0+049.34m	120.58m	0+047.18m	120.56m
E58	12.09m	-1.58%	0+047.18m	120.56m	0+035.09m	120.37m
E59	4.69m	-1.91%	0+035.09m	120.37m	0+030.40m	120.28m
E60	7.22m	-2.75%	0+030.40m	120.28m	0+023.18m	120.08m
E61	9.07m	-4.65%	0+023.18m	120.08m	0+014.10m	119.66m
E62	14.10m	-3.85%	0+014.10m	119.66m	-0+000.00m	119.11m

Csapadékvíz elvezetése Bókaházán, <b>Á-2-1 j. árok</b> pályaszint számítás						
Elem	Hossz	Esés	Kezdőszelvény	Kezdőmagasság	Zárószelvény	Zárómagasság
E1	8.36m	-6.72%	0+297.54m	131.37m	0+289.18m	130.80m
E2	4.33m	-7.18%	0+289.18m	130.80m	0+284.86m	130.49m
E3	9.27m	-7.16%	0+284.86m	130.49m	0+275.58m	129.83m
E4	4.04m	-5.15%	0+275.58m	129.83m	0+271.54m	129.62m
E5	5.32m	-6.87%	0+271.54m	129.62m	0+266.23m	129.26m
E6	4.90m	-5.63%	0+266.23m	129.26m	0+261.33m	128.98m
E7	12.35m	-5.78%	0+261.33m	128.98m	0+248.97m	128.27m
E8	4.79m	-3.75%	0+248.97m	128.27m	0+244.18m	128.09m
E9	8.30m	-7.26%	0+244.18m	128.09m	0+235.89m	127.48m
E10	7.25m	-5.93%	0+235.89m	127.48m	0+228.63m	127.05m
E11	1.53m	-7.74%	0+228.63m	127.05m	0+227.10m	126.94m
E12	3.52m	-3.86%	0+227.10m	126.94m	0+223.57m	126.80m
E13	4.48m	-4.76%	0+223.57m	126.80m	0+219.09m	126.59m
E14	3.91m	-4.16%	0+219.09m	126.59m	0+215.18m	126.42m
E15	3.76m	-3.14%	0+215.18m	126.42m	0+211.42m	126.31m
E16	4.37m	-1.68%	0+211.42m	126.31m	0+207.05m	126.23m
E17	4.51m	-1.79%	0+207.05m	126.23m	0+202.54m	126.15m
E18	1.39m	-1.83%	0+202.54m	126.15m	0+201.15m	126.13m
E19	5.42m	-2.64%	0+201.15m	126.13m	0+195.73m	125.98m
E20	1.31m	-2.21%	0+195.73m	125.98m	0+194.41m	125.95m
E21	21.92m	-2.98%	0+194.41m	125.95m	0+172.49m	125.30m
E22	4.64m	-1.47%	0+172.49m	125.30m	0+167.85m	125.23m
E23	4.85m	-3.94%	0+167.85m	125.23m	0+162.99m	125.04m
E24	3.10m	-2.10%	0+162.99m	125.04m	0+159.90m	124.98m
E25	14.26m	-1.90%	0+159.90m	124.98m	0+145.63m	124.71m
E26	4.80m	-0.92%	0+145.63m	124.71m	0+140.83m	124.66m
E27	13.93m	-0.97%	0+140.83m	124.66m	0+126.90m	124.53m
E28	3.22m	-2.06%	0+126.90m	124.53m	0+123.68m	124.46m
E29	11.93m	-1.23%	0+123.68m	124.46m	0+111.75m	124.31m
E30	18.42m	-1.75%	0+111.75m	124.31m	0+093.33m	123.99m
E31	9.04m	-0.30%	0+093.33m	123.99m	0+084.28m	123.96m
E32	25.54m	-2.14%	0+084.28m	123.96m	0+058.75m	123.42m
E33	5.32m	-1.07%	0+058.75m	123.42m	0+053.42m	123.36m
E34	10.54m	-1.08%	0+053.42m	123.36m	0+042.89m	123.25m
E35	3.24m	-1.76%	0+042.89m	123.25m	0+039.65m	123.19m

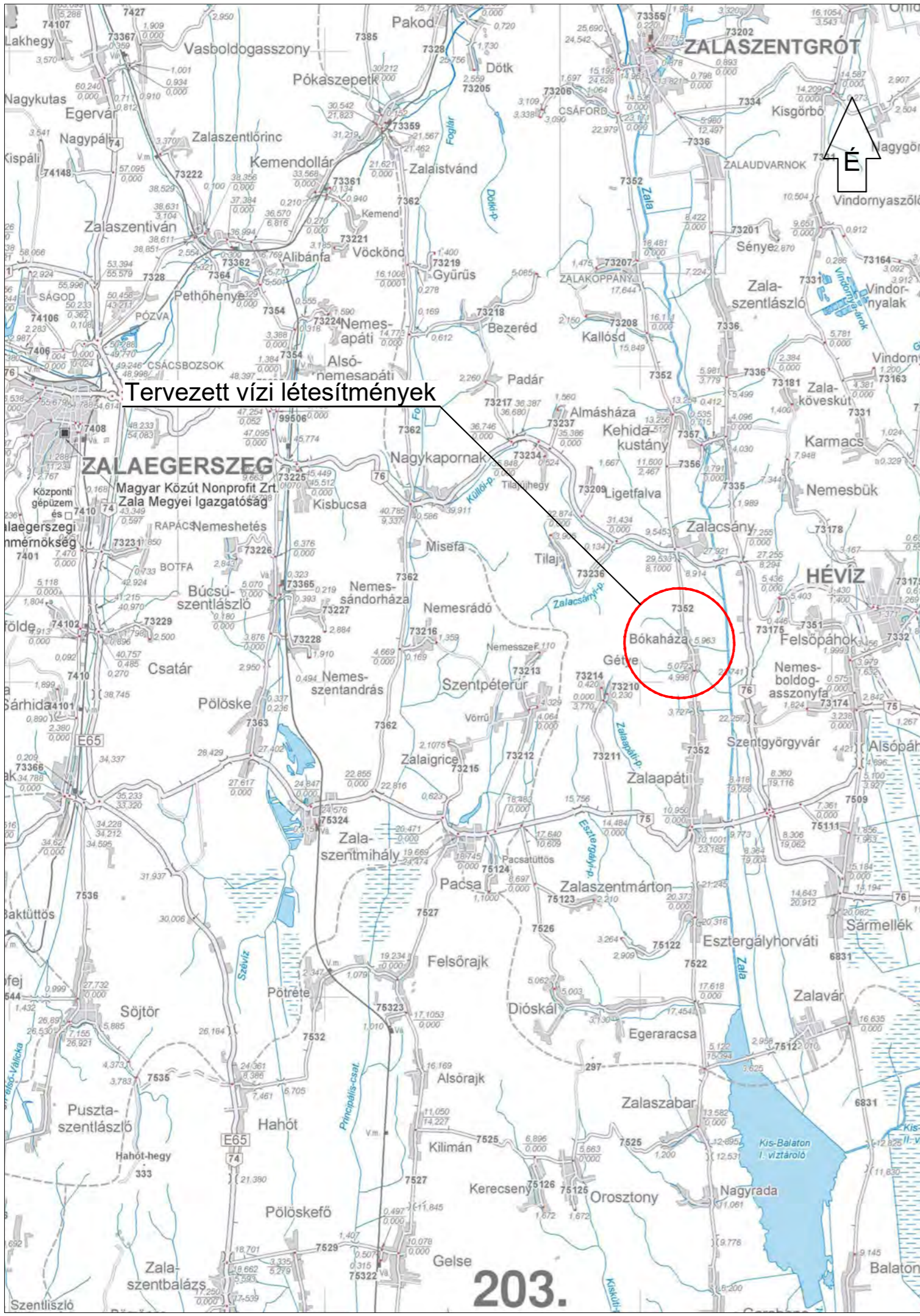






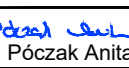





E36	7.36m	-1.28%	0+039.65m	123.19m	0+032.29m	123.09m
E37	8.25m	-0.85%	0+032.29m	123.09m	0+024.04m	123.02m
E38	12.26m	-1.72%	0+024.04m	123.02m	0+011.78m	122.81m
E39	2.05m	-0.88%	0+011.78m	122.81m	0+009.73m	122.80m
E40	1.95m	-3.31%	0+009.73m	122.80m	0+007.78m	122.73m
E41	7.14m	-0.30%	0+007.78m	122.73m	0+000.64m	122.71m
E42	0.64m	-0.82%	0+000.64m	122.71m	0+000.00m	122.70m

Csapadékvíz elvezetése Bókaházán, <b>Á-3 j. árok</b> pályaszint számítás						
Elem	Hossz	Esés	Kezdőszelvény	Kezdőmagasság	Zárószelvény	Zárómagasság
E1	7.22m	-3.38%	0+065.46m	128.90m	0+058.24m	128.66m
E2	20.57m	-1.46%	0+058.24m	128.66m	0+037.67m	128.36m
E3	25.00m	-1.51%	0+037.67m	128.36m	0+012.67m	127.98m
E4	12.67m	-0.83%	0+012.67m	127.98m	0+000.00m	127.88m



**TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK  
TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00035**



Megrendelő:		 <b>Bókaháza Község Önkormányzata</b> 8741 Bókaháza, Kossuth Lajos u. 6. Telefonszám: +36-83-352-735 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu	
Tervező:		 Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@pannonway.hu Web: www.pannonway.hu	
Tervezési szakasz:		Ügyvezető:  Tüske Zsolt Irodavezető:  Ilías Dániel Projektvezető:  Póczak Anita	
Tervfázis:		Tervszám: 10421	
Szakág:		Szakasz: 00	
Részművelet:		Szakág jele: D1	
Tervfázis:		Rajzszám: D1.02.	
Szakág:		Tervfázis jele: E	
Részművelet:		Szállítási ütem: V01	
Tervező:		Lépték: M=1:150.000	
Tervező:  Kása Ádám		Dátum: 2022.04.15.	
Tervező:  Tóth Péter		Felelős tervező:  Tüske Zsolt VZ-TEL/20-0067	
Tervező:  Ilías Dániel		Ellenőr:  Ilías Dániel	

**Csapadékvíz elvezetése Bókaházán**

**ENGEDÉLYEZÉSI TERV**

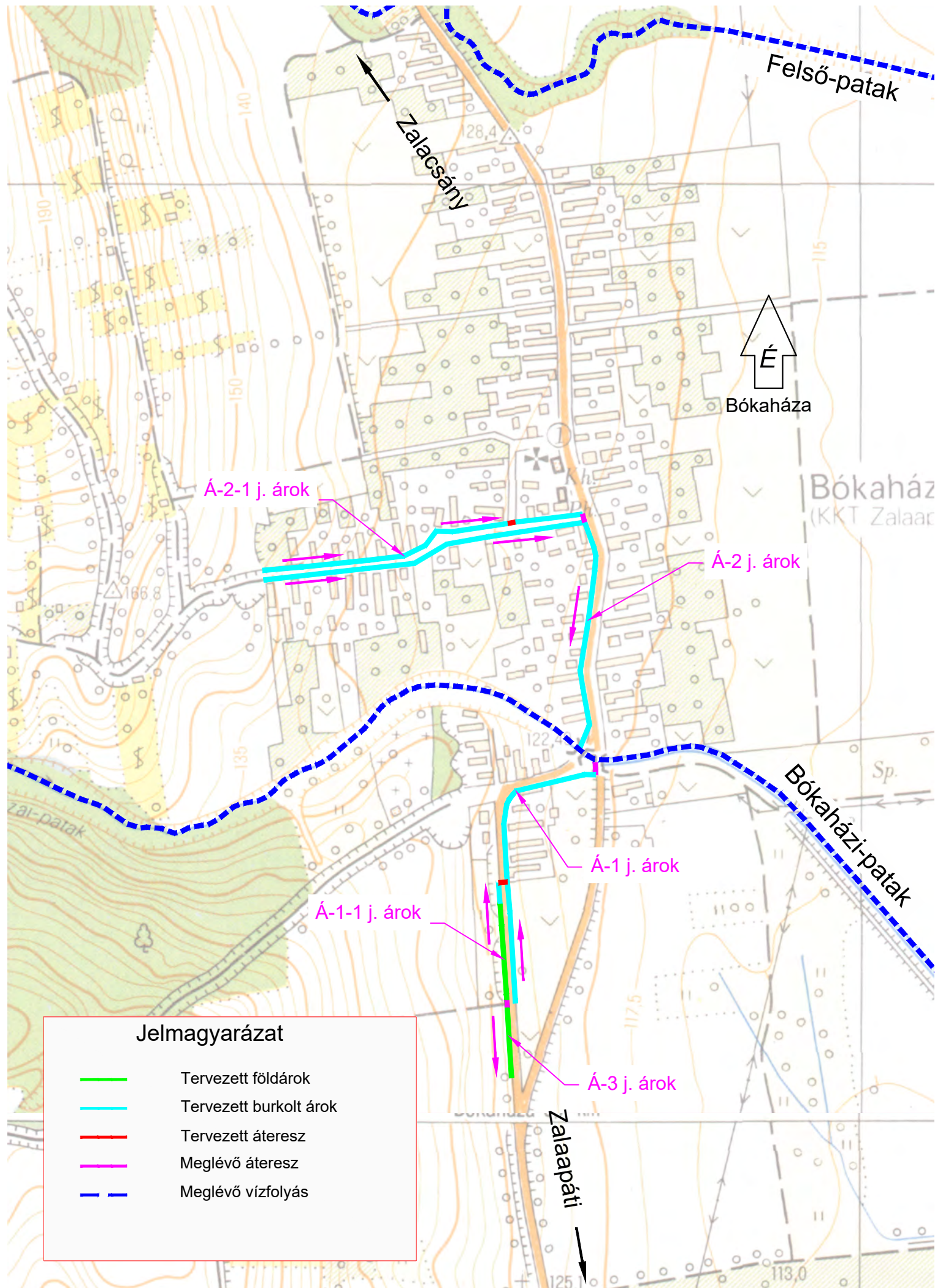
**D1 VÍZÉPÍTÉSI TERV**










**Áttekintő térkép**

Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.  
A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.



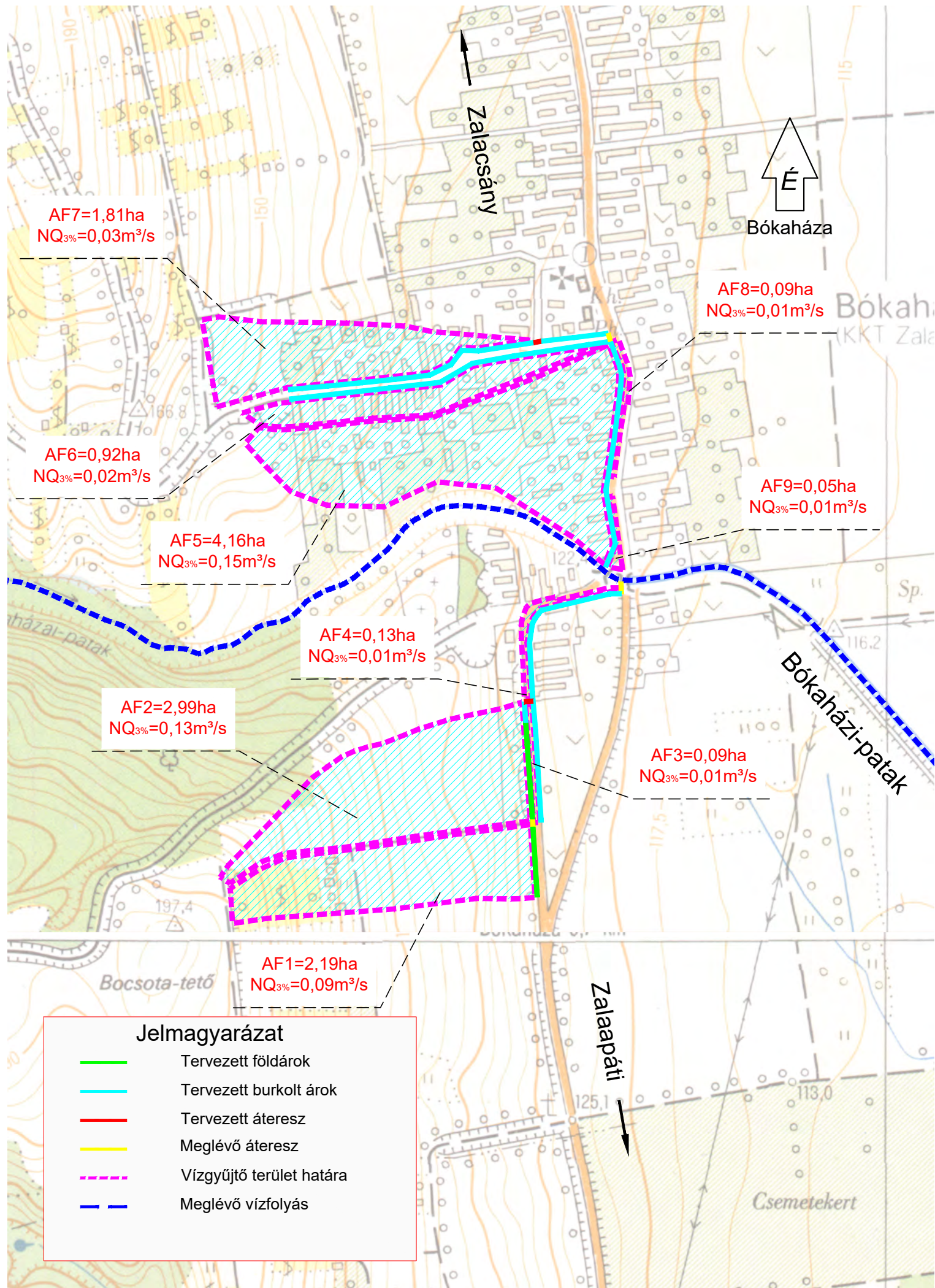
**TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK  
TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00035**












Megrendelő:		 <b>Bókaháza Község Önkormányzata</b> 8741 Bókaháza, Kossuth Lajos. u. 6. Telefonszám: +36-83-352-735 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu	
Tervező:		 <b>Pannonway Építő Kft.</b> Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@pannonway.hu Web: www.pannonway.hu	
		Ügyvezető:  Tüske Zsolt	
		Irodavezető:  Illiás Dániel	
		Projektvezető:  Póczak Anita	
Tervezési szakasz:		Tervszám: 10421	
<b>Csapadékvíz elvezetése Bókaházán</b>		Szakasz: 00	
		Szakág jele: D1	
		Rajzsám: D1.03.01	
Tervfázis:		Rajzsám: D1.03.01	
Szakág:		Tervfázis jele: E	
<b>Átnézeti helyszínrajz</b>		Szállítási ütem: V01	
		Lépték: M=1:5.000	
		Dátum: 2022.04.15.	
Tervező:  Kása Ádám	Tervező:  Tóth Péter	Felelős tervező:  Tüske Zsolt VZ-TEL/20-0067	Ellenőr:  Illiás Dániel
Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.			



**TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK  
TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00035**



Megrendelő:		 <b>Bókaháza Község Önkormányzata</b> 8741 Bókaháza, Kossuth Lajos. u. 6. Telefonszám: +36-83-352-735 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu	
Tervező:		 <b>Pannonway Építő Kft.</b> Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@pannonway.hu Web: www.pannonway.hu	Ügyvezető:  Tüske Zsolt Irodavezető:  Iliás Dániel Projektvezető:  Póczak Anita
Tervezési szakasz:		Tervszám: 10421	
<b>Csapadékvíz elvezetése Bókaházán</b>		Szakasz: 00	
		Szakág jele: D1	
		Rajzsám: D1.03.02	
Tervfázis:		Tervfázis jele: E	
Szakág:		Szállítási ütem: V01	
Részművelet:		Lépték: M=1:5.000	
<b>Vízgyűjtő területek helyszínrajza</b>		Dátum: 2022.04.15.	
Tervező:	Tervező:	Felelős tervező:	Ellenőr:
 Kása Ádám	 Tóth Péter	 Tüske Zsolt VZ-TEL/20-0067	 Iliás Dániel
Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.			



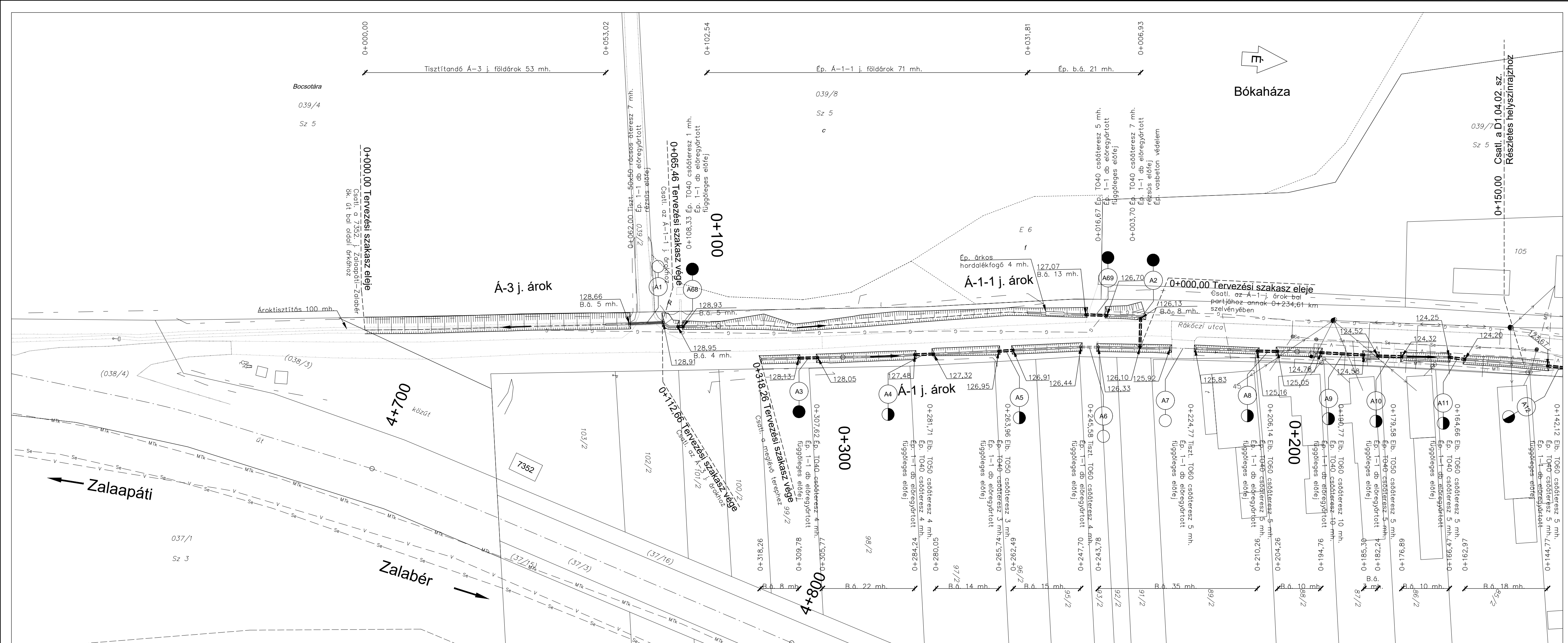
**TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK  
TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00035**

Megrendelő: <b>Bókaháza Község Önkormányzata</b> 8741 Bókaháza, Kossuth Lajos u. 6. Telefonszám: +36-83-352-735 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu		Tervező: <b>Pannonway Építő Kft.</b> Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Kőztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@pannonway.hu Web: www.pannonway.hu	Ügyvezető: <b>Tüske Zsolt</b> Irodavezető: <b>Ilás Dániel</b> Projektvezető: <b>Póczák Anita</b>
Tervezési szakasz: <b>Csapadékvíz elvezetése Bókaházán</b>	Tervszám: <b>10421</b>	Szakasz: <b>00</b>	Szakág jele: <b>D1</b>
Tervfázis: <b>ENGEDÉLYEZÉSI TERV</b>	Rajzsám: <b>D1.04.01.</b>	Tervfázis jele: <b>E</b>	Szállítási ütem: <b>V01</b>
Szakág: <b>D1 VÍZÉPÍTÉSI TERV</b>	Tervfázis jele: <b>E</b>	Lépték: <b>M=1:500</b>	Részművelet: <b>Részletes helyszínrajz I. /Á-1 j. árok 0+318,26 - 0+150,00 km sz. között, Á-1-1 j. árok és Á-3 j. árok/</b>
Tervező: <b>Kása Ádám</b>	Tervező: <b>Tüske Zsolt</b> Felelős tervező: <b>Tüske Zsolt</b> VZ-TEL/20-0067	Ellenőr: <b>Ilás Dániel</b>	Dátum: <b>2022.04.15.</b>
Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmi jogszabály biztosítja. A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.			

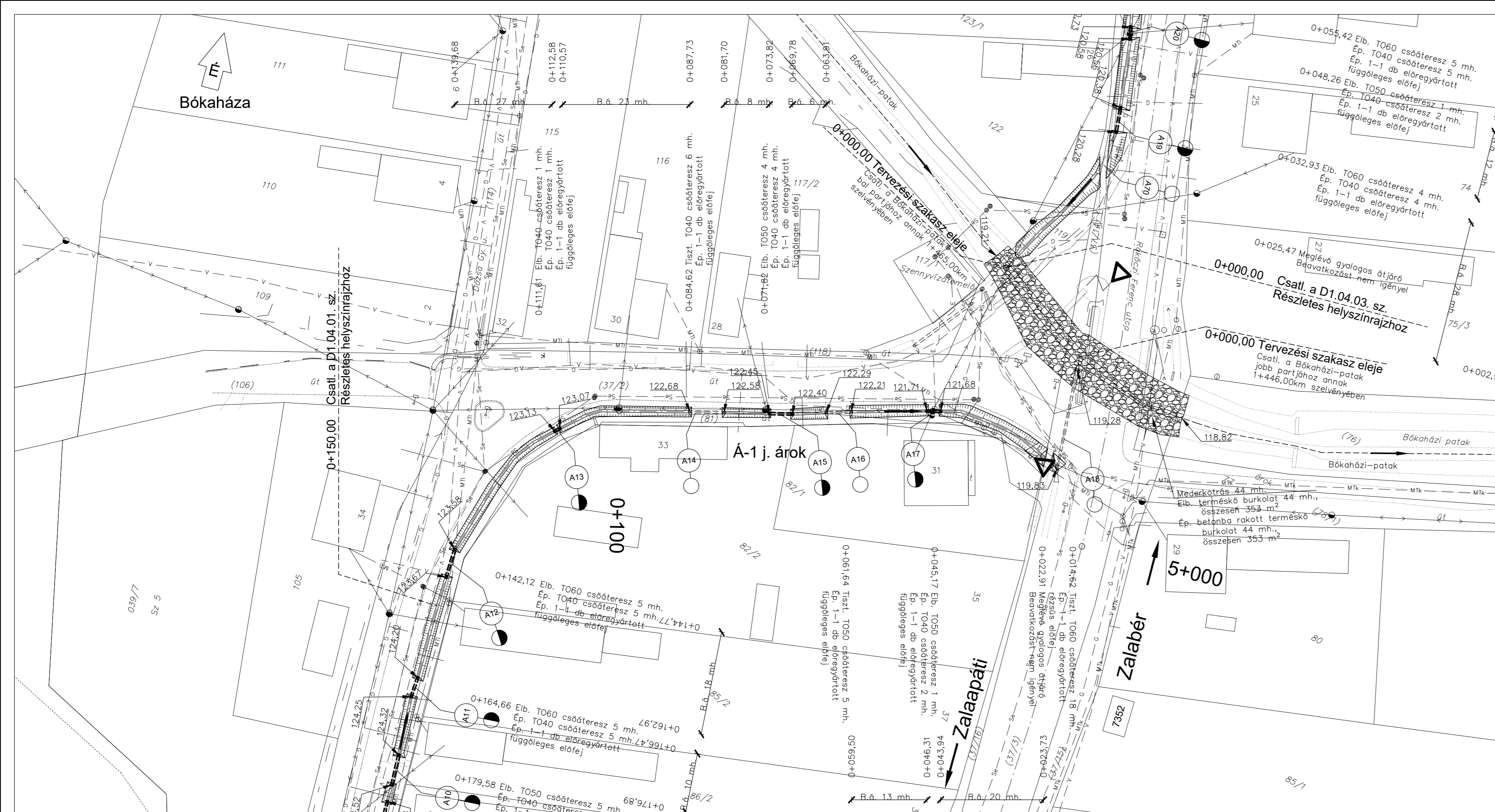
**Jelmagyarázat**

- Ároktengely
- Burkolatszél-meglévő
- Útkoronaszél
- Kerítés
- Földárók
- Burkolt árok
- Csőtérvez-meglévő/új
- Vízvezeték-tűzcsappal
- Csapadékvízcsatorna aknával
- Szennyvízcsatorna aknával-gravitációs
- Szennyvízcsatorna aknával-nyomott
- Gázvezeték-záslóval
- Távközlő légkábél
- Távközlő földkábél
- Légvezeték-vb/fa/acél oszloppal
- Elektromos főlakábél
- Meglévő/átépítendő műtárgy
- Tervezett/elbontandó műtárgy

**Megjegyzés:**  
 A helyszínrajzon feltüntetett föld alatti közművek nyomvonala csak tájékoztató jellegű. A kivitelezés megkezdése előtt az egyes kábelek és vezetékek nyomvonalaát műszeres méréssel és kutatóőrök ásással pontosan meg kell határozni.  
 Az aknafedlapokat az új burkolat, illetve terepszintre kell emelni.







## Jelmagyarázat

- Ároktengely
- ..... Burkolatszél-meglévő
- ..... Útkoronaszél
- x Kerítés
- == Földárok
- ==> Burkolt árok
- ==> Csöttekeresz-meglévő/új
- V- Tűzcsappal
- ⊖-Cs Csapadékvízcsatorna aknával
- ⊖-Se Szennyvízcsatorna aknával-gravitációs
- ⊖-Se Szennyvízcsatorna aknával-nyomott
- G- Gázvezeték-zászlóval
- T-MT- Távközlő légkábél
- T-MT- Távközlő földkábél
- ⊖-Légvezeték-vb/fa/acél oszloppal
- E- Elektromos földkábél
- /● Meglévő/átépítendő műtárgy
- /○ Tervezett/elbontandó műtárgy

**Megjegyzés:**  
 A helyszínrajzon feltüntetett föld alatti közművek nyomvonala csak tájékoztató jellegű. A kivitelezés megkezdése előtt az egyes kábelek és vezetékek nyomvonalát műszeres méréssel és kutatóárok ással pontosan meg kell határozni.  
 Az aknafedlapokat az új burkolat, illetve terepszintre kell emelni.

## TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00035

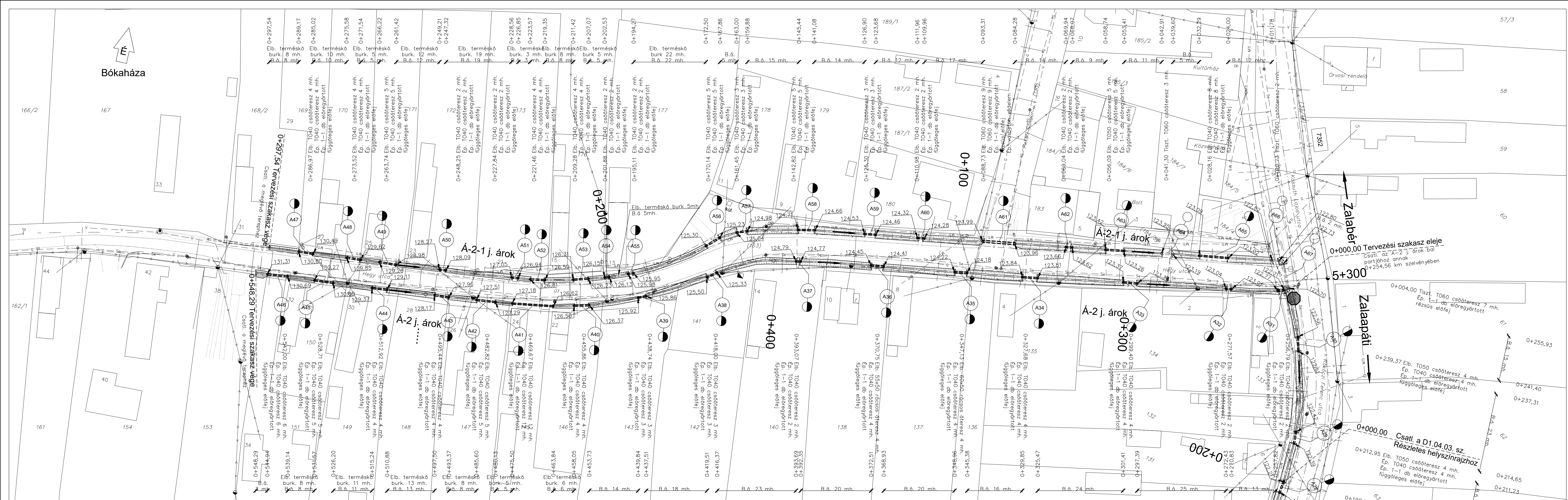
Megrendelő:  Bókaháza Község Önkormányzata 8741 Bókaháza, Kossuth Lajos u. 6. Telefonszám: +36-83-352-735 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu		Ügyvezető:  Tuskó Zsolt Iródavezető:  Iliaš Dániel Projektvezető:  Póczak Anita	
Tervező:  Pannonway Építő Kft. Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Kőztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@pannonway.hu Web: www.pannonway.hu	Tervezési szakasz: <p style="text-align: center;"><b>Csapadékvíz elvezetése Bókaházán</b></p>	Tervszám: 10421 Szakasz: 00 Szakág jele: D1	
Tervfázis: ENGEDÉLYEZÉSI TERV	Szakág: D1 VÍZÉPÍTÉSI TERV	Rajzszám: D1.04.02. Tervfázis jele: E	
Részművelet: <b>Részletes helyszínrajz II.</b> <b>/Á-1 j. árok 0+000,00 - 0+150,00 km sz. között/</b>	Szállítási ütem: V01 Lépték: M=1:500	Dátum: 2022.04.15.	
Tervező:  Kása Ádám	Tervező:  Toth Péter	Felelős tervező:  Tuskó Zsolt VZ-TEL/20-0067	Ellenőr:  Iliaš Dániel

Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.  
 A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervezéses másolata.









### Jelmagyarázat

- Árokmentely
- ..... Burkolatszél-meglévő
- ..... Útkoronaszél
- x Kerítés
- == Földárók
- == Burkolt árok
- == Csőátterez-meglévő/új
- V- Vízvezeték-tűzcsappal
- ⊕-Cs Csapadékvízcsatorna aknával
- ⊕-Se Szennyvízcsatorna aknával-gravitációs
- ⊕-Se Szennyvízcsatorna aknával-nyomott
- G Gőzvezeték-zszióval
- T-MT Távközlő légkábel
- T-MT Távközlő földkábel
- ⊕-Légvezeték-vb/ta/acél oszloppal
- E Elektromos földkábel
- Meglévő/átépítendő műtárgy
- Tervezett/elbontandó műtárgy

Megjegyzés:  
 A helyszínrajzon feltüntetett föld alatti közművek nyomvonala csak tájékoztató jellegű. A kivitelezés megkezdése előtt az egyes kábelek és vezetékek nyomvonalát műszeres méréssel és kutatófórák órással pontosan meg kell határozni.  
 Az aknafedlapokat az új burkolat, illetve terepszintre kell emelni.

### TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00035

Megrendelő: <b>Bókaháza Község Önkormányzata</b> 8741 Bókaháza, Kosuth Lajos u. 6. Telefon: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu		Ügyvezető: <b>Tüske Zsolt</b> Irodavezető: <b>Illás Dániel</b> Projektvezető: <b>Póczak Anita</b>
Tervező: <b>Pannonway Építő Kft.</b> Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Koztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@pannonyway.hu Web: www.pannonyway.hu	Tervezési szakasz: <b>Csapadékvíz elvezetése Bókaházán</b> Tervszám: <b>10421</b> Szakasz: <b>00</b> Szakág jele: <b>D1</b> Tervfázis: <b>ENGEDÉLYEZÉSI TERV</b> Szakág: <b>D1 VÍZÉPÍTÉSI TERV</b> Tervfázis jele: <b>E</b> Részművelet: <b>Részletes helyszínrajz IV. /Á-2 j. árok 0+200,00 - 0+548,29 km sz. között, Á-2-1 j. árok/</b> Szállítási útem: <b>V01</b> Lépték: <b>M=1:500</b> Dátum: <b>2022.04.15.</b>	
Tervező: <b>Kása Ádám</b> Tervező: <b>Tóth Péter</b> Felelős tervező: <b>Tüske Zsolt</b> VZ-TLU/20-0067 Ellenőrző: <b>Illás Dániel</b>	Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdon, melynek védelmét jogszabály biztosítja. A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.	





Jelmagyarázat:

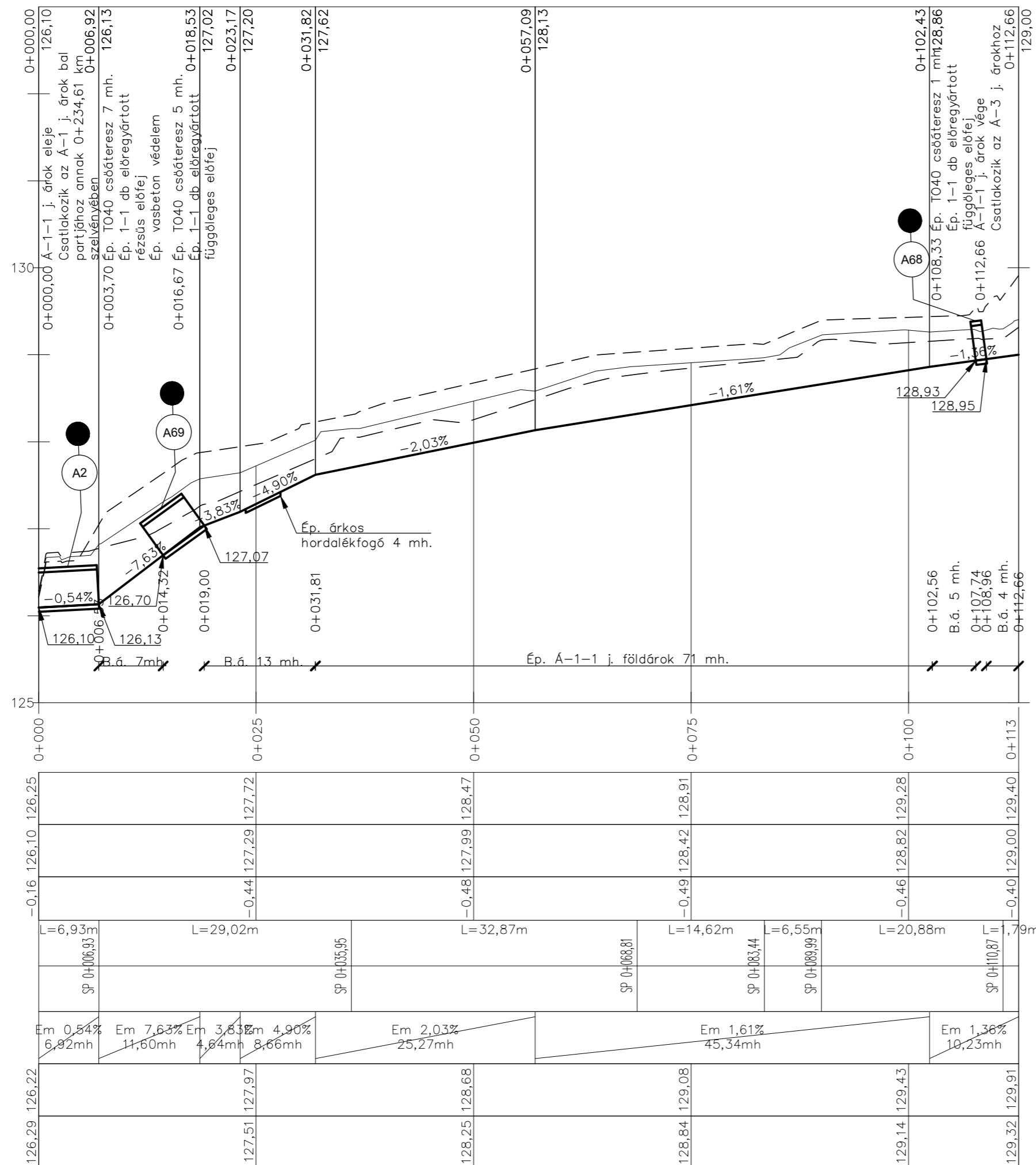
- Terepszint
- Tervezett fenékszint
- - - Bal part
- - - Jobb part
- Meglévő műtárgy
- ◐ Elbontandó műtárgy
- ◑ Átépítendő műtárgy
- Tervezett műtárgy
- || Csőátteresz-meglévő/új

Á-1-1 j. árok  
hossz-szelvénye

Mh=1:500

Mv=1:50

Alapszint: 125.00 mBf.



TEREP	
FENÉKSZINT	
TÖLTÉS/BEVÁGÁS	
ÍVVISZONYOK:	Jobb ív Egyenes Bal ív
ESÉSVISZONYOK	
BAL PART	
JOBB PART	

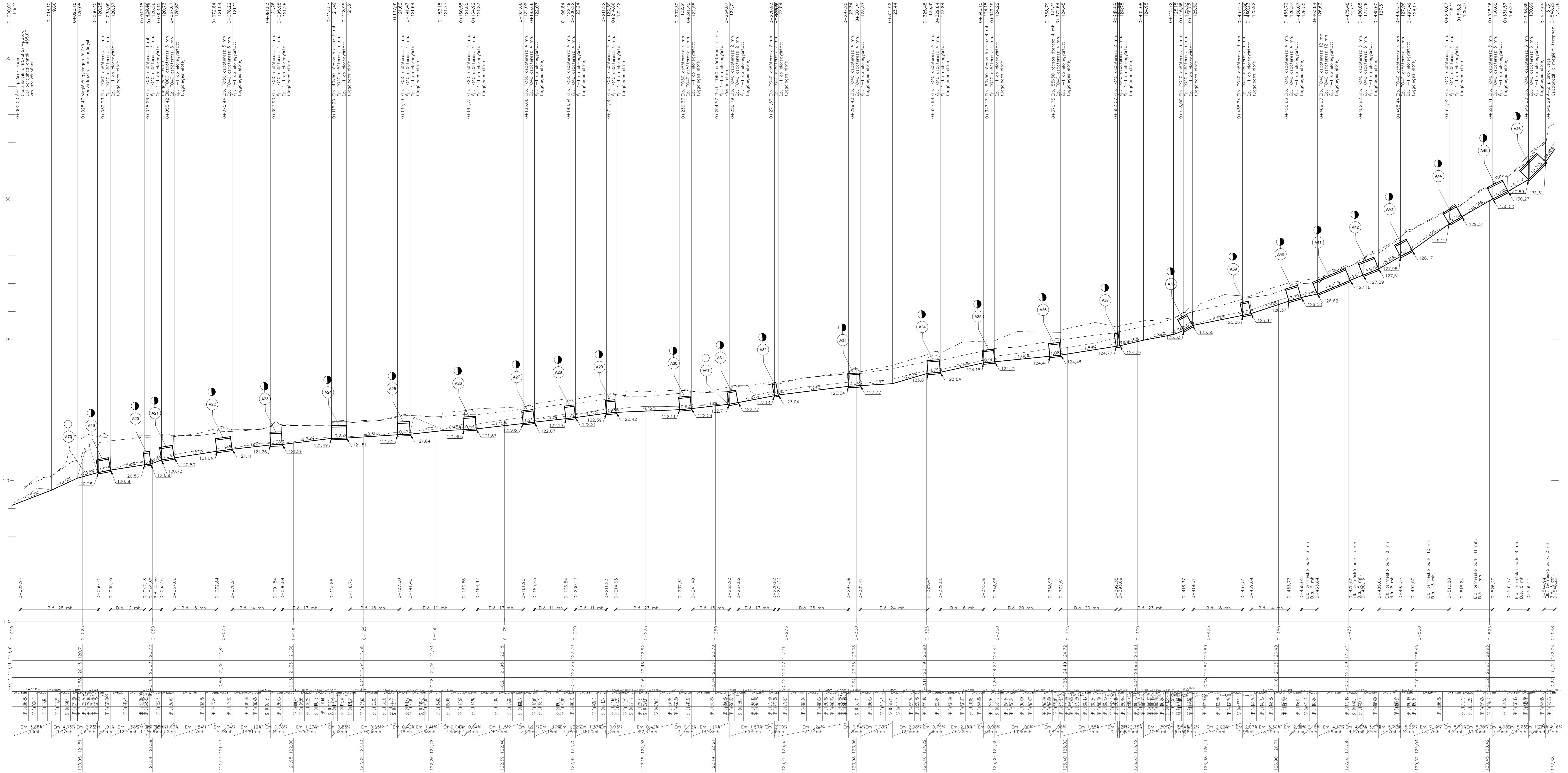
## TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00035

Megrendelő:		<b>Bókaháza Község Önkormányzata</b> 8741 Bókaháza, Kossuth Lajos. u. 6. Telefonszám: +36-83-352-735 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu	
Tervező:		<b>Pannonway Építő Kft.</b> Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Kőztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@pannonway.hu Web: www.pannonway.hu	
Tervezési szakasz:		Ügyvezető:  Tüske Zsolt Irodavezető:  Iliás Dániel Projektvezető:  Póczak Anita	
Tervfázis:		Tervszám: 10421	
Szakág:		Szakasz: 00	
Részművelet:		Szakág jele: D1	
Tervező:		Rajzszám: <b>D1.05.02</b>	
Tervező:		Tervfázis jele: E	
Felelős tervező:		Szállítási ütem: V01	
Ellenőr:		Lépték: M=1:500/50	
Tervező:  Kása Ádám		Dátum: 2022.04.15.	
Tervező:  Tóth Péter			
Felelős tervező:  Tüske Zsolt VZ-TEL/20-0067			
Ellenőr:  Iliás Dániel			

Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.  
A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.



- Jelmagyarázat:
- Tervezett fenékszint
  - - - Bal part
  - - - Jobb part
  - Meglévő műtárgy
  - ⊗ Elbontandó műtárgy
  - ◐ Átépítendő műtárgy
  - Tervezett műtárgy
  - - Csőtérvezés-meglévő/v/u



TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK  
 TOP-2.1.3-16-ZA-1-2021-00035

Megrendelő: Bókaháza Község Önkormányzata

Tervező: Pannorway Építő Kft.

Tervezési szakasz: Csapadékvíz elvezetése Bókaházán

Tervfázis: ENGEDÉLYEZÉSI TERV

Szakág: D1 VÍZÉPÍTÉSI TERV

Tervező: Kása Ádám

Tervező: Tom Pálfi

Freisz tervező: Tomáš Šuprt

Ellenőrző: Kása Bálint

Projektvezető: Pannorway Építő Kft.

Tervszám: 10421

Szakasz: 00

Szakág jelszó: D1

Rajzszám: D1.05.03

Felvázlat jele:

Szállítási oszlop: V01

Lépték: M=1:500/50

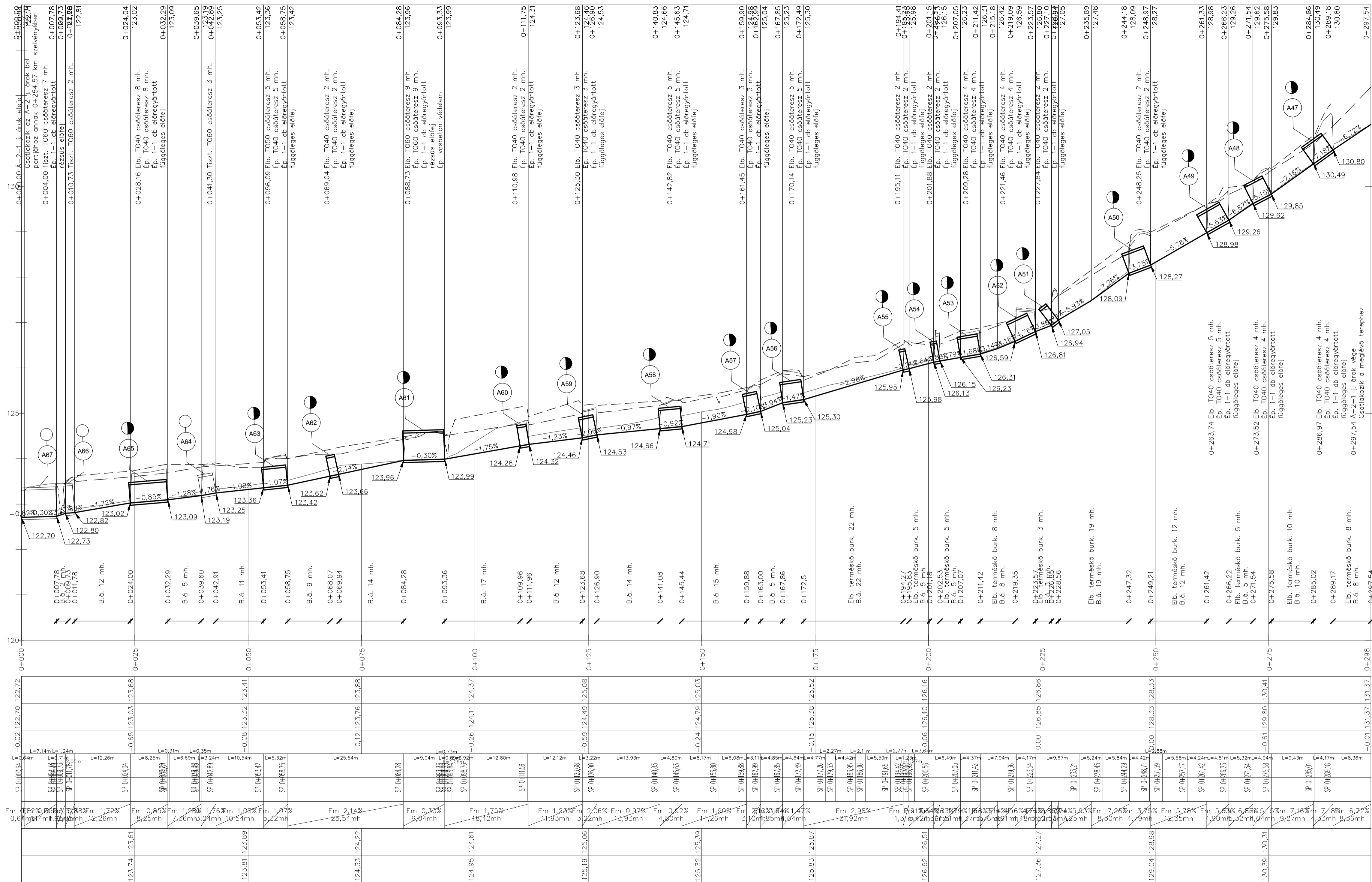
Dátum: 2022.04.15.

Ez a terv a PANNORWAY szellemi tulajdon, melynek védelmét jogszabály biztosítja. A digitális változat a tervező által a papíri alapú tervdokumentációhoz szervesen csatlakozó másolat.



Jelmagyarázat:

- Terepszint
- Tervezett fenékszint
- Bal part
- Jobb part
- Meglévő műtárgy
- Elbontandó műtárgy
- Átépitendő műtárgy
- Tervezett műtárgy
- Csőátteresz-meglévő/gyj



Á-2-1 j. árok hossz-szelvénye

Mh=1:500  
Mv=1:50  
Alapszint: 120.00 mBf.

TEREP	
FENÉKSZINT	
TÖLTÉS/BEVÁGÁS	
IVISZONYOK:	Jobb ív Egyenes Bal ív
ESÉSVISZONYOK	
BAL PART	
JOBB PART	

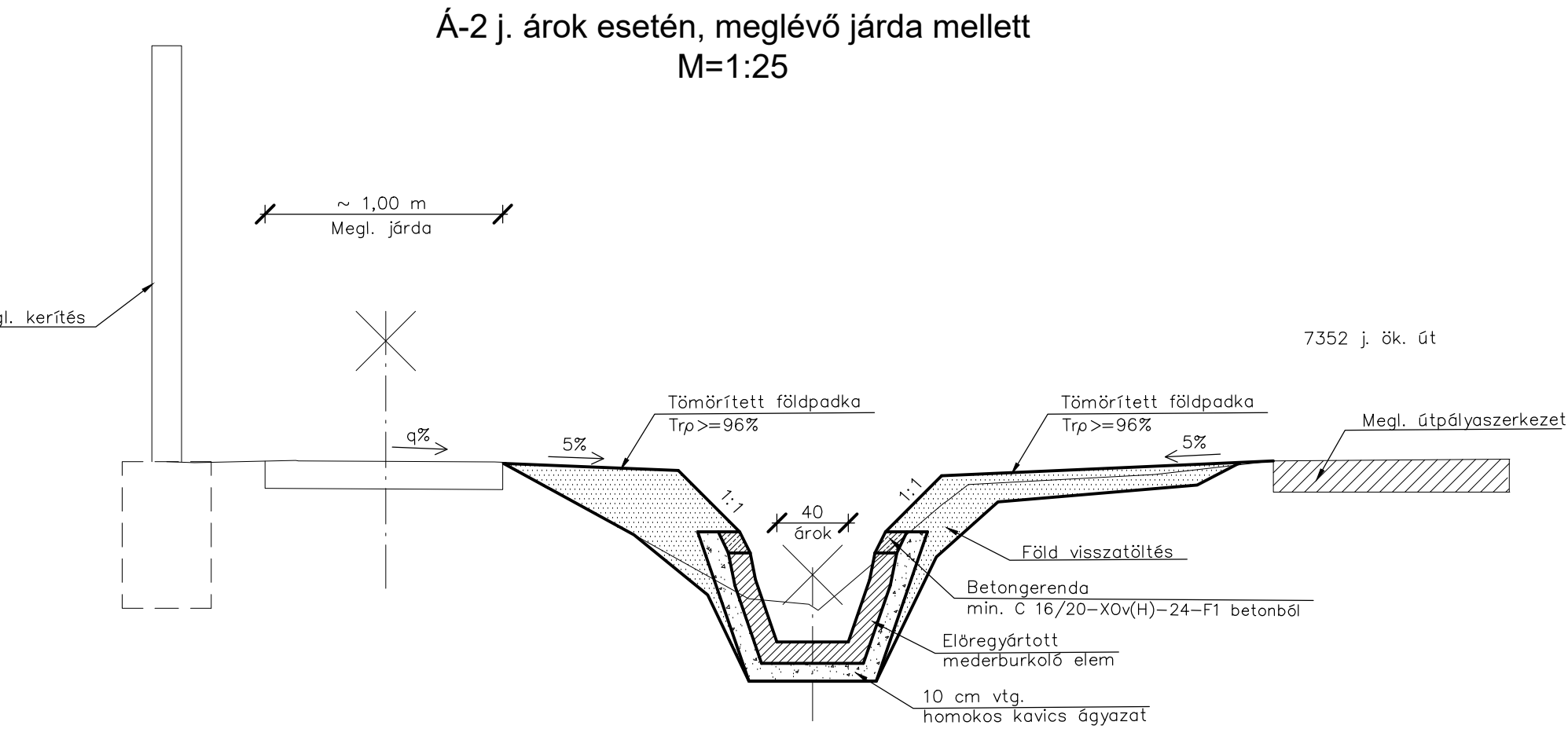
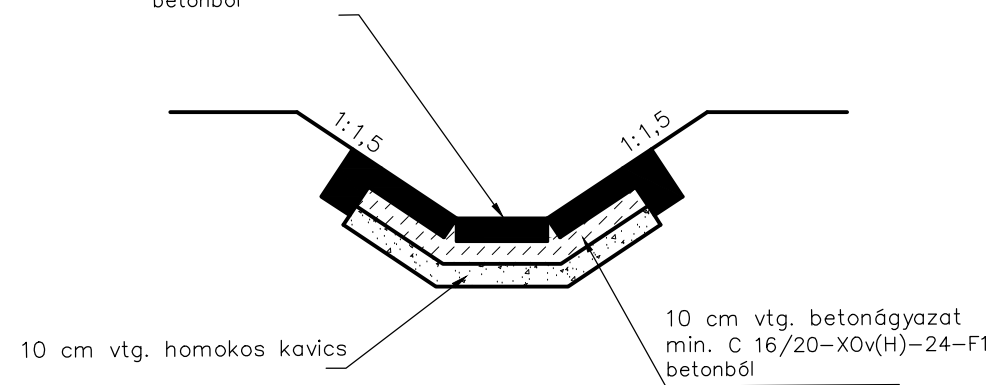
TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK  
TOP-2.1.3-16-ZA-1-2021-00035

<p>Megrendelő:  Bókaháza Község Önkormányzata 8741 Bókaháza, Kossuth Liget, u. 6. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@pannonway.hu Web: www.pannonway.hu</p>		<p>Ugyvezető:  Tusko Zsolt</p>
<p>Tervező:  Pannonway Építő Kft.</p>	<p>Szakfelügyelő:  Kása Ádám Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@pannonway.hu Web: www.pannonway.hu</p>	<p>Inovációvezető:  Illás Dániel</p>
<p>Tervezési szakasz: <b>Csapadékvíz elvezetése Bókaházán</b></p>		<p>Projektvezető:  Póczák Anita</p>
<p>Tervszám: 10421</p>		
<p>Szakasz: 00</p>		
<p>Szakág jele: D1</p>		
<p>Tervfázis: ENGEDÉLYEZÉSI TERV</p>		<p>Rajzszám: <b>D1.05.04</b></p>
<p>Szakág: D1 VÍZÉPÍTÉSI TERV</p>		<p>Tervfázis jele: E</p>
<p>Részművelet: <b>Hossz-szelvény IV. Á-2-1 j. árok/</b></p>		<p>Szállítási ütem: V01</p>
<p>Tervező:  Kása Ádám</p>		<p>Lépték: M=1:500/50</p>
<p>Tervező:  Tóth Péter</p>		<p>Dátum: 2022.04.15.</p>
<p>Felelős tervező:  Tusko Zsolt VZ-TEL/20-0067</p>		<p>Ellenőr:  Illás Dániel</p>
<p>Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.</p>		

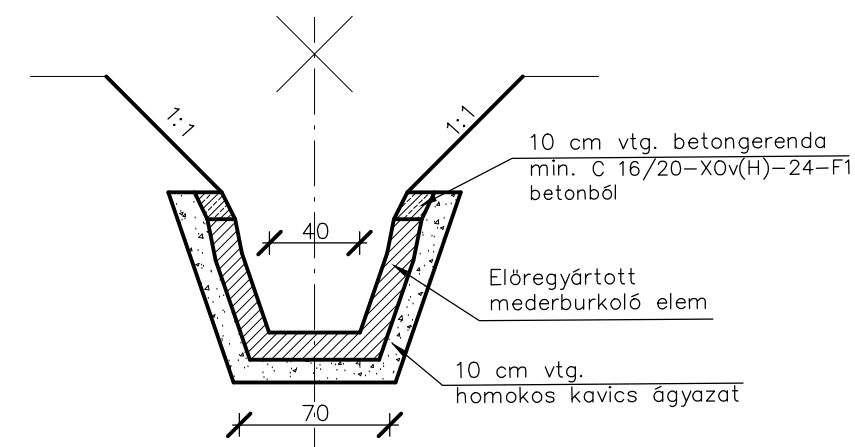


Árokburkolás részletrajza  
Á-1-1 j. árok és Á-3 j. árok esetén  
Építendő átereszek ki- és befolyásánál  
M=1:50

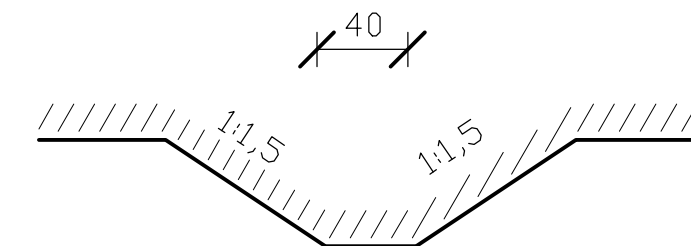
60x40x10cm-es egy.  
mederlap burkolat min.  
C 35/45-XD-XF3-XK2(H)-V2(H)-16-F2  
betonból



Mederburkoló elem  
részletrajza  
Á-1 j. árok, Á-2 j. árok, Á-2-1 j. árok












Földárok kialakításának részletrajza  
Á-1-1 j. árok, Á-3 j. árok



Megrendelő:		 <b>Bókaháza Község Önkormányzata</b> 8741 Bókaháza, Kossuth Lajos. u. 6. Telefonszám: +36-83-352-735 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu							
Tervező:	 Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@pannonway.hu Web: www.pannonway.hu	Ügyvezető:	 Tüské Zsolt						
		Irodavezető:	 Illás Dániel						
		Projektvezető:	 Póczak Anita						
Tervezési szakasz:	<b>Csapadékvíz elvezetése Bókaházán</b>		Tervszám:	10421					
			Szakasz:	00					
			Szakág jele:	D1					
Tervfázis:	<b>ENGEDÉLYEZÉSI TERV</b>		Rajzszám:	D1.06					
Szakág:	<b>D1 VÍZÉPÍTÉSI TERV</b>		Tervfázis jele:	E					
Részművelet:	<b>Mintakeresztmetszelvények</b>		Szállítási ütem:	V01					
			Lépték:	M=1:25					
Tervező:	 Kása Ádám	Tervező:	 Tóth Péter	Felelős tervező:	 Tüské Zsolt VZ-TEL/20-0067	Ellenőr:	 Illás Dániel	Dátum:	2022.04.15.
Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.									

**TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK  
TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00035**

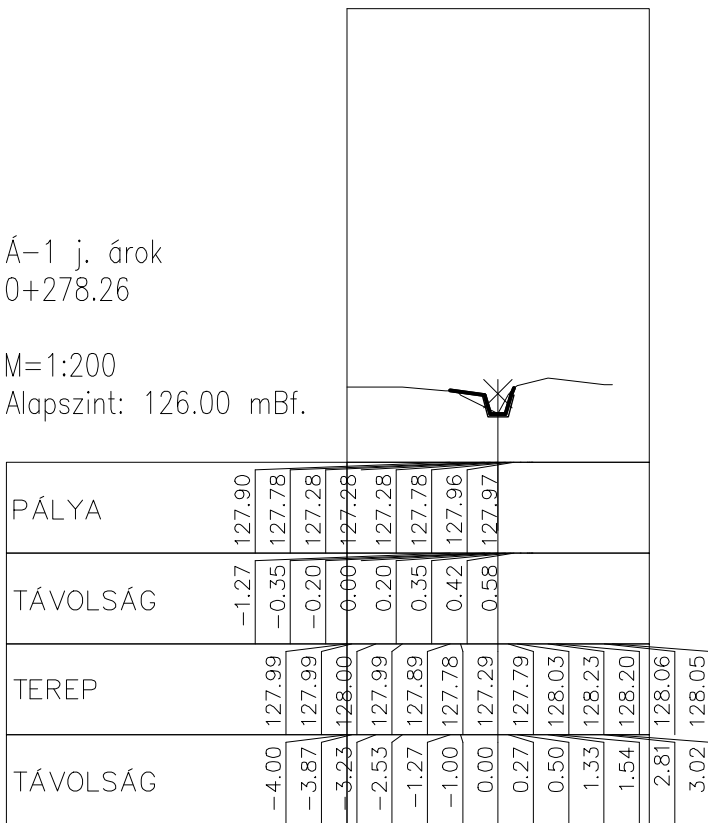
Megrendelő:			<b>Bókaháza Község Önkormányzata</b> 8741 Bókaháza, Kossuth Lajos. u. 6. Telefonszám: +36-83-352-735 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu						
Tervező:		Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@pannonway.hu Web: www.pannonway.hu		Ügyvezető:	 Tüske Zsolt				
				Irodavezető:	 Iliás Dániel				
				Projektvezető:	 Póczak Anita				
Tervezési szakasz:		<b>Csapadékvíz elvezetése Bókaházán</b>		Tervszám:	10421				
				Szakasz:	00				
				Szakág jele:	D1				
Tervfázis:		<b>ENGEDÉLYEZÉSI TERV</b>		Rajzszám:	D1.07.01				
Szakág:		<b>D1 VÍZÉPÍTÉSI TERV</b>		Tervfázis jele:	E				
Részművelet:		<b>Keresztszelvények I. /Á-1 j. árok/</b>		Szállítási ütem:	V01				
				Lépték:	M=1:200				
Tervező:	 Kása Ádám	Tervező:	 Tóth Péter	Felelős tervező:	 Tüske Zsolt VZ-TEL/20-0067	Ellenőr:	 Iliás Dániel	Dátum:	2022.04.15.
Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.									





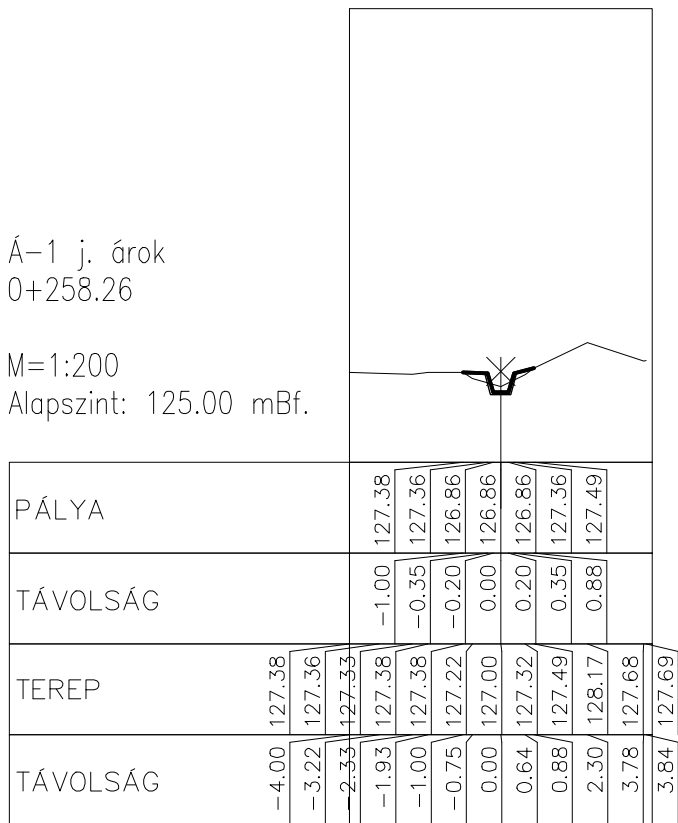
Á-1 j. árok  
0+278.26

M=1:200  
Alapszint: 126.00 mBf.



Á-1 j. árok  
0+258.26

M=1:200  
Alapszint: 125.00 mBf.

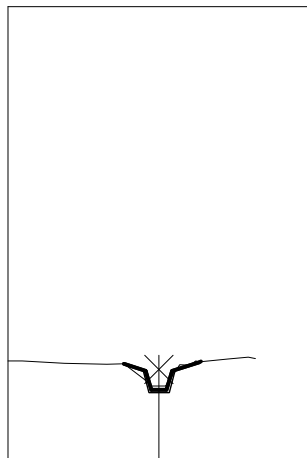






Á-1 j. árok  
0+198.26

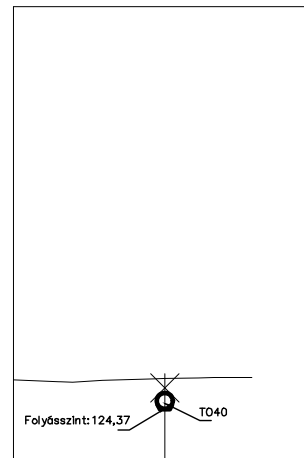
M=1:200  
Alapszint: 123.00 mBf.



TÁVOLSÁG	TEREP	TÁVOLSÁG	TÁVOLSÁG	PÁLYA
-4.00	125.63	-0.93	125.56	
-3.62	125.63	-0.35	125.36	
-2.51	125.57	-0.20	124.86	
-1.39	125.55	0.00	124.86	
-0.93	125.56	0.20	124.86	
-0.41	125.15	0.35	125.36	
0.00	124.97	1.06	125.59	
0.54	125.53	1.11	125.61	
0.82	125.52			
1.06	125.60			
1.81	125.68			
2.36	125.73			
2.55	125.70			

Á-1 j. árok  
0+178.26

M=1:200  
Alapszint: 123.00 mBf.

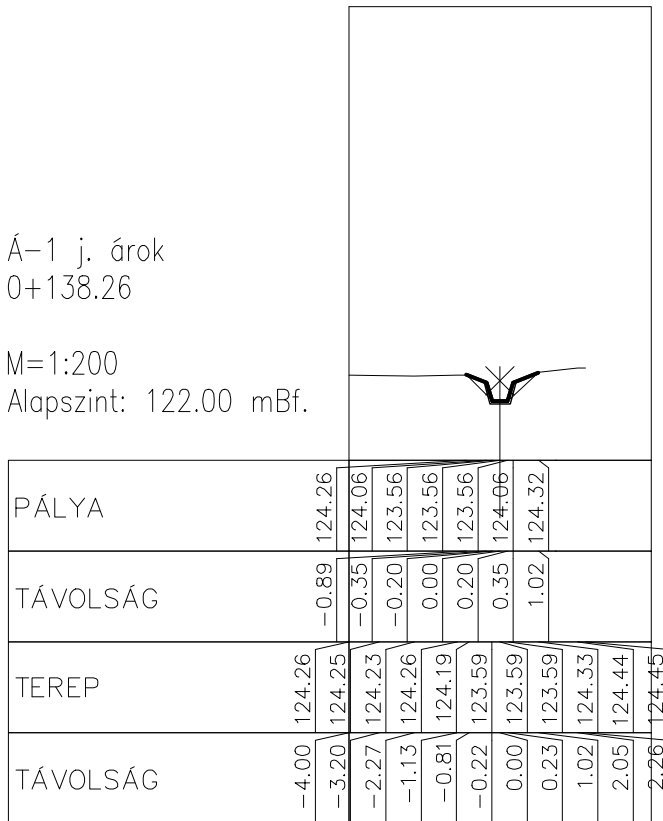


TÁVOLSÁG	TEREP	TÁVOLSÁG	TÁVOLSÁG	PÁLYA
-4.00	125.13	124.37	124.37	
-2.76	125.08	124.37	124.37	
-2.44	125.07			
-1.65	125.12			
-0.32	125.16			
0.00	125.16			
0.88	125.18			
1.31	125.19			
1.67	125.19			
1.95	125.19			
2.30	125.20			



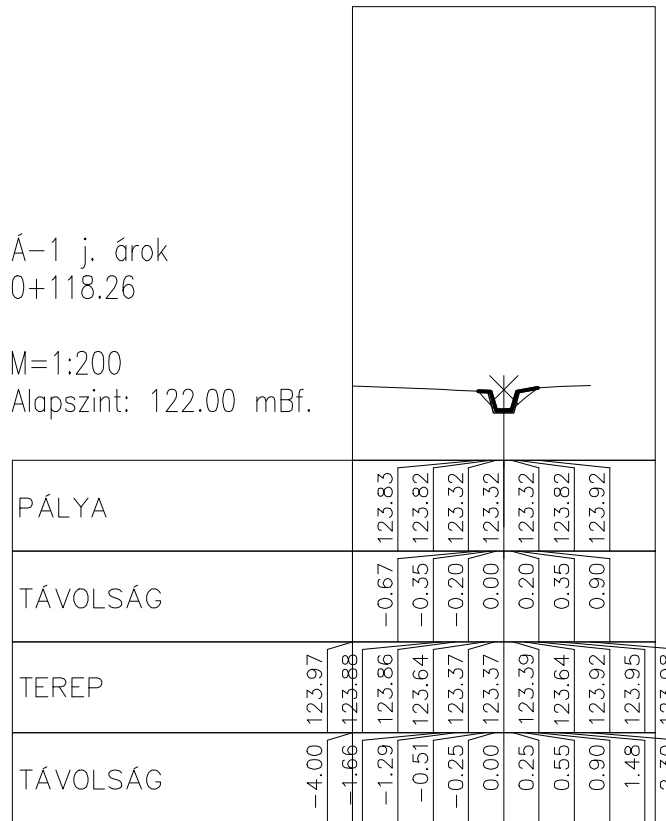
Á-1 j. árok  
0+138.26

M=1:200  
Alapszint: 122.00 mBf.



Á-1 j. árok  
0+118.26

M=1:200  
Alapszint: 122.00 mBf.

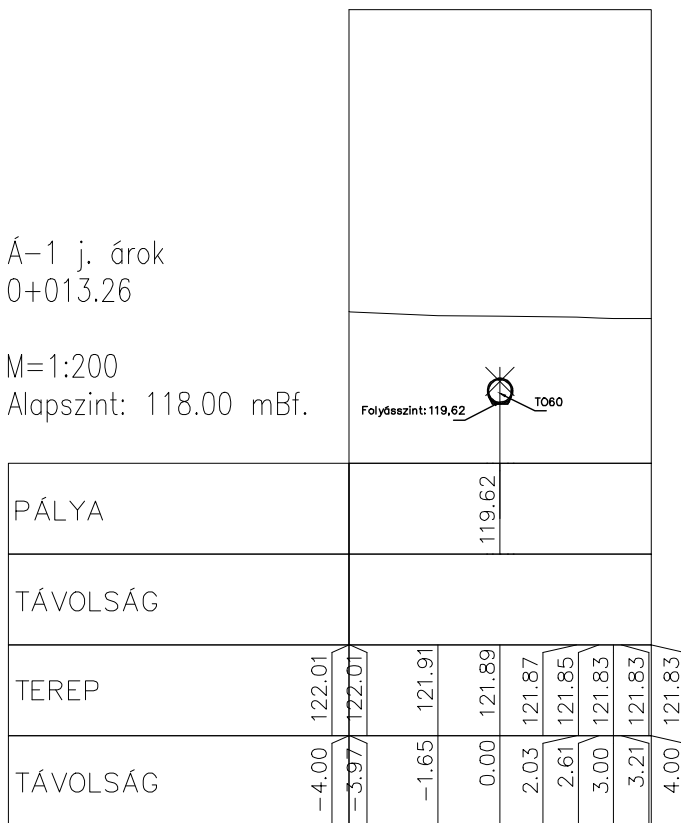






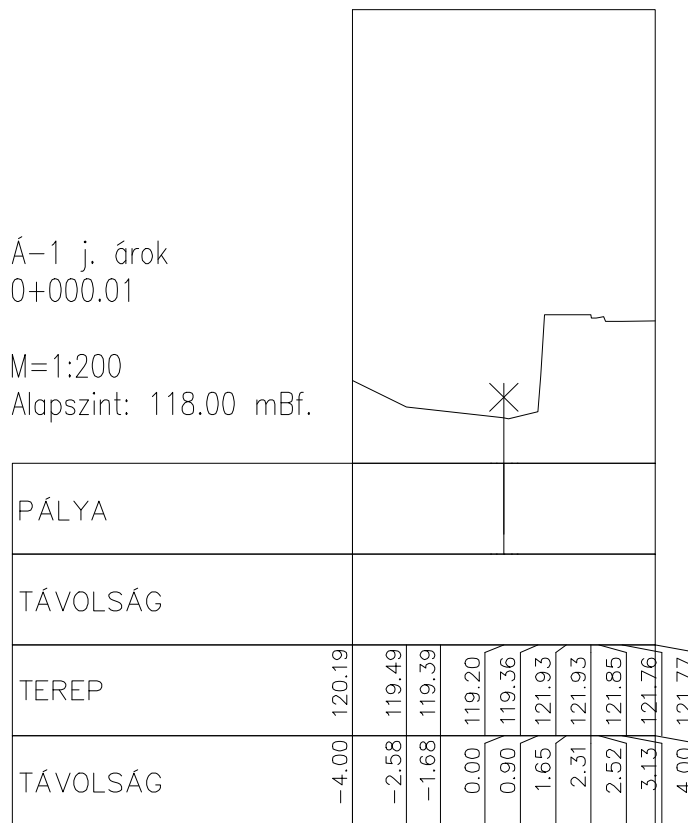
Á-1 j. árok  
0+013.26

M=1:200  
Alapszint: 118.00 mBf.





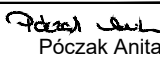






Á-1 j. árok  
0+000.01

M=1:200  
Alapszint: 118.00 mBf.

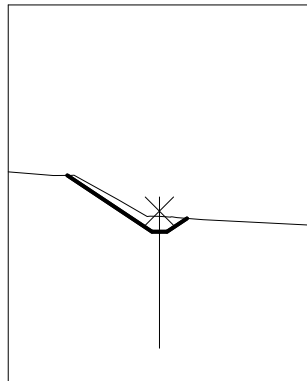


**TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK  
TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00035**

Megrendelő:			<b>Bókaháza Község Önkormányzata</b> 8741 Bókaháza, Kossuth Lajos. u. 6. Telefonszám: +36-83-352-735 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu						
Tervező:		Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@pannonway.hu Web: www.pannonway.hu		Ügyvezető:	 Tüske Zsolt				
				Irodavezető:	 Iliás Dániel				
				Projektvezető:	 Póczak Anita				
Tervezési szakasz:		<b>Csapadékvíz elvezetése Bókaházán</b>		Tervszám:	10421				
				Szakasz:	00				
				Szakág jele:	D1				
Tervfázis:		<b>ENGEDÉLYEZÉSI TERV</b>		Rajzszám:	D1.07.02				
Szakág:		<b>D1 VÍZÉPÍTÉSI TERV</b>		Tervfázis jele:	E				
Részművelet:		<b>Keresztszelvények II. /Á-1-1 j. árok/</b>		Szállítási ütem:	V01				
				Lépték:	M=1:200				
Tervező:	 Kása Ádám	Tervező:	 Tóth Péter	Felelős tervező:	 Tüske Zsolt VZ-TEL/20-0067	Ellenőr:	 Iliás Dániel	Dátum:	2022.04.15.
Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.									

Á-1-1 j. árok  
0+112.66

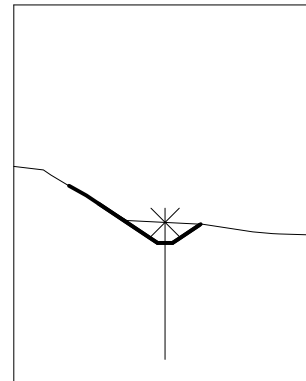
M=1:200  
Alapszint: 125.00 mBf.



TÁVOLSÁG	-4.00	130.58
TEREP	-2.80	130.48
TÁVOLSÁG	-2.26	130.49
PÁLYA	-2.44	130.49
TEREP	-1.09	129.85
TÁVOLSÁG	-0.25	129.41
TEREP	0.00	129.40
TÁVOLSÁG	0.30	129.39
TEREP	1.16	129.32
TÁVOLSÁG	4.00	129.17

Á-1-1 j. árok  
0+092.66

M=1:200  
Alapszint: 125.00 mBf.

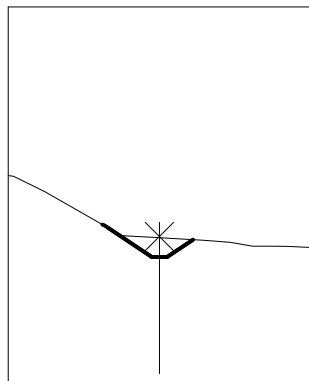


TÁVOLSÁG	-4.00	130.73
TEREP	-3.22	130.63
TÁVOLSÁG	-3.02	130.50
PÁLYA	-2.54	130.22
TEREP	-2.07	129.95
TÁVOLSÁG	-2.07	129.95
TEREP	-0.41	128.84
TÁVOLSÁG	-0.20	128.70
TEREP	-0.15	128.70
TÁVOLSÁG	0.00	128.70
TEREP	0.00	128.70
TÁVOLSÁG	0.05	128.70
TEREP	0.20	128.70
TÁVOLSÁG	2.32	129.00
TEREP	2.84	128.95
TÁVOLSÁG	4.00	128.91
TEREP	0.91	129.18



Á-1-1 j. árok  
0+072.66

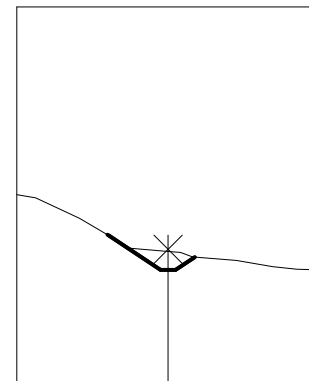
M=1:200  
Alapszint: 125.00 mBf.



PÁLYA			129.21	128.51	128.38	128.38	128.38	128.38	128.49	128.84	
TÁVOLSÁG			-1.45	-0.40	-0.20	-0.05	0.00	0.15	0.20	0.36	0.88
TEREP	130.54	130.52	130.11	128.95	128.89	128.83	128.77	128.67	128.67	128.66	128.64
TÁVOLSÁG	-4.00	-3.86	-3.04	-1.00	0.00	1.17	1.88	2.46	2.90	3.36	4.00

Á-1-1 j. árok  
0+052.66

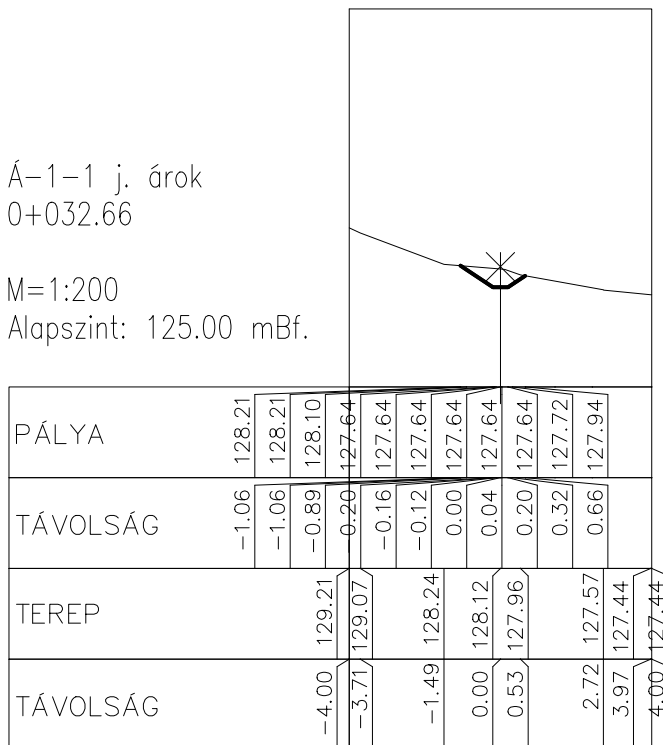
M=1:200  
Alapszint: 125.00 mBf.



PÁLYA			128.97	128.95	128.57	128.04	128.04	128.04	128.04	128.28	
TÁVOLSÁG			-1.60	-1.56	-1.00	-0.20	-0.12	0.00	0.08	0.20	0.55
TEREP	130.03	129.95	129.41	128.62	128.53	128.50	128.38	128.29	128.13	128.06	128.04
TÁVOLSÁG	-4.00	-3.50	-2.34	-0.99	0.00	0.33	0.65	1.81	2.77	3.41	4.00

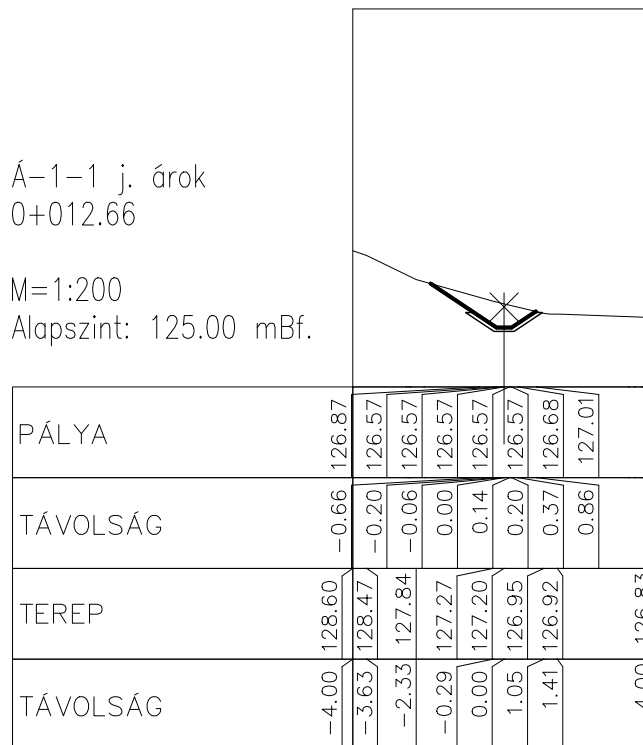
Á-1-1 j. árok  
0+032.66

M=1:200  
Alapszint: 125.00 mBf.












Á-1-1 j. árok  
0+012.66

M=1:200  
Alapszint: 125.00 mBf.



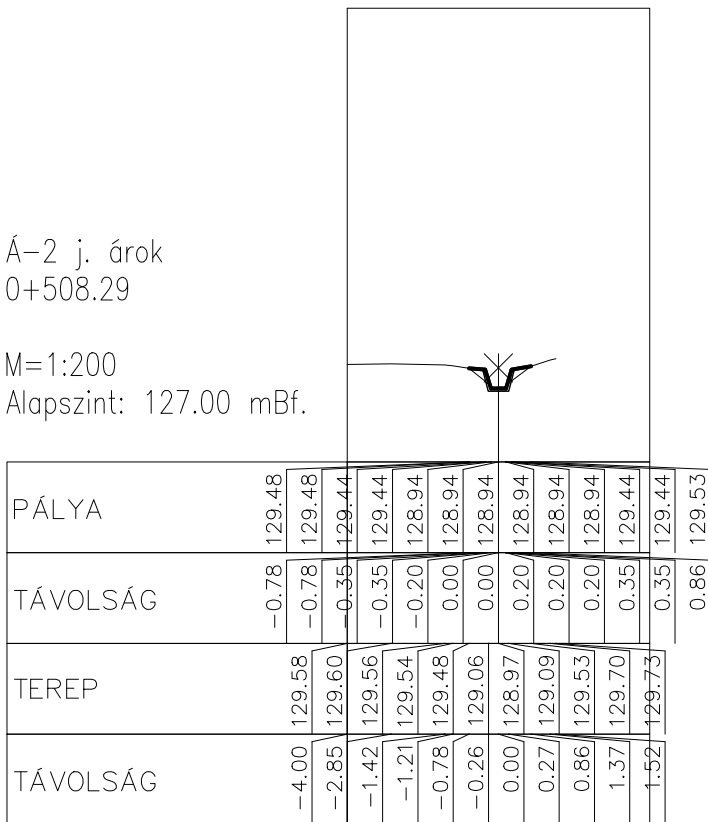
**TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK  
TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00035**

Megrendelő:		 <b>Bókaháza Község Önkormányzata</b> 8741 Bókaháza, Kossuth Lajos. u. 6. Telefonszám: +36-83-352-735 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu
Tervező: 	Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@annonway.hu Web: www.pannonway.hu	Ügyvezető:  Tüske Zsolt
		Irodavezető:  Iliás Dániel
		Projektvezető:  Póczak Anita
Tervezési szakasz:		Tervszám: 10421 Szakasz: 00 Szakág jele: D1
Tervfázis: <b>ENGEDÉLYEZÉSI TERV</b>		Rajkszám: D1.07.03
Szakág: <b>D1 VÍZÉPÍTÉSI TERV</b>		Tervfázis jele: E
Részművelet: <b>Keresztszelvények III. /Á-2 j. árok/</b>		Szállítási ütem: V01 Lépték: M=1:200
Tervező:  Kása Ádám	Tervező:  Tóth Péter	Felelős tervező:  Tüske Zsolt VZ-TEL/20-0067
		Ellenőr:  Iliás Dániel
		Dátum: 2022.04.15.
Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.		



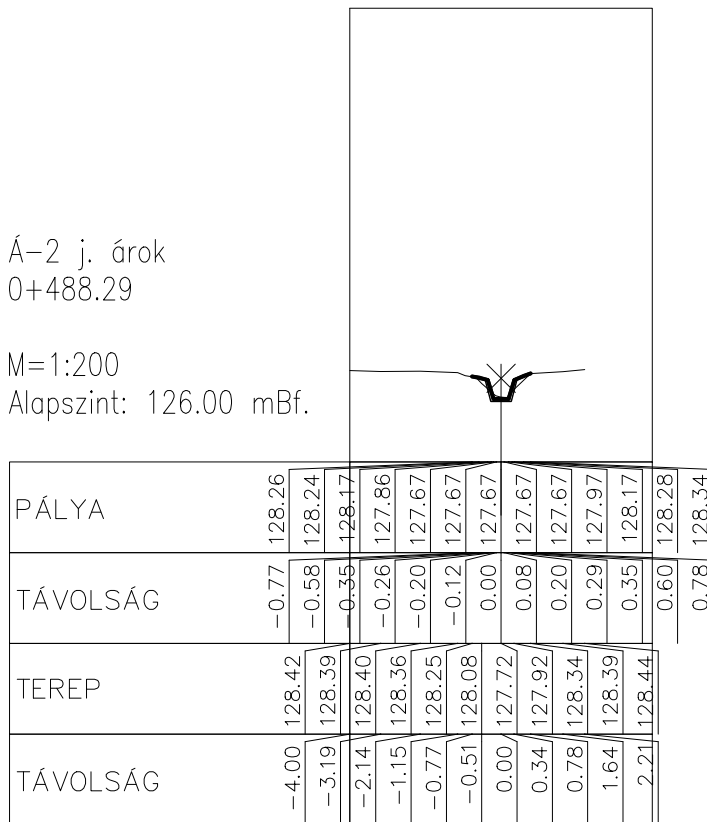
Á-2 j. árok  
0+508.29

M=1:200  
Alapszint: 127.00 mBf.



Á-2 j. árok  
0+488.29

M=1:200  
Alapszint: 126.00 mBf.

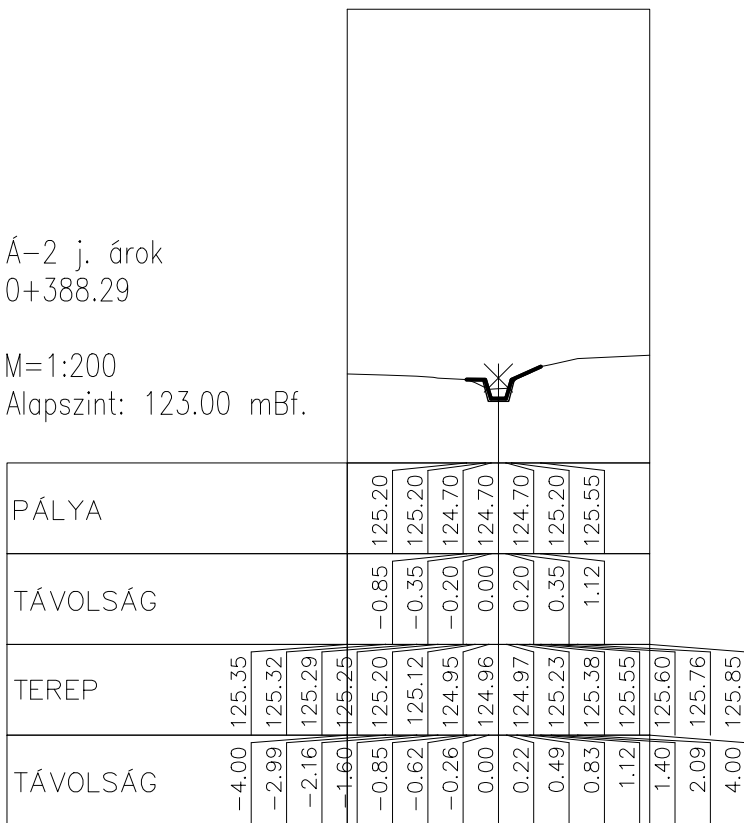






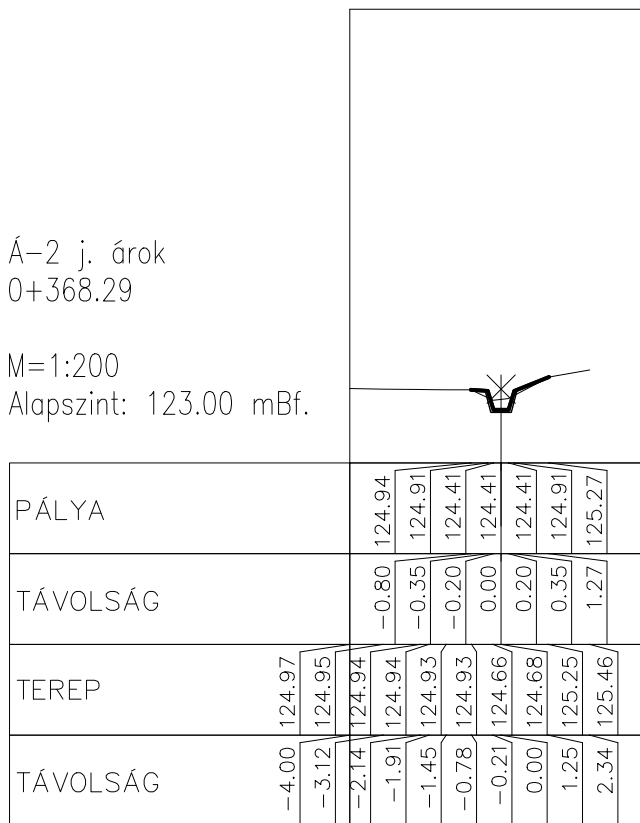
Á-2 j. árok  
0+388.29

M=1:200  
Alapszint: 123.00 mBf.



Á-2 j. árok  
0+368.29

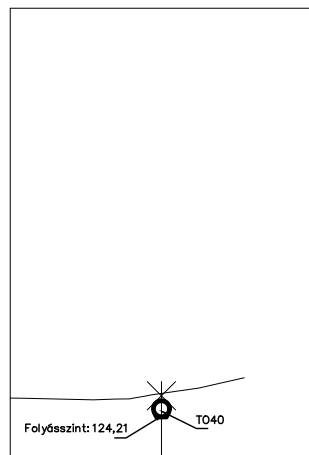
M=1:200  
Alapszint: 123.00 mBf.





Á-2 j. árok  
0+348.29

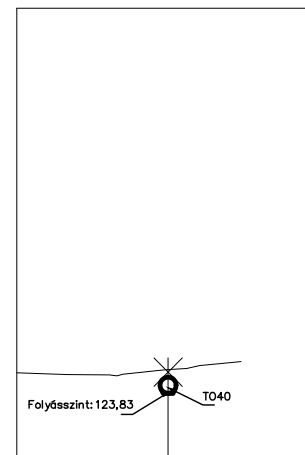
M=1:200  
Alapszint: 123.00 mBf.



PÁLYA	124.21											
TÁVOLSÁG												
TEREP	-4.00	124.69	124.68	124.64	124.66	124.69	124.77	124.81	124.87	124.96	125.01	125.22
TÁVOLSÁG	-4.00	-3.66	-1.80	-1.20	-0.74	-0.27	0.00	0.40	1.00	1.24	2.19	

Á-2 j. árok  
0+328.29

M=1:200  
Alapszint: 122.00 mBf.

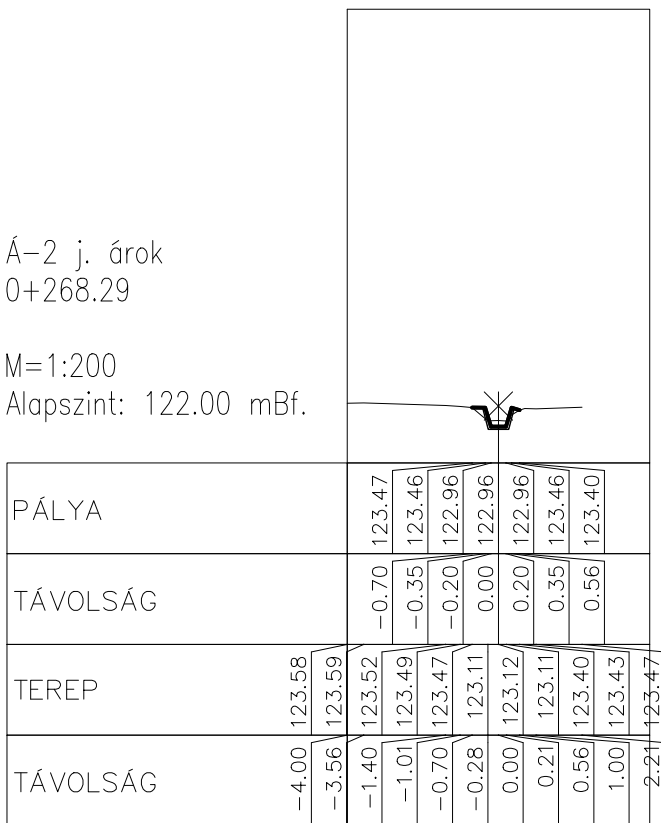


PÁLYA	123.83								
TÁVOLSÁG									
TEREP	-4.00	124.36	124.31	124.30	124.32	124.44	124.47	124.55	124.66
TÁVOLSÁG	-4.00	-2.69	-1.56	-1.19	0.00	0.49	0.83	1.93	



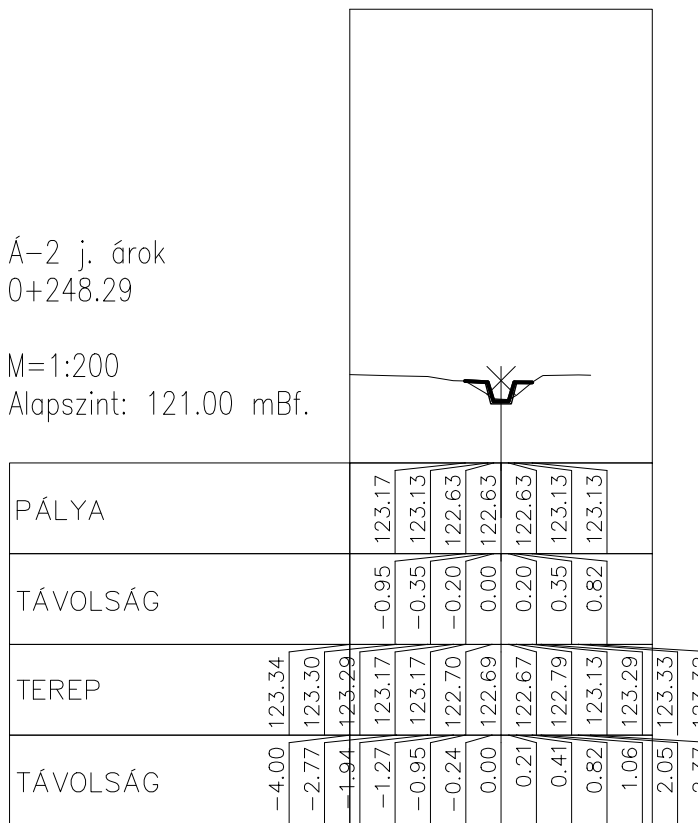
Á-2 j. árok  
0+268.29

M=1:200  
Alapszint: 122.00 mBf.



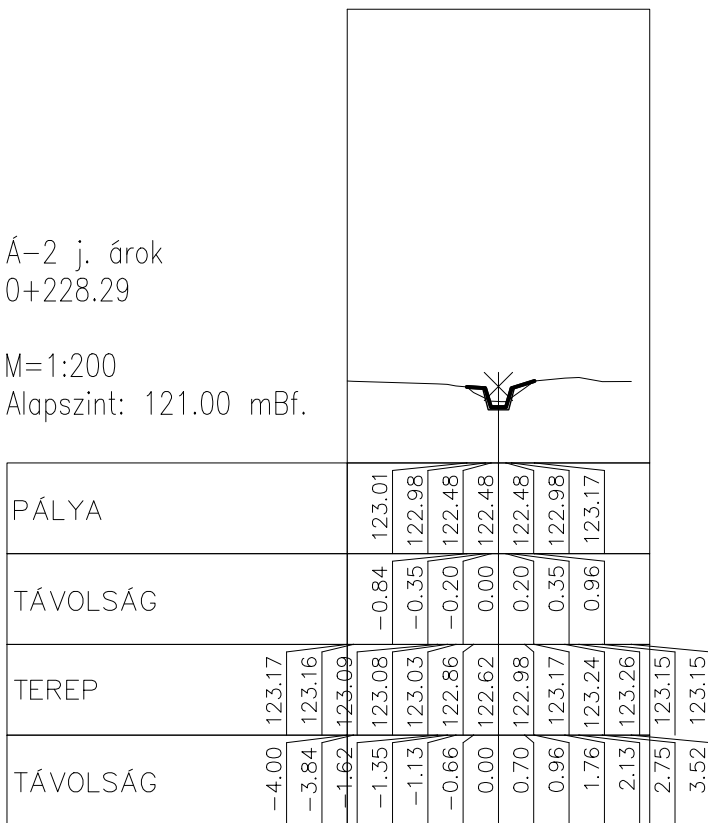
Á-2 j. árok  
0+248.29

M=1:200  
Alapszint: 121.00 mBf.



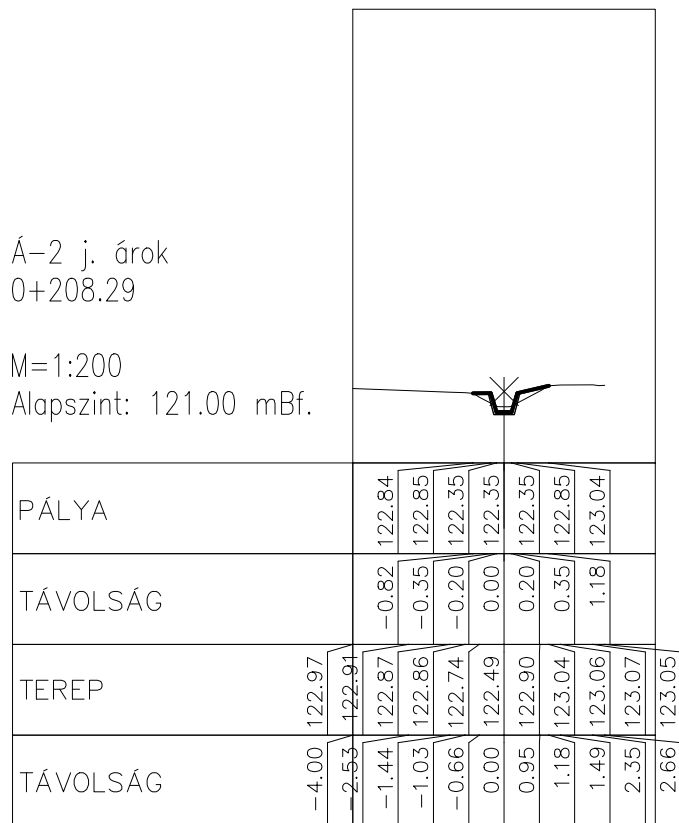
Á-2 j. árok  
0+228.29

M=1:200  
Alapszint: 121.00 mBf.



Á-2 j. árok  
0+208.29

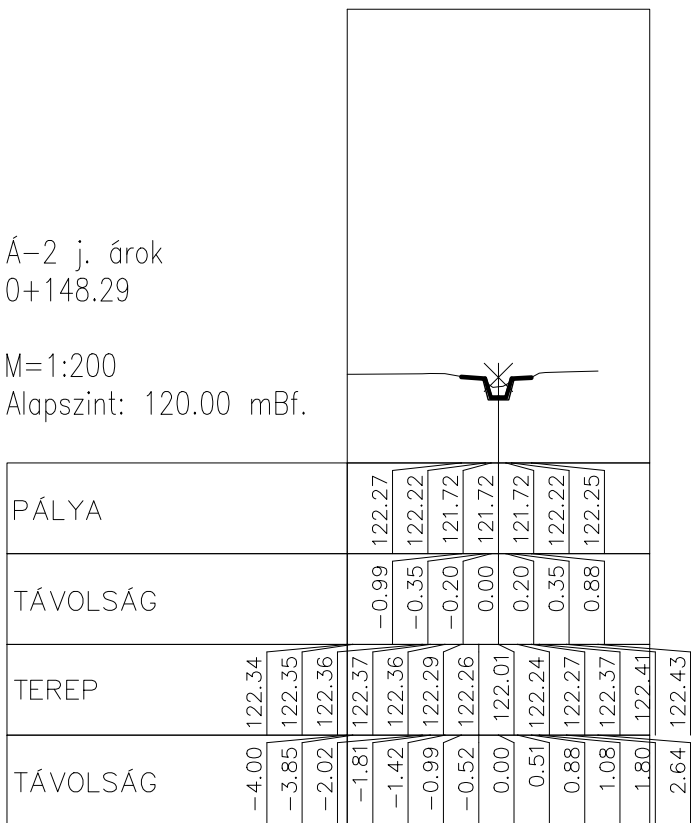
M=1:200  
Alapszint: 121.00 mBf.





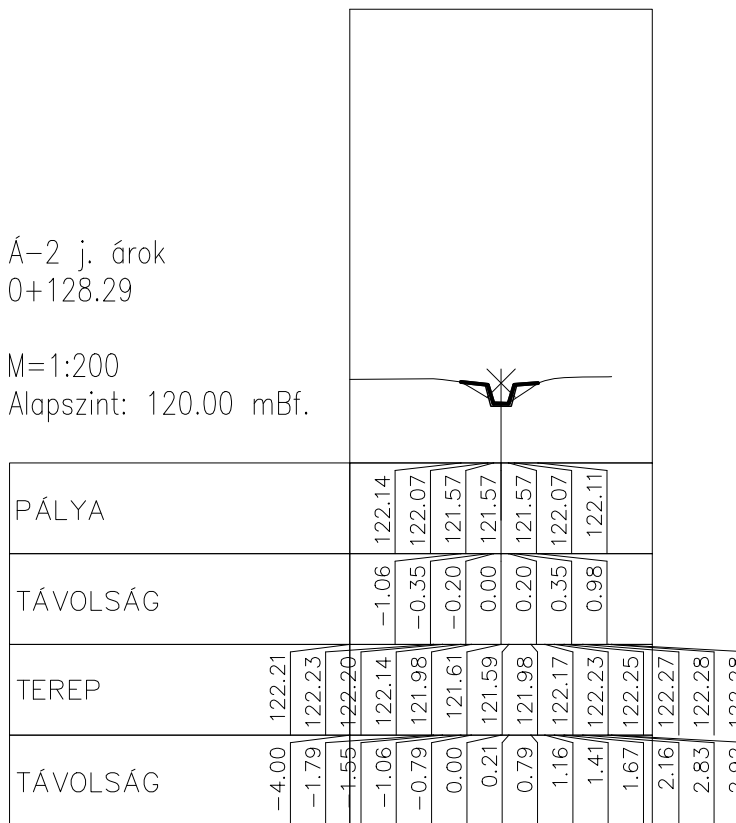
Á-2 j. árok  
0+148.29

M=1:200  
Alapszint: 120.00 mBf.



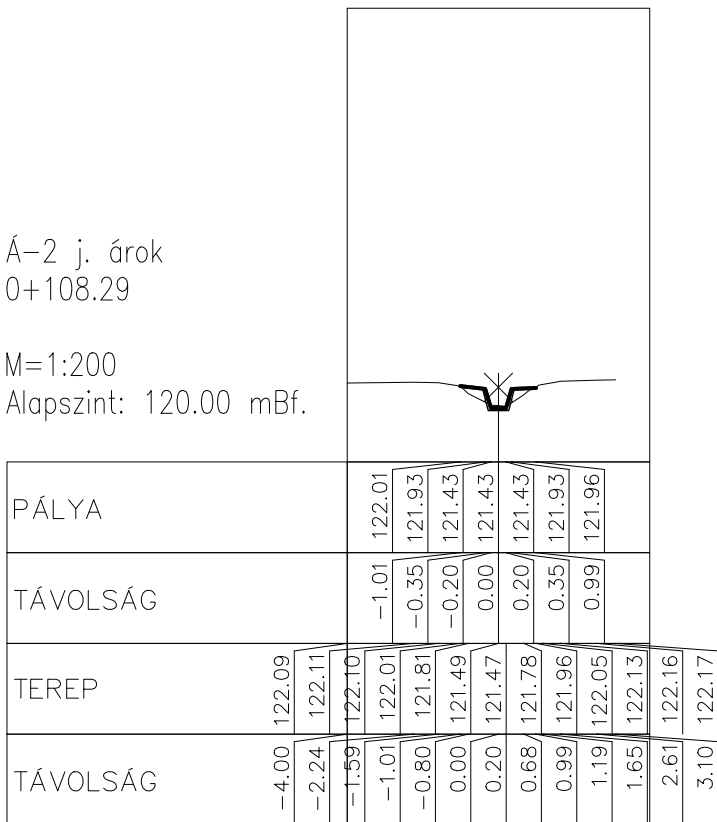
Á-2 j. árok  
0+128.29

M=1:200  
Alapszint: 120.00 mBf.



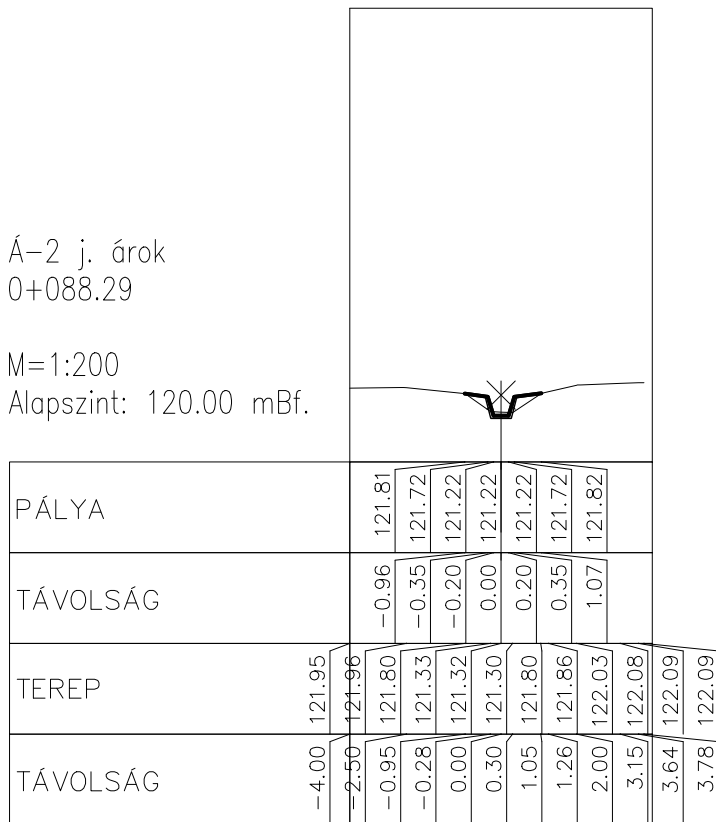
Á-2 j. árok  
0+108.29

M=1:200  
Alapszint: 120.00 mBf.



Á-2 j. árok  
0+088.29

M=1:200  
Alapszint: 120.00 mBf.

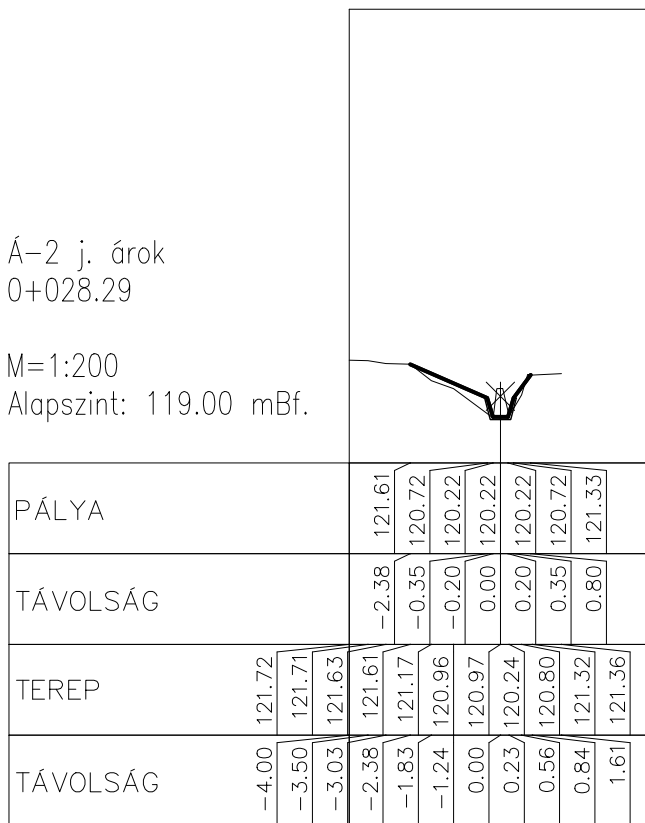






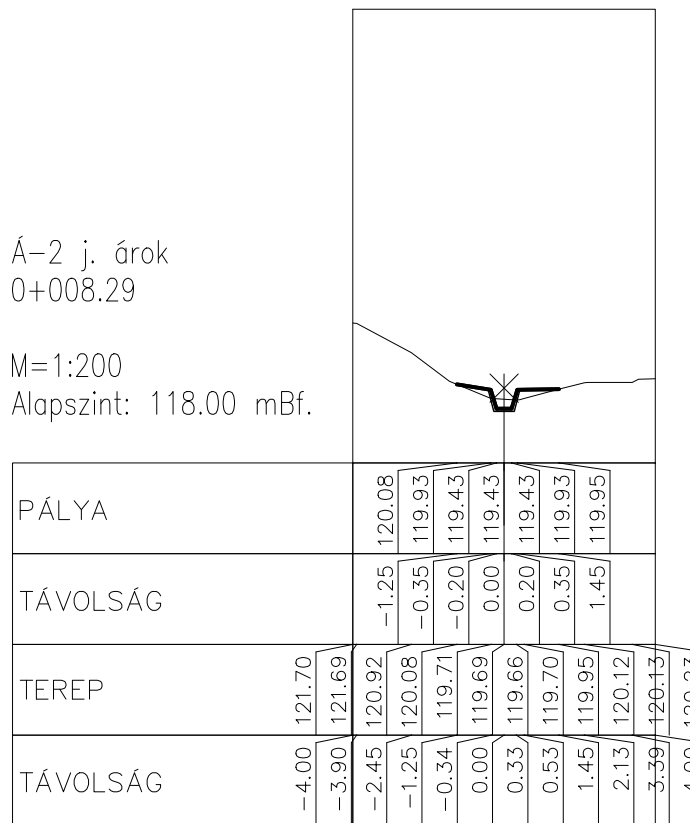
Á-2 j. árok  
0+028.29

M=1:200  
Alapszint: 119.00 mBf.



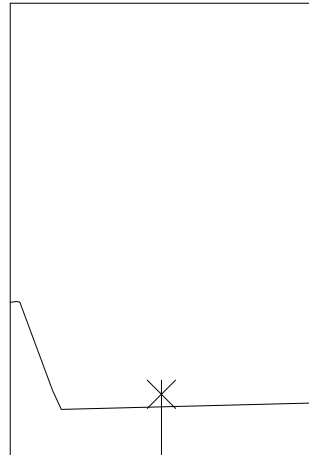
Á-2 j. árok  
0+008.29

M=1:200  
Alapszint: 118.00 mBf.







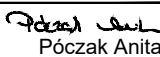




Á-2 j. árok  
 -0+000.00

M=1:200  
 Alapszint: 118.00 mBf.



PÁLYA				
TÁVOLSÁG				
TEREP	122.09	122.10	119.76	119.26
TÁVOLSÁG	-4.00	-3.75	-2.88	-2.65
			0.00	119.32
				4.00
				119.43

**TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK  
TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00035**

Megrendelő:			<b>Bókaháza Község Önkormányzata</b> 8741 Bókaháza, Kossuth Lajos. u. 6. Telefonszám: +36-83-352-735 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu						
Tervező:		Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@pannonway.hu Web: www.pannonway.hu		Ügyvezető:	 Tüske Zsolt				
				Irodavezető:	 Iliás Dániel				
				Projektvezető:	 Póczak Anita				
Tervezési szakasz:		<b>Csapadékvíz elvezetése Bókaházán</b>		Tervszám:	10421				
				Szakasz:	00				
				Szakág jele:	D1				
Tervfázis:		<b>ENGEDÉLYEZÉSI TERV</b>		Rajzszám:	D1.07.04				
Szakág:		<b>D1 VÍZÉPÍTÉSI TERV</b>		Tervfázis jele:	E				
Részművelet:		<b>Keresztszelvények IV. /Á-2-1 j. árok/</b>		Szállítási ütem:	V01				
				Lépték:	M=1:200				
Tervező:	 Kása Ádám	Tervező:	 Tóth Péter	Felelős tervező:	 Tüske Zsolt VZ-TEL/20-0067	Ellenőr:	 Iliás Dániel	Dátum:	2022.04.15.
Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.									







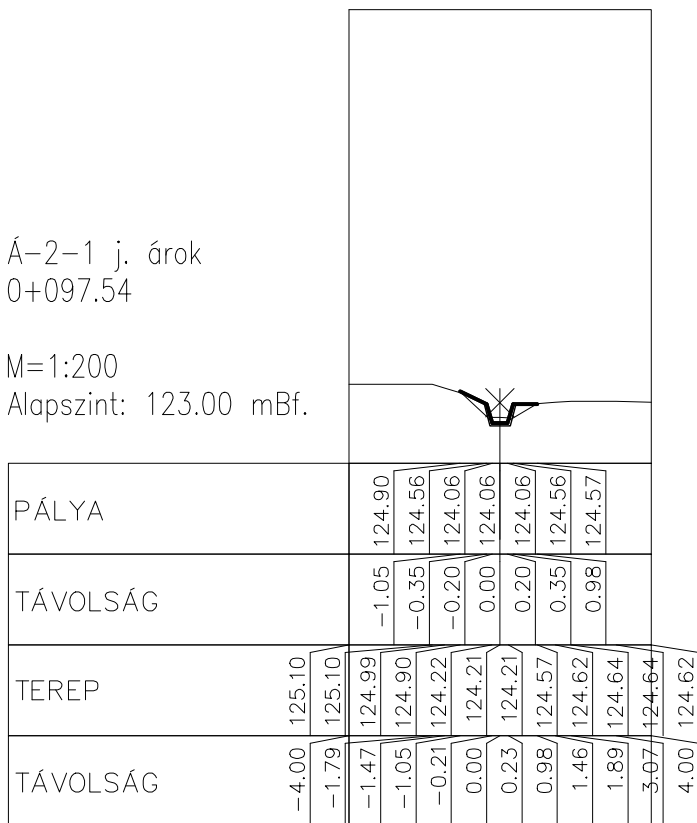






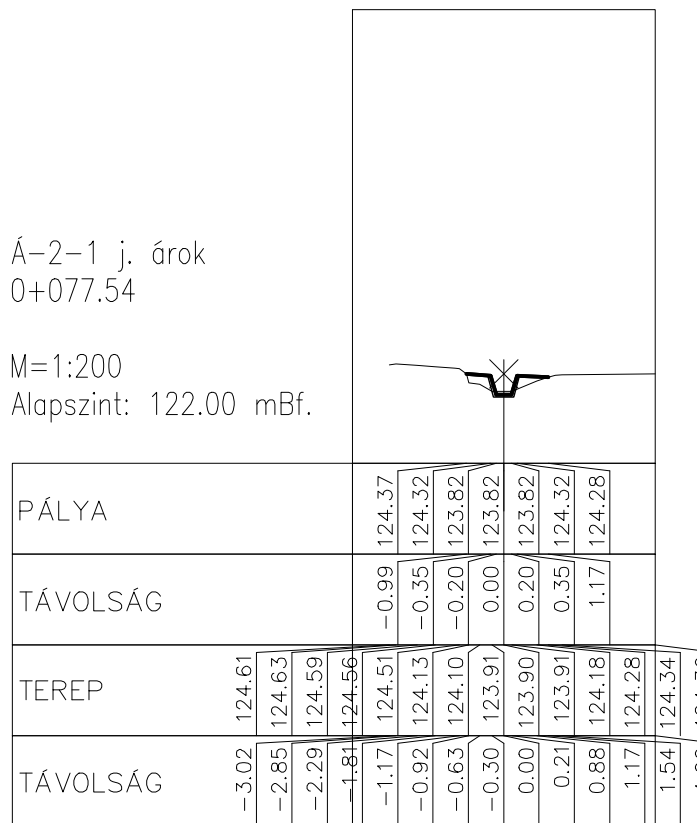
Á-2-1 j. árok  
0+097.54

M=1:200  
Alapszint: 123.00 mBf.



Á-2-1 j. árok  
0+077.54










M=1:200  
Alapszint: 122.00 mBf.





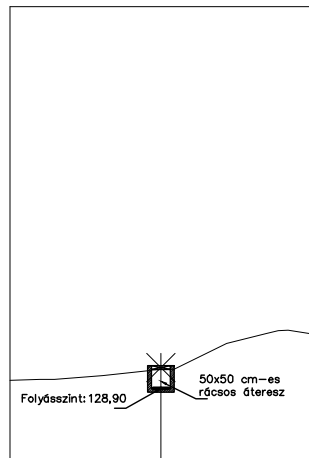


**TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK  
TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00035**

Megrendelő:		 <b>Bókaháza Község Önkormányzata</b> 8741 Bókaháza, Kossuth Lajos. u. 6. Telefonszám: +36-83-352-735 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu
Tervező: 	Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@annonway.hu Web: www.pannonway.hu	Ügyvezető:  Tüske Zsolt
		Irodavezető:  Iliás Dániel
		Projektvezető:  Póczak Anita
Tervezési szakasz:		Tervszám: 10421 Szakasz: 00 Szakág jele: D1
Tervfázis:		Tervszám: D1.07.05 Tervfázis jele: E
Szakág:		Szakág jele: E
Részművelet:		Szállítási ütem: V01 Lépték: M=1:200
Tervező:  Kása Ádám	Tervező:  Tóth Péter	Felelős tervező:  Tüske Zsolt VZ-TEL/20-0067
		Ellenőr:  Iliás Dániel
		Dátum: 2022.04.15.
Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.		

Á-3 j. árok  
0+065.46

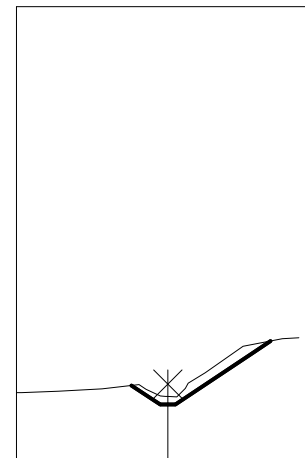
M=1:200  
Alapszint: 127.00 mBf.



PÁLYA				
TÁVOLSÁG				
TEREP	-4.00	129.11	-2.82	129.14
			-1.55	129.25
			0.00	129.40
			1.74	130.09
			2.79	130.35
			3.36	130.44
			4.00	130.35

Á-3 j. árok  
0+045.46

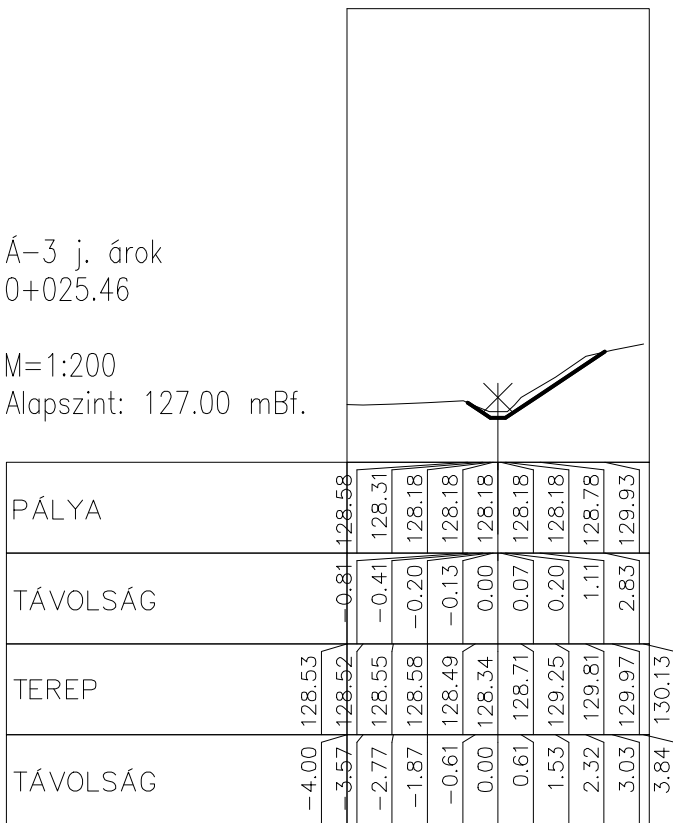
M=1:200  
Alapszint: 127.00 mBf.



PÁLYA								
TÁVOLSÁG								
TEREP	-4.00	128.79	-3.87	128.79	-0.96	128.98	-0.34	128.56
			-2.89	128.83	-0.20	128.47	-0.04	128.47
			-1.74	128.89	0.00	128.47	0.16	128.47
			-0.58	128.88	0.20	128.47	2.22	129.82
			0.00	128.69	2.72	130.15		
			0.54	129.04				
			1.99	130.02				
			3.03	130.21				
			3.46	130.24				

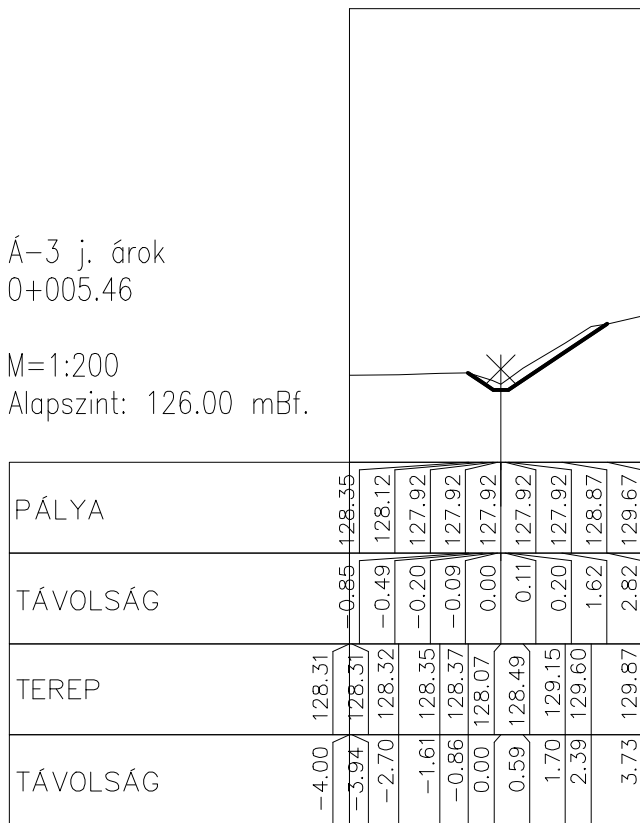
Á-3 j. árok  
0+025.46

M=1:200  
Alapszint: 127.00 mBf.



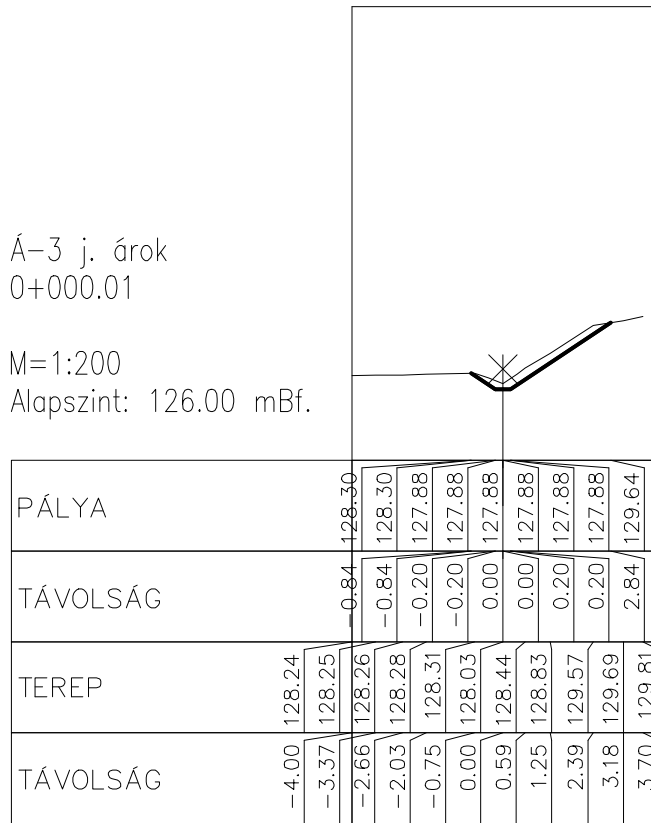
Á-3 j. árok  
0+005.46

M=1:200  
Alapszint: 126.00 mBf.












Á-3 j. árok  
 0+000.01

M=1:200  
 Alapszint: 126.00 mBf.



**TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK  
TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00035**

Megrendelő:			<b>Bókaháza Község Önkormányzata</b> 8741 Bókaháza, Kossuth Lajos. u. 6. Telefonszám: +36-83-352-735 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu		
Tervező:		Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@annonway.hu Web: www.pannonway.hu		Ügyvezető:  Tüske Zsolt	
				Irodavezető:  Iliás Dániel	
				Projektvezető:  Póczak Anita	
Tervezési szakasz:		<b>Csapadékvíz elvezetése Bókaházán</b>		Tervszám:	10421
				Szakasz:	00
				Szakág jele:	D1
Tervfázis:		<b>ENGEDÉLYEZÉSI TERV</b>		Rajzszám:	D1.08
Szakág:		<b>D1 VÍZÉPÍTÉSI TERV</b>		Tervfázis jele:	E
Részművelet:		<b>Vízépítési részletrajzok</b>		Szállítási ütem:	V01
				Lépték:	
Tervező:	 Kása Ádám	Tervező:	 Tóth Péter	Felelős tervező:	 Tüske Zsolt VZ-TEL/20-0067
		Ellenőr:	 Iliás Dániel	Dátum:	2022.04.15.
Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.					



## VÍZÉPÍTÉSI RÉSZLETRAJZOK

01	Alkalmazott betonminőségek	1.
02	Trapéz szelvényű földmedrű talpárok	2.
03	Trapéz szelvényű burkolt betonágyazatú talpárok	3.
04	Előregyártott mederburkoló elem	4.
05	Betonba rakott terméskő, mederburkolás	5.

## Alkalmazott betonminőségek

MEGNEVEZÉS	BETONMINŐSÉG
Betonszegély árokburkolatnál	C 30/37-XF2-XV1(H)
Bekötőfog	C 30/37-XF2-XV1(H)
Betontömb rézsúsurrantónál	C 30/37-XF3
Kiegészítő betonburkolat	C 30/37-XF2-XV1(H)
Betonagyazat	C 16/20
Szerkezeti monolit beton	C 30/37-XF2-XV1(H)
Szélesített monolit beton szegély	C 30/37-XF2-XV1(H)
Szerelőbeton	C 12/15
Előregyártott surrantó elemek, mederlapok, akna elemek	C 30/37-XF2-XV1(H)
Előregyártott vasbeton csövek	min. C 40/50-XA2

Agresszív talajvíz jelenléte esetén az alkalmazandó betonminőség kiegészül az "XA1 - XA3" kitéti osztállyal.

A mederburkoló lapok közti hézagolásnál MSZ EN 13 888 szerinti CG2W fagyálló, vízzáró habarcsot kell alkalmazni.

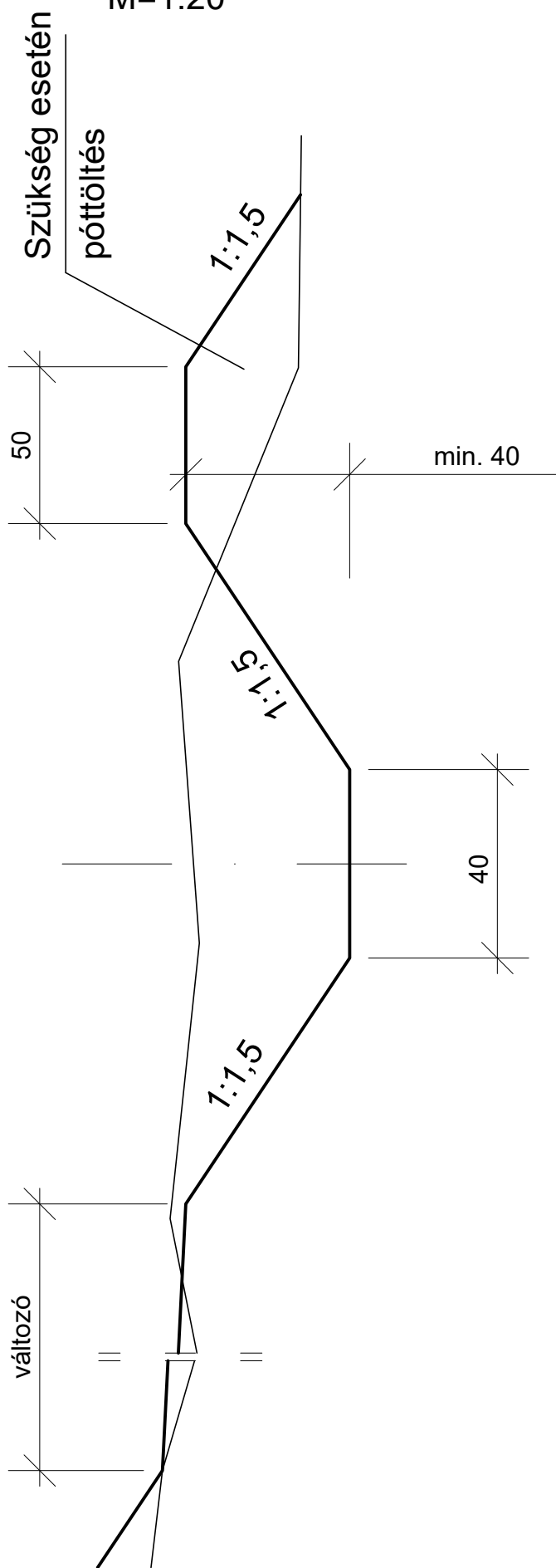
Olyan előregyártott elemek esetében, melyre van honosított termékszabvány, a tartóssági vizsgálatokat az adott termékszabványnak megfelelően kell elvégezni.

# Földmedrű talpárok

## Trapéz szelvény

M=1:20

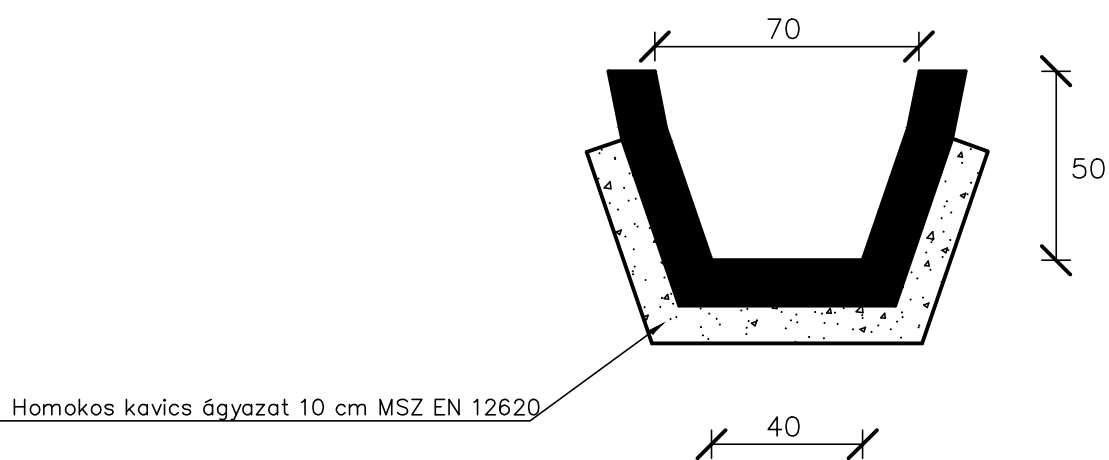
Tisztító padka  
(Gyorsforgalmi utak esetén)





## Előregyártott mederburkoló elem

### 40/70/50 mederburkoló beton elem



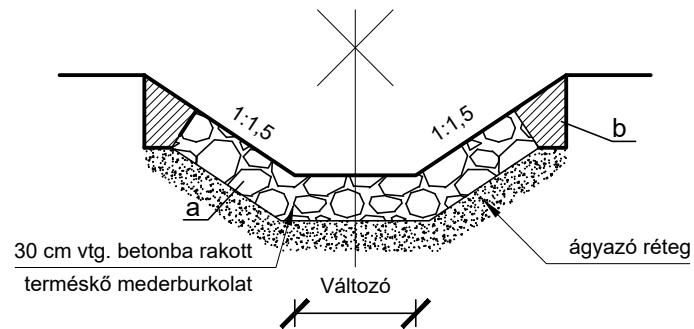
Az elemeket min 10 cm homokos kavics ágyazatba kell megépíteni.

A mederburkoló lapok közti hézagolásnál MSZ EN 13 888 szerinti CG2W fagyálló, vízzáró habarcsot kell alkalmazni.

Olyan előregyártott elemek esetében, melyre van honosított termékszabvány, a tartóssági vizsgálatokat az adott termékszabványnak megfelelően kell elvégezni.

# Mederburkolás





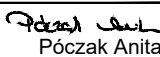




## Betonba rakott terméskő



a Betonágyazat C 20/25-XOv(H)-24-F1 - MSZ 4798-1:2016

b Beton lezáró fog C 30/37-XD1-XF2-24-F2 - MSZ 4798-1:2016

**TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK  
TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00035**










Megrendelő:			<b>Bókaháza Község Önkormányzata</b> 8741 Bókaháza, Kossuth Lajos. u. 6. Telefonszám: +36-83-352-735 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu		
Tervező:		Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@annonway.hu Web: www.pannonway.hu		Ügyvezető:  Tüske Zsolt	
				Irodavezető:  Iliás Dániel	
				Projektvezető:  Póczak Anita	
Tervezési szakasz:		<b>Csapadékvíz elvezetése Bókaházán</b>		Tervszám:	10421
				Szakasz:	00
				Szakág jele:	D1
Tervfázis:		<b>ENGEDÉLYEZÉSI TERV</b>		Rajzszám:	D1.09
Szakág:		<b>D1 VÍZÉPÍTÉSI TERV</b>		Tervfázis jele:	E
Részművelet:		<b>Méret- és mennyiségszámítás</b>		Szállítási ütem:	V01
				Lépték:	
Tervező:	 Kása Ádám	Tervező:	 Tóth Péter	Felelős tervező:	 Tüske Zsolt VZ-TEL/20-0067
		Ellenőr:	 Iliás Dániel	Dátum:	2022.04.15.
Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.					





<b>MÉRET- ÉS MENNYISÉGSZÁMÍTÁS</b>			
a			
Csapadékvíz elvezetése Bókaházán engedélyezési tervéhez			
<b>TÉTEL- SZÁM</b>	<b>MEGNEVEZÉS</b>	<b>MENNYISÉG</b>	<b>MÉRTÉK- EGYSÉG</b>
<b>000 000</b>	<b>ÁLTALÁNOS TÉTELEK</b>		
<b>010 000</b>	<b>Tervezési feladatok</b>		
010 010	Tervezés	1	Ft
010 015	Megvalósulási tervek elkészítése	1	Ft
010 020	Megvalósulási térkép elkészítése	1	Ft
010 030	Üzemeltetési és karbantartási kézikönyvek elkészítése	1	Ft
010 035	Betanítás, felügyelet	1	Ft
010 040	Tervezői művezetés	1	Ft
<b>020 000</b>	<b>Felügyelet, védelmek</b>		
020 030	Szakfelügyelet	1	Ft
020 060	Geodéziai pontok létesítése	1	Ft
020 065	Geodéziai pontok védelme	1	Ft
<b>030 000</b>	<b>Ideiglenes létesítmények</b>		
030 010	Ideiglenes forgalomterelés tervezés, engedélyeztetés	1	Ft
030 015	Ideiglenes forgalomterelés építés, bontás	1	
030 064	Hazai finanszírozású Projekteken a tájékoztatói és emlékeztetői tábla elhelyezése és tájékoztatói tábla bontása	1	Ft
	<b>ÁLTALÁNOS TÉTELEK ÖSSZESEN:</b>		
<b>200 000</b>	<b>ELŐKÉSZÍTŐ- ÉS FÖLDMUNKÁK</b>		
<b>210 000</b>	<b>Bontási, terület-előkészítési munkák</b>		
<b>213 000</b>	<b>Irtás</b>		
213 040	Gyomirtás	175	m <sup>2</sup>
<b>220 000</b>	<b>Nem építmény specifikus általános földmunkák</b>		
<b>221 000</b>	<b>Talajkezelés, töltésépítés előkészítés</b>		
221 120	Altalaj tömörítése bevágásban /Burkolt árok nyomvonalán/	452	m <sup>2</sup>
<b>222 000</b>	<b>Földmű építése</b>		
<b>222 100</b>	<b>Földmű építése bevágásból</b>		
222 110	Bevágásból kikerülő felesleges föld kitermelése és elszállítása lerakóhelyre /Burkolt árok nyomvonalán/	200	m <sup>3</sup>
222 231	Védőréteg készítése homokos kavicsból /Mederburkoló elem ágyzatához: 904m x 0,5m x 0,1m/	45	m <sup>3</sup>
	<b>ELŐKÉSZÍTŐ- ÉS FÖLDMUNKÁK ÖSSZESEN:</b>		
<b>300 000</b>	<b>ÚTÉPÍTÉS ÉS EGYÉB PÁLYASZERKEZET ÉPÍTÉS</b>		
<b>310 000</b>	<b>Útépítéssel kapcsolatos bontási munkák, padka, elválasztósáv építés</b>		
<b>311 000</b>	<b>Útépítéssel kapcsolatos bontási munkák</b>		
311 020	Aszfalt burkolat bontása közúton /Á-2-1 j. árok 0+089 km szelvény környezetében/	2	m <sup>3</sup>
<b>312 000</b>	<b>Padka, elválasztósáv építése</b>		
312 001	Padka nyesése	67	m <sup>3</sup>
<b>320 000</b>	<b>Pályaszerkezeti rétegek</b>		
<b>323 000</b>	<b>Bitumenes kötőanyagú pályaszerkezeti rétegek</b>		
<b>323 400</b>	<b>Kopóréteggént építhető pályaszerkezeti rétegek</b>		
323 406	AC 11 kopó /Á-2-1 j. árok 0+089 km szelvény környezetében/	2	m <sup>3</sup>
	<b>ÚTÉPÍTÉS ÉS EGYÉB PÁLYASZERKEZET ÉPÍTÉS ÖSSZESEN:</b>		
<b>400 000</b>	<b>VIZÉPÍTÉS</b>		
<b>410 000</b>	<b>Vízépítési létesítmények bontása</b>		
410 020	Árok burkolatának bontása	186	m
410 025	Csőáteresz bontása	232	m
<b>420 000</b>	<b>Vízépítési műtárgyak</b>		
<b>422 000</b>	<b>Tisztító műtárgyak</b>		
422 010	Hordalékfogó	1	db
<b>440 000</b>	<b>Víztelenítés</b>		
<b>441 000</b>	<b>Átereszek</b>		
441 015	Csőáteresz 0,4 m < belső átmérő ≤ 1,0 m	249	m
441 025	Előfej építése, javítása	138	db
<b>442 000</b>	<b>Árok, folyóka</b>		
442 010	Árok földmunka kialakítása	113	m <sup>3</sup>
442 030	Árok burkolása /Meglévő föld/burkolt árkok burkolása esetén: 890 m/ /Átereszek ki- és befolyási oldalánál: 14 m/ /Minden esetben kétoldali monolit betongerendával/	904	m
<b>450 000</b>	<b>Víztelenítéshez szükséges létesítmények fenntartása</b>		
450 010	Csőáteresz tisztítása	57	m
450 081	Meglévő földárkok tisztítás és profilrendezés	165	m
<b>460 000</b>	<b>Vízrendezés</b>		
461 040	Meder felújítás	132	m <sup>2</sup>
462 030	Mederburkolás terméskövel	353	m <sup>2</sup>
	<b>VIZÉPÍTÉS ÖSSZESEN:</b>		
<b>800 000</b>	<b>NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELME</b>		
<b>820 000</b>	<b>Növénytelepítés</b>		
<b>822 000</b>	<b>Füvesítés</b>		
822 020	Füvesítés rézsús felületen	125	m <sup>2</sup>
	<b>NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELME ÖSSZESEN:</b>		

**TELEPÜLÉSI KÖRNYEZETVÉDELMI INFRASTRUKTÚRA-FEJLESZTÉSEK  
TOP-2.1.3-16-ZA1-2021-00035**

Megrendelő:		 <b>Bókaháza Község Önkormányzata</b> 8741 Bókaháza, Kossuth Lajos. u. 6. Telefonszám: +36-83-352-735 E-mail: onkormanyzat@bokahaza.hu
Tervező: 	Székhely: 8900 Zalaegerszeg, Batsányi J. u. 9. Iroda: 8900 Zalaegerszeg, Köztársaság u. 8. Telefon, fax: +36-92/598-757, +36-30/247-56-29 Email: info@annonway.hu Web: www.pannonway.hu	Ügyvezető:  Tüske Zsolt
		Irodavezető:  Iliás Dániel
		Projektvezető:  Póczak Anita
Tervezési szakasz:		Tervszám: 10421 Szakasz: 00 Szakág jele: D1
Tervfázis: ENGEDÉLYEZÉSI TERV		Rajkszám: D1.10
Szakág: D1 VÍZÉPÍTÉSI TERV		Tervfázis jele: E
Részművelet: <b>Költségvetési kiírás</b>		Szállítási ütem: V01 Lépték:
Tervező:  Kása Ádám	Tervező:  Tóth Péter	Felelős tervező:  Tüske Zsolt VZ-TEL/20-0067
		Ellenőr:  Iliás Dániel
		Dátum: 2022.04.15.
Ez a terv a PANNONWAY szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja. A digitális változat a tervező által aláírt papír alapú tervdokumentáció tervazonos másolata.		





441 015	Csóáteresz 0,4 m < belső átmérő ≤ 1,0 m	249	m	17 000	4 233 000
441 025	Előfej építése, javítása	138	db	32 000	4 416 000
<b>442 000</b>	<b>Árok, folyóka</b>				
442 010	Árok földmunka kialakítása	113	m <sup>3</sup>	4 000	452 000
442 030	Árok burkolása	904	m	19 000	17 176 000
	/Meglévő föld/burkolt árkok burkolása esetén: 890 m/				
	/Átereszek ki- és befolyási oldalánál: 14 m/				
	/Minden esetben kétoldali monolit betongerendával/				
<b>450 000</b>	<b>Víztelenítéshez szükséges létesítmények fenntartása</b>				
450 010	Csóáteresz tisztítása	57	m	2 000	114 000
450 081	Meglévő földárkok tisztítás és profilrendezés	165	m	8 000	1 320 000
<b>460 000</b>	<b>Vízrendezés</b>				
461 040	Meder felújítás	132	m <sup>2</sup>	4 500	594 000
462 030	Mederburkolás terméskövel	353	m <sup>2</sup>	7 000	2 471 000
	<b>VÍZÉPÍTÉS ÖSSZESEN:</b>				<b>32 665 000</b>
<b>800 000</b>	<b>NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM</b>				
<b>820 000</b>	<b>Növénytelepítés</b>				
<b>822 000</b>	<b>Füvesítés</b>				
822 020	Füvesítés rézsús felületen	125	m <sup>2</sup>	3 000	375 000
	<b>NÖVÉNYTELEPÍTÉS, KÖRNYEZETVÉDELEM ÖSSZESEN:</b>				<b>375 000</b>