

TP-Terv Mérnöki Iroda Kft.
1139 Budapest, Teve u. 9/C. II./11.
Tevélcím: 1386 Budapest 62. Pf. 995.
telefon: +36 1 769 08 76 fax: +36 1 700 16 11
iroda@tpterv.hu www.tpterv.hu

**Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda
Önkormányzatának Polgármesteri Hivatala**

1113 Budapest
Bocskai út 39-41.

tárgy: Budapest XI. kerület, Rupphegyi út (Barackmag
utca - 1490/4 hrsz. ingatlan közötti szakasz)
csapadékvíz-elvezetési engedélyezési és kiviteli
terve
tsz.: 21-033

Tisztelt Polgármesteri Hivatal!

A TP-Terv Mérnöki Iroda Kft. elkészítette Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata (1113 Budapest, Bocskai utca 39-41.) megbízásából a Budapest XI. kerület, Rupphegyi út (Barackmag utca - 1490/4 hrsz. ingatlan közötti szakasz) csapadékvíz-elvezetési engedélyezési és kiviteli tervét (tsz.: 21-033).

Kérjük a mellékelt 1 pld. tervdokumentáció alapján szíveskedjenek megadni tulajdonosi hozzájárulásukat.

Budapest, 2021. március 26.

Tisztelettel,

Tóth Attila
ügyvezető

Melléklet: 1 pld. tervdokumentáció

Tsz.: 21-033
változat: 1

Budapest XI. kerület, Rupphegyi út
(Barackmag utca - 1490/4 hrsz. ingatlan közötti szakasz)
csapadékvíz-elvezetési engedélyezési és kiviteli terve

ENGEDÉLYEZÉSI ÉS KIVITELI TERV

B. Csapadékvíz-elvezetés

Terv és iratjegyzék

- | | | |
|----|-------------------------------------|----------|
| 1. | Műszaki leírás | |
| 2. | Áttekintő helyszínrajz | |
| 3. | Csapadékvíz-elvezetési helyszínrajz | M=1: 250 |
| 5. | Mintakeresztmetszelvények | M=1: 50 |
| 6. | Közműgenplan | M=1: 500 |
| 7. | Részletrajzok | |

Műszaki leírás

**Budapest XI. kerület, Rupphegyi út
(Barackmag utca - 1490/4 hrsz. ingatlan közötti szakasz)
csapadékvíz-elvezetési engedélyezési és kiviteli terve**

ENGEDÉLYEZÉSI ÉS KIVITELI TERV

B. Csapadékvíz-elvezetés

TARTALOMJEGYZÉK

Tervezői nyilatkozat

- 1. A jelenlegi állapot ismertetése**
- 2. Tervezett vízépítési megoldások**
- 3. Kivitelezési előírások, munka- és balesetvédelem**

TERVEZŐI NYILATKOZAT

Tárgy: Budapest XI. kerület, Rupphegyi út (Barackmag utca - 1490/4 hrsz. ingatlan közötti szakasz) csapadékvíz-elvezetési engedélyezési és kiviteli terve

Tsz.: 21-033

A vonatkozó rendeleteknek megfelelően a tárgyi tervben, illetve dokumentációban alkalmazott műszaki megoldásokat az érdekelt hatóságokkal, tulajdonosokkal, kezelőkkel és üzemeltetőkkel a tervezés folyamán, illetve a kész tervek birtokában egyeztettem. Azok megfelelnek a vonatkozó általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak, az országos és ágazati szabványoknak, a műszaki és egyéb követelményeknek. A fentiek érvényesülésének módját a terv műszaki leírása tartalmazza.

Budapest, 2021. március 23.

.....
Tóth Attila
okl. építőmérnök
(MMK 01-10559)

1. Jelenlegi állapot ismertetése

A tervezési terület Budapest XI. kerület belterületén, Madárhegy városrészben található, a Törökbálinti útról nyílik. A Rupphegyi út Törökbálinti út-1490/4 hrsz. ingatlan közötti szakaszán kiépült, aszfalt burkolatú út. Jellemző szélessége 5,50 m.

A Rupphegyi út burkolata a Törökbálinti úttól az 1490/4 hrsz. ingatlanig megépült, az 1490/4 hrsz. ingatlantól a Barackmag utcai csomópontig földút. Jelen tervdokumentáció tárgya a Rupphegyi út 1490/4 hrsz. ingatlan-Barackmag utca közötti szakasza.

A Rupphegyi út ezen szakasza jelenleg burkolatlan földút, amely alatt a csapadékvíz-elvezető csatorna kiépült. A csapadékcsonna a Barackmag utca Örkény István utcai csomópontjától indul, a Barackmag utca és a Rupphegyi út területén halad, majd a Törökbálinti út területén haladva a Spanyolréti árokba jut a csapadékvíz, melynek befogadója a Hosszúréti-patak. A Spanyolréti árok üzemeltetője Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata.

2. Tervezett vízépítési megoldások

A meglévő csapadékcsonna NA400 KG-PVC csőből épült. A csatorna üzemeltetője Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata.

A csapadékvíz tervezett függőleges beömlésű víznyelőkön keresztül kerül a meglévő csatornába. A tervezett víznyelők $I=25\text{ ‰}$ lejtésű, NA200 KG-PVC (SN8) bekötővezetékekkel csatlakoznak a meglévő tisztítóaknákhöz. A bekötőcsatornák minimális földtakarása 1,20 m.

A tervezett víznyelőknákat előregyártott elemekből, bekötőidommal kell megépíteni. A víznyelőknák betonminőségének legalább C 30/37-XF2-XA2 betonminőségűnek kell lennie.

A tervezett víznyelőknák elfordítható kialakításúak legyenek, a víznyelő rácsok 50x50 cm alapterületű, D400 teherbírásúak legyenek. A víznyelőrács pálcakiosztása a forgalom irányára merőleges legyen.

A tervezett víznyelők az alábbi tisztítóaknába kötnek:

CS 2-1-0

- V1 víznyelő az M7 aknába
- V2 víznyelő az M9 aknába

Az M3, M4, M5 és M8 jelű tisztítóaknák esetében a fedlap cseréje szükséges víznyelős kialakításúra. A megoldást indokolja, hogy a területen a közműhelyzet miatt víznyelő műtárgyak elhelyezése nem lehetséges.

Az útépités megvalósulása után a zöldsávba kerülő csapadékvíz tisztítóaknák és szennyvíz-elvezetés aknák köré betongallér kialakítása szükséges.

A tervezett helyszínrajzi kialakítást a 3. sz. Csapadékvíz-elvezetési helyszínrajz mutatja be.

A tervezett magassági kialakítást a 4. sz. CS 2-1-0 hossz-szelvénye mutatja be.

3. Kivitelezési előírások, munka- és balesetvédelem

3.1. Kivitelezési előírások

Átereszek, csatornák

Földmunka, csőfektetés:

Az átereszeket az autópálya- és úttöltés építésének megkezdése előtt kell megépíteni dúcolatlan, rézsús falú munkaárok nyitásával, esetenként a beemeléshez szükséges daruállás kialakításával. A munkaárok talpszélessége MSZ 04--802-1:1990-ben megadottak szerint.

A munkaárok alsó 0,20 m vastagságú rétegét csak közvetlenül az ágyazat elhelyezése és a csövek beépítése előtt szabad kiemelni. A műtárgy elemeit olyan homokos kavics (MSZ 18293:1979) ágyazatra kell fektetni, melynek vastagsága min. a cső belső átmérőjének 0,10-e a + 10 cm, illetve a vb. csőelem belső, függőleges méretének egytized része m-ben. Az ágyazat vastagságát és a felfekvés szögét a töltésmagasság függvényében a tényleges terhelésre az MSZ-10-167:1978 irányelvekben foglaltak szerint méretezni kell. Az ágyazatot min. Try 90%-ra kell tömöríteni.

A csövek tárolását, beemelését és kötését a gyártó vállalat előírásai szerint kell végezni. Az átereszek építésének szabályozása az MSZ-10-311:1986 és a technológiai utasítás szerint.

Az elkészült átereszt - mint eltakarásra kerülő munkarészt - minősíteni kell.

A földvisszatöltést csak akkor lehet megkezdeni, ha a megépített szerkezet a földterhelésből és a tömörítésből származó dinamikus terhelés felvételéhez szükséges teherbíró-képességet már elérte.

A csövek mellett és fölött 0,50 m-ig a visszatöltött talaj csak szemcsés talaj lehet. A visszatöltést a cső mindkét oldalán egyenletesen és lépcsőzetesen kell végezni, a szükséges tömörség Try 90%. Az e feletti árokszakaszon a tömörségnek meg kell egyeznie az úttöltésre előírtakkal.

A csövek felett építési forgalom csak min 0,50 m földtakarás elérése után megengedett.

Betonzási munkák

A műtárgyak betonzási munkáit az MSZ-04-803-5:1989 1. pontjában és az MSZ-10-303:1981 1. pontjában foglaltaknak megfelelően kell végrehajtani.

A vonatkozó mennyiség-kimutatási tételek az építési víztelenítést is tartalmazzák. (Építési víztelenítés az MSZ 15003:1989 szerint)

3.2. Minőségellenőrzés

Az előírt minőségű anyagok beépítésével elkészült szerkezet feleljen meg az MSZ-04-804-1:1989 2., az MSZ-10-303:1981 2. és az MSZ-10-311:1986 2. pontjában foglaltaknak.

A minőség meghatározása az MSZ-04-804-1:1989 3., az MSZ-10-303:1981 3. és az MSZ-10-311:1986 3. pontja szerint történjék.

A kiviteli terv geometriai méreteitől megengedett eltéréseket az MSZ 7658-2:1982 szerinti "f" pontossági osztály követelményei szerint kell biztosítani.

A kész szerkezet elhelyezését (tervhűségét) az MSZ-10-311:1986 ágazati szabvány szerinti I. osztálynak megfelelő minőségben (pontossággal) kell biztosítani.

A felsoroltakon kívül a következő követelményeket kell kielégíteni:

- az előregyártott csövek és a betonacélok megfelelőségét gyártóművi bizonylattal kell igazolni, egyszersmind a vállalkozó tartozik azok minőségét saját felelősségére tanúsítani,
- a beépített átereszek (csövek és előfejek) alaprajzi elrendezésében ± 20 mm, a folyási fenékszintjében 10 m-ként mérve ± 15 mm, a ki- és befolyásnál a helyszíni betonméreteknél - 0 mm (pozitív eltérés nincs korlátozva) legnagyobb eltérés engedhető meg,

a helyszíni betonok előírt nyomószilárdságában és konzisztenciájában negatív eltérés nem lehet (MSZ 4714, MSZ 4715, MSZ 4720-1:1979, MSZ 4720-2,3:1980.),

- az ágyazat vastagsága és a tömörség az előírtnál csak nagyobb lehet.

Az a szerkezet megfelelő, amely az MSZ-10-311:1986 2.1 pontjában előírt minőségi osztályozástól független követelményeket maradéktalanul és a minőségi osztályozástól függő legmagasabb szintű előírt követelményeket kielégíti

3.3. Munkavédelemi előírások

Az egészséges és biztonságos munkavégzés feltételeinek biztosítása a Kivitelező feladata. Az ezzel kapcsolatos feladatok:

Biztosítani kell az egészséges és biztonságos munkavégzés feltételeit az építés minden fázisában és minden munkaműveletnél.

Megfelelő eszközökkel (tájékoztatással, elkerítéssel stb.) meg kell előzni, hogy az építkezés területére került illetéktelen személy az építkezés következtében veszélyes helyzetbe kerüljön, vagy balesetet szenvedjen.

A munkavégzés során, valamint az elkészült építményeknek ki kell elégíteni a magyar jogszabályokban és szabványokban előírt munkavédelmi és tűzvédelmi követelményeket.

Be kell tartani a következő szabványok előírásait:

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 vasbeton munkák biztonságtechnikai követelményei

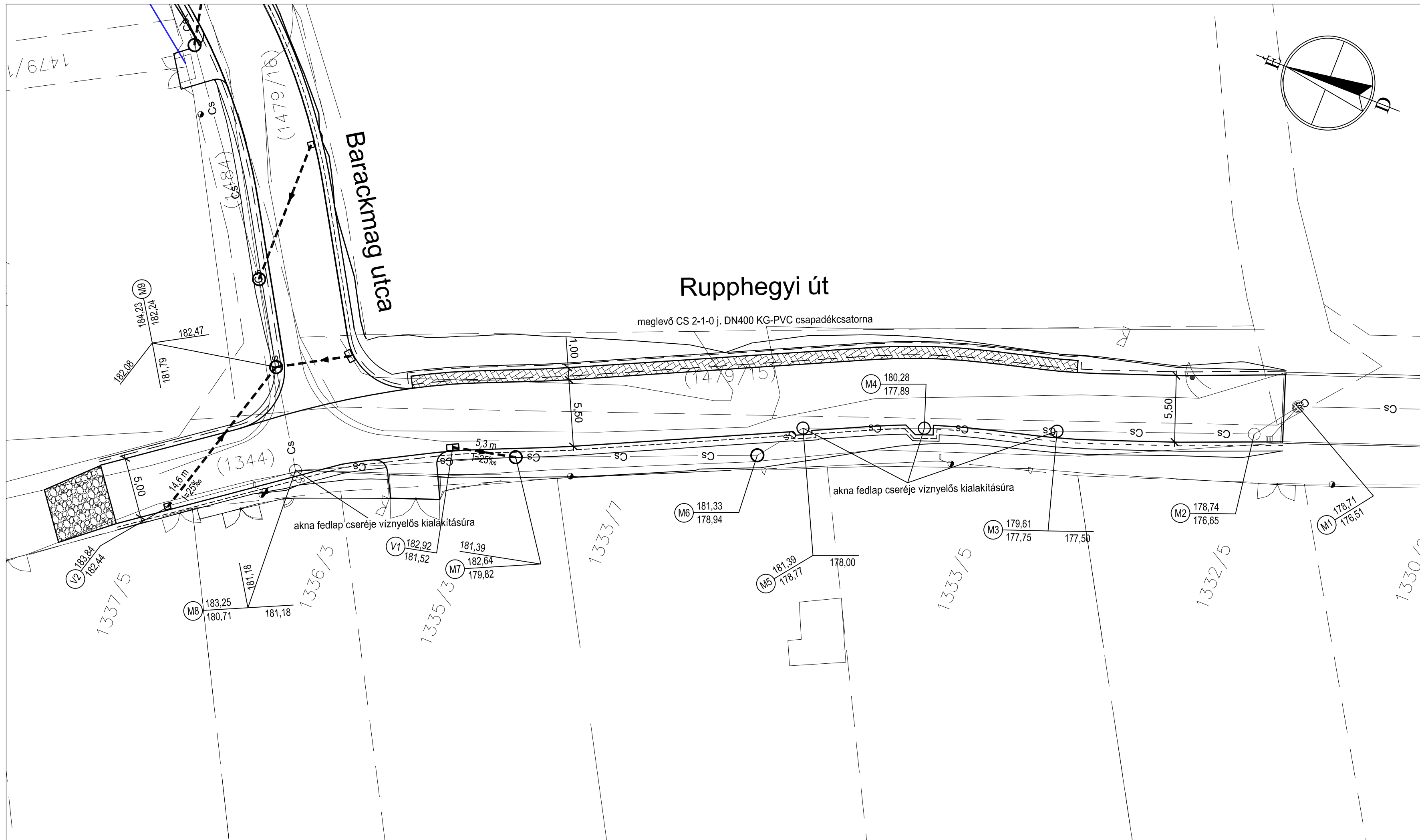
MSz-04-963:1987 Munkavédelem.











Építőipari gépek biztonságtechnikai követelményei

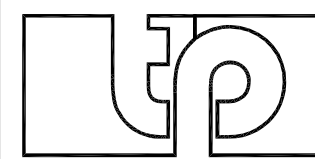
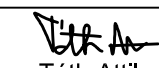
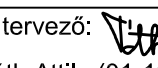
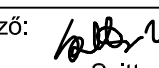
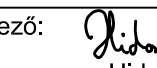
MSz-04-965:1984 Munkavédelem.

Építőipari gépek telepítési követelményei

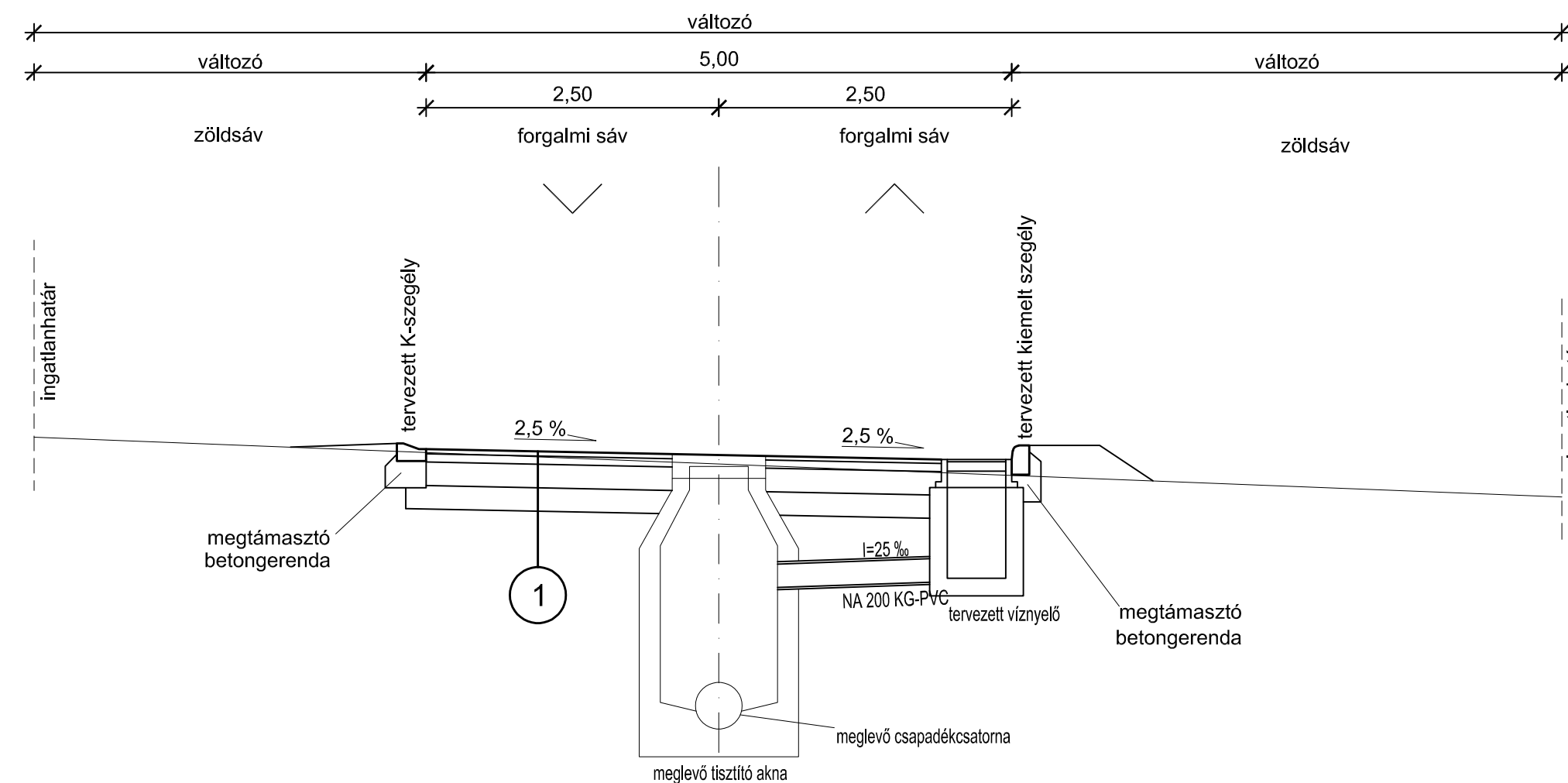
A figyelembe veendő szabványok teljes skálája nem korlátozódik csupán azokra a szabványokra, amelyek a szövegben előfordulnak, hanem valamennyi érvényes magyar szabványt tartalmazza.



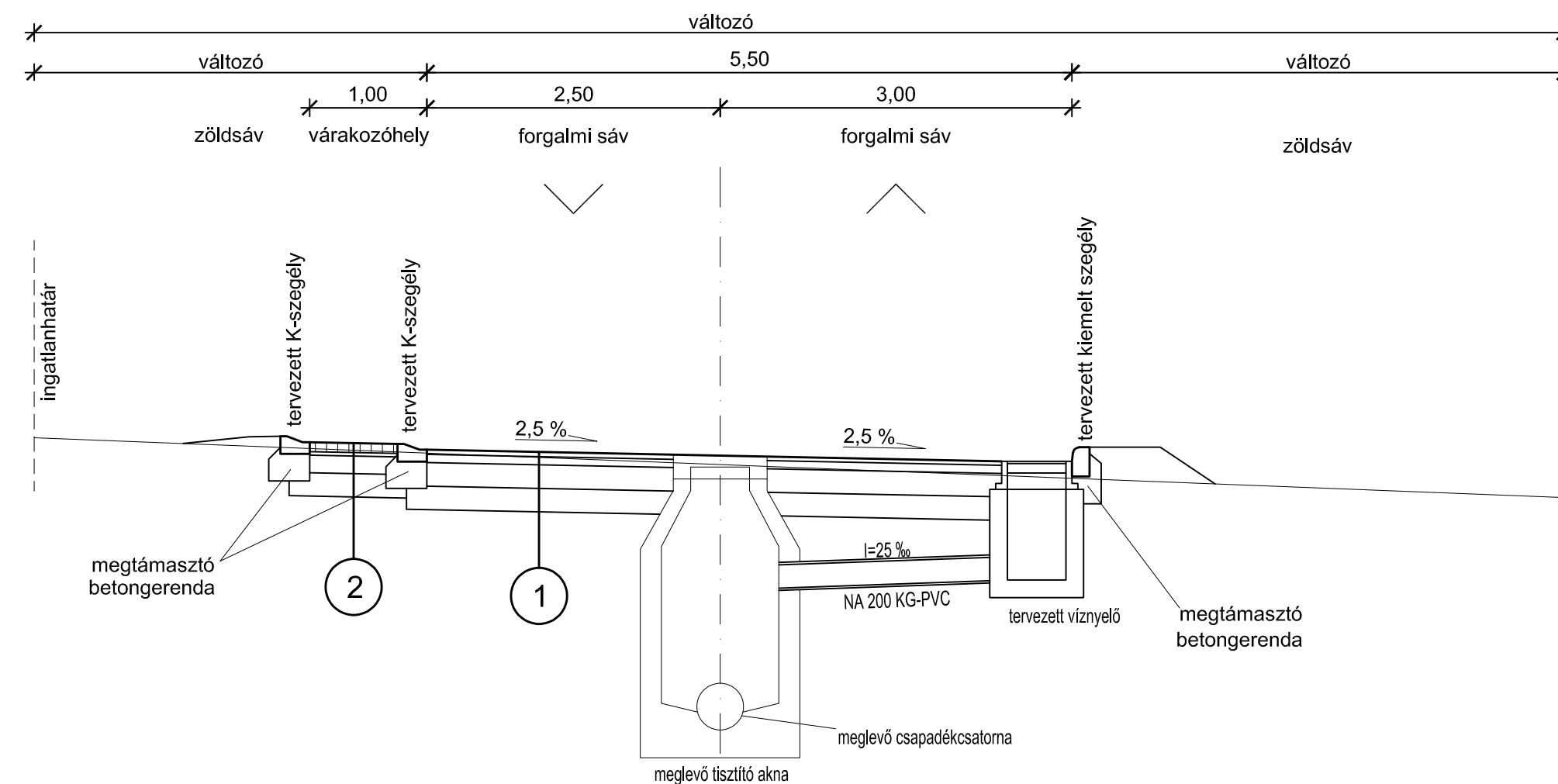
- Jelmagyarázat**
-  burkolatszél
 -  tervezett K szegély
 -  tervezett döntött szegély
 -  tervezett kiemelt szegély
 -  tervezett burkolat esése
 -  tervezett úttengely
 -  víznyelő
 -  tervezett víznyelő bekötőcsatorna NA 200 KG-PVC
 -  szabályozási vonal
 -  tervezett térkő burkolat

 TP-Terv Mérnöki Iroda Kft. 1139 Budapest, Teve u. 9/C. II./11. levélcím: 1386 Budapest 62. Pf. 995. telefon: +36 1 769 08 76 e-mail: iroda@tpterv.hu web: www.tpterv.hu	
megrendelő:	
Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata	
terv:	Budapest XI. kerület, Rupphegyi út (Barackmag utca - 1490/4 hrsz. ingatlan közötti szakasz) csapadékvíz-elvezetési engedélyezési és kiviteli terve
változat:	1
tervfajta:	ENGEDÉLYEZÉSI ÉS KIVITELI TERV
munkarész:	B. CSAPADÉKVÍZ-ELVEZETÉS
rajz:	Csapadékvíz-elvezetési helyszínrajz
tervszám:	21-033
terület:	
lépték:	M=1:250
dátum:	2021. március
rajzszám:	3.
ügyvezető:	felelős tervező:
 Tóth Attila	 Tóth Attila (01-10559)
tervező:	 Szitter Zsófia
tervező:	 Hidas János

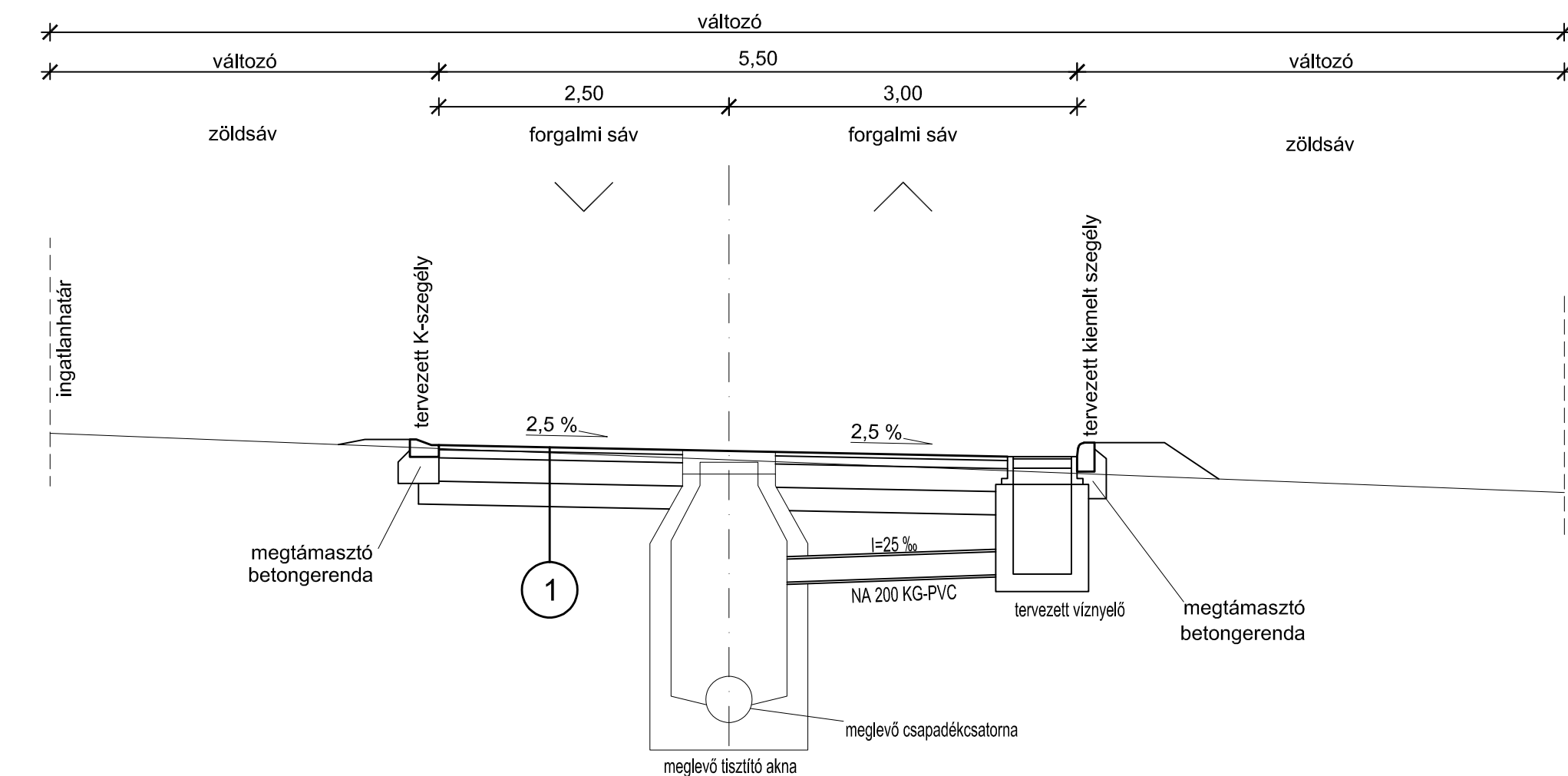
Rupphegyi út mintakeresztmetszele
0+085,73 szelvénytől 0+112,01 szelvényig



Rupphegyi út mintakeresztmetszele
0+112,01 szelvénytől 0+166,43 szelvényig



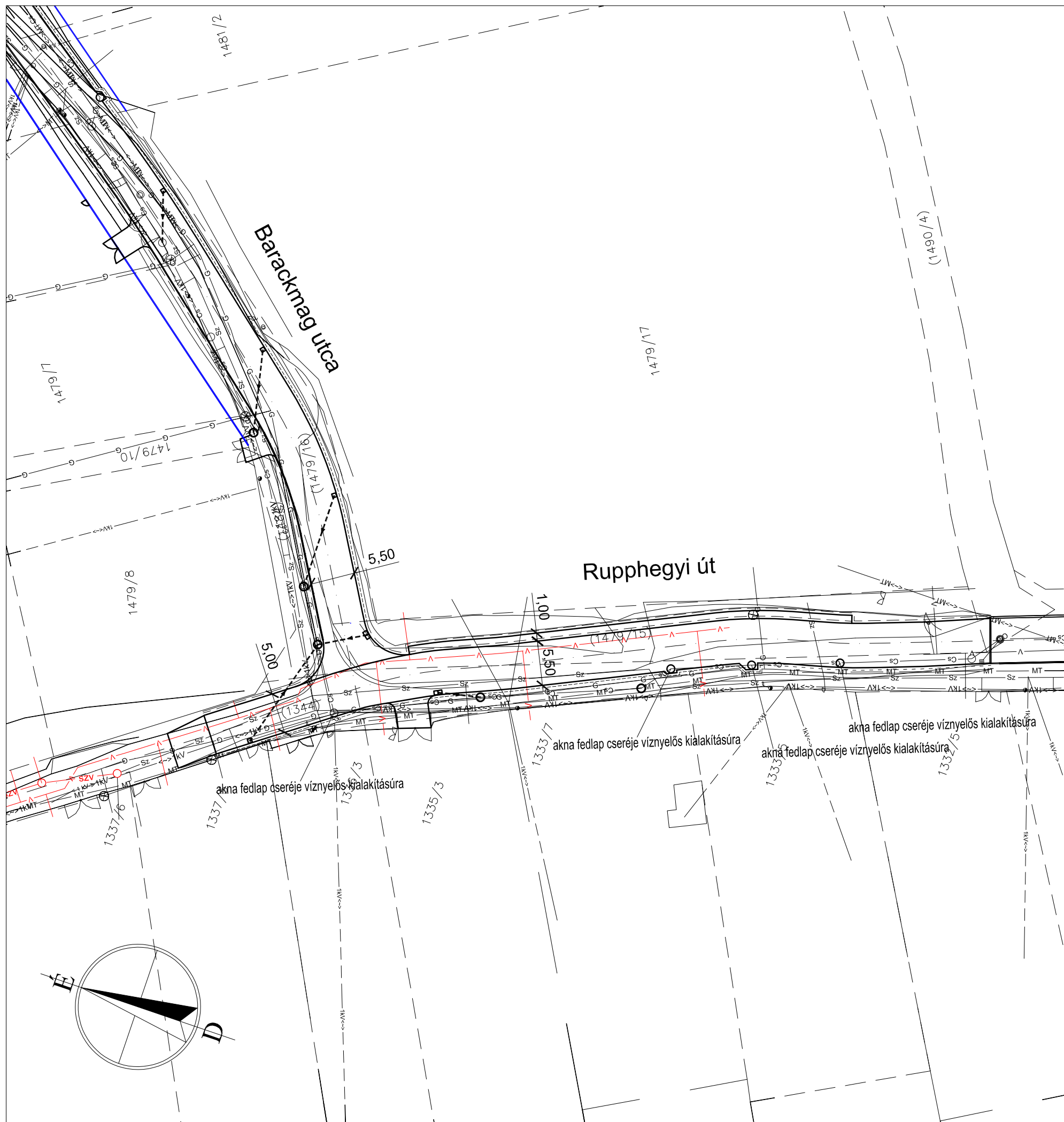
Rupphegyi út mintakeresztmetszele
0+166,43 szelvénytől 0+183,73 szelvényig



- 1
- 4 cm AC-11 kopóréteg
 - 7 cm AC-22 kötőréteg
 - 20 cm CKt cementstabilizációs alapréteg
 - 20 cm homokos kavics védőréteg

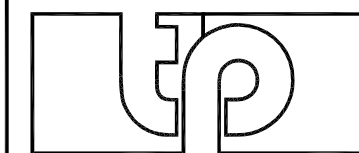
- 2
- 8 cm beton térkő
 - 3 cm 2/4 ágyazó zúzalék
 - 15 cm CKt cementstabilizációs alapréteg
 - 20 cm homokos kavics védőréteg

 TP-Terv Mérnöki Iroda Kft. 1139 Budapest, Teve u. 9/C. II./11. levélcím: 1386 Budapest 62. Pf. 995. telefon: +36 1 769 08 76 e-mail: iroda@tpterv.hu web: www.tpterv.hu			
megrendelő: Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata			
terv: Budapest XI. kerület, Rupphegyi út (Barackmag utca - 1490/4 hrsz. ingatlan közötti szakasz) csapadékvíz-elvezetési engedélyezési és kiviteli terve	változat: 1 tervszám: 21-033		
tervfajta: ENGEDÉLYEZÉSI ÉS KIVITELI TERV	terület:		
munkarész: B. CSAPADÉKVÍZ-ELVEZETÉS	lépték: M=1:50		
rajz: Mintakeresztmetszelvek	dátum: 2021. március		
	rajzszám: 5.		
ügyvezető:  Tóth Attila	felelős tervező:  Tóth Attila (01-10559)	tervező:  Szitter Zsófia	tervező:  Hidasi János



Jelmagyarázat

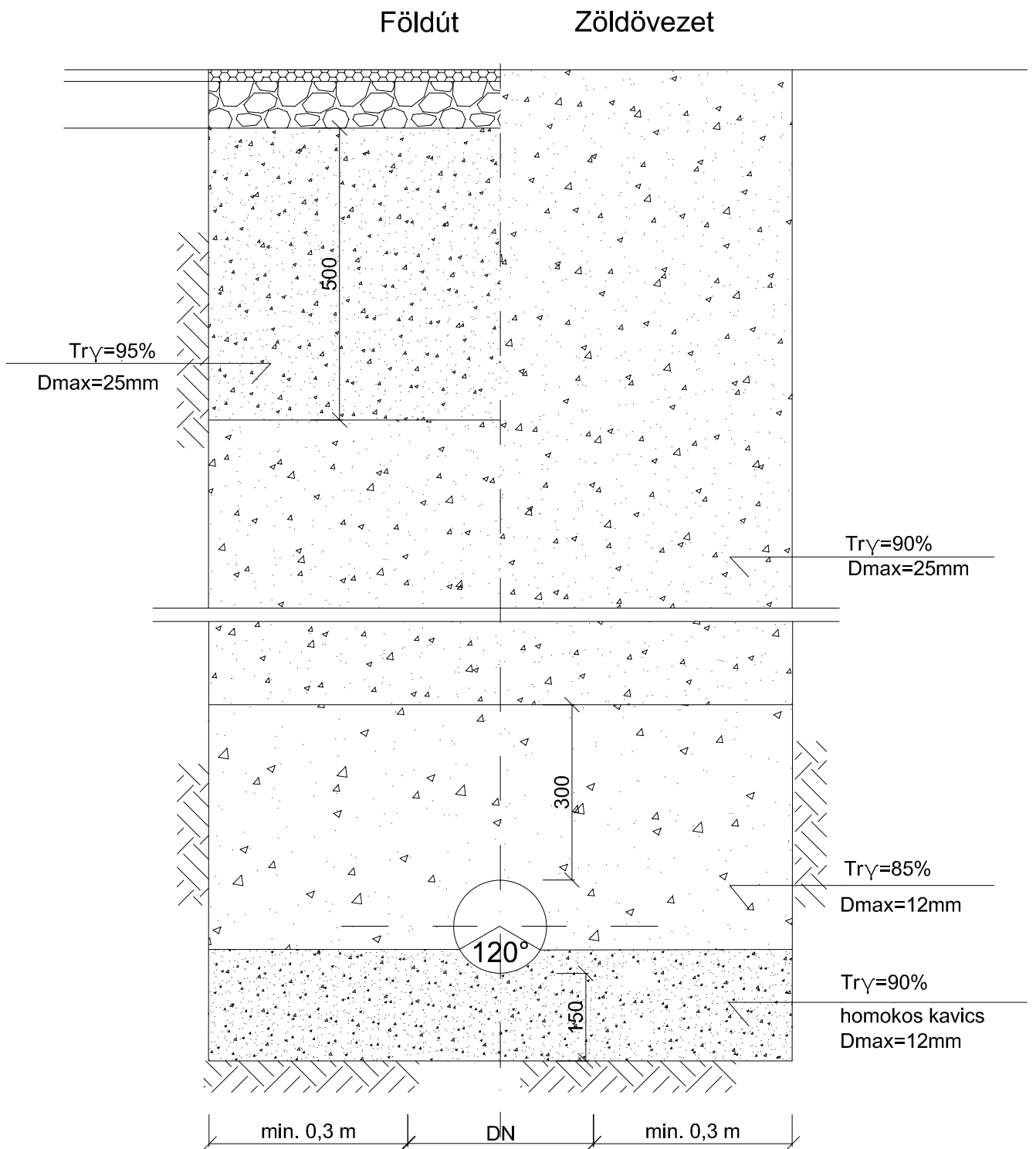
- meglevő burkolatszél
- tervezett burkolatszél
- tervezett kiemelt szegély
- tervezett süllyesztett szegély
- < 1kV >—< 1kV >— elektromos kisfeszültségű kábel 1kV
- <->1kV <->1kV— elektromos kisfeszültségű légvezeték
- V — V — V — ivóvízvezeték
- Sz — Sz — szennyvíz csatorna
- Cs — Cs — csapadékcsonna
- MT — MT — MT — távközlési vezeték - Magyar Telekom Nyrt.
- <->MT <->MT — távközlési légvezeték - Magyar Telekom (NISZ Zrt.)
- G — gázvezeték
- V — V — V — tervezett ivóvízvezeték
- Sz — Sz — tervezett szennyvíz csatorna
- víznyelő
- > tervezett víznyelő bekötőcsatorna NA 200 KG-PVC



TP-Terv Mérnöki Iroda Kft.
 1139 Budapest, Teve u. 9/C. II./11.
 levélcím: 1386 Budapest 62. Pf. 995.
 telefon: +36 1 769 08 76 fax: +36 1 700 16 11
 e-mail: iroda@tpterv.hu web: www.tpterv.hu

megrendelő:		Budapest Főváros XI. Kerület Újbuda Önkormányzata	
terv:	Budapest XI. kerület, Rupphegyi út (Barackmag utca - 1490/4 hrsz. ingatlan közötti szakasz) csapadékvíz-elvezetési engedélyezési és kiviteli terve	változat:	1
		tervszám:	21-033
tervfajta:	ENGEDÉLYEZÉSI ÉS KIVITELI TERV		terület:
munkarész:	B. CSAPADÉKVÍZ-ELVEZETÉS		lépték: M=1:500
rajz:	Közműgenplan		dátum: 2021. március
		rajzsám: 6.	
ügyvezető:	felelős tervező:	tervező:	tervező:
 Tóth Attila	 Tóth Attila (01-10559)	 Szitter Zsófia	 Hídasi János

Műanyag $\leq \text{Ø}500$ mm csövek homokos kavics ágyazása M=1:10

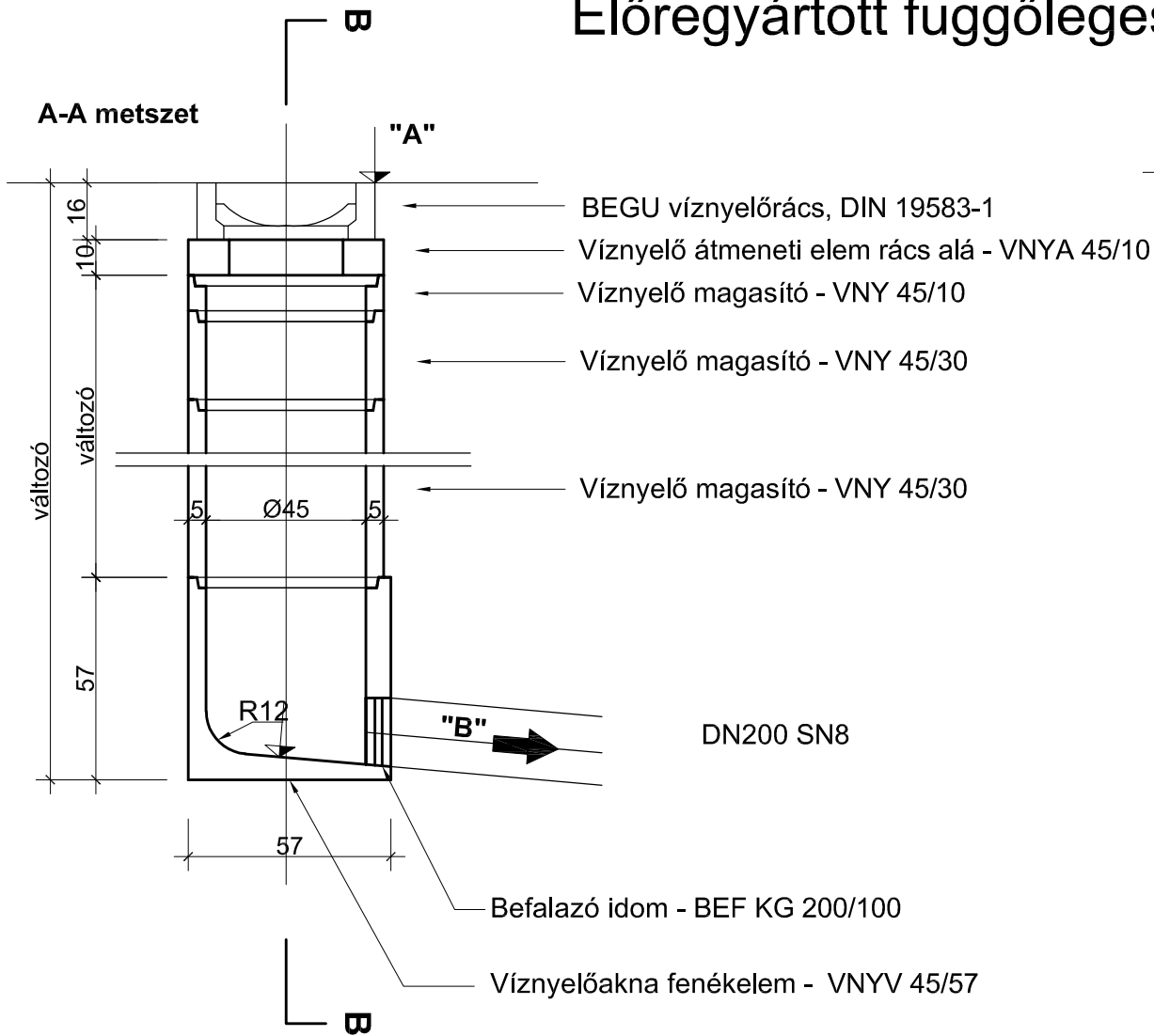


Az útburkolat helyreállítása a meglévő rétegrend szerint történik.

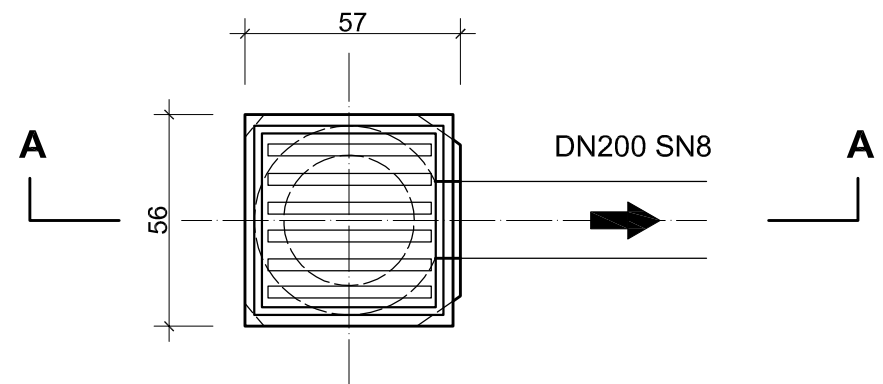
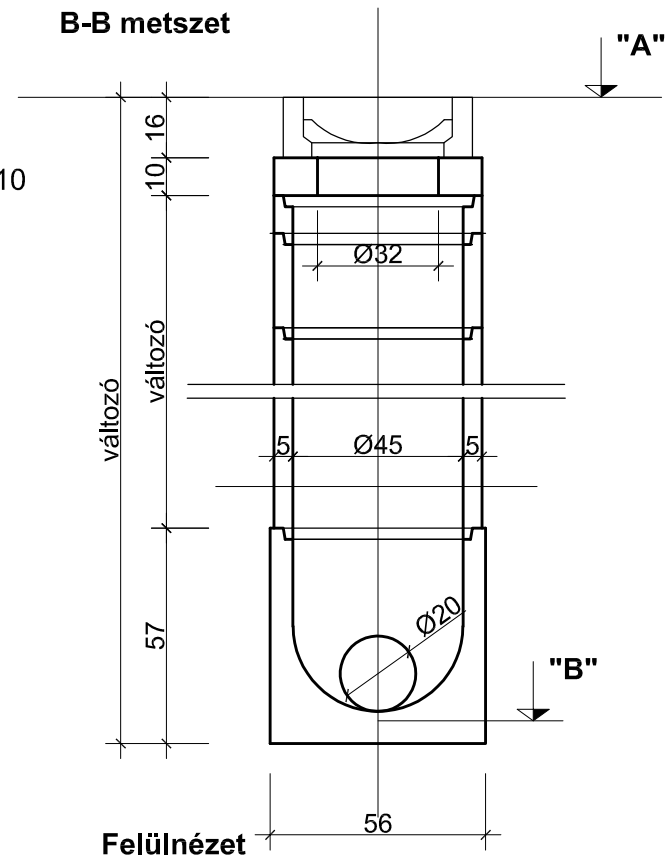
Előregyártott függőleges beömlésű víznyelő részletrajza

M=1:20

A-A metszet



B-B metszet



A víznyelő akna egységei egymáshoz képest elfordítható kivitelűek.