BIATORBÁGY
VÁROS POLGÁRMESTERE
2051 Biatorbágy, Baross Gábor utca 2/a. • Telefon: 06 23 310-174/224, 225, 233 mellék
Fax: 06 23 310-135 • E-mail: beruhazas@biatorbagy.hu • www.biatorbagy.hu

TÁJÉKOZTATÁS

a Kossuth utcák környékére készült csapadékvíz elvezetési programról

A Kossuth Ferenc és Kossuth Lajos utcák csapadékvíz elvezetési problémájának felvetésekor a tervező komplexen vizsgálta illetve megtervezte az utat és a hozzá tartozó vízelvezetést.
Az elkészült tervdokumentáció szerint a **Kossuth Ferenc utca** rossz aszfalt burkolata a Híd utcától kerül felújításra 408,4 fm hosszban, 3,5 m szélességben, 2,5%-os oldaleséssel. Az új út vonalvezetése követi az eredeti útszinteket és a kapcsolódó kapubehajtókat. Ahol szükséges útszélesítés, ott az alépítmény kiépítésre kerül, a többi szakaszon a jelenlegi aszfaltréteg kerül felmarásra, újra aszfaltozásra. Az új burkolat süllyesztett és K szegély mellett épül ki, mindkét oldalon 0,5 m széles, 20 cm vastagságú zúzottkő padka készül. A vízelvezetés földárokkal kerül megoldásra, ahol lehetőség nyílik rá, az árok bekötésre kerül a meglévő csapadékcsatornába. A 7. és 9. számú ingatlanok előtt összegyűlt nagy mennyiségű csapadék biztonságos összegyűjtését és elvezetését rácsos folyóka beépítésével javasolt megoldani. Rácsos folyóka illetve K szegély kiépítését javasolja a Tervező több, kritikus ingatlan előtt is.
A **Kossuth Lajos utca** burkolata is megújul a Híd utcától kezdve 471,8 fm hosszon, 3 m szélességben, 2,5 %-os oldaleséssel. Az új út vonalvezetése követi az eredeti útszinteket és a kapcsolódó kapubehajtókat. Ahol szükséges útszélesítés, ott az alépítmény kiépítésre kerül, a többi szakaszon a jelenlegi aszfaltréteg kerül felmarásra, újra aszfaltozásra. Az új burkolat süllyesztett és K szegély mellett épül ki. A csapadékvíz telkekre történő bejutásának megakadályozására az út bal oldalán K szegély kialakítása szükséges. Innen a csapadék a meglévő keresztrácson keresztül folyik a Híd utcai csatornába. Az utcában kialakításra kerül egy víznyelő akna, a lépcső mellett található, meglévő burkolt árokba történő bevezetéssel.
A Tervező által készített költségbecslés alapján a beruházás tervezett bekerülési költsége 2018. évi árszinten bruttó 63 millió Forint.
Költségvetésben előterjesztett felújításra a Képviselő-testület nem biztosított anyagi fedezetet.
A helyi önkormányzatokért felelős miniszter az államháztartásokért felelős miniszterrel közösen pályázatot hirdetett önkormányzati feladatellátást szolgáló fejlesztések támogatására.
A pályázat benyújtható „Belterületi utak, járdák, hidak” alcélra. A pályázat tárgya a Kossuth Ferenc – Kossuth Lajos utcák felújítása lenne.
A pályázat önálló előterjesztésként a májusi soros képviselő-testületi ülésen kerül tárgyalásra.
Kérem a T. Bizottságot tájékoztatásom elfogadására.

Biatorbágy, 2019. május 15.

Tarjáni István s.k.
polgármester

Építtető:
Biatorbágy Város Önkormányzata

Kelt: 2019. február

A munka leírása:
Biatorbágy Kossuth Ferenc és Kossuth Lajos utcák útépítési rekonstrukciója

Költségvetés főösszesítő

Megnevezés		Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei			
2.1 ÁFA vetítési alap			
2.2 ÁFA	27,00%		
3. A munka ára			

Aláírás

ÖSSZESÍTŐ

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
Előkészítő munkák		
Alépítményi munkák		
Felépítményi munkák		
Befejező munkák		
Összesen:		

ELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁK

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	menny	ME	anyag	díj	ANYAG	DÍJ
1	K-	Terület lezárása jelzőszalaggal	40	fm				
2	K-	Mobil illemhely kihelyezése	1	hó				
3	K-	Ideiglenes depónia kialakítása	50,0	m2				
4	K-	Útlezárás figyelmeztető táblák, szakaszos áthelyezéssel	6	db				
5	K-	Szakfelügyelet	8	nap				
6	K-	Ideiglenes energiaellátás, vízellátás	1	ktg				
7	K-	Felelős műszaki vezető alkalmazása	6	alk				
8	K-	Meglévő feliszapolódott földárkok, tisztítása, profilba hozása	15,0	m3				
9	K-	Kutató árok készítése felszín közeli földkábelek feltárása céljából	20	db				
		Munkanem összesen:						

ALÉPÍTMÉNYI MUNKÁK

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	menny	ME	anyag	díj	ANYAG	DÍJ
1	K-	Tönkrement aszfalt marása 10 cm vtg.-ban (2800m2)	280,0	m3				
2	K-	Meglévő szegélyek bontása betongerendával együtt	1760,0	fm				
3	K-	Csatorna fedlapok és szerelvények szintbe helyezése	25,0	db				
4	K-	Tükörbevágás készítése út és padka részére földszállítás külön tételben	304,0	m3				
5	K-	Tükörkészítés tömörítés nélkül, gépi erővel kiegészítő kézi munkával	200,0	m2				
6	K-	Úttükör tömörítése burkolat alatt 30 cm vtg. 95% tömörségi fok	60,0	m3				
7	K-	Talajjavító réteg készítése homokos kavicsból 20 cm vtg.-ban	40,0	m3				
8	K-	Út ágyazatának tömörítése 20 cm vtg. tömörségi fok 95%	40,0	m3				
		Munkanem összesen:						

FELÉPÍTMÉNYI MUNKÁK

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	menny	ME	anyag	díj	ANYAG	DÍJ
1	K-	Útszegély készítése (K szegély), C16-32/FN beton gerendával	764,0	fm				
2	K-	Útszegély készítése (Süllyesztett szegély), C16-32/FN beton gerendával	994,0	fm				
3	K-	30 cm vtg. kétszer rostált 0/35 darált beton útalap készítése	60,0	m3				
4	K-	Darált beton útalap tömörítése Trg.: 95%	60,0	m3				
5	K-	7-10 cm vtg. darált aszfaltréteg készítése	285,0	m3				
6	K-	Darált aszfaltréteg tömörítése Trg.: 95%	285,0	m3				
7	K-	AC11 aszfalt kötőréteg terítése 5 cm vtg.-ban, az alatta lévő réteg előzetes letakarításával és bitumenemulziós permetezéssel.	143,0	m3				
8	K-	TB elemes folyóka készítése 20/30/30 elemből földmunkával	169,0	fm				
9	K-	TB elemes folyóka lefedése ráccsal közúti "A" terhelésre	135,0	fm				
10	K-	Csomiép Mócsán típusú elemből árok burkolása 70/100/100 földmunkával	32,0	fm				
11	K-	TB 60/60/40/200 támfalas elemből árok kséíztése földmunkával	12,0	fm				
12	K-	TB 100/100/50/200 elemből árok burkolása földmunkával	58,0	fm				
13	K-	Betonba rakott 60×40×6-os beton lapokból mederburkolat készítése, fugázással (13 fm)	15,0	m2				
14	K-	D 200 KG-PVC cső árkok összekötésére földmunkával	25,0	fm				

15	K-	D 315 Cső körülbetonozásasl út alatt átvezetve földmunkával	**7,0**	**fm**				
16	K-	Tisztítóidom készítése D 200-as csőből iránytörésnél	**2,0**	**db**				
17	K-	D 200 KPE cső áteresznek földmunkával vb pofafalakkal (4 db)	**2,0**	**db**				
18	K-	Víznyelőakna készítése betonból árok vizének átvezetésére út alatt	**1,0**	**db**				
19	K-	Meglévő beton árok tisztítása, javítása a szükséges helyeken	**40,0**	**fm**				
20	K-	Meglévő homokfogó akna tisztítása, javítása	**1,0**	**db**				
		Munkanem összesen:						

BEFEJEZŐ MUNKÁK

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	menny	ME	anyag	díj	ANYAG	DÍJ
1	K-	Ideiglenes depónia tér felszámolása	50,0	m2				
2	K-	Közel vízszintes felületek rendezése	840,0	m2				
3	K-	Térkőnurkolatú behajtók szintehozása csatlakoztatása a tervezett úthoz, meglébő anyagból ill új anyagok pótláásával	50,0	m2				
4	K-	Útpadka helyreállítása murvával, 20 cm vtg.-ban, Trg.:95% tömörítéssel	174,0	m3				
5	K-	Aszfalt törmelék elszállítása, felrakása szállítóeszközre szállítással lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal	350	lm3				
6	K-	Beton törmelék elszállítása, felrakása szállítóeszközre szállítással lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal	220	lm3				
7	K-	Fejtett föld, elszállítása, felrakása szállítóeszközre szállítással lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal	380	lm3				
		Munkanem összesen:						

Építtető:
Biatorbágy Város Önkormányzata

Kelt: 2019. február

A munka leírása:
Biatorbágy Kossuth Ferenc és Kossuth Lajos utcák útépítési rekonstrukciója

Költségvetés főösszesítő

Megnevezés		Anyagköltség	Díjköltség
1. Építmény közvetlen költségei		23 928 000	25 653 000
2.1 ÁFA vetítési alap		49581000	
2.2 ÁFA	27,00%	13386870	
3. A munka ára		62967870	

Aláírás

ÖSSZESÍTŐ

Munkanem megnevezése	Anyag összege	Díj összege
Előkészítő munkák	650 000	405 000
Alépítményi munkák	561 000	7 096 000
Felépítményi munkák	20 926 000	6 654 000
Befejező munkák	1 791 000	11 498 000
Összesen:	**23 928 000**	**25 653 000**

ELŐKÉSZÍTŐ MUNKÁK

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	menny	ME	anyag	díj	ANYAG	DÍJ
1	K-	Terület lezárása jelzőszalaggal	**40**	**fm**	500	500	20 000	20 000
2	K-	Mobil illemhely kihelyezése	**1**	**hó**	30 000		30 000	
3	K-	Ideiglenes depónia kialakítása	**50,0**	**m2**	1 000	500	50 000	25 000
4	K-	Útlezárás figyelmeztető táblák, szakaszos áthelyezéssel	**6**	**db**	10 000		60 000	
5	K-	Szakfelügyelet	**8**	**nap**	30 000		240 000	
6	K-	Ideiglenes energiaellátás, vízellátás	**1**	**ktg**	250 000		250 000	
7	K-	Felelős műszaki vezető alkalmazása	**6**	**alk**		60 000		360 000
8	K-	Meglévő feliszapolódott földárkok, tisztítása, profilba hozása	**15,0**	**m3**		3 500		52 500
9	K-	Kutató árok készítése felszín közeli földkábelek feltárása céljából	**20**	**db**		25 000		500 000
		Munkanem összesen:					**650 000**	**405 000**

ALÉPÍTMÉNYI MUNKÁK

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	menny	ME	anyag	díj	ANYAG	DÍJ
1	K-	Tönkrement aszfalt marása 10 cm vtg.-ban (2800m2)	**280,0**	**m3**		12 500		3 500 000
2	K-	Meglévő szegélyek bontása betongerendával együtt	**1760,0**	**fm**		1 500		2 640 000
3	K-	Csatorna fedlapok és szerelvények szintbe helyezése	**25,0**	**db**	15 000	5 000	375 000	125 000
4	K-	Tükörbevágás készítése út és padka részére földszállítás külön tételben	**304,0**	**m3**		1 500		456 000
5	K-	Tükörkészítés tömörítés nélkül, gépi erővel kiegészítő kézi munkával	**200,0**	**m2**		950		190 000
6	K-	Úttükör tömörítése burkolat alatt 30 cm vtg. 95% tömörségi fok	**60,0**	**m3**		850		51 000
7	K-	Talajjavító réteg készítése homokos kavicsból 20 cm vtg.-ban	**40,0**	**m3**	4 650	2 500	186 000	100 000
8	K-	Út ágyazatának tömörítése 20 cm vtg. tömörségi fok 95%	**40,0**	**m3**		850		34 000
		Munkanem összesen:					**561 000**	**7 096 000**

FELÉPÍTMÉNYI MUNKÁK

Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	menny	ME	anyag	díj	ANYAG	DÍJ
1	K-	Útszegély készítése (K szegély), C16-32/FN beton gerendával	764,0	fm	3 000	1 500	2 292 000	1 146 000
2	K-	Útszegély készítése (Süllyesztett szegély), C16-32/FN beton gerendával	994,0	fm	3 000	1 500	2 982 000	1 491 000
3	K-	30 cm vtg. kétszer rostált 0/35 darált beton útalap készítése	60,0	m3	4 000	1 750	240 000	105 000
4	K-	Darált beton útalap tömörítése Trg.: 95%	60,0	m3		850		51 000
5	K-	7-10 cm vtg. darált aszfaltréteg készítése	285,0	m3	6 000	1 750	1 710 000	498 750
6	K-	Darált aszfaltréteg tömörítése Trg.: 95%	285,0	m3		850		242 250
7	K-	AC11 aszfalt kötőréteg terítése 5 cm vtg.-ban, az alatta lévő réteg előzetes letakarításával és bitumenemulziós permetezéssel.	143,0	m3	58 000	10 000	8 294 000	1 430 000
8	K-	TB elemes folyóka készítése 20/30/30 elemből földmunkával	169,0	fm	32 000	10 000	5 408 000	1 690 000
9	K-	TB elemes folyóka lefedése ráccsal közúti "A" terhelésre	135,0	fm	8 500	5 000	1 147 500	675 000
10	K-	Csomiép Mócsán típusú elemből árok burkolása 70/100/100 földmunkával	32,0	fm	60 000	10 000	1 920 000	320 000
11	K-	TB 60/60/40/200 támfalas elemből árok kséíztése földmunkával	12,0	fm	40 000	15 000	480 000	180 000
12	K-	TB 100/100/50/200 elemből árok burkolása földmunkával	58,0	fm	50 000	20 000	2 900 000	1 160 000
13	K-	Betonba rakott 60×40×6-os beton lapokból mederburkolat készítése, fugázással (13 fm)	15,0	m2	9 500	3 500	142 500	52 500
14	K-	D 200 KG-PVC cső árkok összekötésére földmunkával	25,0	fm	12 000	4 500	300 000	112 500
15	K-	D 315 Cső körülbetonozásasl út alatt átvezetve földmunkával	7,0	fm	15 000	4 500	105 000	31 500

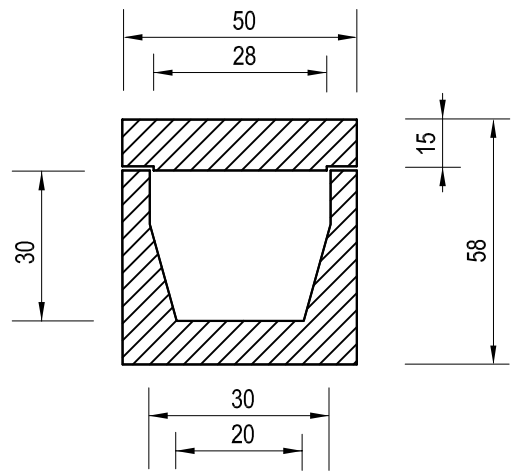
16	K-	Tisztítóidom készítése D 200-as csőből iránytörésnél	**2,0**	**db**	25 000	2 400	50 000	4 800
17	K-	D 200 KPE cső áteresznek földmunkával vb pofafalakkal (4 db)	**2,0**	**db**	200 000	30 000	400 000	60 000
18	K-	Víznyelőakna készítése betonból árok vizének átvezetésére út alatt	**1,0**	**db**	50 000	15 000	50 000	15 000
19	K-	Meglévő beton árok tisztítása, javítása a szükséges helyeken	**40,0**	**fm**	4 000	5 000	160 000	200 000
20	K-	Meglévő homokfogó akna tisztítása, javítása	**1,0**	**db**		10 000		10 000
		Munkanem összesen:					**20 926 000**	**6 654 000**

BEFEJEZŐ MUNKÁK

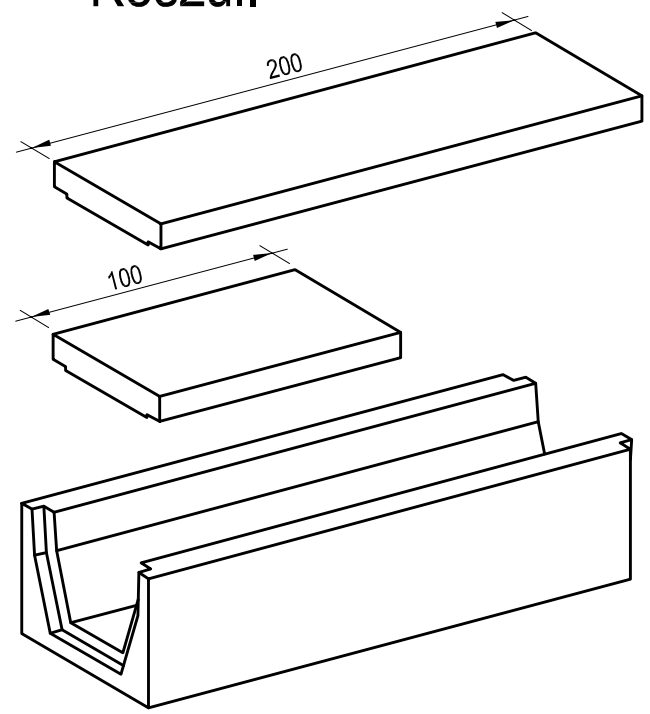
Ssz.	Tételszám	Tétel szövege	menny	ME	anyag	díj	ANYAG	DÍJ
1	K-	Ideiglenes depónia tér felszámolása	**50,0**	**m2**		1 500		75 000
2	K-	Közel vízszintes felületek rendezése	**840,0**	**m2**		850		714 000
3	K-	Térkőnurkolatú behajtók szintehozása csatlakoztatása a tervezett úthoz, meglébő anyagból ill új anyagok pótláásával	**50,0**	**m2**	4 500	2 500	225 000	125 000
4	K-	Útpadka helyreállítása murvával, 20 cm vtg.-ban, Trg.:95% tömörítéssel	**174,0**	**m3**	9 000	3 500	1 566 000	609 000
5	K-	Aszfalt törmelék elszállítása, felrakása szállítóeszközre szállítással lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal	**350**	**lm3**		10 500		3 675 000
6	K-	Beton törmelék elszállítása, felrakása szállítóeszközre szállítással lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal	**220**	**lm3**		10 500		2 310 000
7	K-	Fejtett föld, elszállítása, felrakása szállítóeszközre szállítással lerakóhelyre, lerakóhelyi díjjal	**380**	**lm3**		10 500		3 990 000
		Munkanem összesen:					**1 791 000**	**11 498 000**

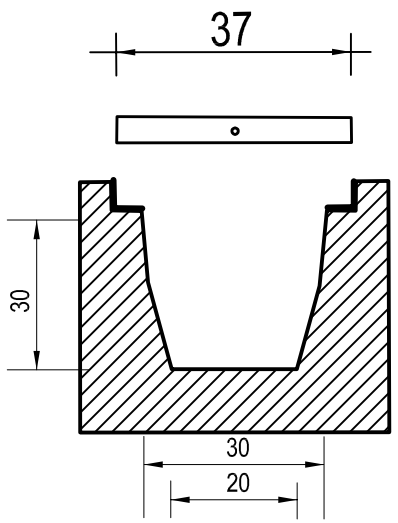
TB JELŰ ÁROK- és MEDERBURKOLÓ ELEMEK

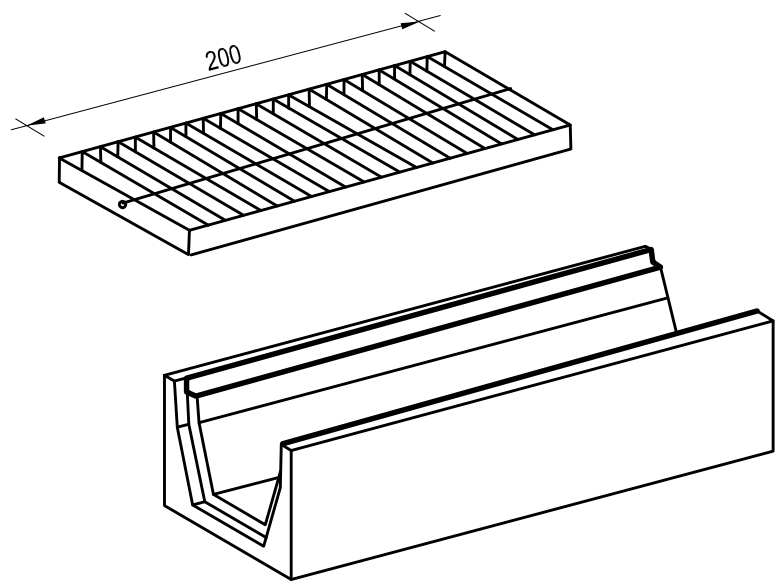
TB 20/30/30 mederburkoló elem
"A" terhelésre
Készül: 168 fm



TBF 20 fedlap "A" terhelésre
Készül:





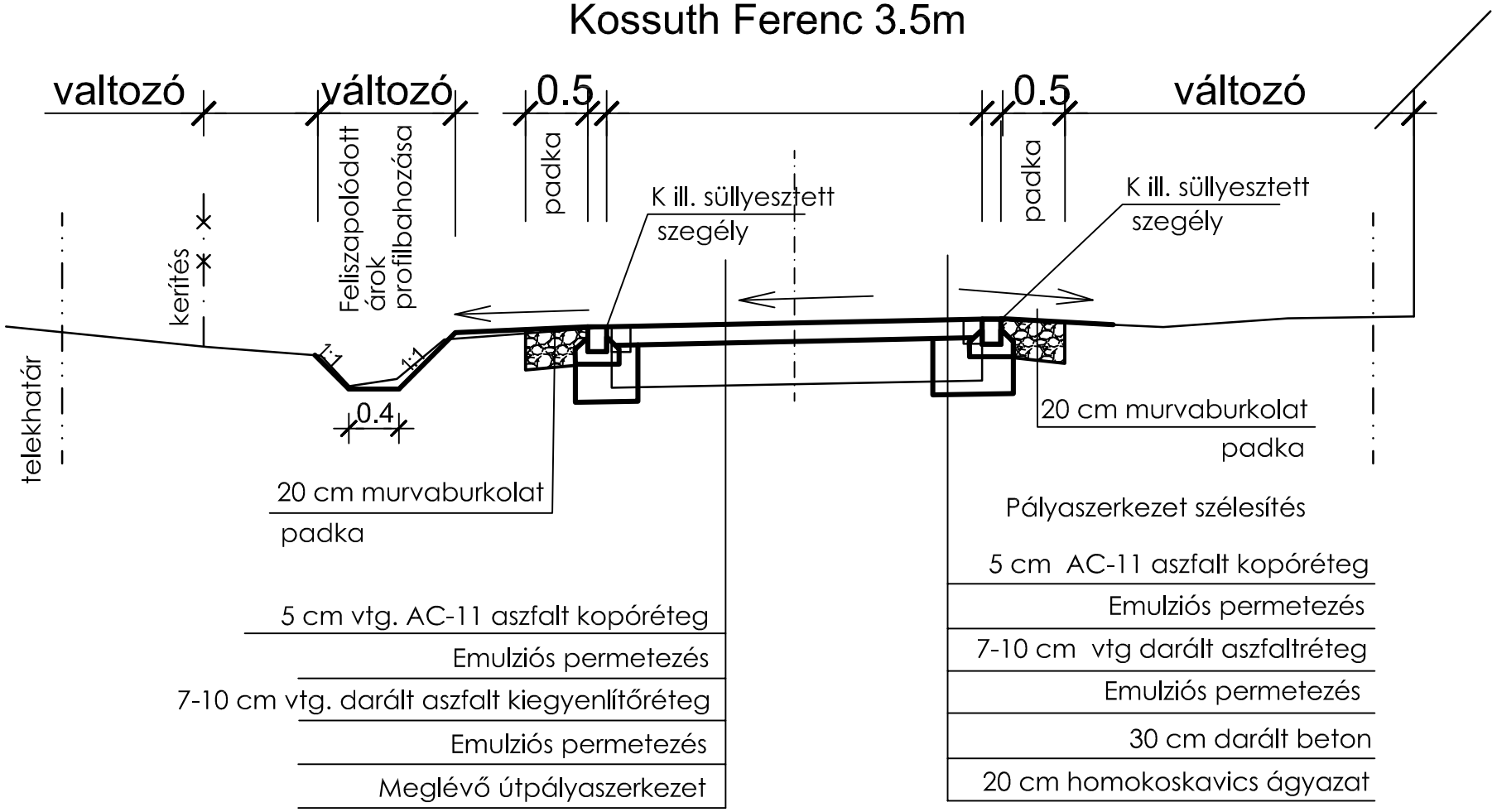


Készül:134 fm

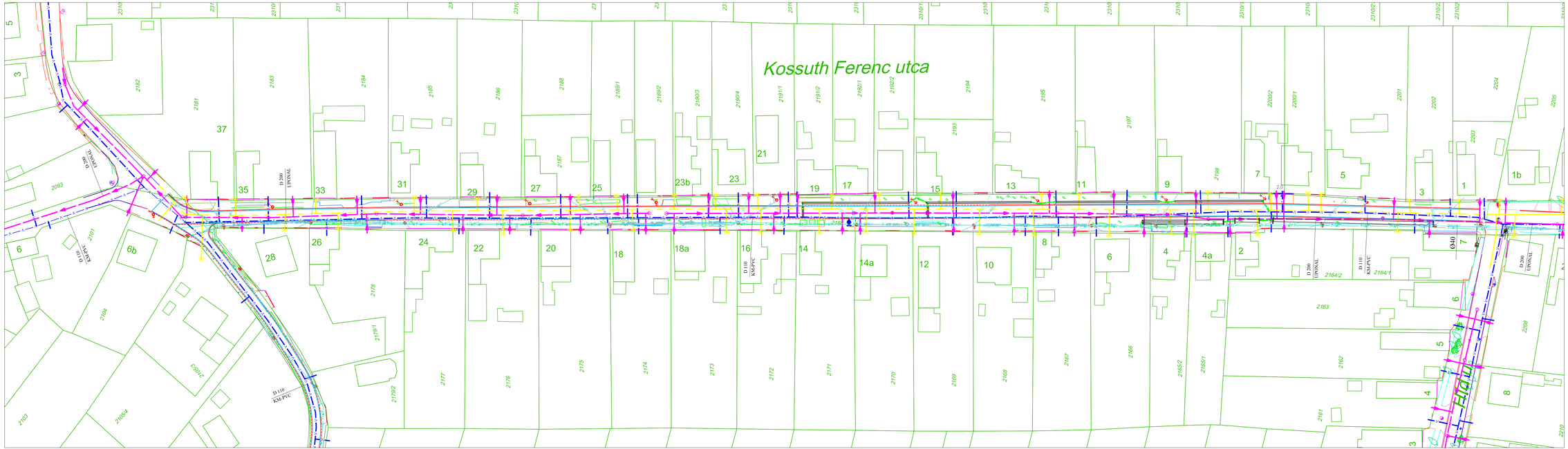
SIENGI KFT
1146. Bp.XIV.Thököly u. 58-60. Tel./fax.: 342-7748

Tervszám:	2018/348	Rajzszám:	U-13
Megrendelő:	Biatorbágy Város Polgármesteri Hivatal		
Munka megnevezése:	Biatorbágy belterületi utak útrekonstrukciós tervei		
Rajz megnevezése:	TB jelü e.gy árok- és mederburkoló elem TBF 30 "A" terhelésű fedlappal, ráccsal	Méretarány:	M= 1:20
Tervező:	Simon Bálint	Dátum:	2018.12.

Kossuth Lajos utca 3.0-2.5m
Kossuth Ferenc 3.5m



SIENGI KFT 1146. Bp.XIV.Thököly u. 58-60. Tel./fax.: 342-7748			
Tervszám:	2018/348	Rajzszám:	U-12
Megrendelő:	Biatorbágy Város Polgármesteri Hivatal		
Munka megnevezése:	Biatorbágy belterületi utak útrekonstrukciós tervei		
Rajz megnevezése:	Mintakeresztszelvény	Méretarány:	M= 1:50
Tervező:	Simon Bálint	Dátum:	2018.12.



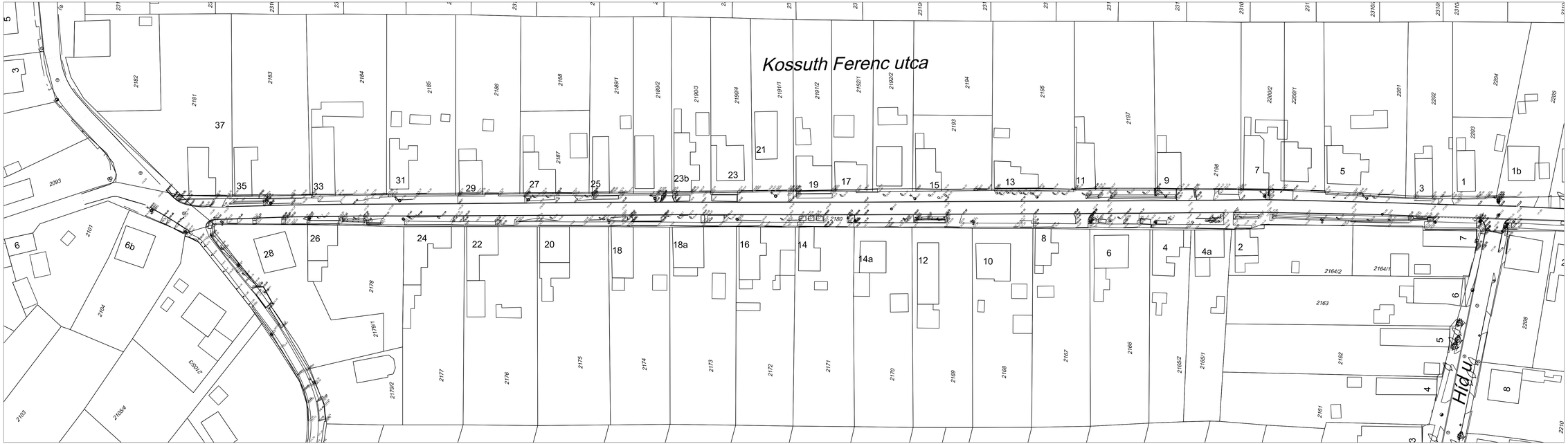
JELMAGYARÁZAT

- Meglévő vízvezeték
- Meglévő gázvezeték
- Meglévő csatorna
- Meglévő telefon légvezeték
- Meglévő telefon vezeték
- Meglévő elektromos oszlop
- Tervezett aszfalt burkolat meglévő alapra építve
- Tervezett útszél
- Tervezett süllyesztett szegély
- Tervezett K szegély
- Tervezett új árok
- Tervezett új egy. beton árok
- Tervezett új ráccsal fedett árok
- Tervezett áteresz

SIENGI KFT

1146, Bp.XIV.Thököly u. 58-60. Tel./fax.: 342-7748

Tervszám:	2018/348	Rajzszám:	U-7
Megrendelő:	Biatorbágy Város Polgármesteri Hivatal		
Munka megnevezése:	Biatorbágy belterületi utak útrekonstrukciós tervei		
Rajz megnevezése:	Kossuth Ferenc u Genplan	Méretarány:	M= 1:500
Tervező:	Simon Bálint	Dátum:	2018.12.



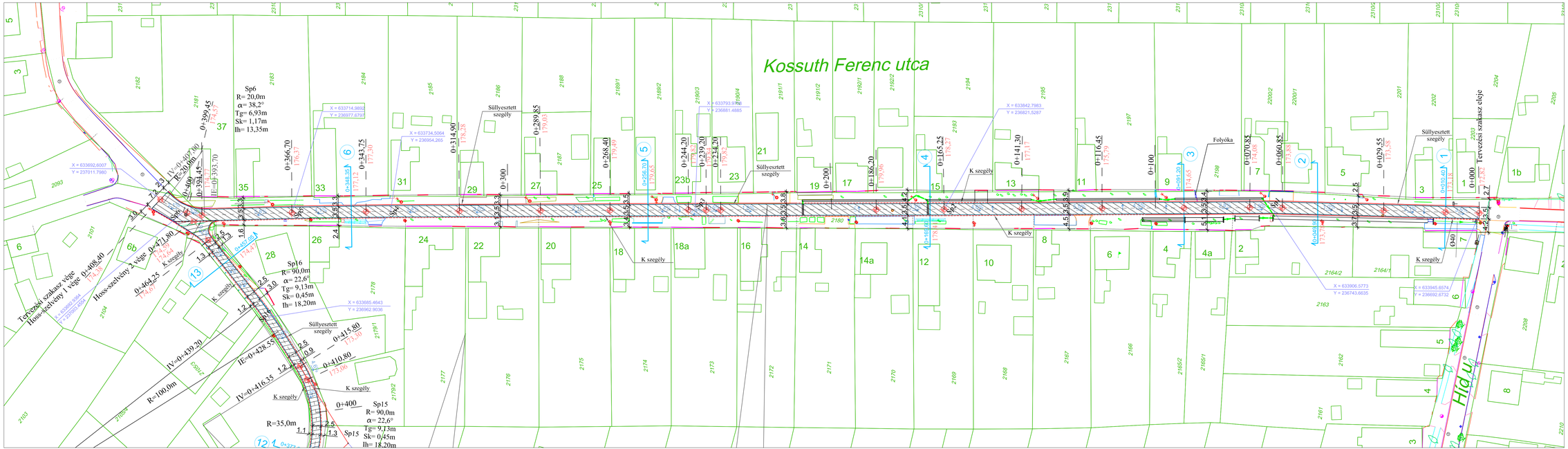
JELMAGYARÁZAT

173,93 Meglévő burkolat magasság

SIENGI KFT

1146, Bp.XIV.Thököly u. 58-60. Tel./fax.: 342-7748

Tervszám:	2018/348	Rajzszám:	U-1
Megrendelő:	Biatorbágy Város Polgármesteri Hivatal		
Munka megnevezése:	Biatorbágy belterületi utak útrekonstrukciós tervei		
Rajz megnevezése:	Kossuth Ferenc u Meglévő állapot helyszínrajza	Méretarány:	M= 1:500
Tervező:	Simon Bálint	Dátum:	2018.12.



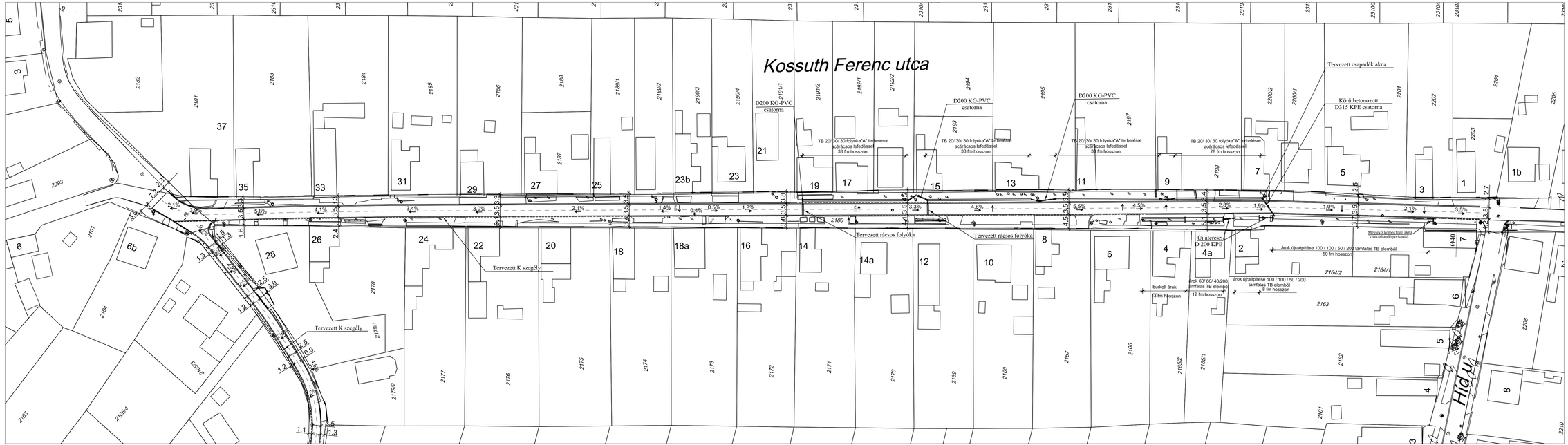
JELMAGYARÁZAT

- Tervezett aszfalt burkolat meglévő alapra építve
- Tervezett útszél
- Tervezett süllyesztett szegély
- Tervezett K szegély
- 173,58 Tervezett burkolat magasság
- Tervezett új árok
- Tervezett egy. beton árok
- Tervezett új ráccsal fedett árok

SIENGI KFT

1146. Bp.XIV.Thököly u. 58-60. Tel./fax.: 342-7748

Tervszám:	2018/348	Rajzszám:	U-3
Megrendelő:	Biatorbágy Város Polgármesteri Hivatal		
Munka megnevezése:	Biatorbágy belterületi utak útrekonstrukciós tervei		
Rajz megnevezése:	Kossuth Ferenc u Tervezett útépítési helyszínrajz	Méretarány:	M= 1:500
Tervező:	Simon Bálint	Dátum:	2018.12.



JELMAGYARÁZAT

- Tervezett aszfalt burkolat meglévő alapra építve
- Tervezett útszél
- Tervezett süllyesztett szegély
- Tervezett K szegély
- Tervezett áteresz
- Tervezett új árok
- Tervezett új egy. beton árok
- Tervezett új rácsal fedett árok

SIENGI KFT

1146. Bp.XIV.Thököly u. 58-60. Tel./fax.: 342-7748

Tervszám:	2018/348	Rajzszám:	U-5
Megrendelő:	Biatorbágy Város Polgármesteri Hivatal		
Munka megnevezése:	Biatorbágy belterületi utak útrekonstrukciós tervei		
Rajz megnevezése:	Kossuth Ferenc u Tervezett vízelvezetési helyszínrajz	Méretarány:	M= 1:500
Tervező:	Simon Bálint	Dátum:	2018.12.

JELMAGYARÁZAT

- Meglévő vízvezeték
- Meglévő gázvezeték
- Meglévő csatorna
- Meglévő telefon légvezeték
- Meglévő telefon vezeték
- Meglévő elektromos oszlop
- Tervezett aszfalt burkolat meglévő alapra építve
- Tervezett útszél
- Tervezett szállyesztett szegély
- Tervezett K szegély
- Tervezett új árok
- Tervezett új egy. beton árok
- Tervezett új ráccsal fedett árok
- Tervezett áteresz

SIENGI KFT

1146. Bp.XIV.Thököly u. 58-60. Tel./fax.: 342-7748

Tervszám:	2018/348	Rajzszám:	U-8
Megrendelő:	Biatorbágy Város Polgármesteri Hivatal		
Munka megnevezése:	Biatorbágy belterületi utak útrekonstrukciós tervei		
Rajz megnevezése:	Kossuth Lajos u Genplan	Méretarány:	M= 1:500
Tervező:	Simon Bálint	Dátum:	2018.12.

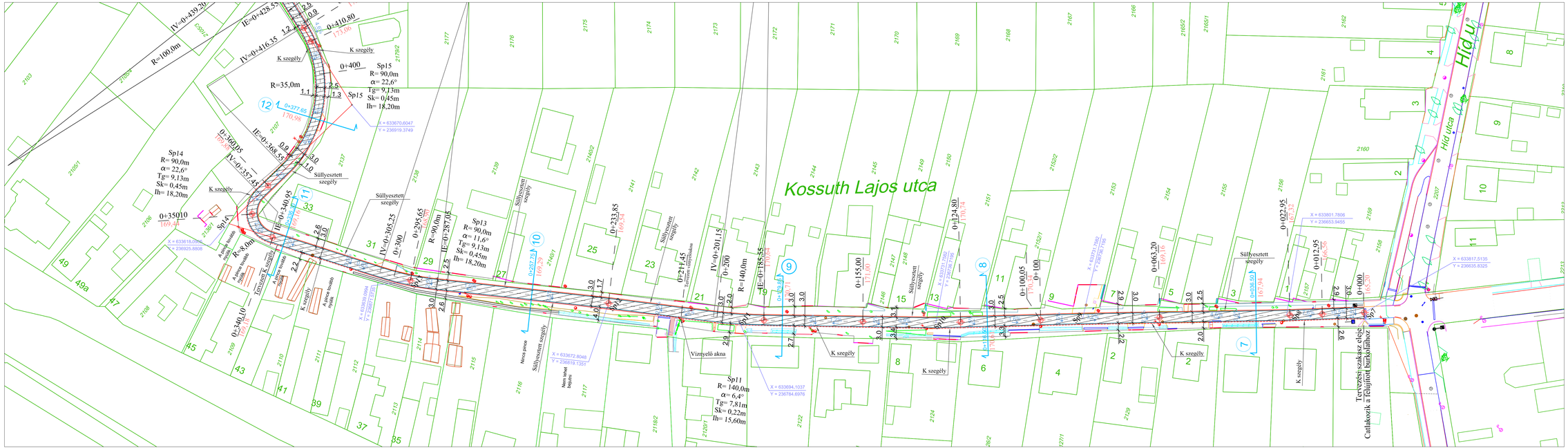
JELMAGYARÁZAT

154,68 Meglévő burkolat magasság

SIENGI KFT

1146, Bp.XIV,Thököly u. 58-60. Tel./fax.: 342-7748

Tervszám:	2018/348	Rajzszám:	U-2
Megrendelő:	Biatorbágy Város Polgármesteri Hivatal		
Munka megnevezése:	Biatorbágy belterületi utak útrekonstrukciós tervei		
Rajz megnevezése:	Kossuth Lajos u Meglévő állapot helyszínrajza	Méretarány:	M= 1:500
Tervező:	Simon Bálint	Dátum:	2018.12.



JELMAGYARÁZAT

- Tervezett aszfalt burkolat meglévő alapra építve
- Tervezett úszél
- Tervezett süllyesztett szegély
- Tervezett K szegély
- 173,58 Tervezett burkolat magasság
- Tervezett új árok
- Tervezett új egy. beton árok

SIENGI KFT

1146. Bp.XIV.Thököly u. 58-60. Tel./fax.: 342-7748

Tervszám:	2018/348	Rajszám:	U-4
Megrendelő:	Biatorbágy Város Polgármesteri Hivatal		
Munka megnevezése:	Biatorbágy belterületi utak útrekonstrukciós tervei		
Rajz megnevezése:	Kossuth Lajos u Tervezett útépítési helyszínrajz	Méretarány:	M= 1:500
Tervező:	Simon Bálint	Dátum:	2018.12.

JELMAGYARÁZAT

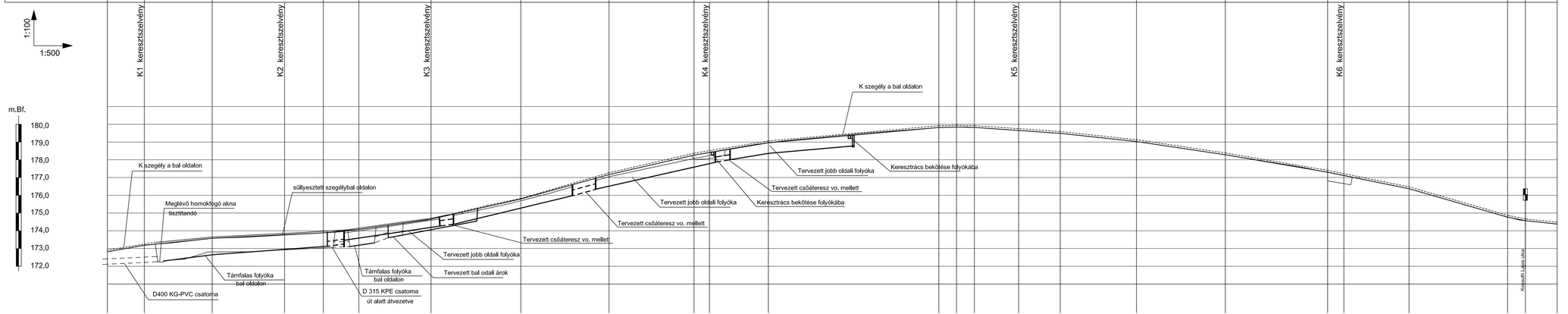
- Tervezett aszfalt burkolat meglévő alapra építve
- Tervezett útszél
- Tervezett süllyesztett szegély
- Tervezett K szegély
- Tervezett áteresz
- Tervezett új árok
- Tervezett új egy. beton árok

SIENGI KFT

1146. Bp.XIV.Thököly u. 58-60. Tel./fax.: 342-7748

Tervszám:	2018/348	Rajszám:	U-6
Megrendelő:	Biatorbágy Város Polgármesteri Hivatal		
Munka megnevezése:	Biatorbágy belterületi utak útrekonstrukciós tervei		
Rajz megnevezése:	Kossuth Lajos u Tervezett vízelvezetési helyszínrajz	Méretarány:	M= 1:500
Tervező:	Simon Bálint	Dátum:	2018.12.

Út jele:	Kossuth Ferenc utca																							
Esésviszonyok:	EM.: 3.5% 10.40 m	EM.: 2.1% 19.15 m	EM.: 1.0% 31.30 m	EM.: 1.9% 10.00 m	EM.: 2.8% 20.35 m	EM.: 4.5% 25.25 m	EM.: 5.5% 24.85 m	EM.: 4.6% 23.95 m	EM.: 3.3% 20.95 m	EM.: 1.8% 48.00 m	EM.: 0.5% 5.00 m	ES.: 0.4% 6.00 m	ES.: 1.4% 24.20 m	ES.: 2.1% 21.45 m	ES.: 3.0% 25.05 m	ES.: 3.4% 28.85 m	ES.: 4.1% 22.90 m	ES.: 5.8% 27.80 m	ES.: 3.9% 5.00 m	ES.: 2.1% 8.95 m				



Meglévő szint:	172.82	173.18	173.58	173.78	173.88	174.08	174.65	175.79	177.17	178.27	178.42	178.96	179.82	179.84	179.82	179.65	179.49	179.03	178.28	177.29	177.12	176.37	174.77	174.57	174.38
Tervezett szint:	172.82	173.18	173.58	173.78	173.88	174.08	174.65	175.79	177.17	178.27	178.41	178.96	179.82	179.84	179.82	179.65	179.49	179.03	178.28	177.30	177.12	176.37	174.77	174.57	174.38
Szelvényezés:	0+000.0	0+010.40	0+029.55	0+049.90	0+060.85	TP=0+064.25	0+070.85	0+091.20	0+100.00	0+116.45	0+141.30	TP=0+164.90 0+165.25 0+169.60	0+186.20	0+200.00	0+234.20	0+239.20	TP=0+242.20 0+244.20	0+256.70	0+268.40	0+289.85	0+300.00	0+314.90	TP=0+336.20	0+343.75	0+348.35	TP=0+366.70	IE=0+393.70 0+394.45	0+399.45	IV=0+407.00 0+408.40

Ívviszonyok:
- jobb ív:
- egyenes: Egyenes 64.25 mh | Egyenes 100.65 mh | Egyenes 77.30 mh | Egyenes 94.00 mh | Egyenes 30.50 mh | Egyenes 27.00 mh | R= 20,0m lh= 13,30m | Egyenes 1.40 mh
- bal ív:

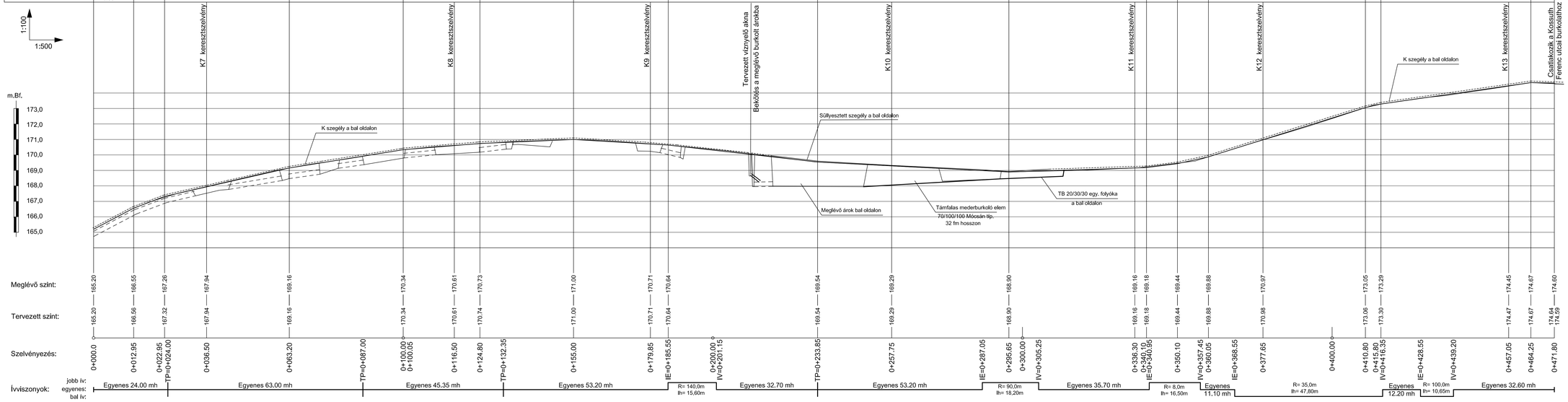
Meglévő terep szint
Tervezett burkolat szint
Baloldali K szegély

SIENGI KFT
1146. Bp.XIV.Thököly u. 58-60. Tel./fax.: 342-7748

Tervszám:	2018/348	Rajzszám:	U-9
Megrendelő:	Biatorbágy Város Polgármesteri Hivatal		
Munka megnevezése:	Biatorbágy belterületi utak útrekonstrukciós tervei		
Rajz megnevezése:	Kossuth Ferenc u Hossz szelvény 1.	Méretarány:	M= 1:500
Tervező:	Simon Bálint	Dátum:	2018.12.

Út jele: **Kossuth Lajos utca**

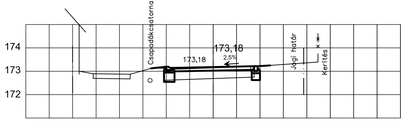
Esésviszonyok: EM.: 10.5% 12.95 m | EM.: 7.6% 10.00 m | EM.: 4.6% 40.30 m | EM.: 3.2% 36.80 m | EM.: 1.6% 24.75 m | EM.: 0.9% 30.20 m | ES.: 1.2% 30.60 m | ES.: 2.3% 48.25 m | ES.: 1.0% 61.80 m | EM.: 0.6% 44.45 m | EM.: 2.5% 10.00 m | EM.: 4.4% 10.00 m | EM.: 6.3% 50.70 m | EM.: 4.6% 5.00 m | EM.: 2.9% 48.45 m | ES.: 0.4% 7.55 m



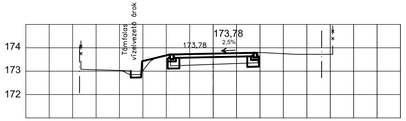
SIENGI KFT
1146. Bp.XIV.Thököly u. 58-60. Tel./fax.: 342-7748

Terviszám: 2018/348	Rajzszám: U-10
Megrendelő: Biatorbágy Város Polgármesteri Hivatal	
Munka megnevezése: Biatorbágy belterületi utak útrekonstrukciós tervei	
Rajz megnevezése: Kossuth Lajos u Hossz szelvény 2.	Méretarány: M= 1:500
Tervező: Simon Bálint	Dátum: 2018.12.

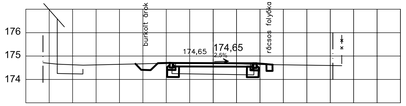
K1 0+010.40 Kossuth Ferenc utca



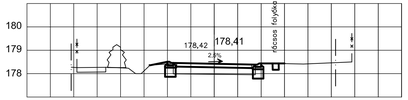
K2 0+049.90 Kossuth Ferenc utca



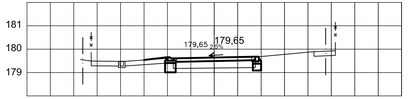
K3 0+091.20 Kossuth Ferenc utca



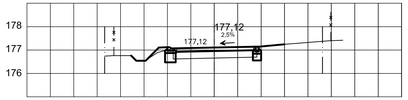
K4 0+169.60 Kossuth Ferenc utca



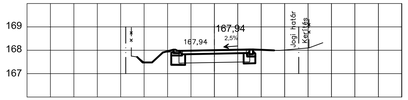
K5 0+256.70 Kossuth Ferenc utca



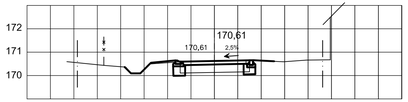
K6 0+348.35 Kossuth Ferenc utca



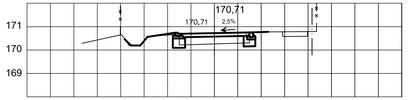
K7 0+036.50 Kossuth Lajos utca



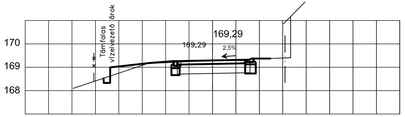
K8 0+116.50 Kossuth Lajos utca



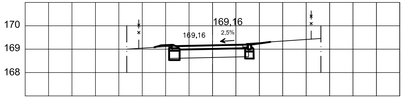
K9 0+179.85 Kossuth Lajos utca



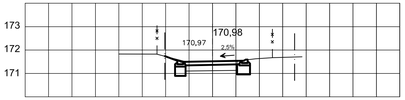
K10 0+257.75 Kossuth Lajos utca



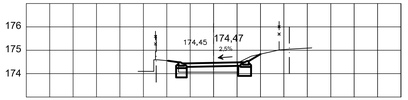
K11 0+336.30 Kossuth Lajos utca



K12 0+377.65 Kossuth Lajos utca



K13 0+457.05 Kossuth Lajos utca



SIENGI KFT 1146. Bp.XIV.Thököly u. 58-60. Tel./fax.: 342-7748			
Tervszám:	2018/348	Rajzszám:	U-11
Megrendelő:	Biatorbágy Város Polgármesteri Hivatal		
Munka megnevezése:	Biatorbágy belterületi utak útrekonstrukciós tervei		
Rajz megnevezése:	Keresztszelvények	Méretarány:	M= 1:500
Tervező:	Simon Bálint	Dátum:	2018.12.

S I E N G I **Tervezési és Kereskedelmi** **K F T**

1146 Budapest, XIV. ker. Thököly u. 58-60. **Tel / fax: 342-77-48**

MŰSZAKI LEÍRÁS
a
Biatorbágy Kossuth Ferenc és Kossuth Lajos utcák

útrekonstrukciós terve

Eng és K.T.

A tervdokumentáció tartalma:

Műszaki leírás	
Meglévő állapot Kossuth Ferenc u	U- 1
Meglévő állapot Kossuth Lajos u	U- 2
Tervezett állapot Kossuth Ferenc u	U- 3
Tervezett állapot Kossuth Lajos u	U- 4
Vízelvezetési helyszínrajz Kossuth Ferenc u	U- 5
Vízelvezetési helyszínrajz Kossuth Lajos u	U- 6
Genplan Kossuth Ferenc u	U- 7
Genplan Kossuth Lajos u	U- 8
Hossz szelvény 1. Kossuth Fernc u	U- 9
Hossz szelvény 2. Kossuth Lajos u	U-10
Keresztszelvények	U-11
Mintakeresztszelvény .	U-12
TB jelű árok részletterve	U-13
Támfalas mederburkoló elem részletterve	U-14
Szegélyek részletterve	U-15

A műszaki leírás tartalma :

1.0 Előzmények
2.0 Adatszolgáltatás
3.0 Műszaki megoldás
4.0 Munkavédelem
5.0 Tűzvédelem
6.0 Tervezői nyilatkozat

1.0 Előzmények:

Biatorbágyon az Önkormányzat néhány utcában burkolat felújítást szeretne végrehajtani. Ebből következően egy műszaki tervdokumentáció elkészítését kérték tőlünk, melyben a meglévő aszfalt út felújítási és vízelvezetési tervei szerepelnek.

A jelen tervben a Kossuth Ferenc és Kossuth Lajos utcák útépítési és vízelvezetési tervei kerültek kidolgozásra.

2.0 Tervezési alapadatok:

A tervezés során az alábbi adatokból indultunk ki.

1, Meglévő geodéziai helyszínrajz magassági adatokkal
2, Csatornahálózat megvalósulási terve

4.0 Műszaki megoldás:

Meglévő állapot:

Valamennyi tervezett utca Biatorbágy belterületén helyezkedik el.

A jelenlegi burkolat töredezett cca. 2,5 -3,5 m széles aszfalt burkolatú és süllyesztett szegélyek mellett épült ki. A vízelvezetés földárokkal van megoldva, és ott ahol lehetőség van rá az árok be van kötve a csapadékcsatornába.
Az utcák teljes szakaszán a közvilágítás kiépült. Az útburkolat alatt megtalálhatók a közművek is.

Tervezett állapot:

Nyomvonalvezetés:

A tervezett utak nyomvonalát a helyszínrajzokon ábrázoltuk. Valamennyi most felújításra kerülő út besorolása B.VI.d. lakó út.

A Kossuth Ferenc utca a Híd utcától kerül felújításra 408,4 m hosszban 3,5 m szélességben mindkét oldalon padka kialakítással.

Az út hossz esése változó, a tervezett oldalesés 2,5 % Az útépítés során minimális földmunkára van szükség, mivel az új út vonalvezetése nagyrészt követi az eredeti útszinteket, illetve a kapcsolódó kapubehajtókat. Azokon a helyeken ahol az út kiszélesítésre kerül az alapréteget is ki kell építeni, egyébként csak a jelenlegi aszfaltréteg kerül felmarásra 7-10 cm vastagságban. Az új burkolat süllyesztett és K szegélyek mellett épül ki.

A tervezett burkolat magassági vonalvezetését a hossz szelvényen adtuk meg. A tervezett út a 0+239,2 szelvényig emelkedik, majd innen folyamatosan esik. Az aszfaltozás után az út mindkét oldalán 50 cm szélességben, 20 cm vastagságban zúzottkő padka készül.

A vízelvezetést az emelkedő szakaszon jelenleg is egy árok biztosítja, amelyik be van kötve a Híd utcai csapadékcsatornába. A csatornába való bekötés előtt a meglévő árokba egy homokfogó akna épült ki. Ezt a homokfogó aknát ki kell takarítani, és ki kell javítani ahol szükséges, és továbbra is fel kell használni. A tervezett támfalas burkolóelemekkel kirakott árok ebbe a homokfogó aknába csatlakozik. A jelenlegi vízelvezetés során ebbe a meglévő árokba került bevezetésre a 7 számú ingatlan előtt egy áteresz, ami a magas pontból érkező vizeket vezette be az árokba. Ez az áteresz azonban nem volt elegendő méretű így a víz egy része a 7 és 9 számú ingatlanok előtt torlódott fel. Ahhoz, hogy ez továbbra nem forduljon elő, az út jobb oldalán egy TB 20/30/30 elemekkel kirakott folyókát terveztünk, rácsos lefedéssel. Ezen a szakaszon az út oldalesése követi a jelenlegi esést így a TB elemes folyóka felőli oldalon végig süllyesztett szegély készül.
A meglévő villanyoszlopoknál a folyókát csővel kötöttük össze, hogy ne veszélyeztessük az oszlopok állékonyságát. A 15 és 19 ingatlanok előtt a tervezett burkolatba egy keresztrács beépítését is előirányoztunk, melyeket ezekbe a tervezett folyókákba kell bekötni. Ezek a keresztrácsok fogják fel az ide érkező vizek egy részét, így az nem terheli a burkolatot.
A 0+239,2 szelvényben található magaspont után a burkolat folyamatosan esik és a baloldalon végig K szegély beépítése szükséges. Ezen a szakaszon az út oldalesése megváltozik, és a K szegély felé lejt. Az ide érkező csapadékvizet a K szegély mellett lehet levezetni a Kis közig, ahonnan a kiemelt szegély mellet jut el a csapadékvíz a befogadóig.
Annak érdekében, hogy megakadályozzuk a burkolaton összegyűlt víz beáramlását a 6/b ingatlanra, a K szegélyt végig ki kell építeni a keresztben haladó Kossuth Lajos utcában is. Itt egy 6 cm magasságkülönbséggel csatlakozunk a Kossuth Lajos utcai burkolathoz.

A Kossuth Lajos utca burkolata is megújul a Híd utcától. Itt szintén csatlakozunk a már felújított burkolathoz.
A burkolat szélessége itt 3 m amelyet a meglévő adottságok miatt nem tudunk nagyon növelni, csak kiegészíteni ott ahol még ezt sem éri el a jelenlegi burkolat.
A tervezett burkolat a 0+155 szelvényig emelkedik, onnan pedig esik. A mélypont a 0+295, 65 szelvényben található ahonnan újra emelkedik a burkolat egészen a 0+464,25 szelvényig.
A 0+471,80 szelvényben csatlakozunk a Kossuth Ferenc utcai burkolat K szegélyéhez.

Az út hossz esése változó, a tervezett oldalesés 2,5 % Az útépítés során minimális földmunkára van szükség, mivel az új út vonalvezetése nagyrészt követi az eredeti útszinteket, illetve a kapcsolódó kapubehajtókat. Azokon a helyeken ahol az út kiszélesítésre kerül az alapréteget is ki kell építeni, egyébként csak a jelenlegi aszfaltréteg kerül felmarásra 7-10 cm vastagságban. Az új burkolat süllyesztett és K szegélyek mellett épül ki.

Annak érdekében, hogy megakadályozzuk a csapadékvizek telkekre történő bejutását az út bal oldalán K szegély kialakítása szükséges. A szegély mellett a magasponttól lefolyik a víz a jelenleg kiépített keresztrácsba, ahonnan a csapadékvíz a Híd utcai csapadékcsatornába kerül.
A magaspont után a 0 +155 szelvénytől szintén K szegély épül a baloldalon, mivel árok kialakítására nincs lehetőség a meglévő közműhelyzet miatt.
A 0+211,45 szelvényben kerül kialakításra egy víznyelő akna, amelybe a K szegély mellett levezetett víz fog kerülni. Ezt a víznyelő aknát be kell kötni a lépcső mellett található burkolt

árokba, ahonnan a víz a befogadóba jut. A meglévő lépcső előtt is K szegély épül 8 m hosszon, hogy az ott található ingatlanra ne tudjon lejutni a csapadékvíz. Ez után a meglévő ingatlan határánál korábban kiépült egy burkolt árok 30 m hosszban, amelyet jelenleg is meghagyunk a út víztelenítésére. Ezt az árkot ki kel takarítani, és ahol szükséges a javításokat el kell végezni. Ez az árok be van kötve a lépcső melletti burkolt folyókába. A jelenlegi árok meghosszabbításaként 32 m hosszon támfalas árokburkoló elemekkel kell kiképezni az ingatlan határa mellett az új vízelvezető árkot, illetve ennek folytatásaként kell kialakítani a TB elemekből kirakott 34 fm hosszú árkot. Ez az árok fogja összegyűjteni a magas ponttól a K szegély mellett ide vezetett csapadékvizeket, ugyanis az út további részében már csak a K szegély mellett történő vízelvezetésre van lehetőség, a beépítési adottságok miatt.

Vízszintes és magassági vonalvezetés:

A tervezett utak magassági kialakítását a hossz szelvényeken megadott szintek szerint kell kialakítani. A vonalvezetés során törekedtünk arra, hogy a tervezett nyomvonal minél jobban a meglévő terepre illeszkedjen, illetve kapcsolódjon a meglévő ingatlanok bejárati szintjéhez. Ott ahol a meglévő behajtók módosítása szükséges az út magassági adatai miatt azt el kell végezni, hogy a tervezett burkolat csatlakozzon a meglévő behajtóhoz.
A tervezett utak vízszintes ívadatait a helyszínrajzon szerepeltettük.

Keresztszelvény

A tervezett utakról keresztszelvényeket is felvettünk. Az új burkolatot nagyrészt süllyesztett illetve K szegély mellett kell kiépíteni és mellette mindkét oldalon 0,5 m-es zúzottkő padkát kell kialakítani. Ahol ettől eltérő szegély kerül kiépítésre azt a tervlapokon külön bejelöltük. A földfeltöltések tömörítését zöldfelület alatt 90 %-os, burkolatok alatt 95 %-os tömörségi fokra kell elvégezni.

A földmunkára vonatkozó előírásokat kell betartani. Pályaszerkezet méretezése ME –07-37-06 szabvány szerint. Az útépítési földmunkáknál az MSZ–07-3223 és az ME–07-3713/0974 szabványok betartandók.

Az úttükör tömörsége minden burkolatnál:	Tr gamma 90 %
Az ágyazati réteg tömörsége:	Tr gamma 95 %

Tükör felületén– E2 > 50 kN/m2 - biztosíthatók legyenek. A burkolatszerkezet alatti ágyazat tetején min. E2 > 70 kN/m2 értéket kell elérni.

A tervezett út pályaszerkezete

A tervezett új burkolat az alábbi rétegrend szerint alakítható ki azokon a területeken ahol az út szélesítésre is kerül.

- 5 cm AC-11 aszfalt kopóréteg
- bitumenemulziós permeztezés
- 7-10 cm mart aszfalt kiegyenlítő réteg
- bitumenemulziós permeztezés
- 30 cm darált beton
- 20 cm zúzottkő ágyazat

A felmart területeken az alábbi rétegrend kerül beépítésre:

- 5 cm AC-11 aszfalt kopóréteg
- bitumenemulziós permeztezés
- 7-10 cm mart aszfalt kiegyenlítő réteg
- bitumenemulziós permeztezés
- meglévő útalap

Kiépített közművek:

A tervezett létesítmény meglévő és üzemelő vezetékeket érint.
Az utcákban a közművek kiépültek

- D 110 vízvezeték
- D 63 PE gázvezeték
- Szennyvízcsatorna DN 200 KG-PVC
- 0,4 kV; 1 kV-os elektromos légvezetékek tartóoszlopokkal
- Távközlési légkábel tartóoszlopai

A meglévő keresztező vezetékek közelében a gépi földmunka végzése tilos. A munkaárkot kézzel kell kiemelni. Az építés idejére a közműhatóságoktól szakfelügyeletet kell kérni.

Ha a helyszíni adottságok, vagy egyéb elháríthatatlan körülmény a tervtől való eltérést szükségessé teszi az eltéréshez a tervező, és az engedélyeket kiadó szerv írásbeli hozzájárulása szükséges.

A kivitelező az építés szerelési munka megkezdése előtt írásban nyilatkozzon a terv felülvizsgálatáról, annak megértéséről és kivitelezői elfogadásáról. Észrevételeit írásban közölje a tervezővel.

5.0 Munkavédelem

A tervezést a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény, a vonatkozó szabványok, valamint az érvényben lévő általános biztonságtechnikai előírások betartásával folytattuk le.

Kivitelezés során a munkavédelemre vonatkozóan az MSZ 04.900-04.901 és 04.904 Építésügyi Ágazati Szabványok előírásait be kell tartani, melyeknek tervdokumentációnk megfelel.

Felhívjuk a kivitelező vállalat figyelmét a 11/1984. (VIII. 22.) lpM rendelet kötelező előírásaira, amelyek az erősáramú szabadvezetékek és földalatti kábelek biztonsági övezetében, vagy annak közelében végzendő munkák tiltó és korlátozó intézkedéseire vonatkoznak.

A hivatkozott rendeletekben foglaltak, továbbá az ágazati és szakmai szabványok munkavédelmi előírásai a kivitelező vállalat számára kötelező érvényűek, azok betartásáról, illetve munkavállalóival való betartásáról gondoskodni kell.

Erre vonatkozó intézkedések megtalálhatóak az Építőipari Termelőfolyamatok Technológiai Előírásai c. (ÉKSZ-t pótló) kiadvány idevágó füzetében, valamint a 32/1994. (XI. 10.) IKM "Építőipari Kivitelezési Biztonsági Szabályzat"-ban.

A használat, illetve az üzemeltetés idejére érvényes munkavédelmi (biztonságtechnikai és egészségvédelmi) intézkedésekről az üzemeltető az MVSZ-ben rendelkezik.

Fentiek alapján kijelentjük, hogy tervdokumentációnk megfelel a kivitelezhetőség, üzemeltethetőség, munkavédelem, biztonságtechnika, egészség- és környezetvédelem előírásainak.

6.0 Tűzvédelem:

A tervezés során a 4/1980. (XI. 15.) BM rendelettel hatályba léptetett OTSZ előírásait betartottuk.

A létesítmény tűzveszélyességi osztályba sorolása: "E" nem tűzveszélyes.

7.0 Tervezői nyilatkozat:

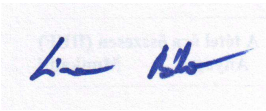
A vonatkozó rendeleteknek megfelelően kijelentem, hogy

- az alkalmazott műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak ;
- megfelelnek a megelőző tűzvédelmi követelmények kielégítéséről szóló rendeletek, szabályzatok, az országos (MSZ) és ágazati szabványok, a műszaki előírások követelményeinek.

Kijelentem továbbá, hogy

a tárgyi dokumentáció a létesítmény telepítésére, tervezésére, és üzemeltetésére vonatkozó munkavédelmi, biztonságtechnikai szabályok, továbbá egyéb hatósági egészség és környezetvédelmi előírások betartásával készült.

Budapest 2018-12-hó



Simon Bálint
okl. építőmérnök
13-1182

Biatorbágy Kossuth Ferenc és Kossuth Lajos utcák

útfelújítási és vízelvezetési tervei

Eng. és K.T.

Budapest 2018-12. hó

Biatorbágy Kossuth Ferenc és Kossuth Lajos utcák

útfelújítási és vízelvezetési tervei

Eng. és K.T.

Budapest 2018-12. hó

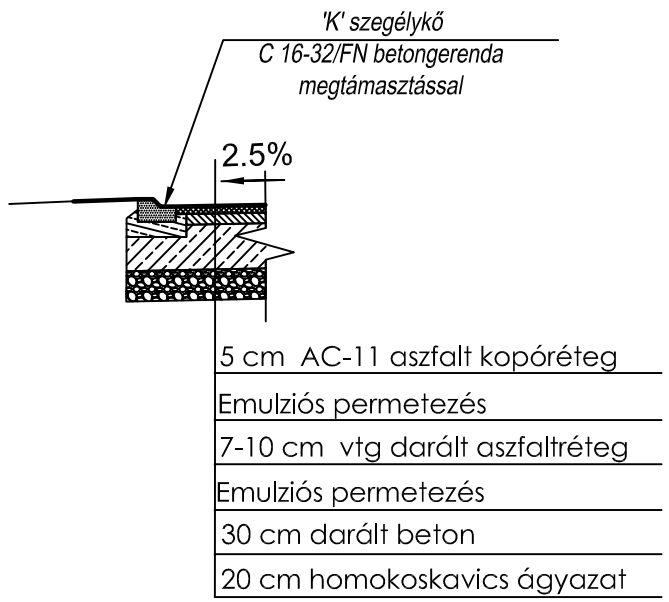
Biatorbágy Kossuth Ferenc és Kossuth Lajos utcák

útfelújítási és vízelvezetési tervei

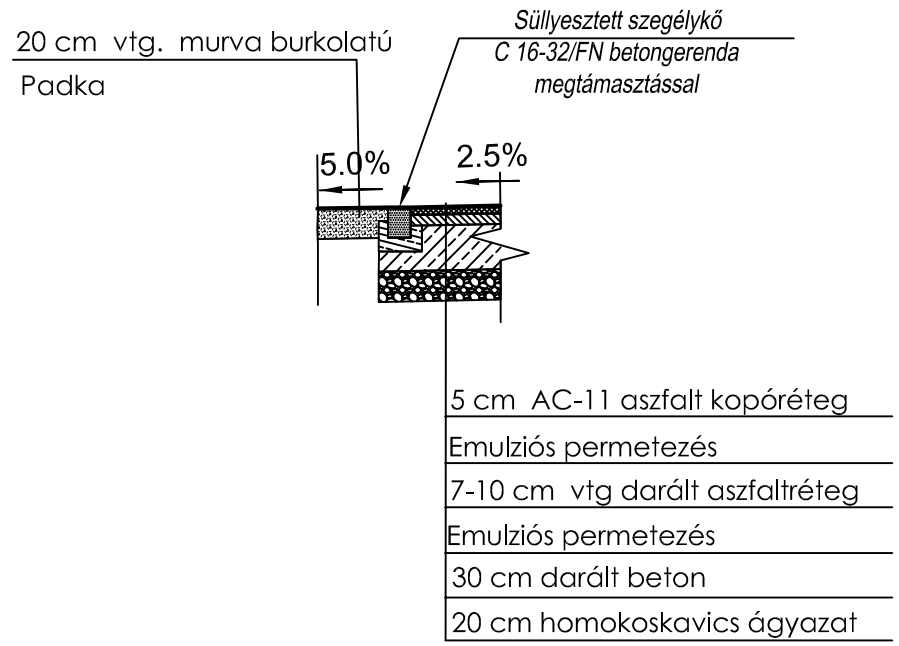
Eng. és K.T.

Budapest 2018-12. hó

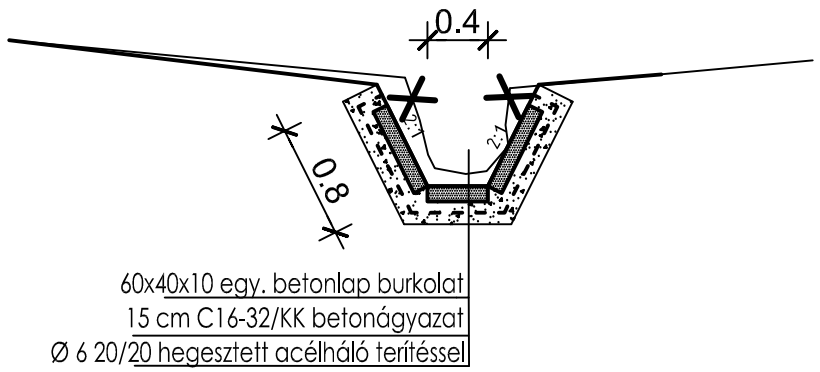
'K' szegély csomóponti rajza



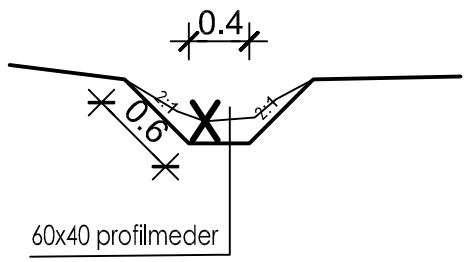
Süllysztett szegély csomóponti rajza



Burkolt árok építés

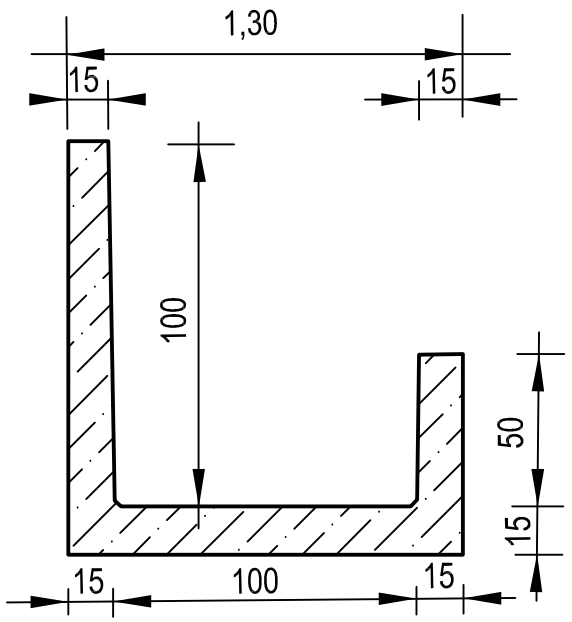


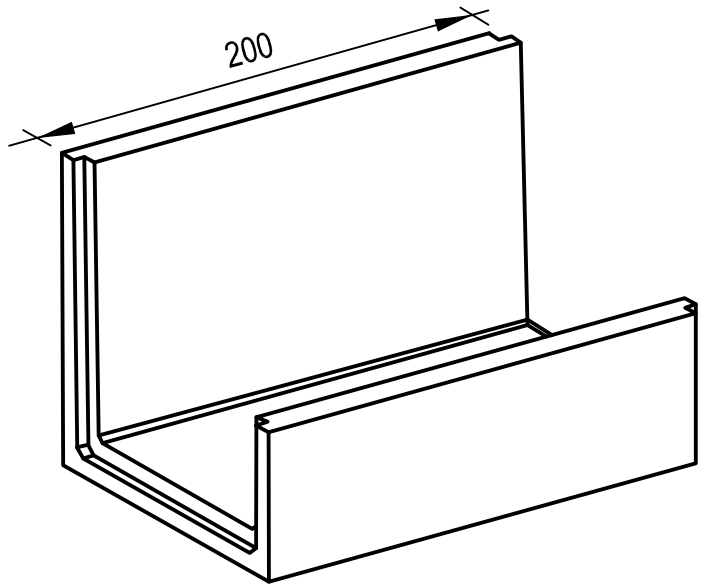
Feliszapolódott árkok profilbahozása



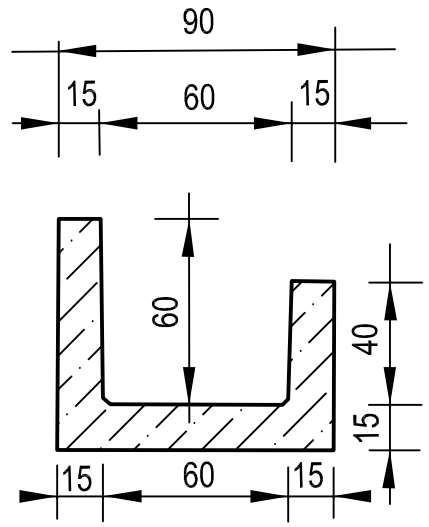
SIENGI KFT 1146. Bp.XIV.Thököly u. 58-60. Tel./fax.: 342-7748			
Tervszám: 2018/348		Rajzszám: U-15	
Megrendelő: Biatorbágy Város Polgármesteri Hivatal			
Munka megnevezése: Biatorbágy belterületi utak útrekonstrukciós tervei			
Rajz megnevezése: Szegélyek részletterve			Méretarány:
Tervező: Simon Bálint			Dátum: 2018.12.

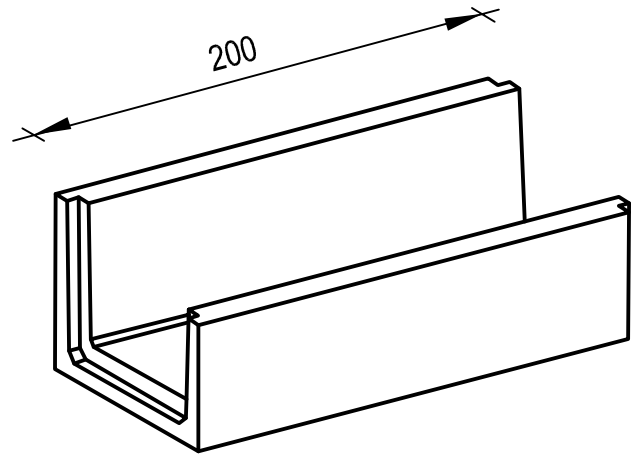
Támfalas mederburkoló elem
100/ 100/ 50/ 200



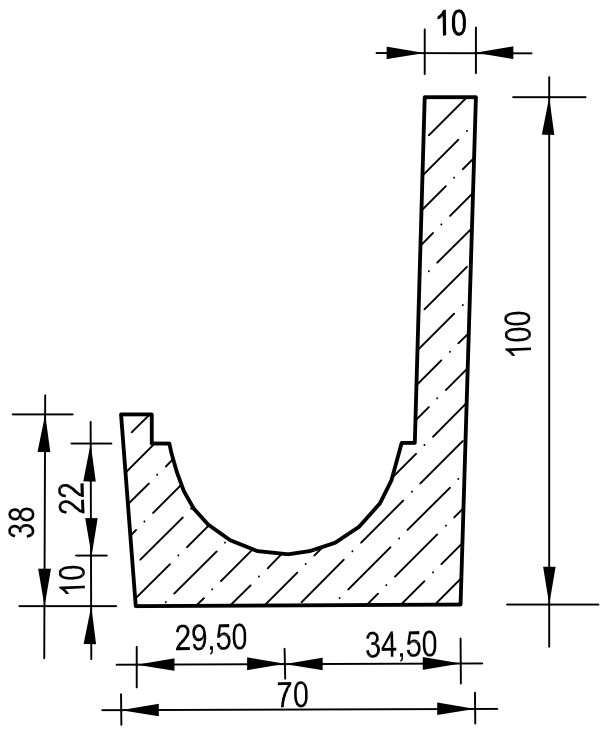


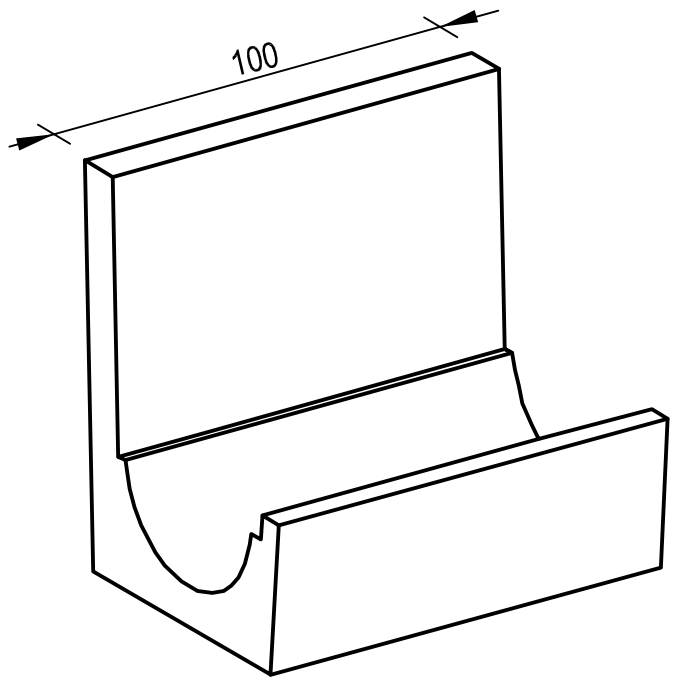
Támfalas mederburkoló elem
60/ 60/ 40/ 200





Mócsán támfalas mederburkoló elem





SIENGI KFT 1146. Bp.XIV.Thököly u. 58-60. Tel./fax.: 342-7748			
Tervszám:	2018/348	Rajzszám:	U-14
Megrendelő:	Biatorbágy Város Polgármesteri Hivatal		
Munka megnevezése:	Biatorbágy belterületi utak útrekonstrukciós tervei		
Rajz megnevezése:	Támfalas mederburkoló elem	Méretarány:	
Tervező:	Simon Bálint	Dátum:	2018.12.