

Városi utak tervezése

Előadó: Ernyei Balázs

1.Tervezés szabályozása - Települési utak tervezésének útügyi
műszaki szabályozási kérdései

2.Közterületek felosztása

e-mail:b.ernyei@fomterv.hu

KÖZLEKEDÉS-ÉS POSTAÜGYI MINISZTERIUM
KÖZÚTI FŐOSZTÁLY—TANÁCSI KÖZLEKEDÉSI FŐOSZTÁLY

VÁROSI UTAK TERVEZÉSI SZABÁLYZATA

ÚTÜGYI ÁGAZATI SZABVÁNY

KÖZDOK

60 8:04-10.1 1.20
1:7 1.04 1.04 568 0.10

Ernyei B

Közlekedési Minisztérium

MSZ-07-3713—86

Közutak tervezése

Szabványkiadó, Budapest • 1986

ÚTÜGYI MŰSZAKI ELŐÍRÁS

GAZDASÁGI ÉS KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM
KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSI FŐOSZTÁLY



Közutak tervezése (KTSZ)
Road Planning

ÚT 2-1.201:2004

e-ÚT 03.01.11
Közutak Tervezése (KTSz)

KÖTELEZŐ ELŐÍRÁS, AJÁNLÁS, vagy ÚJ UME ?

- Vagy az útügyi műszaki előírás-t (UME) kell városi utak esetében „AJÁNLÁS” -nak nevezni.
- Ha kötelező érvényű, akkor UB felmentési határozatokat kell beszerezni.
- Vagy Városi Utak Tervezési Szabályzatát (VUTSz) kell csinálni. Települési utak Új UME.

Tervszám: 13. 15. 045**Iratszám: BE_00_UT_I_003_Tny_M00****TERVEZŐI NYILATKOZAT**

A vonatkozó hatályos rendeletekben foglaltak alapján a FŐMTERV Mérnöki Tervező Zártkörűen Működő Részvénytársaság nevében kijelentjük, hogy a

**Fogaskerekű vasút fejlesztése és rekonstrukciója
Bírálati engedélyezési terv****ÚTÉPÍTÉS**

c. tervek és a tervezett műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű és eseti hatósági előírásoknak és a vonatkozó szabványoknak.

A szakági tervdokumentáció felelős tervezője rendelkezik a megfelelő tervezési jogosultsággal.

A tervek és a tervezett műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű kötelező és az eseti hatósági előírásoknak, a vonatkozó, kötelezően alkalmazandó nemzeti szabványok előírásainak. A hegyvidéki környezet és a fogasléc kialakítás miatt eltérés van, az UME ajánlott kialakításaitól, ezek a Műszaki leírásban vannak megindokolva.

A dokumentáció elkészítéséhez a közterületi közmű és közmű jellegű vezetékek nyilatkozatát szereztük be a felsorolt cégektől, illetve intézményektől:

Antenna Hungária Zrt.
Fővárosi Csatornázási Művek
Fővárosi Vízművek Zrt.
RKV 7+

Budapesti Dísz- és Közvilágítási Kft.
3 C Távközlési Kft.
Telenor Magyarország Zrt.
Budapesti Távhőszolgáltató Zrt.

Kijelentjük továbbá, hogy a dokumentációt az alábbiakban felsoroltakkal (hatóságok, üzemeltetők stb.) egyeztettük:

+


BKK Közúti Közlekedési Igazgatóság
BKV ZRT.
VOLÁN

A tervek és a tervezett műszaki megoldások megfelelnek az általános érvényű kötelező és az eseti hatósági előírásoknak, a vonatkozó, kötelezően alkalmazandó nemzeti szabványok előírásainak, azoktól való eltérés a műszaki leírásban részletes indokolt helyeken van.

A dokumentáció készítése során a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény 18.(1) bekezdésében, valamint a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 28/2011. (IX. 6.) BM rendeletben foglaltakat betartottuk, illetve érvényesítettük.

Budapest, 2012. március hó

Felelős tervező


Ernyei Balázs
KÉ-T/01-1253

**FŐMTERV
MÉRNÖKI TERVEZŐ Zrt.**


Schulek János
elnök-vezérigazgató

ELŐZMÉNYEK

A jelen tervdokumentáció közvetlen előzménye az alábbi tárgyú döntéselőkészítő tanulmány: KÖZOP-hoz illeszkedő projektek határmetszési szakaszainak megvalósíthatósági tanulmány szintű feltárása, azok hálózati hatásainak vizsgálata a magyar-szlovák határszakaszon.

(KÖZOP-3.5.0-09-11-2011-0010)

A tanulmányterv a Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ megbízására készült.

A tervet a Pont-Terv Mérnöki Tervező és Tanácsadó ZRT. készítette 2015 szeptemberében.

A tanulmány tárgya az Ipoly felső szakaszán korábban tervezett kapcsolatok műszaki tartalmának csökkentési lehetőségét vizsgálja.

A FŐMTERV számára a NIF ZRT. mint megbízó ezt a csökkentett tartalmú dokumentációt bocsájtotta rendelkezésre, mint tervezési diszpozíciót.

Az engedélyezési terv készítése során a geometriai paraméterek az MT-ben lévő paraméterek kerültek betervezésre.

UME ELŐÍRT PARAMÉTEREITŐL VALÓ ELTÉRÉSEK

A tárgyi projekt keretében tervezett út, - a tervezési területen, - a környezeti körülményeket figyelembe véve: a K.V.A. útkategóriába sorolható. Ehhez 90 km/órás tervezési sebesség tartozik.

A tervezési munka alapját képező diszpozíció 50 km/órás tervezési sebességet választott, amit a rendkívül kis tervezési forgalommal és súlykorlátozással indokolt. Ezen jellemzők leginkább a K.V.C. tervezési osztály paraméterire hasonlítanak. (távlatban: 76 E/nap, 3,5t súlykorlát) Ezért a felmentést az e-ÚT 03.01.11. Közutak Tervezése Ütügyi Műszaki Előírás, K.V.C. kategóriába tartozó útparaméterektől való eltérésre kérjük.

Külsőségi szakasz, Órhalom – Ipoly hídig

tervezési szakasz hossza: 1125 m

DISZPÓ SZERINT TERVEZETT

UME ELŐÍRÁS:

(e-ÚT 03.01.11.)

tervezési osztály:	K.V. C	
tervezési sebesség:	40 km/ó	50 km/ó
legkisebb helyszínrajzi <u>ívsugár</u> :	50 m	80 m
burkolatszélesség:	5.00 m	6.50 m
forgalmi sáv:	2.50 m	3.25 m
padka:	1.00 m	1.50 m
nyombóvítés:	0.50 m/sáv	0.25m/sáv
tülemelés	5.0 %	6.5%
Legkisebb előzési látótávolság:	400 m	330 m

Belterületi szakasz, Varbói út, 22.sz.főút-Kossuth Lajos utca közt

tervezési szakasz hossza: 200 fm

A belterületi szakasz (Varbói út), burkolat szélessége, - a külterületi útszakasz tervezett burkolat szélességével azonosra szélesedik ki.

DISZPÓ SZERINT TERVEZETT

UME ELŐÍRÁS:

(e-ÚT 03.01.11.)

tervezési osztály:	B.V. <u>d.B.</u>	
tervezési sebesség:	50 km/ó	50 km/ó
legkisebb helyszínrajzi <u>ívsugár</u> :	80 m	egyenes
burkolatszélesség:	5.00 m	6.00 m
Legkisebb előzési látótávolság:	indifferens	360 m

M=1:10 000



Városi utat a beépítettség alapján kell meghatározni, nem jogi vonal alapján

Keresztúri út XVII. Ker. felé,



Ferihegyi gyorsforgalmi út



Külsőségi út:

vadátjáró



pihenőhely



leállósáv



vasúti átkelőhely



padka



árok



Lakott területi út:

gyalogos átjáró

autóbusz megállóhely

parkolósáv

közúti villamos pálya

kiemelt szegély

víznyelő, csatorna

Gyalogos átjáró

Váratlan, előjelzés kell

autóbusz megállóhely, buszöböl,

Parkolósáv

Nem lehet „váratlan”.

Lakott területen: ingatlan kihajtó (!), fakivágás (?)

2,30-2.50 városban van ennél kisebb...(Nagykörút)



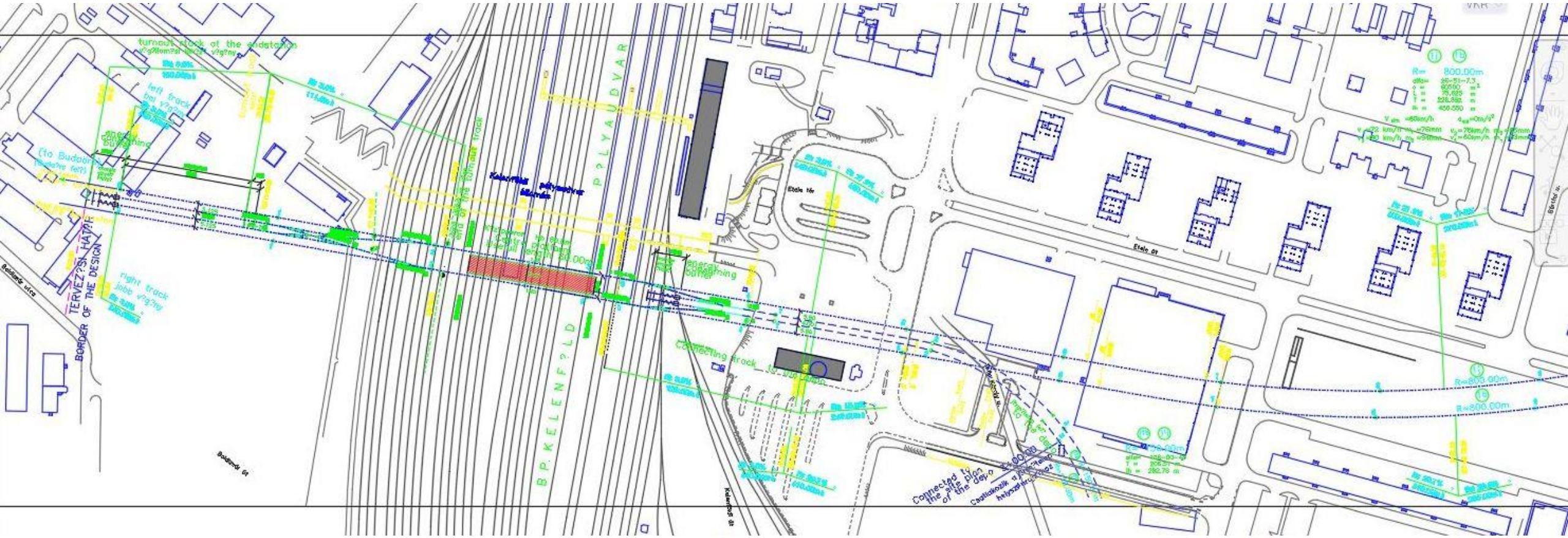


Városi utak esetében mindenk feletti meghatározó tény: az értékes ingatlanok közti területre tervezés.

Egy-egy ingatlan értékét a beépítettség fokozza. De kisajátítás, csak a legmagasabb rendű utak esetében kerülhet szóba, mivel a közlekedési beruházás költségét irreálissá teszi.







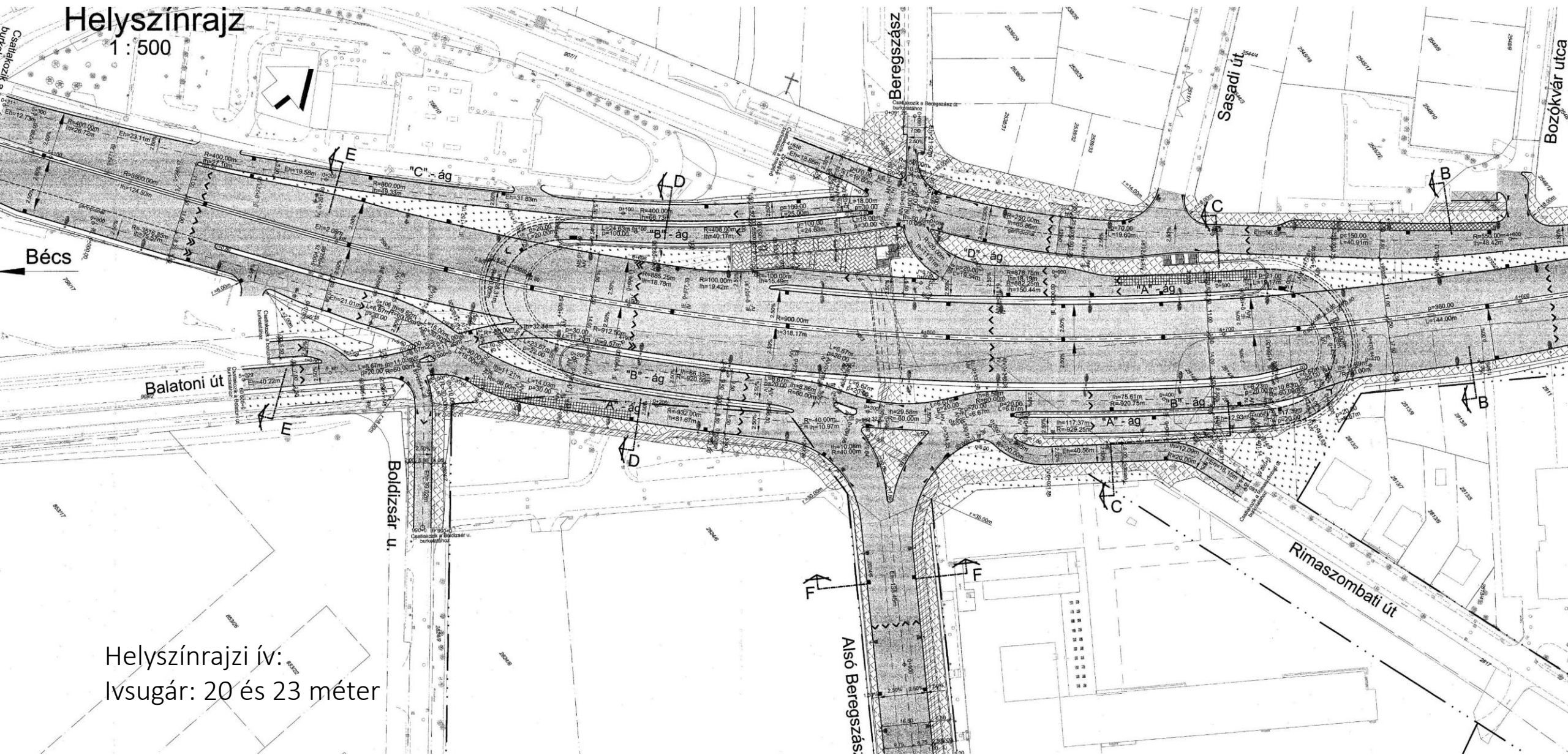


1.2. táblázat – Tervezési elemek szélső értékei a tervezési sebesség függvényében

Tervezési elemek		Tervezési sebesség, v_n , km/h										
		30	40	50	60	70	80	90	100	110	130	
Helyszín- rajz	Legkisebb körívsugár, R_{min} , m	25	45	80	120	180	250	340	450	600	900	
	Legkisebb átmenetiív-paraméter, P_{min} , m	21	32	48	64	85	130	165	180	220	300	
Hossz- szelvény	Legnagyobb hosszúság, e_{max} , %	Külterület	11	10	9	8	7	6		5,5	5	4
		Belterület	15	14	12	10	8	7	6	5,5	5	–
	Legkisebb domború lekerekítő ívsugár, R_{dmin} , m	Megállási látótávolság alapján	160	350	700	1200	2100	3500	5500	8500	9200	15 500
		Előzési látótávolság alapján	11 000	13 500	16 500	20 000	25 000	30 000	40 000	50 000	65 000	–
	Legkisebb homorú lekerekítő ívsugár, R_{hmin} , m	250	500	800	1100	1600	2300	3000	3900	5000	8000	
Kereszt- szelvény	Legkisebb oldalesés, d_{min} , %	2,5										
	Legnagyobb túlemelés, q_{max} , %	7										
	Túlemelés-kifuttatás maximuma, Δe_{rmax} , % minimuma, Δe_{rmin} , %	2	1,5	1	0,5					0,3		
		0,3										
Látó- távolság	Legkisebb megállási látótávolság ($e = 0\%$) mellett, L_{mmin} , m	25	35	50	65	85	110	140	170	210	300	
	Legkisebb előzési látótávolság, L_{emin} , m	300	330	360	400	440	500	560	640	700	–	

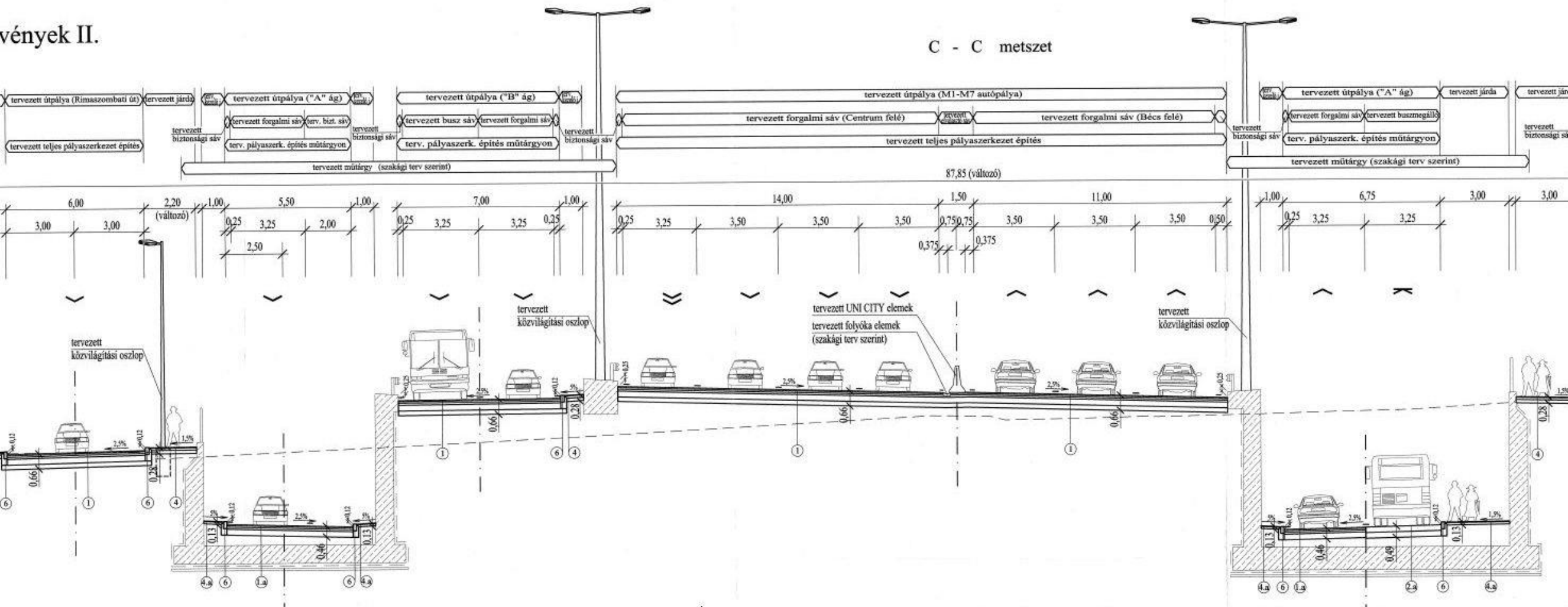
Helyszínrajz

1 : 500



Helyszínrajzi ív:
Ivsugár: 20 és 23 méter

vények II.



Oldalakadály távolság tömör hídfő mellett 1,50 a kiemelt szegélytől. (helyett: 1.25 a forgalmi sávtól)



Csomópont oda kerül
ahol a keresztútca van

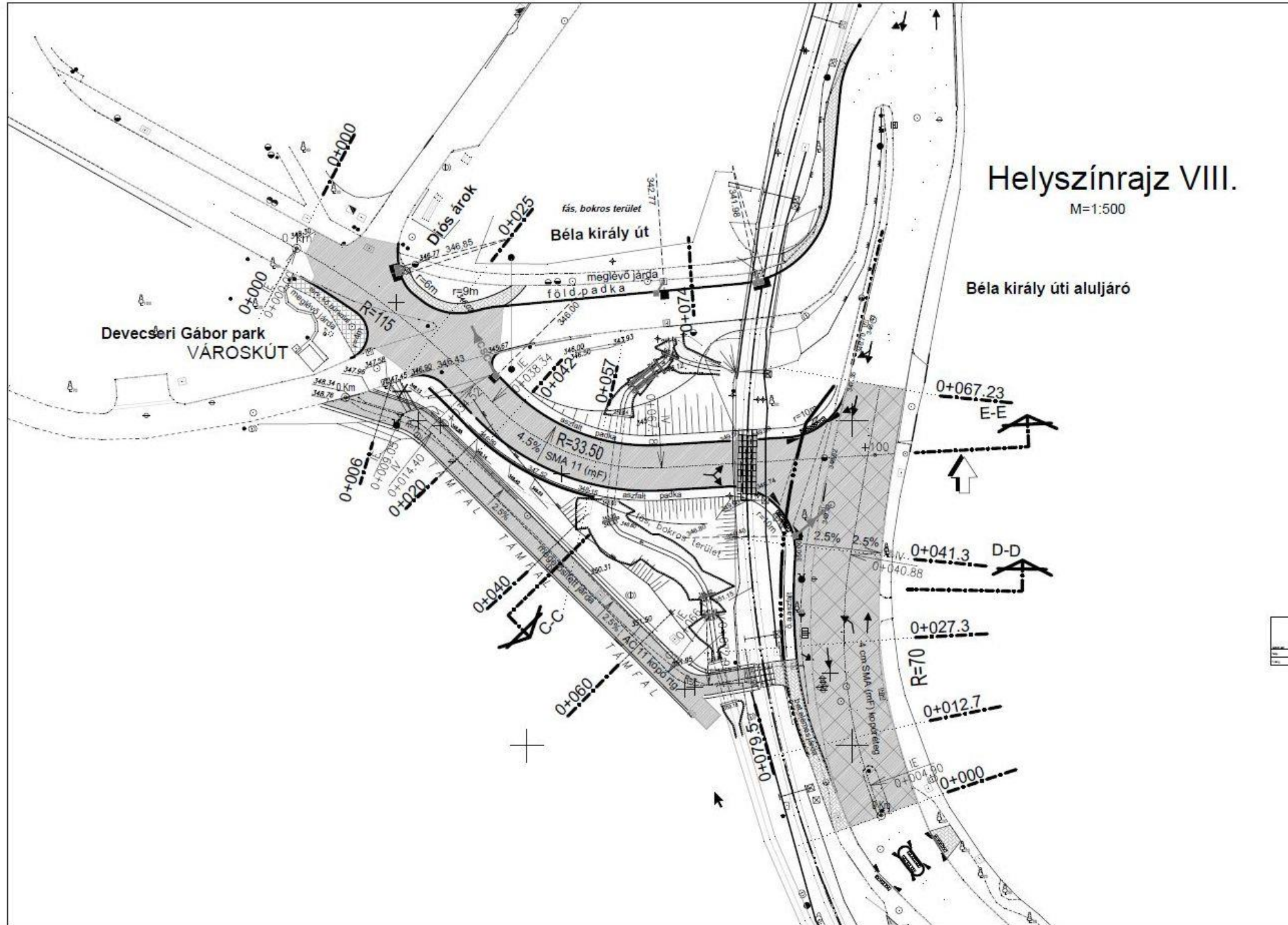


Csomópont oda kerül
ahol a keresztutca van

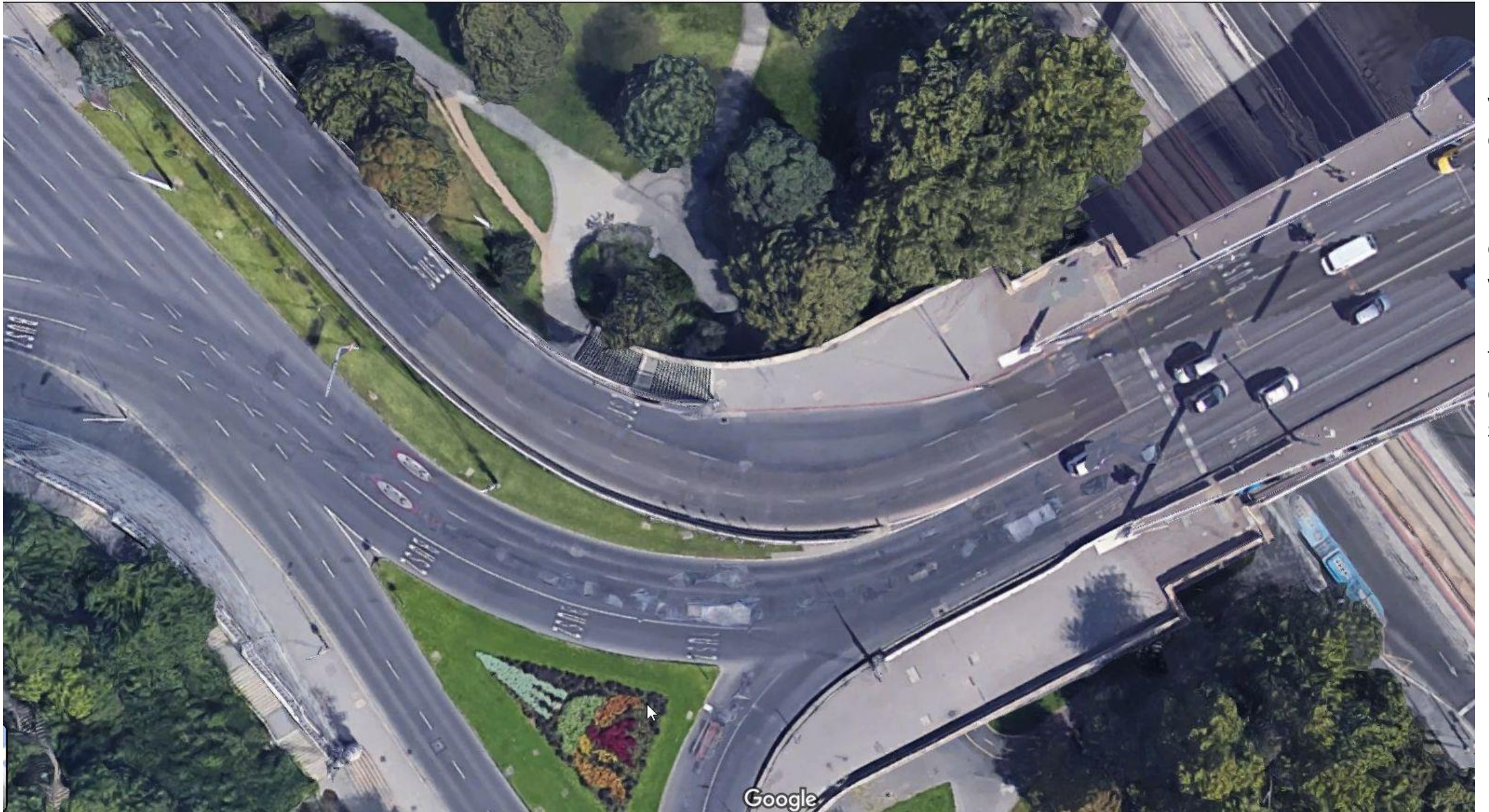
Helyszínrajz VIII.

M=1:500

Béla király úti aluljáró







N
y
o
m
b
ő
v
í
t
é
s



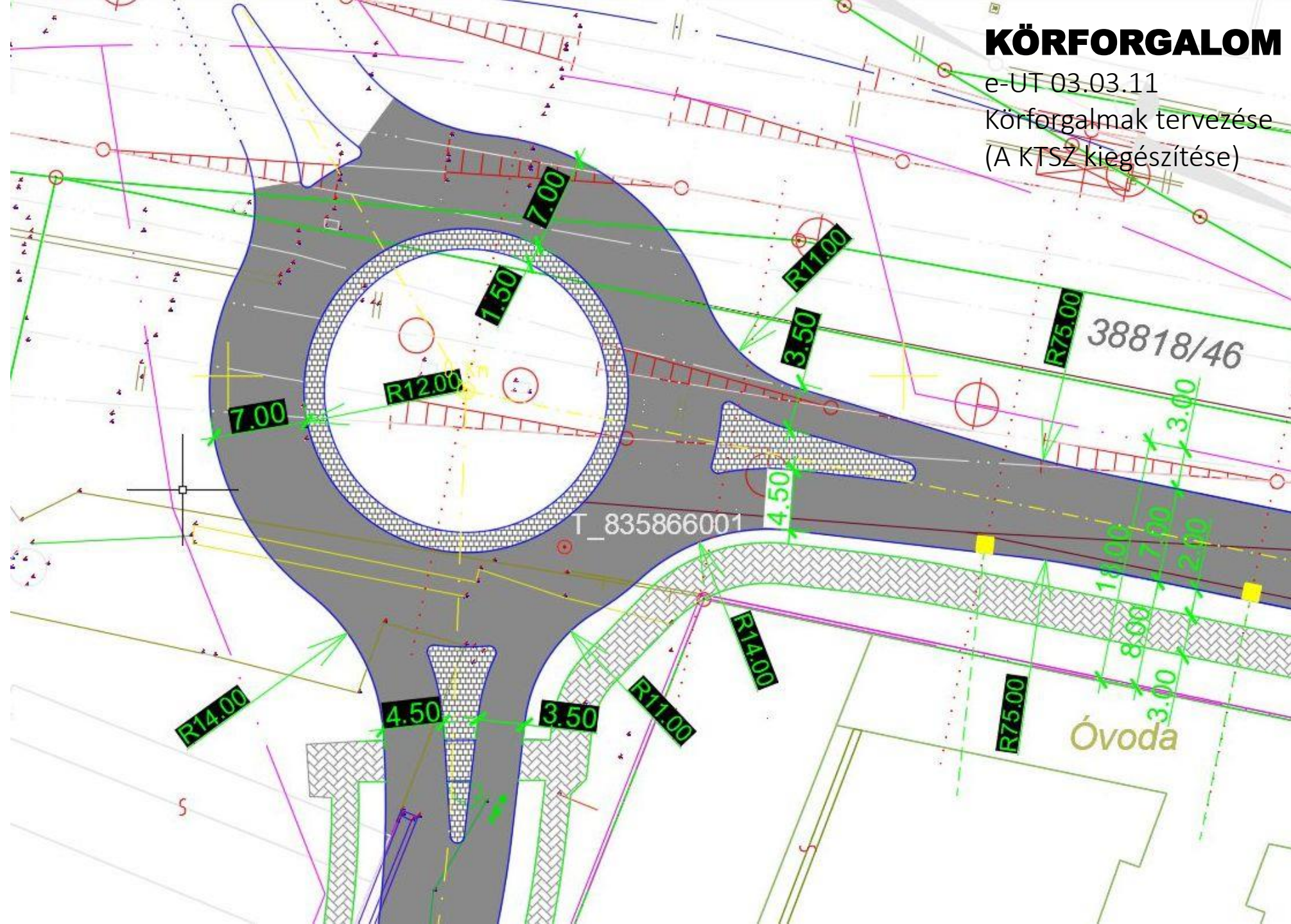
N
y
o
m
b
ő
v
í
t
é
s

KÖRFORGALOM

e-UT 03.03.11

Körforgalmak tervezése

(A KTSZ kiegészítése)



„KÖRFORGALOM” ...

ÚT 2-1.206 (03.03.11) Körforgalmak tervezése (A KTSZ kiegészítése)

(Hatálytalanítja az ÚT 2-1.206:2001 számú Körforgalmú csomópontok tervezése című útügyi műszaki előírást.)

2010. április 15-től hatályos előírások



„KÖRFORGALOM”...



TAKTILIS JELEK

Budapesten elsőként: Dózsa György út...



Róma



Vác



Budapest



Dunaújváros



Fehérvári út



Budapest



Sibrik M. út



Széll Kálmán tér

Műszaki tároló(!)

??



Csíkszereda



Nürnberg



Németország



**Buszmegálló,
Bécsi út**

LÉNYEGES LENNE A VÁROSI ÚTAK TERVEZÉSI SZABÁLYOZÁSBAN FOGLALKOZNI A:

- A „VÁROSI ÚT” meghatározása. A városi utat beépítettség alapján kell meghatározni, nem jogi vonalak alapján.
- Mikor engedélyköteles a beavatkozás? Egyértelmű rövid érthető meghatározás kell. pl.: „Forgalmi rend megváltozásával járó útépités”
- Közúti villamos és közút úrszelvényeinek találkozása !
- Kerékpárutak, kerékpársáv szélessége és úrszelvény találkozása közúttal !
- Mozgás és látássérült emberek irányítása vezetése. TAKTILIS burkolati jelek egységesítése!
- Minimális útszélesség (5,50) ? vagy kevesebb, esetleg a hosszától függ ???
- Forgalmi sávok szélessége. 2,75-3,50 ??
- Közúti villamossal osztott pályás úton a sáv szélességek! (minimális sáv szélesség)
- Kiemelt szegély menti eltartási biztonsági sáv: 0-0,25-0,50 ?
- Gyalogutak, közterületi tereplépcső tervezése, korlát, kapaszkodó kialakítása.
- Maximális emelkedőjű út?
- Meredek járda, lépcsős járda, tereplépcső. Hány %-os?
- Több sávú úton nyombővítés sávonként eltérő lehessen!
- Extrém meredek utak pályaszerkezete.
- Több sávú utak sávonkénti pályaszerkezete, járműosztályozó erősebb pályaszerkezete!
- Biztonsági távolságok. Aluljáró oldalakadály távolság tömör hídfő, támfal, lokális akadály. (Talán sebességfüggő?)