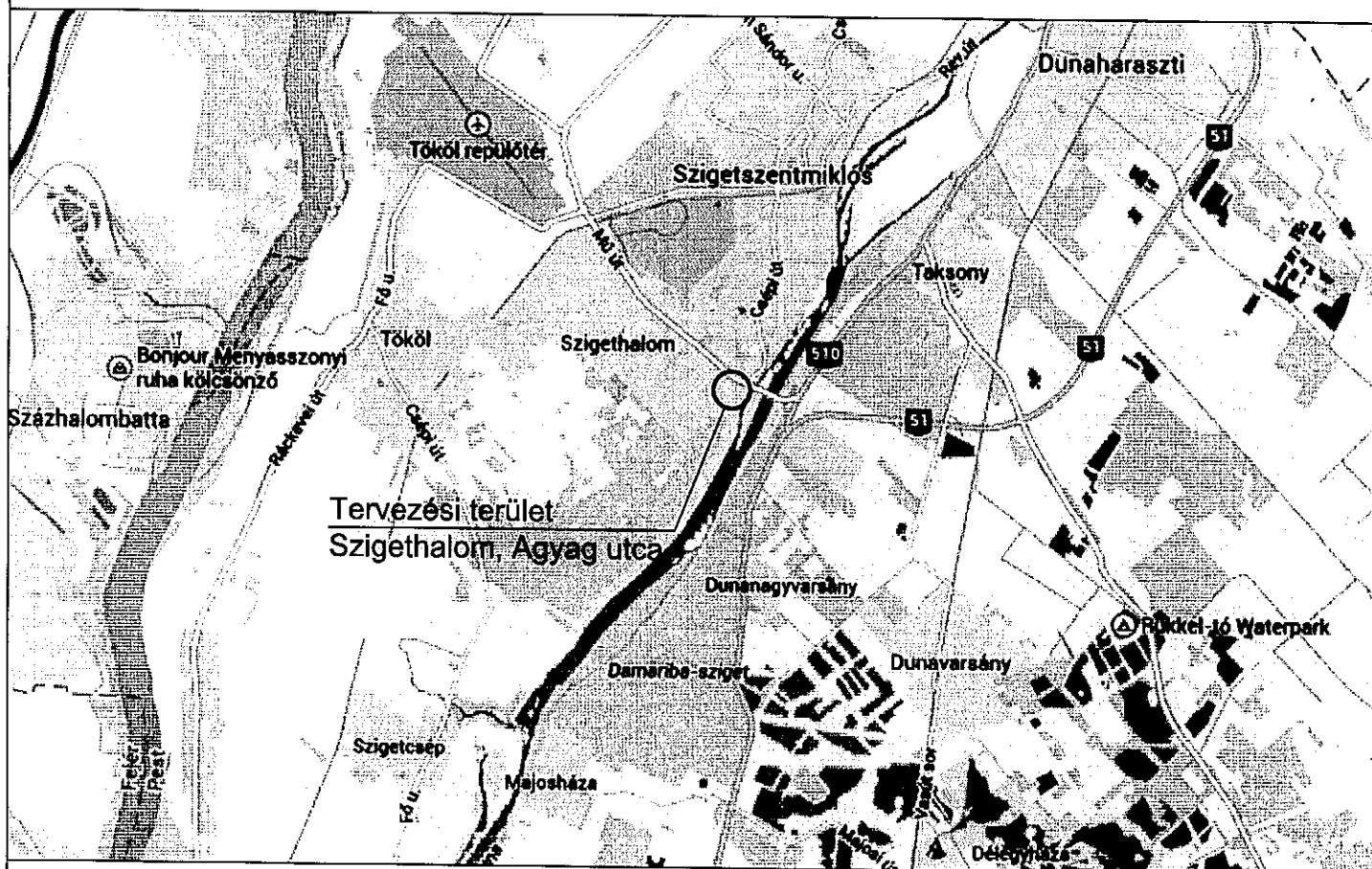


# ÁTTEKINTŐ TÉRKÉP

## M=1:100 000



### TANDEM MÉRNÖKIRODA KFT.

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



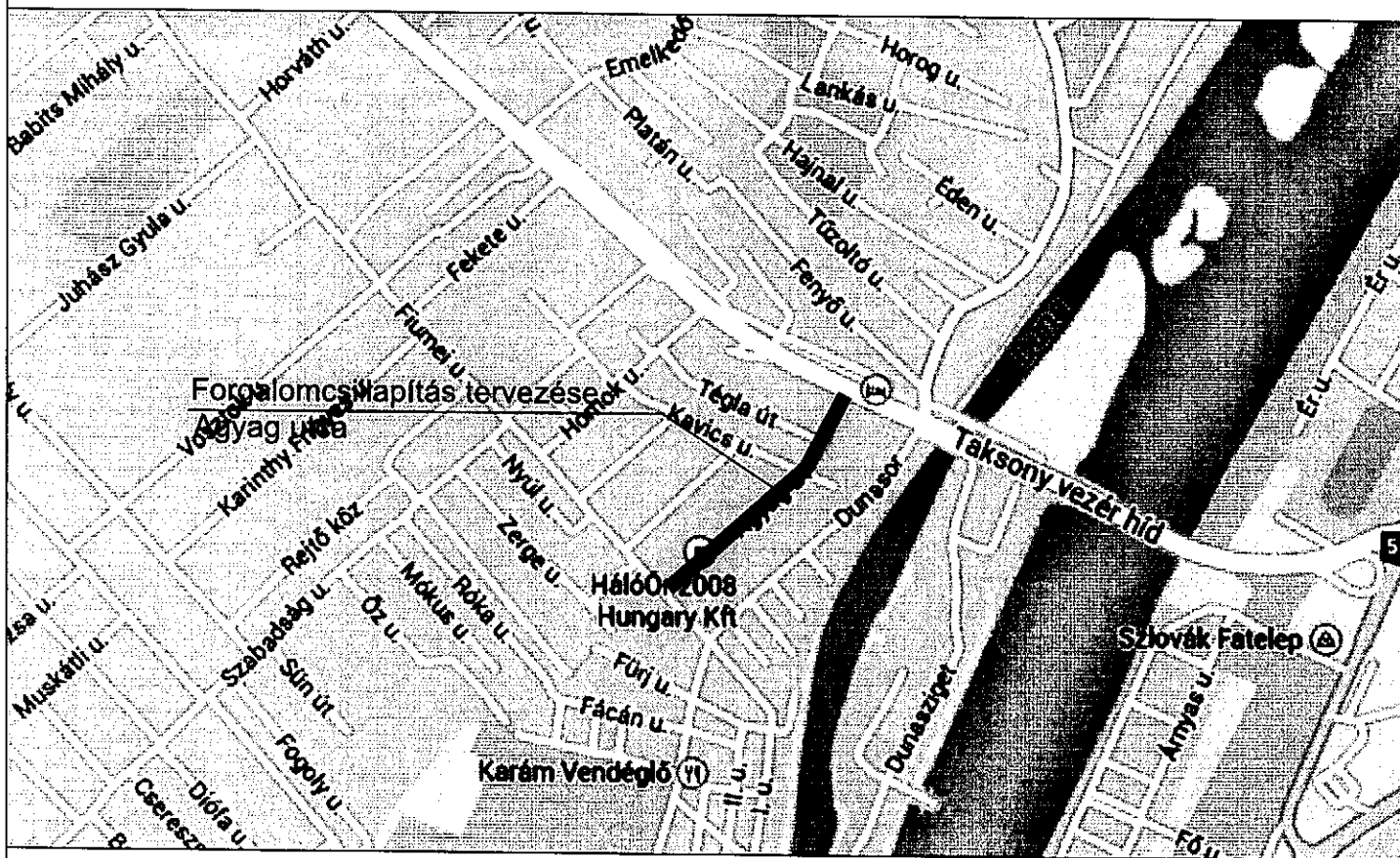
ISO 9001:2001  
 503/0919(1)-850(1)

Megbízó:			Szigethalom város önkormányzata		Dátum:
					2014. december hó
Megbízás tárgya:			Szigethalom, Agyag utca forgalomcsillapítása		Munkaszám:
					807/2014
					Rajzszám:
					U-1.2
Részművelet, rajz megnevezés:			ÁTTEKINTŐ TÉRKÉP		Méretarány:
					M=1:100 000
Felelős tervező:	Tervező:	Tervező:	Belső ellenőr:	Kiadva:	
 Oszváth György KÉ-T/13-11403	Nádossy Máté		 Pej Kálmán KÉ-K/01-5207	2014. december hó	

Ez a terv a TANDEM Mérnökiroda Kft. szellemi terméke.

2014.12.19

M=1:10 000



**TANDEM** MÉRNÖKIRODA KFT.

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



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

**Megbízó:**

## Szigethalom város önkormányzata

Dátum:

2014. december hó

**Megbízás tárgya:**

## Szigethalom, Agyag utca forgalomcsillapítása

Munkaszám:  
807/2014

Rajzszám:  
U-1.2

Részművelet, rajz megnevezés:

## ÁTNÉZETI HELYSZÍNRAJZ

**Méretarány:**

M=1:10 000

**Felelős tervező:**

Ozsváth György  
KÉ-T/13-11403

Tervező:

Nádosy Máté

**Tervező:**

**Belső ellenőr:**

Főj Kálmán  
KÉ-K/01-5207

Kiadva:

2014. december hó

Ez a terv a TANDEM Mérnökiroda Kft. szellemi terméke.

Z34H3Y H9#9A

**TANDEM** MÉRNÖKIRODA Kft.

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

Tel.: (1) 3688-343; Tel./Fax: (1) 4532-449

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

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

**Tsz: 807/2014.**

# **SZIGETHALOM VÁROS AGYAG UTCA FORGALOMCSILLAPÍTÁSÁNAK TERVE**

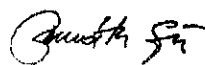
## **1.) MŰSZAKI LEÍRÁS**

*Megbízó: Szigethalom Város Önkormányzat*

2014. december hó

## A DOKUMENTÁCIÓT KÉSZÍTETTÉK:

Felelős tervező:



Ozsváth György  
Okl. építőmérnök

Mérnökkamarai szám: KÉ-T/13-11403

Tervező:

Nádasy Máté  
építőmérnök gyakornok

## TARTALOMJEGYZÉK

1. ELŐZMÉNYEK .....	3
2. A TERVEZÉS KIINDULÁSI ADATAI .....	3
3. JELENLEGI ÁLLAPOT .....	3
4. FORGALOMCSILLAPÍTÁSI LEHETŐSÉGEK ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE .....	3
4.1. JAVASOLT FORGALOMCSILLAPÍTÁSI ELEMÉK „A” VÁLTOZAT: ÚTTENGELY ELHÚZÁSSAL .....	4
4.2. JAVASOLT FORGALOMCSILLAPÍTÁSI ELEMÉK „B” VÁLTOZAT: FORGALOMLASSÍTÓ KÜSZÖBÖKKEL .....	4
5. A KIÉPÍTÉS JAVASOLT ÜTEMEZÉSE .....	5
6. FORGALOMTECHNIKA .....	5
7. VONATKOZÓ RENDELETEK .....	6
8. ÖSSZEFOGLALÁS, TERVEZŐI JAVASLATOK .....	6
9. EGYEZTETÉSEK .....	8

## 1. ELŐZMÉNYEK

Szigethalom Polgármesteri Hivatal (2315 Szigethalom, Kossuth Lajos utca 10.) megbízásából elkészítettük az Agyag utca forgalomcsillapítási tervét. Az Agyag utca egyirányúsítását követően:

- a forgalom jelentősen megnövekedett a korábbiakhoz képest.
- a keresztülhaladó járművek nem tartják be a KRESZ táblákkal jelzett 30 km/h sebességhatárt, általában nagyobb sebességgel haladnak.

A fentieket tapasztalva - a lakók érdekeit képviselve - a Polgármesteri Hivatal az utcában forgalomcsillapítást kíván megvalósítani. A forgalomcsillapítási elemek kialakításában és elhelyezésében kérte az Önkormányzat Irodánk segítségét.

## 2. A TERVEZÉS KIINDULÁSI ADATAI

A tanulmányterv elkészítéséhez a cégünk által 2012-ben elkészített Szigethalom város új közlekedési koncepciótervének alaptérképét használtuk fel. Ezen adatok ellenőrzése és frissítése helyszíni bejárás keretében történt.

## 3. JELENLEGI ÁLLAPOT

Az Agyag utca tervezési kategóriája az e-UT 03.01.11 Közutak tervezése útügyi műszaki előírás szerint: B.VI.d.C. (Belterületi lakóút) tervezési sebesség: 30 km/h, forgalmi sáv szélessége megegyezik a burkolat szélességével (egyirányú utca): 4,40-4,65 m. A tervezési szakasz az Agyag utca teljes hosszát magába foglalja. Keresztező utcák (Fiumei úttól a Szigethalom útig haladva):

- Kavics utca (aszfalt burkolatú út)
- Téglá utca (aszfalt burkolatú út)

A tervezési területen, az Agyag út - Szigethalom út kereszteződés kivételével mindenhol a „jobbkezes szabály” van érvényben. Az Agyag út - Szigethalom út csomópont „Állj, elsőbbségadás kötelező!” jelzőtáblával szabályozott, elsőbbsége a Szigethalom útnak van.

## 4. FORGALOMCSILLAPÍTÁSI LEHETŐSÉGEK ÁLTALÁNOS ISMERTETÉSE

A forgalomcsillapítás alapvető célja, hogy a közúti közlekedés emberre káros hatásait mérsékelje. A forgalomcsillapítási beavatkozásoknak az emberek viselkedésére kell hatnia, ezért a forgalomcsillapítás csak úgy lehet hatásos, ha az elemek pszichológiai megközelítésből, a fokozatos és a folyamatos ráhatás módszerével úgy alkalmazzák, hogy a járművezető a néma és a mozdulatlan térelemek láttán megértse, sőt partnerként vegye tudomásul, hogy megváltozott forgalmi körülmények közé érkezett, ahol fokozott figyelmet kell tanúsítania a többi közlekedő és a környezete iránt.

### Forgalomcsillapítási lehetőségek:

- egyenrangú útkereszteződések kialakítása
- sebességcsillapító küszöb kialakítása
- horizontális tengelyelhúzásos sebességcsökkentés
- vertikális tengelyelhúzásos sebességcsökkentés
- forgalomszervezési intézkedések bevezetése:
  - sebességhatár bevezetése,
  - korlátozott sebességű övezetek kijelölése,
  - súlykorlátozás,
  - befordulási lehetőségek csökkentése,

- kerékpársáv/kerékpáros nyom kijelölése,

A felsorolt forgalomcsillapítási lehetőségek közül több, jelenleg is megtalálható a tervezési területen. Az alkalmazott megoldás kiválasztásánál figyelembe vettük a következőket:

- további zajhatás terhelésnek ne tegyük ki a lakosokat,
- a kiépítés és fenntartás gazdaságossági szempontból kedvező legyen,
- hatékonyan lassítsa/csökkentse az Agyag utca forgalmát.

#### 4.1. Javasolt forgalomcsillapítási elemek „A” *VÁLTOZAT: úttengely elhúzással*

A tervezés során az Agyag utca geometriáját nem változtattuk meg, hozzáépítést nem alkalmaztunk. Az utca jelenleg 30 km/h korlátozott sebességű, azért, hogy ezt a sebességet ténylegesen betartsák a gépjármű vezetők sebességcsillapító útszűkítéseket terveztünk.

A sebességcsökkentő útszűkítések elhelyezésénél figyelembe kellett venni:

- az Agyag utcát keresztező utcák elhelyezkedését,
- a meglévő gépkocsi behajtók helyzetét
- a szükséges közvilágítás meglétét

Az útszűkítések minden esetben változó oldalon párosával alakítandók ki (6 db), a szabadon maradó forgalmi sáv szélesség: 3,00 m. A burkolat jelenleg mindenhol átlagosan 4,50 m szélességű, így a keresztmetszeti kialakítás a következőképpen adódik:

- 12 cm széles fehér színű tartós útburkolati jel, burkolat szélétől átlagosan 10 cm-re felfestve: 0,22 m
  - szabadon maradó sáv szélesség: 3,00 m
  - oldalakadály távolság: 0,25 m
  - 1 db kútgyűrű: 1,00 m
- $\text{Összesen: } 0,22 + 3,00 + 0,25 + 1,00 = 4,47 \text{ m}$

A tervezett kútgyűrű körül, 12 cm széles tartós burkolat jelet kell felfesteni, a kútgyűrűkbe cserje ültetése szükséges, falára pedig ki kell helyezni a sávok kettős terelőtáblát, fényvisszaverő kivitelben. A kútgyűrűket a jobb láthatóság érdekében fehérre kell festeni. Egy darab kútgyűrű burkolatba erősítése 6 db elmozdulást gátló Ø0,25-ös acélpálca segítségével történik.

A kútgyűrű kialakítása:

- a belsejét geotextiliával kell kibélelni,
- ebbe kerül a termőföld feltöltés,
- majd cserje ültetése következik.
- a szükséges közvilágítás meglétét

#### 4.2. Javasolt forgalomcsillapítási elemek „B” *VÁLTOZAT: forgalomlassító küszöbökkel*

A tervezés során az Agyag utca geometriáját nem változtattuk meg, hozzáépítést nem alkalmaztunk. Az utca jelenleg 30 km/h korlátozott sebességű. Annak érdekében, hogy ezt a sebességet ténylegesen betartsák a gépjármű vezetők, sebességcsillapító küszöbök beépítését terveztük.

A sebességcsökkentő küszöbök elhelyezésénél figyelembe kellett venni:

- az Agyag utcát keresztező utcák elhelyezkedését,
- a meglévő gépkocsi behajtók helyzetét

- a közvilágítás helyzetét

A tervezett forgalomcsillapító küszöbök (4 db) aszimmetrikus profilú, 70 mm magas, 430x500 mm-es újrahasznosított műanyag elemekből állnak, összesen nyolc közbülső- és két végelemből. A közbülső elemek kihelyezése elemenként 4db M10-es csavarral és dübellel, a végelemek 2 db M10-es csavarral és dübellel történjen!

A küszöbök az aszfalt útpálya teljes szélességét lefedik, azok megkerülését a pálya mindkét szélén 1-1 úttengelyre merőlegesen elhelyezett C16/20-32-F1 minőségű betonba ágyazott gömbsüveg szegélyelem beépítésével és 1-1 sávós terelőtábla kihelyezésével akadályoztuk meg.

Az útpadkába tervezett gömbsüveg szegélyelemeket a küszöb kikerülés megakadályozásának érdekében terveztük. A küszöbök helyének jobb láthatósága érdekében a burkolat mindkét szélén optikailag kiemeltük a meglévő padkából egy összesen 2x1,50x0,50 területű zúzottkőves padkaburkolattal. A forgalomcsillapító küszöbök a meglévő burkolat megbontása nélkül rövid idő alatt lefektethetők és forgalomba helyezhetők.

## 5. A KIÉPÍTÉS JAVASOLT ÜTEMEZÉSE

A beavatkozás költséghatékonysági követelményeit szem előtt tartva, javasoljuk a sebességcsillapító küszöbök esetleges ütemezett kiépítését.

- 1 ütem:
  - Két sebességcsillapító küszöb megépítése a 0+051 és 0+136 szelvényeknél, illetve a hozzájuk tartozó veszélyt jelző táblák kihelyezése.
- 2 ütem (szükség esetén):
  - További két sebességcsillapító küszöb megépítése a 0+187 és 0+289 szelvényeknél, illetve a hozzájuk tartozó veszélyt jelző táblák kihelyezése.

A forgalomcsillapító küszöb kialakításának részletrajzait a *K-I.* jelű tervlap, helyszínrajzi elrendezését a *K-0.* jelű tervlap mutatja be.

## 6. FORGALOMTECHNIKA

Az Agyag utcában található jelzőtáblák állapota megfelelő, a hiányzó jelzéseket pótolni kell, a nem megfelelően elhelyezett jelzéseket pedig igazítani, illetve át kell helyezni.

- Hiányzó jelzőtáblák:
  - „Kétirányú kerékpáros forgalom” kiegészítő tábla, 2db  
vonatkozó UME azonosító: H-115; KRESZ ábra azonosító: 105/a.
  - „Kivéve kerékpár” kiegészítő tábla, 5db  
vonatkozó UME azonosító: H-089; KRESZ ábra azonosító: 59/a.
  - „Kerékpárosok” veszélyt jelző tábla, 1 db  
vonatkozó UME azonosító: A-022; KRESZ ábra azonosító: 95/c.
  - „Keresztirányú közlekedés” kiegészítő tábla, 1 db  
vonatkozó UME azonosító: H-029; KRESZ ábra azonosító: 95/c.
  - „Kötelező haladási irány (egyenesen és balra)” utasítást adó tábla, 1 db  
vonatkozó UME azonosító: D-004; KRESZ ábra azonosító: 19.
  - „Kötelező haladási irány (egyenesen és jobbra)” utasítást adó tábla, 1 db  
vonatkozó UME azonosító: D-005; KRESZ ábra azonosító: 19.
  - „Kötelező haladási irány kerékpárosoknak (minden irányban)” utasítást adó tábla, 2 db  
vonatkozó UME azonosító: D-037; KRESZ ábra azonosító: 18/d.

- „Kötelező haladási irány kerékpárosoknak (jobbra és balra)” utasítást adó tábla, 1 db  
vonatkozó UME azonosító: D-037; KRESZ ábra azonosító: 18/d.
- „Balra fordulni tilos” Tilalmi jelzőtábla, 1 db  
vonatkozó UME azonosító: C-028; KRESZ ábra azonosító: 28.
- „jobbra fordulni tilos” Tilalmi jelzőtábla, 1 db  
vonatkozó UME azonosító: C-029; KRESZ ábra azonosító: 27.
- Áthelyezendő jelzőtáblák:
  - „Kerékpárosok” veszélyt jelző tábla, 2 db  
vonatkozó UME azonosító: A-022; KRESZ ábra azonosító: 95/c.
  - „Keresztirányú közlekedés” kiegészítő tábla, 2 db  
vonatkozó UME azonosító: H-029; KRESZ ábra azonosító: 95/c.
- Megszüntetendő jelzőtáblák:
  - „Kerékpárosok” veszélyt jelző tábla, 2 db  
vonatkozó UME azonosító: A-022; KRESZ ábra azonosító: 95/c.
  - „Keresztirányú közlekedés” kiegészítő tábla, 2 db  
vonatkozó UME azonosító: H-029; KRESZ ábra azonosító: 95/c.
  - „Kötelező haladási irány” utasítást adó tábla, 2 db  
vonatkozó UME azonosító: H-029; KRESZ ábra azonosító: 95/c.
- Tervezett jelzőtáblák:
  - „Elsőbbségadás kötelező” elsőbbséget szabályozó jelző tábla, 1 db (D=450mm névleges alapméret)  
vonatkozó UME azonosító: B-001; KRESZ ábra azonosító: 9.
  - „Egyenetlen úttest” veszélyt jelző tábla, 4 db  
vonatkozó UME azonosító: A-013; KRESZ ábra azonosító: 76.

A jelzőtáblák helyzetét, a K-0 jelű tervlapon (Helyszínrajz) tüntettük fel.

## 7. VONATKOZÓ RENDELETEK

e-UT 03.02.12 Közúti forgalom csillapítása (KTSZ kiegészítése)

e-UT 03.01.11 Közutak tervezése (KTSZ)

1. Közúti forgalom csillapítása – Tervezési útmutató

3. Közutakon alkalmazható sebességcsökkentő eszközök – Tervezési útmutató

## 8. ÖSSZEFOGLALÁS, TERVEZŐI JAVASLATOK

Az Önkormányzat a „B” változat megvalósulását támogatja a következő szempontokat figyelembe véve:

- A lakosok egyértelműen jelezték (lakossági egyeztetés során), hogy az „A” változat kútgyűrűs útszűkítést nem tartják elég hatékonynak, hanem a „B” változatban alkalmazott sebességcsillapító küszöbök elhelyezését javasolják.
- A sebességcsillapító küszöbök kiépítése ütemezett formában is megvalósítható.
- A tervezett beavatkozások engedélyezési eljárás nélkül is megvalósíthatóak, az Önkormányzat saját hatáskörben kiépítheti a tervezett beavatkozásokat.



- Az általunk javasolt forgalomcsillapítási elemek elhelyezése után a jelenlegi átmenő forgalom nagysága várhatóan kis mértékben, míg a gépkocsik sebessége várhatóan jelentősen csökkenni fog.
- Az 51104 sz. országos közút (Szigethalom út) érintettsége miatt közútkezelői hozzájárulás szükséges a Magyar Közút Nrt. Pest Megyei Igazgatóság, Forgalomtechnikai és Kezelői Osztályától (1134 Budapest, Váci út 45. D)!
- **A sebességcsillapító küszöbök biztonságos működéséhez elengedhetetlen azok megfelelő megvilágítása. Javasoljuk a Tisztelt Megrendelőnek, hogy vizsgálja felül a meglévő közvilágítást, mert a nem megfelelően megvilágított forgalomlassító küszöbök balesetveszélyesek lehetnek!**

## 9. EGYEZTETÉSEK

Az tervezés során lakosság véleményét is kikértük, helyszíni egyeztetés alkalmával.

Erről tervegyeztetési emlékeztető is készült:

### Emlékeztető

Szigethalom, Agyag utca forgalomcsillapítás

**Időpontja:** 2014.11.06 16:00 órai kezdettel, amely 16:30-tól az Agyag utcában, a lakosokkal együtt folytatódott

**Helye:** Szigethalom, Kossuth Lajos út 10, majd a tervezés helyszínén, az Agyag utca 5. előtt

**Jelen vannak:** Fákai László (Szigethalom város polgármestere)  
Tóth Csaba (Szigethalom város önkormányzata)  
Ozsváth György (TANDEM Mérnökiroda Kft.)  
Nádasy Máté (TANDEM Mérnökiroda Kft.)  
Lakosok

#### Az egyeztetés tartalmi elemei:

- Az egyeztetés 16:00-kor kezdődött a Polgármesteri Hivatalban, ahol a terv ismertetését követően Fákai László Polgármester Úr jóváhagyta a TANDEM Mérnökiroda Kft által az Agyag utca forgalomcsillapítására készített tanulmánytervet, melyet kapcsolatban kikértük a lakosok véleményét is helyszíni egyeztetés keretein belül.
- A helyszínen megjelent lakosok a terv ismertetését követően egyértelműen kifejezték, hogy a tervezett kötgűrűs útszűkítést nem fogadják el megoldásként. Biztosak benne, hogy az Agyag utca egyirányúsítása következtében „ideszokott” autósok továbbra is ezen útvonalon, a 30 km/h sebességkorlátozást figyelmen kívül hagyva fognak közlekedni.
- A lakosok egyhangzóan azt tartanák a legjobb megoldásnak, ha az utca forgalmi rendjét visszaállítanák az eredeti állapotára, azaz ismét egyidejűleg folyna a kétirányú forgalom. Amennyiben ez nem megoldható, szeretnék, hogy az Agyag utca forgalom- és sebességcsillapítása, sebességcsillapító küszöbök beépítésével történjen.
- Az egyeztetést követően, Fákai Úr további egyeztetést javasolt a tervezéssel kapcsolatban, melyről önkormányzati ülés keretében a Tanács véleményét is ki kívánja kérni.

Szigethalom, 2014.11.06.

**TANDEM** MÉRNÖKIRODA Kft.

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

Tel.: (1) 3688-343; Tel./Fax: (1) 4532-449

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

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

**Tsz: 807/2014.**

**SZIGETHALOM VÁROS  
AGYAG UTCA FORGALOMCSILLAPÍTÁSÁNAK  
TERVE**

**MÉRET- ÉS MENNYISÉG SZÁMÍTÁS  
I. ütem**

Felelős tervező:



---

Ozsváth György  
okl. építőmérnök  
KÉ-K/13-11403

*Megbízó: Szigethalom város Önkormányzat*

2014. december hó

**I. BONTÁSI MUNKÁK**

	Tétel:	Mennyiség:
1	Humuszos termőföld leszedése átlag 10 cm vtg.-ban (1,8x0,1)x2x2=	0,7 m3
2	Kitermelt humuszos termőréteg elszállítása az önkorm. által kijelölt lerakóhelyre (1,8x0,1)x2x2=	0,7 m3
<b>Összesen:</b>		

**II. IDEIGLENES FORGALOMTECHNIKA**

	Tétel:	Mennyiség:
1	Építés idejére kihelyezett jelzőtáblák ("Úton folyó munkák" veszélyt jelző tábla)	1,0 db
2	Építés idejére kihelyezett jelzőtáblák ("Nyíl alakban sávozott forg.terelő tábla")	1,0 db
3	Építés idejére kihelyezett jelzőtáblák ("Kikerülési irány" utasítást adó tábla)	1,0 db
<b>Összesen:</b>		

**III. FORGALOMTECHIKAI KIALAKÍTÁS ELEMEI**

	Tétel:	Mennyiség:
1	Kétszer festett burkolati jel készítése kézi erővel, sárga színben (Kerékpáros piktogramm) 2,5x0,12+1,25x0,3+0,1=	0,8 m2
2	Tartós burkolati jel készítése kézi erővel, fehér színben (STOP jel, megállást jelző vonal) 0,5x4,5+0,6=	3,0 m2
3	"Elsőbbségadás kötelező" elsőbbséget szabályozó jelzőtábla kihelyezése (D=450 mm, EG)	1,0 db
4	"Balra kanyarodni tilos" tilalmi jelzőtábla kihelyezése oszlopra (D=600 mm, EG)	1,0 db
5	"Jobbra kanyarodni tilos" tilalmi jelzőtábla kihelyezése oszlopra (D=600 mm, EG)	1,0 db
6	"Kétirányú kerékpáros forgalom" kiegészítő tábla kihelyezése oszlopra (D=350 mm, EG)	2,0 db
7	Sávvezető tábla elhelyezése (fényvisszaverő kivitelű) (Sebességcsillapító küszöbök vonalában)	4,0 db
8	Közüti jelzőtábla oszlop elhelyezése monolit betontömb alapozással (horganyzott acélból, átm.: 60 mm)	7,0 db
9	"Kötelező haladási irány egyenesen, vagy balra" utasítást adó jelzőtábla kihelyezése (D=600 mm,	1,0 db
10	"Kötelező haladási irány egyenesen, vagy jobbra" utasítást adó jelzőtábla kihelyezése (D=600 mm,	1,0 db
11	"Kötelező haladási irány kerékpárosoknak egyenesen, vagy jobbra" utasítást adó jelzőtábla kihelyezése (D=600 mm,	1,0 db
12	"Kötelező haladási irány kerékpárosoknak (minden irányban)" utasítást adó jelzőtábla kihelyezése (D=600 mm,	2,0 db
13	"Kerékpárosok" veszélyt jelző tábla kihelyezése (D=600 mm, EG)	1,0 db
14	"Kivéve kerékpárosok" kiegészítő tábla elhelyezése oszlopra (D=350 mm, EG)	5,0 db
15	"Keresztirányú közlekedés" kiegészítő tábla elhelyezése a "Kerékpárosok" tábla alá (D=350 mm, EG)	1,0 db
16	"Egyenetlen úttest" veszélyt jelző tábla elhelyezése oszlopra (D=600 mm, EG)	2,0 db
<b>Összesen:</b>		

IV. FORGALOMCSILLAPÍTÓ KÜSZÖB KIÉPÍTÉSE		
	Tétel:	Mennyiség:
1	Aszimmetrikus profilú sebességcsillapító küszöb beépítése M10-es csavarozással és dübelezéssel (8 közbülső elem+2 végelem)	2,0 db
2	Gömbstüveg szegélyelem lerakása C16/20-32-F1 min. beton ágyazatba	4,0 db
3	Padkaburkolat készítése a küszöbök környezetében 100 mm vastagságban (murvaszórás) (1,8x0,1)x2x2=	0,7 m3

**TANDEM** MÉRNÖKIRODA Kft.

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

Tel.: (1) 3688-343; Tel./Fax: (1) 4532-449

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

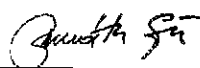
Web: [www.tandemkft.hu](http://www.tandemkft.hu)

**Tsz: 807/2014.**

## **SZIGETHALOM VÁROS AGYAG UTCA FORGALOMCSILLAPÍTÁSÁNAK TERVE**

### **MÉRET- ÉS MENNYISÉG SZÁMÍTÁS II. ütem**

Felelős tervező:



---

Ozsváth György  
okl. építőmérnök  
KÉ-K/13-11403

*Megbízó: Szigethalom város Önkormányzat*

2014. december hó

**I. BONTÁSI MUNKÁK**

	Tétel:	Mennyiség:
1	Humuszos termőföld leszedése átlag 10 cm vtg.-ban (1,8x0,1)x2x2=	0,7 m3
2	Kitermelt humuszos termőréteg elszállítása az önkorm. által kijelölt lerakóhelyre (1,8x0,1)x2x2=	0,7 m3

**II. IDEIGLENES FORGALOMTECHNIKA**

	Tétel:	Mennyiség:
1	Építés idejére kihelyezett jelzőtáblák ("Úton folyó munkák" veszélyt jelző tábla)	1,0 db
2	Építés idejére kihelyezett jelzőtáblák ("Nyíl alakban sávozott forg.terelő tábla")	1,0 db
3	Építés idejére kihelyezett jelzőtáblák ("Kikerülési irány" utasítást adó tábla)	1,0 db

**III. FORGALOMTECHIKAI KIALAKÍTÁS ELEMEI**

	Tétel:	Mennyiség:
3	Sávozott terelőtábla elhelyezése (fényvisszaverő kivitelű) (Sebességcsillapító küszöbök vonalában)	4,0 db
16	"Egyenetlen úttest" veszélyt jelző tábla elhelyezése oszlopra (D=600 mm, EG)	2,0 db

**IV. FORGALOMCSILLAPÍTÓ KÜSZÖB KIÉPÍTÉSE**

	Tétel:	Mennyiség:
1	Aszimmetrikus profilú sebességcsillapító küszöb beépítése M10-es csavarozással és dübeleléssel (8 közbülső elem+2 végelem)	2,0 db
2	Gömbsüveg szegélyelem lerakása C16/20-32-F1 min. beton ágyazatba	4,0 db
3	Padkaburkolat készítése a küszöbök környezetében 100 mm vastagságban (murvaszórás) (1,8x0,1)x2x2=	0,7 m3

**TANDEM** MÉRNÖKIRODA Kft.

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

Tel.: (1) 3688-343; Tel./Fax: (1) 4532-449

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

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

**Tsz: 807/2014.**

**SZIGETHALOM VÁROS  
AGYAG UTCA FORGALOMCSILLAPÍTÁSÁNAK  
TERVE**

**KÖLTSÉGVETÉSI KIÍRÁS  
I. ütem**

*Megbízó: Szigethalom város Önkormányzat*

2014. december hó



I. BONTÁSI MUNKÁK			
	Tétel:	Mennyiség:	Egységár      Díjtétel (Ft)
1	Humuszos termőföld leszedése átlag 10 cm vtg.-ban	0,7 m3	Ft/ m3
2	Kitermelt humuszos termőréteg elszállítása az önkorm. által kijelölt lerakóhelyre	0,7 m3	Ft/ m3
<b>Összesen:</b>			

II. IDEIGLENES FORGALOMTECHNIKA			
	Tétel:	Mennyiség:	Egységár      Díjtétel (Ft)
1	Építés idejére kihelyezett jelzőtáblák ("Úton folyó munkák" veszélyt jelző tábla)	1,0 db	Ft/ db
2	Építés idejére kihelyezett jelzőtáblák ("Nyíl alakban sávozott forg.terelő tábla")	1,0 db	Ft/ db
3	Építés idejére kihelyezett jelzőtáblák ("Kikerülési irány" utasítást adó tábla)	1,0 db	Ft/ db
<b>Összesen:</b>			

III. FORGALOMTECHIKAI KIALAKÍTÁS ELEMEI			
	Tétel:	Mennyiség:	Egységár      Díjtétel (Ft)
1	Kétszer festett burkolati jel készítése kézi erővel, sárga színben (Kerékpáros piktogramm)	0,8 m2	Ft/ m2
2	Tartós burkolati jel készítése kézi erővel, fehér színben (STOP jel, megállást jelző vonal)	3,0 m2	Ft/ m2
3	"Elsőbbségadás kötelező" elsőbbséget szabályozó jelzőtábla kihelyezése (D=450 mm, EG)	1,0 db	Ft/ db
4	"Balra kanyarodni tilos" tilalmi jelzőtábla kihelyezése oszlopra (D=600 mm, EG)	1,0 db	Ft/ db
5	"Jobbra kanyarodni tilos" tilalmi jelzőtábla kihelyezése oszlopra (D=600 mm, EG)	1,0 db	Ft/ db
6	"Kétirányú kerékpáros forgalom" kiegészítő tábla kihelyezése oszlopra (D=350 mm, EG)	2,0 db	Ft/ db
7	Sávozott terelőtábla elhelyezése (fényvisszaverő kivitelű) (Sebességcsillapító küszöbök vonalában)	4,0 db	Ft/ db
8	Közüti jelzőtábla oszlop elhelyezése monolit betontömb alapozással (horganyzott acélból, átm.: 60 mm)	7,0 db	Ft/ db
9	"Kötelező haladási irány egyenesen, vagy balra" utasítást adó jelzőtábla kihelyezése (D=600 mm, I	1,0 db	Ft/ db
10	"Kötelező haladási irány egyenesen, vagy jobbra" utasítást adó jelzőtábla kihelyezése (D=600 mm, I	1,0 db	Ft/ db
11	"Kötelező haladási irány kerékpárosoknak egyenesen, vagy jobbra" utasítást adó jelzőtábla kihelyezése (D=600 mm, I	1,0 db	Ft/ db
12	"Kötelező haladási irány kerékpárosoknak (minden irányban)" utasítást adó jelzőtábla kihelyezése (D=600 mm, I	2,0 db	Ft/ db
13	"Kerékpárosok" veszélyt jelző tábla kihelyezése (D=600 mm, EG)	1,0 db	Ft/ db
14	"Kivéve kerékpárosok" kiegészítő tábla elhelyezése oszlopra (D=350 mm, EG)	5,0 db	Ft/ db
15	"Keresztirányú közlekedés" kiegészítő tábla elhelyezése a "Kerékpárosok" tábla alá (D=350 mm, EG)	1,0 db	Ft/ db
16	"Egyenetlen úttest" veszélyt jelző tábla elhelyezése oszlopra (D=600 mm, EG)	2,0 db	Ft/ db
<b>Összesen:</b>			

IV. FORGALOMCSILLAPÍTÓ KÜSZÖB KIÉPÍTÉSE			
	Tétel:	Mennyiség:	Egységár      Díjtétel (Ft)
1	Aszimmetrikus profilú sebességcsillapító küszöb beépítése M10-es csavarozással és dűbelezéssel (8 közbülső	2,0 db	Ft/ db
2	Gömbcsúcs szegélyelem lerakása C16/20-32-F1 min. beton ágyazatba	4,0 db	Ft/ db
3	Padkaburkolat készítése a küszöbök környezetében 100 mm vastagságban (murvaszórás)	0,7 m3	Ft/ m3
<b>Összesen:</b>			

## KÖLTSÉGVETÉSI FŐÖSSZESÍTŐ

I. BONTÁSI MUNKÁK

II. IDEIGLENES FORGALOMTECHNIKA

III. FORGALOMTECHNIKAI KIALAKÍTÁS ELEMEI

IV. FORGALOMCSILLAPÍTÓ KÜSZÖB KIÉPÍTÉSE

---

ÖSSZESEN:

27% ÁFA

---

**MINDÖSSZESEN:**

---



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

Tel.: (1) 3688-343; Tel./Fax: (1) 4532-449

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

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

**Tsz: 807/2014.**

**SZIGETHALOM VÁROS  
AGYAG UTCA FORGALOMCSILLAPÍTÁSÁNAK  
TERVE**

**KÖLTSÉGVETÉSI KIÍRÁS  
II. ütem**

*Megbízó: Szigethalom város Önkormányzat*

2014. december hó

<b>I. BONTÁSI MUNKÁK</b>				
	Tétel:	Mennyiség:	Egységár	Díjtétel (Ft)
1	Humuszos termőföld leszedése átlag 10 cm vtg.-ban	0,7 m3	Ft/ m3	
2	Kitermelt humuszos termőréteg elszállítása az önkorm. által kijelölt lerakóhelyre	0,7 m3	Ft/ m3	
<b>Összesen:</b>				

<b>II. IDEIGLENES FORGALOMTECHNIKA</b>				
	Tétel:	Mennyiség:	Egységár	Díjtétel (Ft)
1	Építés idejére kihelyezett jelzőtáblák ("Úton folyó munkák" veszélyt jelző tábla)	1,0 db	Ft/ db	
2	Építés idejére kihelyezett jelzőtáblák ("Nyíl alakban sávozott forg.terelő tábla")	1,0 db	Ft/ db	
3	Építés idejére kihelyezett jelzőtáblák ("Kikerülési irány" utasítást adó tábla)	1,0 db	Ft/ db	
<b>Összesen:</b>				

<b>III. FORGALOMTECHIKAI KIALAKÍTÁS ELEMEI</b>				
	Tétel:	Mennyiség:	Egységár	Díjtétel (Ft)
1	Sávozott terelőtábla elhelyezése (fényvisszaverő kivitelű) (Sebességszabályozó küszöbök vonalában)	4,0 db	Ft/ db	
2	"Egyenetlen úttest" veszélyt jelző tábla elhelyezése oszlopra (D=600 mm, EG)	2,0 db	Ft/ db	
<b>Összesen:</b>				

<b>IV. FORGALOMCSILLAPÍTÓ KÜSZÖB KIÉPÍTÉSE</b>				
	Tétel:	Mennyiség:	Egységár	Díjtétel (Ft)
1	Aszimmetrikus profilú sebességszabályozó küszöb beépítése M10-es csavarozással és dűbelezéssel (8 közbüls	2,0 db	Ft/ db	
2	Gömbüstveg szegélyelem lerakása C16/20-32-F1 min. beton ágyazatba	4,0 db	Ft/ db	
3	Padkaburkolat készítése a küszöbök környezetében 100 mm vastagságban (murvaszórás)	0,7 m3	Ft/ m3	
<b>Összesen:</b>				

## **KÖLTSÉGVETÉSI FŐÖSSZESÍTŐ**

I. BONTÁSI MUNKÁK

II. IDEIGLENES FORGALOMTECHNIKA

III. FORGALOMTECHNIKAI KIALAKÍTÁS ELEMEL

IV. FORGALOMCSILLAPÍTÓ KÜSZÖB KIÉPÍTÉSE

---

ÖSSZESEN:

27% ÁFA

---

***MINDÖSSZESEN:***