



KELETI SZEKTOR 3 SZ. FŐÚT – M3 AUTÓPÁLYA
(59+800 – 68+700 km sz) közötti szakasz
ÉPÍTÉSI TERV

Építtető:




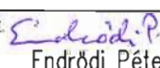

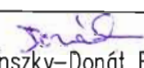

Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.

NEMZETI INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTŐ Zrt.
1134 Budapest, Váci út 45.

Megbízó:

"ED"-M0 2005 Közös Vállalkozás 1158 Budapest Késmárk u. 7/b

A térkép adatai EOVS rendszerben vannak és a BALTI alapszintre vonatkoznak

Generáltervező:		 Unitef-Céh Mérnökiroda Zrt. 1119 Budapest, Bornemissza tér 12. Tel.: 205-6330 Fax.: 205-6325 E-mail: unitef@unitef.hu ce@ceh.hu		
Szakági koordinátor:	Projektvezető:	Projektigazgató:	Vezérigazgató:	Elnök:
Veresné Sz. Hortenzia	Róna Tivadar	Jancsár Péter	Tóth Attila	Szórádi Róbert
Szaktervező:		 UNITEF'83 Műszaki Tervező és Fejlesztő Zrt. 1119 Budapest, Bornemissza tér 12. Tel.: 205-6330 Fax.: 205-6325 e-mail: unitef@unitef.hu www.unitef.hu		
Felelős tervező:	Tervező:	Tervező:	Tervező:	Ellenőr:
Veresné Sz. Hortenzia	 Endrődi Péter	 Illés Endre	 Zlinszky-Donát E.	 Kőrösi Gábor
Szakterv: Zajvédelmi intézkedési terv				Tervszám: UC-120/K4-2395
Részművelet: Műszaki leírás				Tervjel: II/A(5.)E1-4.
Kelt:	Oldalak:	Méretarány:	Rajzszám:	
2009.10.13.			E8.01.01	

Ez a terv az UNITEF-CÉH Zrt. szellemi tulajdona, melynek védelmét jogszabály biztosítja.

**M0 autóút keleti szektor 3. sz. főút – M3 autópálya
(59+800-68+700 km sz.) közötti szakasza**

Zajvédelmi intézkedési terv

1. BEVEZETÉS, ELŐZMÉNYEK	3
2. ZAJVÉDELMI FELÜLVIZSGÁLAT EREDMÉNYE	3
3. ZAJVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK	3
3.1. LAKÓÉPÜLET ZAJVÉDELME:	3
3.2. A LAKÓ FUNKCIÓ BETÖLTÉSÉRE ALKALMAS ÉPÜLETEK ZAJVÉDELME:	4
3.3. A VÉDŐTÁVOLSÁG BETARTÁSA	4
3.4. EGYÉB ZAJCSÖKKENTÉSI JAVASLATOK	5
3.5. ZAJÁRNYÉKOLÓ FAL TÍPUSA	5
3.6. AZ INTÉZKEDÉSEK ÜTEMEZÉSE	6
4. ÖSSZEFOGLALÁS.....	6
5. MELLÉKLETEK.....	6

Zajvédelmi intézkedési terv

1. BEVEZETÉS, ELŐZMÉNYEK

A Megbízó Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. (NIF Zrt.) megrendelésére az UNITEF '83 Zrt. elkészítette a tárgyi szakasz környezetvédelmi felülvizsgálatát (Tsz:2561, dátum: 2009.01.).

A környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció részletesen tárgyalta a tárgyi autótú szakasz megépítésére vonatkozó engedélyeket, állásfoglalásokat. A megvalósult létesítmény az engedélyekben és állásfoglalásokban előírtak figyelembe vételével épült meg.

A forgalomba helyezést követően (2008.szept.) az üzemelő autótú mentén a környező települések lakossága a megnövekedett zajterhelés miatt többször is jelezte a kialakult helyzet megváltoztatására vonatkozó igényét a Beruházó NIF Zrt. felé.

Fentiek alapján a Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség (KDv-KTVF) környezetvédelmi felülvizsgálatra adott határozatában foglalt zajvédelmi előírások teljesítése és a zajpanaszok kivizsgálása végett zajvédelmi felülvizsgálat és intézkedési terv elkészítésére került sor. Jelen intézkedési tervdokumentáció a zajvédelmi felülvizsgálat alapján meghatározott feladatokat tárgyalja.

2. Zajvédelmi felülvizsgálat eredménye

A vizsgálatba vont lakóterületek és lakófunkció betöltésére alkalmas épület esetében mind a jelenlegi mind a távlati állapotra megállapítható, hogy a megépült zajvédelmi létesítmények mellett a korábbi zártkertes övezetben található lakóépületet leszámítva (118163/3 - lakóház), a számítások szerint a vonatkozó zajterhelési határértékek teljesülnek. Csömör területén a Híd utca és a HÉV iparvágány közötti üdülőterületen az éjszakai időszakban a számítások szerint kismértékű túllépés mutatkozik.

A korábbi zártkertes, a szabályozási terv (FSZKT) szerinti véderdő (E-VE) területen lévő lakóépület (118163/3 – lakóház, M0 útgyűrű 61,0 km sz., jobb oldal), ezért zajvédelmi intézkedés szükséges, melyet a külön dokumentációban készült intézkedési terv tartalmaz.

A Híd utcai üdülőterület esetében a számítások szerint az éjszakai időszakban a zajterhelés a határérték környékén alakul, azt kismértékben meghaladja (0,8 dB-lel). A monitoring keretében az M0 átadását követően a Híd u. végénél is történt zajmérés, melynek eredménye szerint határérték túllépés nem mutatkozott. Az M0 átadását követően két alkalommal történt zajmérés a Híd u. végénél (hrs. 1318) a következő eredményekkel (dátum - nappal/éjjel, dB): 2008.11.20. – 51,4/45,4; 2009.04.27. – 51,6/46,3. A méréseket a Frama01dBH Kft. végezte. Mivel a számítás szerinti túllépés mértéke a számítási hibahatáron (1 dB) belül van, megítélésünk szerint zajcsökkentési intézkedés nem szükséges, továbbá a határérték teljesülését a zajmérések igazolják.

A korábbi zártkertes, a szabályozási terv (FSZKT) szerinti véderdő (E-VE) és kiskertes mezőgazdasági rekreációs (MG-RT) területen található - a helyszíni bejárás alapján - lakó funkció betöltésére alkalmas épületek esetében a zajvédelem megvalósítását szintén az intézkedési terv tárgyalja

3. Zajvédelmi intézkedések

Az M0 autótú vizsgált útszakaszának forgalmától eredő zaj csökkentésére az alábbi intézkedéseket kell megvalósítani:

3.1. Lakóépület zajvédelme:

61+000 km sz. jobb oldal, hrsz. 118163/3, lakóház a véderdő övezetében (FSZKT)

Az M0 autótú enyhe bevágásban halad az érintett ingatlan vonalában, mely a telkek megközelítését biztosító párhuzamos Erős u. mellett húzódik meg.

A vonatkozó zajhatárértékek teljesítése végett a meglévő zajárnyékoló fal átépítése és meghosszabbítás szükséges az alábbiak szerint:

A védendő épület zajvédelmét a Z9. ábrán (1. sz. melléklet) látható módon, az útpadka és a vízvezető árok között, illetőleg a domborzati adottságoknak megfelelően az út menti bevágás körömélén elhelyezendő zajárnyékoló fallal lehet biztosítani. A zajvédelmet biztosító zajárnyékoló fal szakaszok geometriai méreteit az alábbi táblázat tartalmazza.

Zajárnyékoló fal méretkimutatása

település	oldal	kezdő szelvény	végzelvény	L [m]	h [m]	A [m ²]	Megjegyzés
Budapest, XVI. ker.	jobb	60+721	60+870	149	3	447	új fal
Budapest, XVI. ker.	jobb	60+870	60+970	100	5	500	új fal
Budapest, XVI. ker.	jobb	60+970	61+246	276	6	1656	átépítés

A 60+721 km sz. térségében a meglévő fal kismértékű átépítése szükséges a csatlakozás miatt. Az intézkedés megvalósítása esetén az M0 mentén jobb oldalon, a HÉV iparvágány átvezetése és a Magtár utca átvezetése között a zajárnyékoló fal folytonossá válik.

3.2. A lakó funkció betöltésére alkalmas épületek zajvédelme:

A hatályos földhivatali nyilvántartás szerint ezek épületek gazdasági vagy egyéb épületként szerepelnek, de a helyszíni bejárás alapján úgy ítéltük meg, hogy lakó funkció betöltésére alkalmasak lehetnek. Ezért a zajcsökkentés lehetőségét megvizsgáltuk, és az alábbi zajárnyékoló fallal a zajterhelési határértékek teljesülése biztosítható.

Zajárnyékoló fal méretkimutatása

település	oldal	kezdő szelvény	végzelvény	L [m]	h [m]	A [m ²]	Megjegyzés
Budapest, XVI. ker.	bal	60+490	61+150	610	5	3050	új fal
Budapest, XVI. ker.	bal	60+150	61+200	50	5	250	átépítés

Az új fal csatlakoztatása miatt a meglévő falat a 61+150-61+200 km sz. között át kell építeni (magasítani szükséges).

A Z9. ábrából (1. sz. melléklet) megállapítható, hogy az új zajárnyékoló falak megvalósulása esetén teljesülnek a zajterhelési határértékek.

3.3. A védőtávolság betartása

Javasoljuk továbbá, hogy az építés hatósági eljárások során, az építési engedélyek kiadásánál, ill. a készítenő rendezési tervekben a szükséges védőtávolságot (55 dB-es isophon, lásd. H1-H2. ábrán) figyelembe kell venni. A védőtávolságon belül védendő létesítmény kialakítására építési engedély kiadását nem javasoljuk. Ipari, kereskedelmi, szolgáltató létesítmény telepítése megoldható a védendő helyiségek megfelelő tájolásával, vagy növelt hanggátlású nyílászárók elhelyezésével.

A továbbiakban telepítendő védendő funkciójú épületek esetén, a védőtávolság betartása, az épületek tájolása, meglévő vagy szolgáltató létesítmények árnyékoló hatása stb. lehetőségének kihasználásával kell a megfelelő zajvédelmet biztosítani.

3.4. Egyéb zajcsökkentési javaslatok

A megépült zajárnyékoló falak és zajárnyékoló dombok esetében az átfedés illetve a keresztező út töltésével való csatlakoztatás nem minden esetben valósult meg, ezért a védendő épületek felől az autópályán haladó forgalom részben láthatóvá válik, és bizonyos zajterhelést is képvisel. Ez utóbbi nem olyan mértékű, mely határérték túllépést eredményezhet, de a jelenség maga lakossági panaszra adott okot. A fenti jelenség az alábbi helyszíneken észlelhető:

Szelvény térsége	Oldal	Védendő épületek	Jelenség	Zajárnyékoló fal méretei
60+475	jobb	Csömör, Akácos út 14-18.	Zajárnyékoló fal és bevágás közötti rész	a részletes műszaki tervezés során kerül meghatározásra
61+700	jobb	Csömör, Ferenc u. 1-5.	Keresztező 21103 j. út rézsúja és zajárnyékoló domb közötti rész	a részletes műszaki tervezés során kerül meghatározásra
62+560	jobb	Csömör, Móricz Zs. u. 52-58.	Keresztező Bp.-Csömör HÉV vonal rézsúja és zajárnyékoló domb közötti rész	a részletes műszaki tervezés során kerül meghatározásra
62+580	bal	Budapest, XVI. ker. Vecseház u. 43.	Keresztező Bp.-Csömör HÉV vonal rézsúja és zajárnyékoló domb közötti rész	a részletes műszaki tervezés során kerül meghatározásra
62+700	bal	Budapest, XVI. ker. Vilma u.	Keresztező 21104 j. út rézsúja és zajárnyékoló domb közötti rész	a részletes műszaki tervezés során kerül meghatározásra

Az említett csatlakozási hiányosságok a zajterhelés mértékében nem mutathatóak ki (határérték túllépést nem okoznak), azonban a csatlakozások pótlására az Építető (NIF Zrt.) elrendelése alapján sort kell keríteni.

A csatlakozásokat zajárnyékoló fal építésével, árok keresztezésénél csőáteresz beépítésével kell megoldani.

3.5. Zajárnyékoló fal típusa

A korábbi fejezetekben tárgyalt zajárnyékoló falakra egységesen vonatkoznak az alábbi akusztikai követelmények:

A beépítendő zajárnyékoló falak egy oldalon elnyelő típusúak.

MSZ EN 1793-1-3 szabvány szerinti követelmények:

Hangelnyelés: A4 kategória

Hanggátlás: B3 kategória

A zajvédő fal magassága, hossza a fenti táblázatokban részletezve.

Csak akusztikailag, az MSz 13-121-1-92 sz. "Zajárnyékoló létesítmények. Akusztikai minősítő vizsgálat" c. szabvány alapján, akkreditált laboratóriumban minősített, fenti feltételeket kielégítő zajárnyékoló fal építhető be.

A zajárnyékoló fal építészeti, biztonságtechnikai, statikai tervezésénél a "Közút melletti zajárnyékoló falak létesítése és fenntartása" c. Út 3-1.303 Útügyi Műszaki Előírás előírásait kell figyelembe venni.

3.6. Az intézkedések ütemezése

Határidők:

- A zajárnyékoló falak engedélyeztetése: 2010. április 30.
- A zajárnyékoló falak megvalósítása: 2010. július 31.

4. Összefoglalás

A tárgyi útszakaszon előírányzott zajvédelmi intézkedések (zajárnyékoló falak építése) megvalósulását követően a számítások szerint hosszútávon teljesülnek a lakóépületek és lakófunkció betöltésére alkalmas építmények esetében a vonatkozó zajterhelési határértékek.

5. Mellékletek

1. M0 útgűrű mentén építendő zajárnyékoló falak Z9. Ábra

M0 útgyűrű 59+800 - 63+300 km sz. között

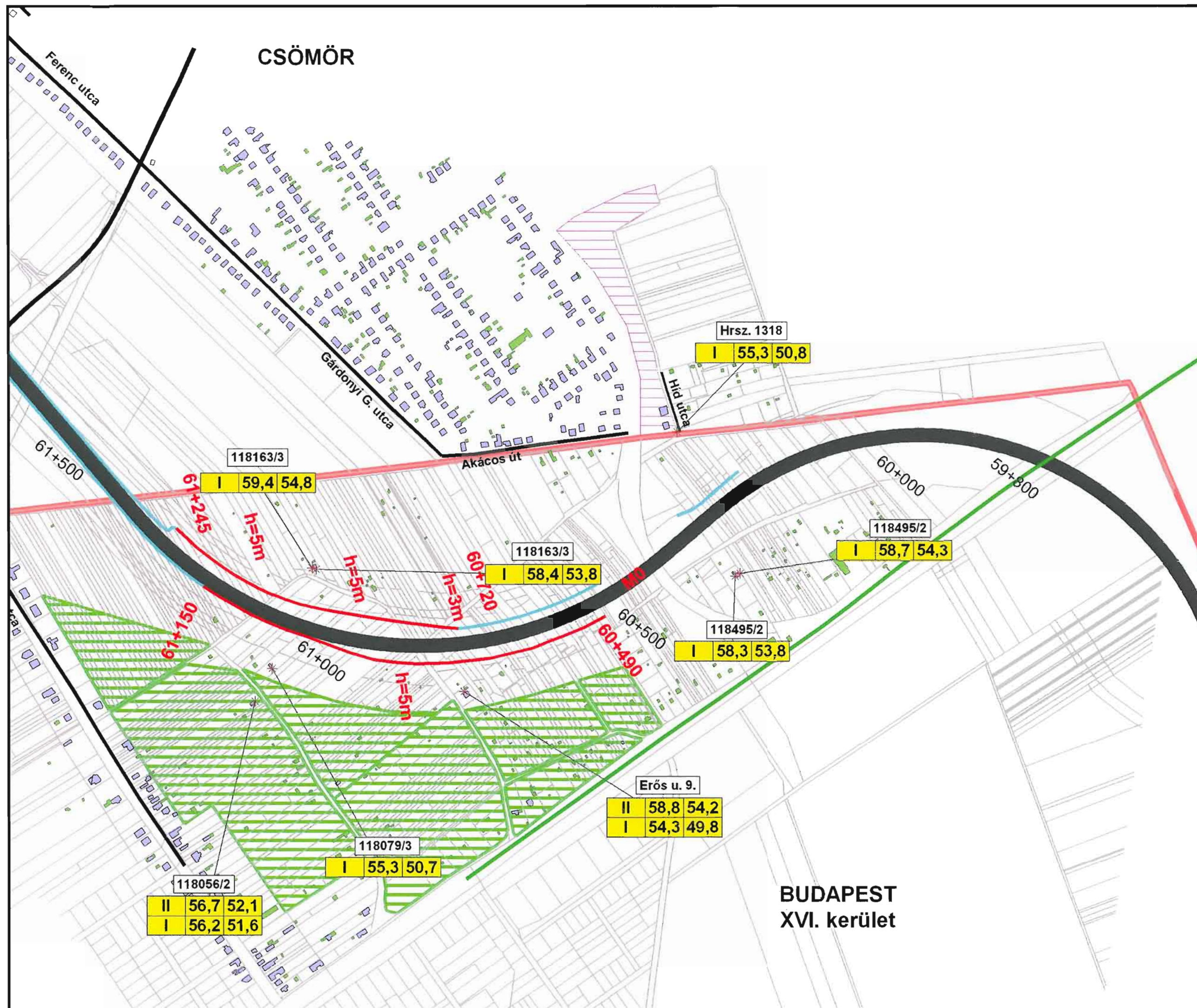
Vibrocomp témaszám: 112/2009

Tervezett zajvédelmi
beavatkozás
59+800 - 61+200 sz. között
Távlat (2024.)

Z9. Ábra

Jelmagyarázat

-  Lakófunkciójú épület
-  Gazdasági és egyéb épület
-  Zajterhelés nappal/éjjel [dB(A)]
-  Közút
-  HÉV
-  Zajárnyékoló fal
-  Tervezett zajárnyékoló fal
-  Zajszámítási pont
-  Településhatár
-  Üdülőtérület
-  Kiskertes mezőgazdasági rekreációs övezet



H- 1118. Bp, Bozókvar utca 12.
Tel: +36 1 310 7292
Fax: +36 1 319 6303
www.vibrocomp.hu

