


Felelős tervező: HI-V Mácsai Endréné) 01-9698 <i>Mácsai</i>		BERUHÁZÁS LEBONYOLÍTÓ IGAZGATÓSÁG MŰSZAKI TERVEZÉSI FŐOSZTÁLY 1016 Budapest, Mészáros u. 19. Telefon: (1) 511-7712, 511-7766 Telefax: (1) 511-7881
Tervező:		
Leíró:	Megbízó:	BERUHÁZÁS LEBONYOLÍTÓ IGAZGATÓSÁG MŰSZAKI ELŐKÉSZÍTÉSI FŐOSZTÁLY 1087 Budapest Könyves K. krt. 54-60.
Ellenőr: HI-V Gálos Zsolt 01-11049 <i>Gálos</i>	Tárgy:	20 menetrendi mezejű vasútvonal Veszprém-Herend állomásköz 562-567 szelvények közt alépítményhibás, vasúti pályaszakasz átépítése
Irodavezető: Gálos Zsolt <i>Gálos</i>		
Projektfelelős: KÉ-VK Rónai Attila 01-3061 <i>Rónai</i>	Tervfajta:	Kiviteli terv
Főosztályvezető: Kuna Ferenc <i>Kuna</i>	Szakág:	TÁVKÖZLÉS
	Munkarész:	Műszaki leírás
Egyeztető:	Elektronikus azonosító:	468_30863T-K01_ML.doc
	PST: MV170910-1SM-0468-KF-T01	Rajzszám: 30863T-K01
	Tervszám:	Budapest, 2017.07.31.
	468/2017/3	Oldalszám: 11

Jelen terv a MÁV Zrt. kizárólagos szellemi tulajdonát képezi, annak felhasználása, átdolgozása, feldolgozása, nyilvánosságra hozatala vagy fordítása a MÁV Zrt. írásbeli hozzájárulása nélkül tilos.

Műszaki leírás

**20 menetrendi mezejű vasútvonal Veszprém-Herend állomásköz 562-567 szelvények közt
alépitményhibás, vasúti pályaszakasz átépítése**

Kiviteli terv

TARTALOM

1.	BEVEZETŐ.....	3
2.	AZ ÁTVITELI IRÁNYOK JELLEMZŐI	4
3.	MEGLÉVŐ VONALI KÁBELEK NYOMVONAL ISMERTETÉSE	4
4.	KÁBELVÉDELEM, KÁBEL KIVÁLTÁS.....	4
4.1.	FÉNYVEZETŐSZÁLAS KÁBEL VÉDELMI MUNKÁI.....	5
4.2.	VONALI KÁBELEK KÁBELVÉDELMI ÉS KIVÁLTÁSI MUNKÁI.....	6
4.3	VEZETÉK NÉLKÜLI HÁLÓZAT	7
5.	FÉMVEZETŐJŰ KÁBELEK KÖTÉS KIOSZTÁSA LEÁGAZÁSAI ÉS A FÉNYVEZETŐ SZÁLAS KÁBEL SZÁLKIOSZTÁSA	8
6.	KÖZMŰ ÉS MŰTÁRGY KERESZTEZÉSEK	8
7.	MUNKA- ÉS EGÉSZSÉGVÉDELEM	8
8.	TŰZVÉDELEM.....	9
9.	KÖRNYEZETVÉDELEM.....	10
10.	TERVEZŐI NYILATKOZAT	11

1. BEVEZETŐ

A Herend – Veszprém vonalszakasz a 20. számú Székesfehérvár – Celldömölk vasútvonal része. A vasútvonal egyvágányú, villamosított. Az alépítmény és felépítmény leromlott állapotban van.

A pálya rekonstrukció tervezési munkái a MÁV Zrt. Beruházás Lebonyolítói Igazgatóság Műszaki Előkészítési Főosztály (1087 Budapest, Könyves Kálmán körút 54-60.) megbízása alapján készültek.

A vonalszakaszon a pálya építési munkái érintik az alábbi meglévő, üzemelő távközlési kábeleket:

- 2 db B4 vonalkábel,
- SZAMKAS 4x25 mm² erősáramú tápkábelt,
- felsővezetéki oszlopsorra felszerelt – a GIR-MHR projekt keretében országos közcélú távközlési alaphálózat részeként – Veszprém – Ajka viszonylatban kiépített 20 fényvezetőszálas légkábelt.

Ezen kiviteli tervdokumentáció tartalmazza a Herend - Veszprém vonalszakasz 562+00 – 587+00 MÁV hm szelvények közötti alépítményhibás pályaszakasz helyreállítása, pályarekonstrukciója miatti **távközlési kábeleket** érintő kábelvédelmi illetve kábelkiváltási munkáinak tervét.

A pálya alatti új védőcsöves kábelalépítmény terve a Pálya terv részét képezi.

Megjegyzés:

A távközlési tervben a kábel szerelvények beazonosíthatósága miatt zárójelesen tüntettük fel az 1978-ben készült törzskönyv szerinti nyilvántartási MÁV hm szelvényeket.

A pálya korszerűségi tervek adatai a meglévő MÁV hm kövekkel összhangban lévő szelvények szerint kerültek meghatározásra.

A terv készítés kiindulási adatai:

- MÁV Zrt. Pályavasúti Területi Igazgatóság Szombathely TEB Osztály, Távközlési Főnökség adatszolgáltatásai
- NYOMVONALTÖRZSKÖNYV (1978) Székesfehérvár-Celldömölk közötti vonalkábelekről biztosítóberendezési erősáramú vonali energiakábelről Veszprém – Szentgál szakaszon
- Társtervezőkkel történt egyeztetések
- Társosztályok munkaközi tervei
- Helyszíni adat felvételezések során begyűjtött tényadatok
- A MÁV Zrt. által szervezett tervezői egyeztetések
- Vasúti földmű feltárás és kiviteli terv készítése a 20 sz. vasútvonal Veszprém – Herend 562+00 – 567+00 hm szelvények közötti területre megnevezésű, GR16_00 tervszámú 2016 GRADEX Mérnöki és Szolgáltató Kft. által készített tervek

2. AZ ÁTVITELI IRÁNYOK JELLEMZŐI

Herend – Veszprém között a vezetékes távközlési alapáramköröket a vasút fémvezetőjű kábelhálózat V 107.020 B4 vonalkábele és a Veszprém – Ajka állomások között kiépült 20 fényvezetőszálas kábele alkotják.

A V 108.020 B4 lajstromszámú vonalkábel vegyes üzemi célokat (távközlési és biztosítóberendezési) elégíti ki. A B4 vonalkábel 12 db érpárt tartalmaz.

A leágazó kábelek típusa L1, L2, L3 gyártmányok.

A tervezett kiváltó B7H vonalkábel specifikációja:

A beépítendő AJ-PL2YBE2Y 12x4x1,2 NF (rövidített jele: B7H) típusú vonalkábel és leágazó kábel műszaki paramétereinek ki kell elégíteni a P-2518/2002. számú MÁV Zrt. TEB Szakigazgatóság műszaki utasításban valamint a A MÁV Zrt. TEB Főosztály Távközlési Osztály fenti előírás módosításaként kiadott P-3197/2008 TEBF számú módosításban szereplő feltételeket.

A vonalszakaszon biztosítóberendezési tápkábel üzemel, melynek kiváltó kábelként a P-1158/2008 számon jóváhagyott valamint annak P-3072/2012 TEBF számú 1. számú módosítása szerinti SZAMKAVM 4x25 mm² (MÁV) kábelt kell alkalmazni.

A vonalszakaszon a felsővezeték tartóoszlopsorán a Veszprém - Porpác vasútvonal egyik szakaszaként Veszprém - Ajka viszonylatban kiépített Invitech és MÁV közös használatú 20 fényvezetőszálas önhordó légekábel 1-4 szála MÁV, míg a többi Invitech célú.

Az optikai légekábel folyamatos üzemét biztosítani kell.

3. MEGLÉVŐ VONALI KÁBELEK NYOMVONAL ISMERTETÉSE

Herend állomás felől érkező vonali kábelek a pályaszelvényezettség szerinti jobb oldalán általában közös munkaárookban kerültek lefektetésre. A távközlési vonali kábelek az (563+90) MÁV hm szelvényben keresztezik a vasúti pályát. A kábelek tovább a pálya bal oldalán haladnak Veszprém felé.

A pályafelújítással érintett vonalszakaszon a pálya szelvényezettség szerinti jobb oldalán a felsővezeteki oszlopsoron halad a MÁV-INVITEL közös használatú **optikai kábel, melynek folyamatos üzemét biztosítani kell.**

A vasúti vonalszakaszon a meglévő vonali kábelek vasúti pályaoldal helyes nyomvonallátozását a **30863-K02 rajszámú** Átnézeti helyszínrajzon adtuk meg.

4. KÁBELVÉDELEM, KÁBEL KIVÁLTÁS

A tervezéskor szelvényenként megvizsgálásra került a tervezett vasúti pályaföldmunka és az üzemelő vonalkábelek földrajzi elhelyezkedése. Így került meghatározásra, hogy a

pályaépítési munkákat megelőzően illetve annak során milyen munkálatokat kell elvégezni a kábelek védelmére:

A tervben feltüntetett kábelvédelmi illetve kiváltási munkák kizárólag a távközlési vonali kábelek és a biztosítóberendezési tápkábel védelmét tartalmazza.

A kiváltó vasúti vonalkábelek előírás szerinti fektetésének minta árok szelvényét a **30863-K07** rajszámú rajzon látható.

4.1. FÉNYVEZETŐSZÁLAS KÁBEL VÉDELMI MUNKÁI

A pályarekonstrukció során olyan jellegű földmunkálatokra kerül sor, hogy a pálya szelvényezettség szerinti jobb oldalán a meglévő felsővezetéki oszlopokat nem lehetséges védeni. Azok munkálataira külön Felsővezetéki tervdokumentáció készül, melyben kerül részletezésre a fényvezetőszálas kábel védelmi munkái is.

Az új felsővezetéki oszlop állítás idejére a meglévő fényvezetőszálas kábelvédelmére, ideiglenes áthelyezésére ideiglenes fatartó oszlopokat kell elhelyezni, úgy hogy ne akadályozza a további földmunkákat.

Az ideiglenes faoszlop állítás költségeit a távközlés költségvetési kiírása, míg a kábel védelmi munka leírását a Felsővezetéki terv tartalmazza.

A pálya tervezési határai közé az alábbi oszlopok kerülnek.

oszlop száma	oszlop hm szelvény száma
05604	561+76
05604	562+41
05605	563+01
05606	563+65
05607	564+29
05608	564+93
05609	565+57
05610	566+20
05611	566+84
05612	567+48
05613	568+12

A (569+26) MÁV hm-ben lévő 05615 számú felsővezetéki oszlopon a nyilvántartás szerint 22 m kábeltartalék található.

A MÁV-INVITECH közös használatú **optikai kábel folyamatos üzemét biztosítani** kell. Az optikai kábel kábelvédelmi munkái miatt a **kapcsolatot fel kell venni az INVITECH Zrt. illetékes képviselőjével** előzetes egyeztetésre üzemeltetési kérdésekben. A kivitelezés során be kell tartani az üzemeltetői előírásokat.

4.2. VONALI KÁBELEK KÁBELVÉDELMI ÉS KIVÁLTÁSI MUNKÁI

A kábelek kiváltási munkáihoz alkalmazandó kábeltípusokat a 2. fejezet ismerteti.

A pályaszelvényezettség szerinti jobb oldalán lévő kábelek nyomvonala

A pályaszelvényezettség szerinti jobb oldalán a tervezett árok külső széle a vágánytól a pálya kiviteli tervek szerint 7 m-re kerül kialakításra, míg a kábelek nyilvántartás szerint váltakozva 7,0 – 7,5 - 8,5 m-re kerültek lefektetésre

A meglévő vonalkábeleket üzemeltetői szakfelügyelet jelenlétében ki kell tűzteni.

A tervezett burkolt árok mélysége a meglévő terephez képest 0,4-0,8 m mély..

A nyilvántartási adatok szerint a meglévő vonalkábelek nem igényelnek védelmi munkát. Az új biztosítóberendezési kábel részére tervezett új alépítmény és a megszakítólétesítmény valamint a térközszekrény áthelyezése miatt a feltárások eredményeként üzemeltető által szükségesnek ítélt mechanikai védelmet el kell készíteni, melyre hasított vascsövet költségeltünk.

Az 562+79 szelvényben lévő biztosítóberendezési térszekrény védelmi illetve kiváltási munkáit a biztosítóberendezési terv tartalmazza. A szekrény áthelyezése miatt új HvrQ típusú leágazó kábelt költségeltünk.

Pálya alatti távközlési kábelkeresztezők

Az üzemeltetői tényrajz szerint a vonalkábelek védőcsőben kerültek lefektetésre a pálya alatt. **A tervezett pálya földmunkák miatt a kábelek pályakeresztezését üzemeltetői szakfelügyelet jelenlétében fel kell tárn**.

Amennyiben helyszíni feltárás alapján a pályát keresztező, védelemben lévő kábelek mechanikailag nem védhetők, úgy azokat **30863T-K03 rajzsámú** M1:1000 léptékű kábelnyomvonalrajz szerint pályás terv szerint megépített védőcsöves kábelalépítménybe behúzással kell kiváltani. Az új megszakító-létesítmény a MÁV kisajátítási határon belül kerül megépítésre.

A pálya szelvényezettség szerinti bal oldalán lévő kábelek nyomvonala

A kábelek tovább a pálya szelvényezettség szerinti bal oldalán kerültek korábban lefektetésre a vágány tengelytől 7,5 - 9,0 m-re.

Az (565+92) MÁV hm szelvényben a műtárgy átépítésre kerül.

A műtárgy közelében a meglévő földbe fektetett távközlési vonalkábelek MÁV kisajátítási határon kívül, a vágánytengelytől 9,0 m-re 1,0 m takarással fektetett 5,0 m hosszú védőcsőbe kerültek behúzásra. Szükséges földmunka csak üzemeltetői szakfelügyelet jelenlétében történt nyomvonalkitűzés után végezhető. A kábelek nyomvonala mellett 2,0 m-en belül földmunka csak kézzel végezhető.

Jelenlegi pályaépítési és szabályozási munkái során a műtárgy közelében vízrendezési munkálatokra nem kerül sor. A terep eredeti állapotra történő helyreállítási munkálatai során is biztosítani kell a meglévő kábelek védelmét valamint visszaállítani vagy pótolni a kotrás tiltó táblákat.

4.3 VEZETÉK NÉLKÜLI HÁLÓZAT

A MÁV Zrt. 20 . sz. – Székesfehérvár – Celldömölk - vasútvonalán jelenleg UIC 751-3 szabványú vonali rádiórendszer üzemel.

A rádiórendszer bázisállomásai STORNO CQF 662 típusúak.

A rádiórendszer vezérlő áramkörei a vasútvonalon fektetett V 108.020 B4 II. vonalkábel 9. érnégyesén kerülnek továbbításra.

Bázisállomások találhatóak az alábbi helyszíneken:

Szombathely, Sárvár, Ostffyasszonyfa, Nagysimonyi, Celldömölk, Boba, Karakószörcsök, Devecser, Ajka, Városlőd, Szentgál, Márkó, Veszprém, Hajmáskér, Öskü, Várpalota, Csór-Nádasdladány, Sárszentmihály

A vonalkábelek kiváltási ideje alatt az alábbi bázisállomások szünetelnek:

Szentgál,
Márkó

.A pálya felújítás vonatforgalom mentes időszakban történik, teljes vonalkizárással, így a bázisállomások üzem kimaradása nem veszélyezteti a vasútbiztonságot. A többi bázisállomás nem érintett.

A kábel építési munkák megkezdése illetve befejezése után a vonalkábeleken a vivőfrekvenciás, hangfrekvenciás egyen és váltakozó áramú méréseket el kell végezni az üzembentartó jelenlétében. A mérésekről a kivitelező jegyzőkönyvet köteles átadni az üzembentartónak. és a műszaki átadás alkalmával is biztosítani azt.

A szükséges méréseket az alábbiak szerint kell elvégezni:

- Érazonosítás: kivezetési helyenként ellenőrizni kell a kábelerek kifejtésének helyességét.
- Hurokellenállás mérés.
- Szigetelési ellenállásmérés (minimum 10 000 Mohm/km).
- Távolvégi áthallás mérés: A kétkábeles közös frekvenciás rendszernél elsősorban a távolvégi áthallás mértéke a kritikus 4-252 kHz tartományban.

A kábelvédelem és kábelkiváltás megvalósulási tervét a tendernyertes kivitelező készíti.

Az óvatos kivitelezési munka a légkábelek üzemeltetését nem veszélyezteti.

5. FÉMVEZETŐJŰ KÁBELEK KÖTÉS KIOSZTÁSA LEÁGAZÁSAI ÉS A FÉNYVEZETŐ SZÁLAS KÁBEL SZÁLKIOSZTÁSA

A vonalkábelek meglévő és tervezett kötéskiosztását, meglévő leágazásai a **30863T-K05** szerelvénnyel és hossz kiosztási rajzon adtuk meg.

A fényvezetőjű kábel szálkiosztása a **30863T-K04** számú láthatók

6. KÖZMŰ ÉS MŰTÁRGY KERESZTEZÉSEK

A közműadatok egyeztetése, a tervezett földmunkák engedélyeztetése a pálya tervezett földmunkálatai miatt a pályaépítés tervezési munkái során történt, mely szerint az érintett építési vonalszakaszon nincs keresztező nem MÁV tulajdonú, üzemeltetésű közmű.

7. MUNKA- ÉS EGÉSZSÉGVÉDELEM

A kivitelezés során olyan munkafolyamatot nem szabad végezni, nem szabad olyan technológiát választani, amely bármilyen szempontból a személy- és vagyoni biztonságot veszélyezteti, vagy bármely okból veszélyhelyzetet teremthet.

Építési munkát csak munkavédelmi- és balesetelhárítási oktatásban részesített dolgozók végezhetnek, gépeket csak megfelelő jogosítvánnyal rendelkező dolgozók kezelhetik. Munkavégzés során az előírt munkavédelmi felszereléseket használni kell. Csak olyan eszközökkel, gépekkel, szerszámokkal szabad dolgozni, melyek a biztonságtechnikai előírásoknak megfelelnek.

A munkák ütemezésének tervezéséhez a MÁV Zrt. 1/2015. (I. 15. MÁV Ért. 1.) EVIG sz. utasítás „A kapacitáskorlátozást okozó karbantartási, fejlesztési és felújítási tevékenységek tervezéséről és üzemviteli feltételeiről, vezérigazgatói utasítás” irányelveit kell figyelembe venni.

Figyelembe veendő szabványok, utasítások, szabályzatok:

- MÁV Munkavédelmi Szabályzat és függelékei
- 1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről (az 5/1993. (XII. 26.) MüM rendelettel egységes szerkezetben);
- 2006. évi CXXIX. törvénnyel módosított 1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről;
- 17/1991. MPK sz. központi utasítás, a kábelépítményekben munkát végzők gázveszély elleni védelméről;
- 17/1993. (VII. 1.) KHVM rendelet az egyes veszélyes tevékenységek biztonsági követelményeiről szóló szabályzatok kiadásáról, 1. számú melléklet: VASÚTÜZEMI MUNKÁK BIZTONSÁGI SZABÁLYZATA;
- 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről;

- 15/2016. (V. 13. MÁV Ért. 8.) EVIG sz. utasítás: A felügyeleti igazolványok, szolgálati megbízólevelek, belépési, behajtási engedélyek kiadási eljárásáról, használatáról, a MÁV Zrt. üzemi területén történő tartózkodás rendjéről
- MÁVSZ 2149-62 Kábelszekrények betonból;
- 1/2003 sz. TEB Ig. rendelettel hatályba helyezett 2506/1-4 (2002) sorozatú „Vasúti Érintésvédelmi Szabályzat”
- MSZ 2364 Épületek villamos berendezéseinek létesítése
- MSZ HD 60364 Kisfeszültségű villamos berendezések
- MSZ EN 62305 szabványsorozat Villámvédelem

Felhívjuk a kivitelező figyelmét a munkavégzéssel és munkaterülettel kapcsolatos balesetvédelmi előírások betartására és fokozott ellenőrzésére.

A kábelek szerelésénél nagy körültekintéssel kell eljárni. A szerelés befejezése után a helyszínen semmilyen hulladékot nem szabad hagyni.

Fényvezetőszálas kábel építésénél a fényvezető szál a bőrbe fúródva az érrendszerbe kerülhet és súlyos károsodást okozhat. A kábel szerelésénél nagy körültekintéssel kell eljárni.

Minden leesett száldarabot gondosan össze kell gyűjteni, és megfelelő tárolóedényben kell tárolni.

A szálvégeket gondosan el kell távolítani a munkaterületről és külön zárható edényben szükséges gyűjteni.

A műszaki leírás mellékletei között lévő tervegyeztetési jegyzőkönyvek előírásait munkavédelmi szempontból is figyelembe kell venni, és szigorúan be kell tartani.

Az optikai szálak mérésénél láthatatlan sugárzás lép ki, amely az emberi szemre és bőrfelületre veszélyes lehet. A biztonsági távolság szem esetében min. 100 mm, bőr esetében 10 mm.

Jelen terv munkái során fokozott figyelmet kell fordítani a munkavédelemmel kapcsolatos előírások betartására.

8. TŰZVÉDELEM

A tervezett kábelek végződtetése nem módosítja az érintett helyiségek tűzvédelmi besorolását. A kivitelezés során be kell tartani a vonatkozó tűzvédelmi előírásokat.

A kábel ki- és bevezetéseket minden esetben tűzzáró módon kell kialakítani! A kábelbevezető csövet épületbe való bevezetésnél tűzgátló anyaggal kell kitölteni.

Ugyancsak tűzgátló anyagot (OBO Pyrosit NG – vagy egyenértékű – tűzvédelmi hab) kell alkalmazni a szintek közötti kábelátvezetéseknél.

A fényvezetőszálas kábel építése és kötése külön tűzvédelmi intézkedést, előírást nem igényel.

Az 54/2014 (XII.5) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról, előírásainak betartása kötelező érvényű.

52/2015.(XII.18. MÁV Ért. 25.) EVIG számú elnök-vezérigazgatói utasítás: „A MÁV Zrt. Tűzvédelmi Szabályzata” előírásainak betartása kötelező.

9. KÖRNYEZETVÉDELEM

Jelen terv a környezetvédelmi szempontok figyelembevételével készült, a tervezett távközlési munkák a környezetre nem ártalmasak, amennyiben kellő körültekintéssel végzik azokat.

A jelen tervdokumentációban tervezett munkák, a kábelek építése és üzeme, a vonatkozó építési-szerelési technológiák üzemeltetésük során, arra káros hatással nincsenek. A munkálatok során és alkalmazásával, azok szigorú betartásával a környezetet nem szennyezik, és megépítésük után, bármely létesítmény épségére.

A munkaterületen anyagot, földet tárolni csak úgy szabad, hogy a csapadékvíz elfolyása biztosított legyen. Ennek érdekében a csatorna összefolyókat és felszíni vízvezető árkokat csak úgy szabad eltakarni, hogy a földtörmelék az árokba ne jusson be.

A munkaárok nyitáskor a felső talajréteget az altalajtól elkülönítve kell kitermelni. A visszatöltéskor a szükség szerint rostált altalajt kell a munkagödör aljára tenni, míg a régi felső réteg újra felülre kell, hogy kerüljön.

A munkálatok befejezése után a környezetet eredeti állapotába kell helyreállítani.

Az építés során minden a környezetre ártalmas anyagot biztonságosan kell tárolni, később az elszállításáról gondoskodni kell. A veszélyes anyagokat csatornába, nyílt vízfolyásba, valamint a területre kiönteni, kiszórni tilos.

Szállítás során a rakományt úgy kell elhelyezni és rögzíteni, hogy ne veszélyeztesse a szállítási útvonalat és környezetét.

A tervezett kábelek építése és üzeme a környezetet nem szennyezi, nem károsítja.

A környezet- és természetvédelemről az alábbi főbb jogszabályok rendelkeznek:

- 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól;
- 1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról;
- 1996. évi XXI. törvény a területfejlesztésről és a területrendezésről;
- 1996. évi LIII. törvény a természet védelméről;
- 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről;
- 2001. évi LXIV. törvény a kulturális örökség védelméről;
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról;
- 253/1997. (XII. 20.) Kormányrendelet az országos településrendezési és építési követelményekről;
- 45/2004. (VII.26.) BM-KvVM együttes rendelet az építési és bontási hulladék kezelésének részletes szabályairól;
- 219/2004. (VII. 21.) Kormányrendelet a felszín alatti vizek védelméről;
- 284/2007. (X. 29.) Kormányrendelet a környezeti zaj és rezgés elleni védelem egyes szabályairól;
- 27/2008. (XII. 3.) KvVM–EüM együttes rendelet a környezeti zaj-és rezgésterhelési határértékek megállapításáról;
- 306/2010. (XII. 23.) Kormányrendelet a levegő védelméről;
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről;
- 309/2014. (XII. 11.) Korm. rendelet a hulladékkal kapcsolatos nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségekről;
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól;



10. TERVEZŐI NYILATKOZAT

A terv megnevezése: 20 menetrendi mezejű vasútvonal Veszprém-Herend állomásköz 562-567 szelvények közt alépitményhibás, vasúti pályaszakasz átépítése
Kiviteli terv

Tervszám: 468/2017/3.

Megbízó: MÁV Zrt. Beruházás Lebonyolító Igazgatóság
Műszaki Előkészítési Főosztály

Szakmai nyilatkozat:

Alulírott Mácsai Endréné büntetőjogi felelősségem tudatában kijelentem, hogy a csatolt tartalomjegyzék szerinti tervek kidolgozáshoz megfelelő szakképzettséggel rendelkezem. Az általam aláírt terveket a tervezés időpontjában érvényben lévő törvényekben (a vasúti közlekedésről szóló 2005. évi CLXXXIII tv., a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. tv., és a „Környezet védelmének általános szabályairól” hozott 1995. évi LIII. tv.), jogszabállyal közzétett szabályzatokban (Országos Vasúti Szabályzat, Országos Településrendezési és Építési Követelmények, Országos Tűzvédelmi Szabályzat, Országos Közforgalmú Vasutak Pályatervezési Szabályzata), utasításokban előírtak, továbbá az egyes tervrészleteken megadott nemzeti szabványok előírásai szerint készítettem. Előírások hiányában a szakma elismert szabályai szerint jártam el.

Budapest, 2017. 07. 31.

Mácsai Endréné

.....
felelős tervező
(Mácsai Endréné)
HI-V, 01-9698