

VÁLLALKOZÁSI KERETSZERZŐDÉS

amely létrejött az alulírott napon és helyen a

MÁV Magyar Államvasutak Zártkörűen Működő Részvénytársaság

Székhely: 1087 Budapest, Könyves Kálmán krt. 54-60.

Cégbíróság: Fővárosi Törvényszék Cégbírósága

Cégjegyzékszám: 01-10-042272

Adószám: 10856417-2-44

Statisztikai számjel: 10856417-5221-114-01

Számlázási cím: MÁV Zrt. 1087 Budapest, Könyves Kálmán krt. 54-60.

Számlaküldés címe: MÁV Zrt. 1426 Budapest, Pf. 24.

Számlavezető pénzügyintézet: Kereskedelmi és Hitelbank Zrt.

Számlaszám: 10201006-50080399

Képviseli: Veszprémi László üzemeltetési vezérigazgató-helyettes,
Virág István pályalétesítményi igazgató

mint megrendelő (továbbiakban: **Megrendelő vagy MÁV Zrt.**), valamint a

MÁV Központi Felépítményvizsgáló Korlátolt Felelősségű Társaság

Székhely: 1097 Budapest, Péceli u. 2.

Levelezési cím: 1476 Budapest, Pf. 136.

Cégbíróság: Fővárosi Törvényszék Cégbírósága

Cégjegyzékszám: Cg. 01-09-562258

Adószám: 12175679-2-43

Statisztikai számjel: 12175679-7120-113-01

Számlavezető pénzügyintézete: Kereskedelmi és Hitelbank Zrt. Budapest

Számlaszám: 10402166-21639106-00000000

Számlázási cím: 1097 Budapest, Péceli u. 2.

Képviseli: Béli János ügyvezető

mint vállalkozó (továbbiakban: **Vállalkozó**), (a továbbiakban együttesen: „**Felek**”) között az alábbi feltételekkel:

MAV
Szerzői

Szerzői

103

Preambulum

Megrendelő keretszerződést kíván kötni „Vasúti alépítményi-, felépítményi-, híd- és alagútvizsgálati tevékenység együttes végzése 2018-2020. közötti időszakban” tárgyban, mely keretszerződés (a továbbiakban: Szerződés) a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLI. törvény (továbbiakban: Kbt.) 12.§ (5) bekezdés b) pontja alapján a MÁV Központi Felépítményvizsgáló Kft.-vel, a Kbt. szabályainak alkalmazása nélkül, jogszerűen köthető meg.

1. Fogalom meghatározások

Jelen Szerződésben a következő kifejezéseket az alábbiak szerint kell értelmezni:

„BASWARE Teljesítés Igazolás”: a Megrendelő által kiállított pénzügyi teljesítésigazolás.

„Bizalmas Információ”: a másik fél üzleti tevékenységével kapcsolatos bármiféle és valamennyi információ, ideértve különösen a működésekre, eljárásokra, módszerekre, könyvvitelre, technikai adatokra, know-how-ra vagy meglévő és lehetséges megrendelőkre vonatkozó vagy bármilyen más információ, melyet az adott Fél jogszerűen bizalmasként határozott meg.

„Kapcsolt vállalkozás”: A Kbt. 3. § 15. pontja értelmében az a vállalkozás, amely a számvitelről szóló törvény értelmében a közszolgáltató ajánlatkérővel összevont (konszolidált) éves beszámoló készítésére köteles, vagy olyan vállalkozás,

- a) amely felett a közszolgáltató ajánlatkérő közvetlenül vagy közvetve meghatározó befolyást gyakorol,
- b) amely a közszolgáltató ajánlatkérő felett meghatározó befolyást gyakorol, vagy
- c) amely a közszolgáltató ajánlatkérővel közösen egy másik vállalkozás meghatározó befolyása alatt áll.

„Meghatározó befolyás”: a Ptk. 8:2.§ (2) bekezdése szerinti fogalom.

„Munkaterület”: azt a MÁV Zrt. működtetésébe tartozó, a vasúti közlekedésről szóló 2005. évi CLXXXIII. törvény (a továbbiakban: Vasúti tv.) 2. §-a és 1. melléklete szerinti vasúti infrastruktúra körébe tartozó helyet, vagy azokat a helyeket jelenti, amelyeket a Megrendelő az Eseti megrendelésben vonalszám és szelvény megjelöléssel határoz meg, és hozzáférhetővé tesz a Vállalkozó munkájának elvégzéséhez. Ide tartozik még a MÁV Zrt. tulajdonában vagy vagyonkezelésében lévő olyan mértékű terület, amelyet a Vállalkozó a Megrendelő beleegyezésével használ.

„Nap”: naptári napot jelent kivéve, ha a Szerződés vagy jogszabály munkanapról rendelkezik. Amennyiben a nem munkanapokban megállapított határidő utolsó napja szabad- vagy munkaszüneti napra esik, abban az esetben a határidő a következő munkanapon jár le.

„Eseti Megrendelés”: A konkrét eseti feladatokat meghatározó dokumentum, melynek Vállalkozó általi visszaigazolásával a Felek között létrejön – a jelen Szerződés 2. sz. mellékletében rögzített nettó egységárak és az Eseti Megrendelésben meghatározott feltételek alapján - az egyedi szerződés.

2. Szerződés tárgya

- 2.1. A Megrendelő Eseti Megrendelésekkel megrendeli, Vállalkozó elvállalja a vasúti alépítményi-, felépítményi-, híd- és alagútvizsgálati tevékenységhez kapcsolódó, az 1. sz. mellékletben megjelölt diagnosztikai munkák elvégzését, továbbá biztosítja az 1. sz. mellékletben (Műszaki leírás) rögzített műszaki jellemzőkkel rendelkező, pályafenntartási vizsgálatok elemzését biztosító szoftver (továbbiakban: Elemző Szoftver) felhasználási jogát és üzemeltetését, a Szerződés 2. számú melléklete szerinti nettó egységáron a Szerződésben meghatározott keretösszeg terhére. Felek kifejezetten megállapodnak, hogy a Megrendelő Eseti Megrendelésének elküldésével Vállalkozónak kötelezettsége keletkezik az Eseti Megrendelés teljesítésére.
- 2.2. Vállalkozó egyúttal kijelenti, hogy az Elemző Szoftver három jogi személy közös szellemi terméke és a tulajdonosok által tett „Nyilatkozat az Elemző Szoftverről” (9. sz. melléklet) értelmében és feltételei szerint a Vállalkozó, mint résztulajdonos, a MÁV Zrt. részére önállóan jogosult annak értékesítésére.

3. Szerződés hatálya

Jelen Szerződés a mindkét Fél általi aláírás napján lép hatályba és 2020. december 31. napjáig szóló határozott ideig vagy – amennyiben az előbb következik be – az 5. pontban meghatározott keretösszeg kimerüléséig hatályos.

4. Eseti Megrendelések

- 4.1. Megrendelő a konkrét munkák elvégzését az Eseti Megrendelésekben rendeli meg, melyhez mellékeli az adott munkák műszaki dokumentációját. Felek szükség esetén helyszíni bejárást tartanak, és pontosítják az elvégzendő feladatokat.
- 4.2. Az Eseti Megrendelések legalább a következő adatokat tartalmazzák:
- Az Eseti Megrendelés tárgya, a konkrét feladat és műszaki tartalom meghatározása,
 - A teljesítés helye,
 - Teljesítési határidő,
 - Az ellenszolgáltatás összege,
 - Kapcsolattartó személyek,
 - Teljesítés igazoló személye.
- 4.3. Az Eseti Megrendelések mintáját jelen Szerződés 3. sz. melléklete tartalmazza. A Vállalkozó köteles az Eseti Megrendeléseket legkésőbb a beérkezésétől számított 15 munkanapon belül visszaigazolni.
- 4.4. Az Eseti Megrendelésben nem szabályozott kérdésekben a jelen Szerződés rendelkezéseit kell alkalmazni.

5. Az ellenszolgáltatás mértéke

- 5.1. Jelen Szerződés keretösszege nettó 5.775.488.000,- Ft, azaz ötmilliárd-hétszázhetvenötmillió-négyszáznyolcvannyolcezer Ft a Szerződés teljes időtartamára. Megrendelő a Szerződés hatálya alatt a jelen pontban meghatározott teljes keretösszeg 80%-áig vállal lehívási kötelezettséget.
- 5.2. Megrendelő – a jelen Szerződés időbeli hatálya alatt – a döntésének megfelelő részletekben és ütemezés szerint rendelheti meg a jelen Szerződés tárgya szerinti szolgáltatásokat a keretösszeg mértékéig azzal, hogy a keretösszeg lehívási kötelezettséggel nem terhelt részének részleges vagy teljes kimerítésére kötelezettséget nem vállal. Felek ennek megfelelően rögzítik, hogy a Szerződés keretjellegeből adódóan Megrendelő nem köteles a teljes keretösszegnek megfelelő értékben Eseti Megrendelést leadni, valamint egyenletes lehívásokra sem kötelezett. A keretösszeg előbbiekből adódó nem teljes mértékű lehívásából eredő bevételkiesés Vállalkozó kockázata, mellyel kapcsolatban semmilyen jogcímen nem jogosult Megrendelő felé igényrel fellepni.
- 5.3. Az Eseti Megrendelésekben meghatározott munkák elvégzését a Vállalkozó a jelen Szerződés 2. sz. mellékletében rögzített tételes nettó egységárak és az Eseti Megrendelésekben rögzített mennyiségek alapján kalkulált, vállalkozói díj ellenében vállalja. Ezen nettó egységárak a Szerződés hatálya alatt csak akkor nem változtathatók, illetve változhatnak, amennyiben az ajánlatkészítés időpontjában ismert és az árképzésnél figyelembe vett tényezőkben (infláció mértéke 2018-2020. évekre évenként 3%, a 11703/2017/MAV bérmegállapodásban megállapodott mértékek) a figyelembe vett mértékek esetében a MÁV KfV Kft. ellenőrzési körén kívüli okból 2%-nál magasabb növekedés jelentkezik.
- 5.4. A vállalkozói díjak egységárai magukban foglalják a jelen Szerződésben és az Eseti Megrendelésekben meghatározott műszaki tartalom maradéktalan – hiba- és hiánymentes – megvalósításának teljes ellenértékét, beleértve a Vállalkozó valamennyi szerződéses kötelezettségét, a Vállalkozó jelen Szerződés szerinti feladatai szerződésszerű teljesítésének valamennyi költségét, díját, a többletmunkát, továbbá a jótállási kötelezettség keretein belül teljesítendő szolgáltatásokat, erre tekintettel Vállalkozó Megrendelővel szemben semmiféle többlet-térítési vagy költségtérítési igényrel, semmilyen jogcímen nem élhet.
- 5.5. A Felek rögzítik, hogy a Vállalkozó meggyőződött és számot vetett az ajánlatában:
- a vállalkozói díjat érintő minden feltétellel és körülménnyel,
 - azzal a kötelezettséggel, hogy a munkákat a Szerződésben leírt módon kell végrehajtania.

6. A teljesítés helye és ideje

6.1. A teljesítés helye:

A MÁV Zrt. által működtetett vasúti pályahálózat. A konkrét teljesítési helyeket az Eseti Megrendelések határozzák meg. Vállalkozó az Elemző Szoftver biztosításával összefüggő tevékenységét elsődlegesen távéléréssel, a Megrendelő által biztosított kapcsolaton keresztül nyújtja.

Handwritten signature: Nagy Cs. János

Handwritten signature: Szabolcs

Handwritten signature: [illegible]

Handwritten mark: [illegible]

6.2. A teljesítés ideje: az Eseti megrendelésben meghatározott időpont, figyelembe véve a jelen Szerződés 1. sz. mellékletében előírt rendelkezéseket. A Vállalkozó – Megrendelő előzetes értesítése és jóváhagyása esetén - előteljesítésre jogosult.

7. Számlázási és fizetési feltételek

7.1. Megrendelő az Eseti megrendelés teljesítésének elismeréséről vagy az elismerés megtagadásáról legkésőbb a Vállalkozó teljesítésétől vagy az erről szóló írásbeli értesítés kézhezvételétől számított 15 munkanapon belül köteles írásban nyilatkozni.

7.2. A 10. számú mellékletben tételesen felsorolt tevékenységek esetében a Felek az általános forgalmi adóról szóló 2007. évi CXXVII. törvény (továbbiakban: Áfa tv.) 58. § alapján határozott időre szóló elszámolásban állapodnak meg. Az elszámolási időszak egy hónap, az elszámolási időszak utolsó napja a tárgyhónap 20. napja.

A számla teljesítés időpontja az Áfa tv. 58. § mindenkor hatályos szabályai szerint kerül megállapításra.

A 10. számú mellékletben tételesen felsorolt további tevékenységek esetében az elszámolás Felek között tényállásszerűen történik.

A kiállított számlán feltüntetett teljesítési időpont meg kell, hogy egyezzen a BASWARE Teljesítésigazolóson feltüntetett teljesítési időponttal (Áfa tv. 55.§).

7.3. Jelen Szerződés szerint kiállított számlákkal kapcsolatos általános elvárások:

Vállalkozó számláját/számláit csak a Megrendelő által elektronikus úton megküldött, a jelen Szerződés 5. sz. melléklete szerinti Műszaki teljesítésigazolás, illetve a 6. sz. melléklete szerinti BASWARE teljesítésigazolásának kézhezvétele után állíthatja ki, és a számlához/számláihoz mellékelnie kell annak kinyomtatott példányát.

A számlát/számlákat a Megrendelő csak akkor fogadja be, ha azon, illetve a mellékelt teljesítésigazolóson megtalálható a Megrendelő rendelésszáma. A rendelésszám nélkül beérkezett számlákat a Megrendelő hiánypótlásra visszaküldi a Vállalkozónak.

Amennyiben a Vállalkozó által kiállított számla a hatályos jogszabályoknak, illetőleg a jelen Szerződés előírásainak nem felel meg a Megrendelő jogosult a számlát visszautasítani és a hiányok pótlására írásban felszólítani a Vállalkozót. Ebben az esetben a fizetési határidő a megfelelő számla kézhezvétele napján kezdődik.

A Szerződés szerinti fizetési esedékesség a helyesen kiállított számla Megrendelő általi kézhezvételétől számítandó. A szerződésszerű előírásoknak nem megfelelő számlakiállításból eredő késedelmes fizetésért a Vállalkozó késedelmi kamat felszámítására nem jogosult.

Számlázási (Vevői) cím:

MÁV Zrt.

1087 Budapest, Könyves Kálmán körút 54-60.

7.4. Megrendelő előleget nem fizet, fizetési biztosítékot nem ad, és egyéb szerződést biztosító mellékkötelezettség sem terheli.

3

9. Kapcsolattartás

- 9.1. A Felek a Szerződés teljesítése során együttműködni kötelesek. Ennek keretében a Felek kötelesek egymást írásban értesíteni mindazon körülményekről, amelyek a Szerződésben és az Eseti Megrendelésekben vállalt kölcsönös kötelezettségekből kifolyólag a teljesítést érintik.
- 9.2. A Szerződés és az Eseti Megrendelések teljesítését érintő és azzal összefüggésben megtett mindennemű nyilatkozat, értesítés, levél vagy jóváhagyás csak írásban érvényes és csak akkor fejt ki joghatását, ha a Felek azt a jelen pontban megjelölt kapcsolattartók illetve az általuk kijelölt személyek részére kézbesítik. A kapcsolattartók személye mindaddig változatlan, míg a Felek az Eseti Megrendelés(ek)ben más személyt nem neveznek meg. Az ilyen írásbeli közlést tartalmazó küldemény kézbesítettnek tekintendő az alábbiak szerint:
- átvételi elismervény ellenében kézbe történő átadás esetén az átadás időpontjában,
 - futárposta esetében a küldemény átvételének napján,
 - ajánlott-tértivevényes postai küldemény esetén a tértivevényen jelzett átvételi időpontban,
 - visszaigazolt telefax esetében az igazolt feladást követő munkanapon,
 - elektronikus úton történő közlés esetén az e-mail tértivevényében (olvasási visszaigazolásban) jelzett időpontban, ennek hiányában a feladást követő munkanapon, kivéve a „Házon kívül” visszaigazolás esetében.
- 9.3. Az Eseti Megrendelésekben felsorolt vizsgálatok elvégzésének és a hozzátartozó dokumentáció leadásának igazolásához a mellékelt Átadás-átvételi jegyzőkönyv (4. sz. **melléklet**) és a Műszaki teljesítésigazolás (5. sz. **melléklet**) alkalmazandó. A teljesítési dokumentáció Megrendelő részére történő átadására Vállalkozó vagy megbízottja kizárólag személyesen jogosult.
- 9.4. A Felek az adataikban bekövetkező bármilyen változást, az azt követő 5 (öt) munkanapon belül írásban kötelesek közölni a másik Féllel. Ezen kötelezettség elmulasztásából vagy késedelmes teljesítéséből fakadó minden kárért a mulasztó Felet terheli a felelősség.
- A Megrendelő nevében történő joglemondásra, a szerződéses kötelezettségeket meghaladó kötelezettségvállalásra, valamint szerződésmódosításra kizárólag a Megrendelő cégjegyzésre jogosult képviselői által cégszerűen aláírt nyilatkozatok eredményeként kerülhet sor. A kapcsolattartásra kijelölt, valamint a teljesítés igazolására jogosult, a jelen Szerződésben nevesített személyeket a Megrendelő cégjegyzésre jogosult képviselőinek említett jogosultsága nem illeti meg. Felek az egymással való kapcsolattartásra és a Szerződésben foglaltak teljesítésének koordinálására az alábbi személyeket jelölik ki:

Kapcsolattartók a szerződéssel összefüggő, nem szakmai kérdésekben:

a.) a Megrendelő részéről:

név: Kemény Ágnes

levelezési cím: 1087 Budapest Könyves Kálmán krt. 54-60

e-mail: kemeny.agnes@mav.hu

telefon: +36-1/511-39-86

telefon: +36 30 685 9773

Működési útmutató

Szerződéskötés

20

b.) a Vállalkozó részéről:

név: Béli János

levelezési cím: 1097 Budapest Péceli u. 2.

e-mail: jbeli@mavkfv.hu

telefon: +36-01/347-4010

telefon: +36 30 948 1085

Szerződés teljesítését érintő szakmai, műszaki kérdésekben:

Minden elektronikus levelet másolatban meg kell küldeni az alábbi elérhetőségekre:

a.) a Megrendelő részére:

név: Kemény Ágnes

e-mail: kemeny.agnes@mav.hu

b.) a Vállalkozó részére:

név: MÁV KfV Kft.

e-mail: mavkfv@mavkfv.hu

Aléptítmény diagnosztika:

a.) a Megrendelő részéről:

név: Zamborszki Zsuzsanna

levelezési cím: 1087 Budapest Könyves Kálmán krt. 54-60

e-mail: zamborszki.zsuzsanna@mav.hu

telefon: +36-1/511-57-12

telefon: +36 30 277 61 60

b.) a Vállalkozó részéről:

név: Gauland Attila

levelezési cím: 1097 Budapest Péceli u. 2.

e-mail: agauland@mavkfv.hu

telefon: +36-01/347-4010

telefon: +36 30 9841972

név: Csernus Nándor

levelezési cím: 1097 Budapest Péceli u. 2.

e-mail: ncsernus@mavkfv.hu

telefon: +36-01/347-4010

telefon: +36

Feléptítmény diagnosztika:

a.) a Megrendelő részéről:

név: Szabóné Csiszár Andrea

levelezési cím: 1087 Budapest Könyves Kálmán krt. 54-60

e-mail: szabonecsak@mav.hu

telefon: +36-1/511-57-32

telefon: +36 30 277 4234

név: Szokolai Krisztina

levelezési cím: 1087 Budapest Könyves Kálmán krt. 54-60

e-mail: szokolai.krisztina@mav.hu

telefon: +36-1/511-3835

telefon: +36 30 501 3136

név: Balázs Dorottya

levelezési cím: 1087 Budapest Könyves Kálmán krt. 54-60

e-mail: balazs.dorottya@mav.hu

telefon: +36-1/511-36-17

telefon: +36 30 792 3521

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

a Vállalkozó részéről:

név: Marosi Ákos

levelezési cím: 1097 Budapest Péceli u. 2.

e-mail: amarosi@mavkfv.hu

telefon: +36-01/347-4010

telefon: +36 20 528 6909

név: Végi József

levelezési cím: 1097 Budapest, Péceli u. 2

e-mail: jvegi@mavkfv.hu

telefon: +36-01/347-4010

telefon: +36 30 9841 973

Híd- alagútdiagnosztika és támszerkezetvizsgálat:

a.) a Megrendelő részéről:

név: Klátyik Tibor

levelezési cím: 1087 Budapest Könyves Kálmán krt. 54-60

e-mail: klatyik.tibor@mav.hu

telefon: +36-1/511-57-76

telefon: +36 30 497 2016

b.) a Vállalkozó részéről:

név: Nagy Ákos

levelezési cím: 1097 Budapest Péceli u. 2.

e-mail: anagy@mavkfv.hu; nagy.akos@acellabor.t-online.hu

telefon: +36-01/203-3366

telefon: +36-30-9716470

név: Erdei Balázs

levelezési cím: 1097 Budapest Péceli u. 2.

e-mail: berdei@mavkfv.hu; erdei.balazs@acellabor.t-online.hu

telefon: +36-01/203-3366

telefon: +36-30-9841975

10. Megrendelő jogai és kötelességei

10.1. Megrendelő jogosult jelen Szerződéssel összefüggésben a Vállalkozó részére utasítást adni. Megrendelő utasítása nem teheti a Vállalkozó teljesítését terheesebbé.

10.2. Megrendelő folyamatosan a Vállalkozó rendelkezésére bocsátja valamennyi, jelen tevékenység ellátásához szükséges és rendelkezésére álló dokumentációt (adat, utasítás stb.), továbbá a helyi sajátosságokra vonatkozó információkat.

10.3. Megrendelő térítésmentesen biztosítja Vállalkozó, illetőleg annak alvállalkozói számára a munkaterületet a jóváhagyott mérési/vizsgálati program alapján, illetve a munkaterület megközelítését és annak használatát, és lehetővé teszi, hogy a munkaterületen a Vállalkozó, illetőleg alvállalkozója/alvállalkozói végezze/végezzék a mérési/vizsgálati munkákat. A kapacitáskorlátozást (vágányzárt) igénylő munkák esetében Megrendelő az 1/2015. (I. 15. MÁV Ért.1.) EVIG utasítás és az 57/2017. (VIII. 18. MÁV Ért. 21.) EVIG utasítás szerint jár el.

10.4. Megrendelő biztosítja a munkaterületet munkavégzés számára a hivatalos munkaidőn túl is, amennyiben ezt a munka jellege indokolja.

10.5. Megrendelő jogosult, illetve köteles a tevékenység ellátásának időszakában szűrőpróbaszerű szakmai, műszaki ellenőrzésre, melynek során az ott folyó munkát nem zavarhatja. Felek rögzítik, hogy a MÁV Zrt. Biztonsági főigazgatósága a Vállalkozót a jelen Szerződésből fakadó teljesítései során ellenőrizheti, mely ellenőrzési jogosultság kiterjed a szerződéses feltételek betartásával, teljesítésével összefüggő ellenőrzésre, irat- és adatszolgáltatás kérésre, helyszíni ellenőrzésre, meghallgatásra is. Szerződő Felek rögzítik, hogy a Megrendelő ellenőrzési jogosultsága gyakorlásának legalább 2 (kettő) alkalommal történő megghiúsítása vagy akadályozása a Vállalkozó együttműködési kötelezettsége megsértésének és így Vállalkozó súlyos szerződésszegésének minősül. Felek rögzítik, hogy Vállalkozó nem mentesül a felelőssége alól, ha Megrendelő az ellenőrzést elmulasztotta vagy nem megfelelően végezte el.

10.6. A Megrendelő biztosítja továbbá:

- 10.6.1. A mérő/vizsgálati járművek üzemanyagát a Vállalkozó költségére, a Megrendelő által megrendelt mérésekhez, és a MÁV Zrt. gázolajfeladó kútjainak használati jogosultságát.
- 10.6.2. A vágányon közlekedő járművek engedélyezett mérési programja alapján a forgalomba való bevezetést és a menetvonalakat, továbbá a járművek karbantartásához szükséges technológiai menetvonalakat, térítésmentesen, amennyiben a Vállalkozó nem rendelkezik vasúti hatósági engedéllyel.
- 10.6.3. A vágányok geometriai mérése során a területileg illetékes Pályavasúti Területi Igazgatóság képviselő jelenlétét mérőkocsin.
- 10.6.4. Hid- és alépitményi tervtári nyilvántartási dokumentációhoz történő hozzáférést, betekintést, igénybevételt, térítésmentesen.
- 10.6.5. A Szerződés tárgyát képező feladatok szakszerű ellátásához szükséges – a MÁV Zrt. utasításainak és szabványoknak megfelelő adatok térítésmentes, – a Szerződés 1. sz. mellékletében meghatározott - határidőben történő átadását, a MÁV szabványokat, utasításokat, beleértve a módosítások folyamatos rendelkezésre bocsátását is, a feladatok végrehajtásához szükséges példányban.
- 10.6.6. A Szerződés tárgyát képező feladatok szakszerű ellátásához szükséges szakfelügyeleket a Megrendelő térítésmentesen biztosítja, amennyiben a Vállalkozó a munkavégzést megelőzően 10 munkanappal írásban jelzi a MÁV Zrt. felé.
- 10.6.7. A Vállalkozó által üzemeltetett FMK-007 psz. felépítményi mérőkocsi, továbbá a georadarral felszerelt egyéb mérőkocsi mérési program szerinti térítésmentes vontatását.
- 10.6.8. Az állomási mellékvágányok méréséhez szükséges munkaterületet, azaz a vonatmentes vágányokat, a mérések elvégzéséhez a mérési program szerint.
- 10.6.9. Megrendelő az Elemző Szoftver üzemeltetéséhez szükséges hardver infrastruktúrát és szoftvereket Vállalkozó rendelkezésére bocsátja, továbbá szükség esetén konzultációs lehetőséget biztosít a MÁV Szolgáltató Központ Zrt. szakembereivel.
- 10.6.10. Megrendelő térítésmentesen biztosítja továbbá a mérővonatok tárolására kijelölt vágányokat, elektromos energia és/vagy víz csatlakozás biztosításával (8. sz. melléklet szerint).

400

- 10.6.11. Megrendelő - amennyiben a munkálatok elvégzésére szabad kapacitással rendelkezik - előzetes egyeztetés alapján térítésmentesen biztosítja híd- és alagút vizsgálatokhoz a könnyű hídvizsgáló állvány építését, bontását.
- 10.6.12. Megrendelő - amennyiben a munkagépei szabad kapacitással rendelkeznek - előzetes egyeztetés alapján térítésmentesen biztosítja a támszerkezetek vizsgálatához a vágányon járó munkagépeket.

11. Vállalkozó jogai és kötelességei

11.1. Vállalkozó köteles a feladatai elvégzése során a Megrendelővel együttműködni, a Megrendelő utasításai szerint eljárni, az általa megadott adatok alapján, illetve igényeknek megfelelően, a Ptk. 6:240. §-ban foglaltaknak megfelelően. Vállalkozó kérheti a Megrendelőt, hogy írásban erősítse meg bármelyik döntését vagy utasítását. Ha a Megrendelő célszerűtlen vagy szakszerűtlen eljárást javasol, a Vállalkozó köteles a Megrendelőt erre írásban figyelmeztetni. Ha a Megrendelő az utasítását a figyelmeztetés ellenére is fenntartja, Vállalkozó az adott munka elvégzését megtagadhatja.

11.2. A Vállalkozó köteles a Megrendelőt minden olyan körülményről haladéktalanul értesíteni, amely a vállalkozás eredményességét, minőségét, illetve határidejét veszélyezteti, gátolja, vagy a szerződéses árat érinti. Az értesítés elmaradása vagy késedelmes közlés esetén annak minden következményét a Vállalkozó viseli.

11.3. Vállalkozó köteles a jelen Szerződés szerinti feladatait - mint az ilyen feladatok ellátására szakosodott személy - az általában elvárható gondossággal ellátni. A Vállalkozó tevékenysége során felkészülten, legjobb szakmai tudása szerint, a rá vonatkozó mindenkor hatályos jogszabályokat és szakmai szabályokat megtartva köteles eljárni. Vállalkozó a Szerződésben meghatározott mérési feladatokat csak hitelesített mérőeszközökkel, mérőberendezésekkel, illetve speciális mérőmenetekkel igazolt mérőeszközökkel, mérőberendezésekkel; vagy kalibrált vizsgáló eszközzel végezheti.

11.4. A jelen Szerződés alapján elvégzett méréseket Vállalkozó saját költségén egy Megrendelővel egyeztetett időpontban köteles megismételni, amennyiben a mérőkocsik vagy mérőeszközök a Vállalkozó ellenőrzési körébe tartozó okból meghibásodnak és ebből következően helytelen mérési eredményt szolgáltatnak. A Vállalkozó e kötelezettségei elmulasztásáért felelősséggel tartozik. Vállalkozó kijelenti és szavatolja, hogy a jelen Szerződés teljesítéséhez szükséges szakismeretekkel és hatósági engedélyekkel rendelkezik.

11.5. Vállalkozó a Szerződés teljesítése során teljes szakmai önállósággal, az irányadó jogszabályoknak, szakmai normáknak és szokásoknak megfelelően köteles eljárni.

11.6. Amennyiben Vállalkozó a teljesítésbe alvállalkozót vagy egyéb közreműködőt kíván bevonni, azt köteles a Megrendelőnek előzetesen írásban bejelenteni. Megrendelő az alvállalkozóval, illetve egyéb közreműködőkkel nem áll szerződéses kapcsolatban. A teljesítésbe bevont alvállalkozók és egyéb közreműködők

teljesítéséért Vállalkozó úgy felel, mintha maga járt volna el. Alvállalkozó és egyéb közreműködő jogosulatlan igénybevétele esetén pedig Vállalkozó felelős minden olyan kárért is, amely anélkül nem következett volna be. Az alvállalkozókra, illetve egyéb közreműködőkre is értelemszerűen kiterjednek a Vállalkozót terhelő általános Szerződéses kötelezettségek. A Vállalkozó által a teljesítésbe bevont alvállalkozókat és egyéb közreműködőket megillető díjak megfizetéséről a Vállalkozó köteles gondoskodni, és az alvállalkozók és egyéb közreműködők nem jogosultak semmilyen díj- vagy költségköveteléssel a Megrendelővel szemben fellépni.

11.7. Vállalkozó köteles a jelen Szerződés szerinti feladatok teljesítését a Szerződésben és az Eseti Megrendelésben rögzítettek szerint elvégezni dokumentálni, és a dokumentációt Megrendelő képviselőjének átadni.

11.8. Vállalkozó köteles az elvégzett munka dokumentációját 5 évig, elsősorban digitális, szerkeszthető formátumban, ahol ez nem megengedett (pl.: vizsgálati jegyzőkönyv) ott nem szerkeszthető formátumban, ahol erre sincs lehetőség ott, papír formátumban megőrizni. Kivételt képeznek ezalól az egy példányban készülő dokumentumok, melyek átadásra kerülnek a Megrendelő részére.

11.9. A Vállalkozó - a Megrendelővel egyeztetett módon - jogosult a tevékenység elvégzése céljából használni a munkaterületen megtalálható villamos energia, víz-, gáz- és egyéb ellátási szolgáltatásokat.

11.10. Vállalkozó kötelezettséget vállal a munka-, vagyon-, tűz- és -környezetvédelmi előírások és más vonatkozó jogszabályok betartására.

11.11. A munkavégzés helyén, tevékenységével összefüggésben a munkálatok időtartama alatt a kárveszélyt a Vállalkozó viseli.

11.12. Vállalkozó köteles a munkavégzés során keletkezett károkat a Megrendelő, illetőleg más károsult részére helyreállítani. Amennyiben a helyreállítás nem lehetséges, a károkat meg kell térítenie.

11.13. Vállalkozó köteles a munkavégzés közben, saját tevékenységéből bekövetkezett- olyan halasztást nem tűrő tevékenységet követelő meghibásodás felszámolását, amely élet- és balesetveszélyt okoz, a vasútforgalmat akadályozza, továbbá az ingatlan állagát veszélyezteti vagy a rendeltetésszerű használatot lehetetlenné teszi, - a bejelentést követően haladéktalanul, de a sürgősségtől függően 3-24 órán belül megkezdeni, és folyamatos munkavégzéssel befejezni.

Amennyiben a Vállalkozó a hiba bejelentésétől számított 24 órán belül nem kezdi meg a hibaelhárítást, úgy a mulasztásból keletkezett károk helyreállítása a Vállalkozó kötelezettsége, melyet legkésőbb 72 órán belül köteles végrehajtani. A kialakult helyzetről jegyzőkönyvet kell készíteni, melyben meg kell határozni a kár nagyságát, melyet a Vállalkozó a Ptk. szabályai szerint köteles megtéríteni.

11.14. A Vállalkozónak el kell távolítania a munkavégzés helyéről a munkavégzés során felmerülő hulladékot és felesleges anyagot.

11.15. Vállalkozó biztosítja az Elemző Szoftverhez kapcsolódó üzemeltetési tevékenységet az 1. sz. mellékletben leírt módon, mely magában foglalja az adatbázis feltöltést is a Megrendelővel együttműködve. Vállalkozó az Elemző Szoftverhez kapcsolódóan szupport szolgáltatást nyújt, biztosítja az Elemző Szoftver legoptimálisabb működését, valamint hibajavítást végez a Megrendelő jelzése alapján.

11.16. Vállalkozó az Elemző Szoftver üzemeltetése során köteles együttműködni a MÁV Szolgáltató Központ Zrt.-vel, mely a MÁV Zrt.-vel kötött szolgáltatási szerződés keretében informatikai szolgáltatást nyújt Megrendelőnek.

11.17. Vállalkozó a Megrendelő felhasználói részére szükség szerint oktatási szolgáltatást nyújt az Elemző Szoftver használatához kapcsolódóan, melynek keretében tananyagot és oktatót biztosít.

11.18. Vállalkozó, mint Szerző kifejezetten kijelenti, hogy a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény (a továbbiakban: Szjtv.) 9. § (6) bekezdése és V. fejezete alapján Megrendelő a Szerződés teljesítése során keletkezett, szerzői jogi védelem alá eső valamennyi alkotással kapcsolatban a vagyoni jogok tekintetében határozatlan idejű, korlátlan és kizárólagos felhasználási jogot szerez, valamint megszerzi az átruházható szerzői jogokat, továbbá Vállalkozó kifejezett engedélyt ad arra, hogy Megrendelő a mű felhasználására harmadik személynek további engedélyt adjon. A jelen Szerződés kereteiben szerzett átruházható vagyoni jogok és a felhasználási jogok ellenértéke az 5.1. pontban nevesített Vállalkozási díj része.

11.19. Megrendelő az Elemző Szoftverre jelen Szerződés céljához kötött, nem kizárólagos és nem átruházható felhasználási jogot szerez, amely alapján jogosult az Elemző Szoftvert saját számítógépeire (szerverére), valamint elektronikus adathordozóra másolni, azt ott tárolni, alkalmazni és arról a felhasználáshoz szükséges mértékben időleges másolatokat készíteni, az Szjtv. rendelkezéseinek betartása mellett.

12. Vis maior

12.1. Mentésülnek a Felek a szerződésszegés jogkövetkezményei alól, ha a teljesítés elmaradása vis maiorra vezethető vissza. Vis maiornak minősül minden olyan rendkívüli, előre nem látható tény, körülmény, amely a szerződésszegő Fél érdekkörén kívül esik, a Felek akaratától független és elháríthatatlan.

12.2. Ha bármelyik Fél úgy véli, hogy vis maior következett be, s ez akadályozza a kötelezettségeinek végrehajtásában, azonnal köteles írásban értesíteni a másik Felet, s közölni vele az esemény körülményeit, okát és feltehetően várható időtartamát.

12.3. A vis maior bekövetkeztét - amennyiben annak tényét a Felek bármelyike vitatja - hiteles módon igazolni kell. Ebben az esetben az érintett teljesítési határidő meghosszabbodhat a vis maior időtartamával, de erről a Feleknek írásban meg kell állapodniuk.

12.4. Az értesítés elmulasztásából eredő kárért a mulasztó Felet felelősség terheli.

12.5. Ha vis maior körülmény bekövetkezett, mindkét Fél köteles törekedni a szerződésből eredő kötelezettségeinek folytatólagos teljesítésére, amennyiben az ésszerűen elképzelhető.

13. Átadás-átvétel

13.1. A vizsgálati eredményeket tartalmazó dokumentációt Vállalkozó kötelezettsége az elkészítést követően az Eseti Megrendelésben meghatározott időpontban Megrendelő részére átadni, a 1. sz. mellékletben meghatározott módon és formában.

13.2. Az átadásról átadás-átvételi jegyzőkönyv készül. Megrendelő az átadás-átvételt követő 15 munkanapon belül rögzíti az általa észlelt mennyiségi vagy minőségi hibákat és hiányosságokat, a hibák kijavításának, illetve az esetleges hiányok pótlásának Megrendelő által előírt póthatáridejét.

13.3. Amennyiben a teljesítés megfelelő, Megrendelő a teljesítésről Műszaki teljesítésigazolást állít ki, mely a számla benyújtásának feltételét képezi.

13.4. Amennyiben a teljesítés nem megfelelő, vagy hiányos a Vállalkozónak a jegyzőkönyvben rögzített póthatáridőt kell vállalnia, amely határidőre teljes körűen köteles teljesíteni.

13.5. Az átadás-átvétellel járó valamennyi költséget a Vállalkozó viseli. A Vállalkozó kötelessége az átadás-átvételhez szükséges, jogszabály által előírt dokumentumok, okmányok biztosítása is.

14. Munkavédelem, belépésre vonatkozó szabályozás

14.1. Vállalkozó a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvényben és a végrehajtására kiadott rendeletekben, valamint saját Munkavédelmi szabályzatában meghatározottakat jogszabályi kötelezettsége alapján köteles betartani.

14.2. A Megrendelő és a Vállalkozó munkavállalóinak biztonsága, valamint a teljesítés által érintett vasútiüzemi folyamatok biztonsága érdekében – a jogszabályokban és egyéb kötelező munkavédelmi szabályokban meghatározottakon kívül – betartandó munkavédelmi követelményeket, eljárási módokat a Szerződés munkavédelmi melléklete tartalmazza.

14.3. A munkálatok „A felügyeleti igazolványok, szolgálati megbízólevelek, belépési, behajtási engedélyek kiadási eljárásáról, használatáról, a MÁV Zrt. üzemi területén történő tartózkodás rendjéről” szóló 15/2016. (V. 13. MÁV Ért. 8.) EVIG sz. utasítás alapján kiállított belépési és behajtási engedélyek birtokában végezhetők. A MÁV Zrt. üzemi területére csak érvényes, személyre szóló vagy csoportos belépési engedély vagy belépésre jogosító igazolvány, igazolás birtokában lehet belépni, illetve tartózkodni.

14.4. Az engedélyek elbírálására és kiadására a MÁV Zrt. Biztonsági főigazgatóság központi irányítási szervezete jogosult.

14.5. A belépési engedély megszerzésének feltétele az általános vasúti tevékenység végzéséhez szükséges oktatás igazolása, mely az alábbi részekből áll: a Vasúti Munkák Biztonsági Szabályzata, Magatartási szabályok a vasúti vágányok közötti közlekedésnél, Általános előírások az üzemi személyzet részére, Biztonsági szabályok a vasúti vágányok közötti és a vasúti vágányokat keresztező anyagmozgatásnál, szállításnál.

14.6. Munkavédelmi oktatás hiányában csak a megfelelő munkavédelmi feltételeket biztosító szakfelügyelet kísérő jelenléte mellett engedélyezhető az eseti belépés, benttartózkodás.

14.7. A belépési engedély kizárólag az engedélyen feltüntetett munkavégzési céllal, helyszínre és időszakban jogosít belépésre.

15. Szerződésszegés

15.1. Szerződésszegésnek minősül minden olyan magatartás vagy mulasztás, amelynek során bármely Fél jelen szerződéses kötelezettségét megsérti.

15.2. Szerződő Felek a Vállalkozó nem teljesítése, késedelmes teljesítése, illetve hibás teljesítés esetére kötbérfizetésben állapodnak meg.

15.3. A kötbér alapja a szerződésszegéssel érintett Eseti megrendelésben szereplő szolgáltatások közül a szerződésszegéssel érintett tevékenység nettó vállalkozói díja.

15.4. A Szerződésben foglalt feladatoknak a teljesítési határidőhöz képest való késedelmes teljesítése esetén a Vállalkozó által a késedelem minden megkezdett napjára fizetendő kötbér mértéke a kötbéralap 0,5 %-a, de maximum 15 %-a. Amennyiben a Vállalkozóval szemben érvényesített késedelmi kötbér a kötbéralap 15%-át eléri, Megrendelő jogosult az Eseti megrendelést azonnali hatállyal felmondani. Ha Megrendelő a Szerződés hatálya alatt legalább két Eseti megrendelés vonatkozásában késedelmi kötbért érvényesít Vállalkozóval szemben, úgy jogosult a Szerződést azonnali hatállyal felmondani.

15.5. Ha Vállalkozó az Eseti megrendelésben megjelölt munkák vonatkozásában késedelmesen teljesít, Megrendelővel egyeztetve köteles póthatáridőt vállalni. Amennyiben nem kerül sor Megrendelővel egyeztetett póthatáridő tűzésére (Megrendelő nem köteles a késedelmes teljesítést elfogadni), vagy a teljesítésre kitűzött póthatáridő eredménytelenül telik el, az Eseti Megrendelést nem teljesítettnek kell tekinteni. A póthatáridő kitűzése nem mentesíti Vállalkozót a késedelmi kötbér megfizetésének kötelezettsége alól.

15.6. Amennyiben az Eseti megrendelés teljesítése a jelen pontokba foglaltakon kívül bármely okból nem szerződésszerű (hibás teljesítés), úgy a Megrendelő a kötbéralap 15 %-ával megegyező mértékű hibás teljesítési kötbért számít fel.

Amennyiben Megrendelő a Szerződés hatálya alatt legalább két Eseti megrendelés vonatkozásában hibás teljesítési kötbért érvényesít Vállalkozóval szemben, úgy jogosult a Szerződést azonnali hatállyal felmondani. Megrendelő a kötbért meghaladó kárának megtérítésére jogosult.

15.7. A késedelem esetére kikötött kötbér megfizetése nem mentesít a teljesítés alól.

15.8. Az Eseti megrendelést nem teljesítése esetén a Vállalkozó a kötbéralap 20%-ával megegyező mértékű meghiúsulási kötbért köteles a Megrendelőnek fizetni. Felek rögzítik, hogy amennyiben a Megrendelő a Vállalkozó felelősségi körébe tartozó okból a teljes Szerződést rendkívüli felmondással megszünteti, vagy a teljes Szerződéstől eláll, a meghiúsulási kötbér mértékének alapja a keretösszeg. A kötbér mértéke ez esetben a jelen bekezdés szerinti kötbéralap 15 %-a.

15.9. A kötbér összege Vállalkozó esedékes számlájának pénzügyi kifizetésekor Megrendelő egyoldalú nyilatkozatával beszámítható. Kötbérről kiállított számviteli bizonylat a terhelőlevél. A Vállalkozó minden kötbérfizetési és kártérítési kötelezettségét köteles 30 napon belül teljesíteni.

15.10. Bármely, nem szerződésszerű teljesítés fenntartás nélküli elfogadása Megrendelő részéről nem értelmezhető joglemondásként azon igényről vagy igényekről, amelyek a Megrendelőt a szerződésszegés következményeként megilletik.

15.11. A kötbér esedékessé válik:

- késedelmi kötbér esetén, ha a késedelem megszűnik, vagy a póthatáridő lejár, mértéke a maximumot eléri;
- hibás teljesítési kötbér esetén, ha Megrendelő a hibás teljesítéssel kapcsolatos kötbérigényét Vállalkozónak bejelentette,
- meghiúsulási kötbér esetén, ha Megrendelő az elállási vagy felmondási szándékát Vállalkozónak írásban bejelentette.

15.12. Megrendelő jogosult a kötbéreket meghaladó igazolt kárainak és szerződésszegésből eredő egyéb jogainak az érvényesítésére is. A késedelmi, hibás teljesítési és meghiúsulási kötbér megfizetése nem érinti és nem zárja ki a jogszabályból és jelen Szerződésből Megrendelőt megillető bármely más igény érvényesítésének lehetőségét.

Mag. Gy. Sz. 1. 4. 5. 6.

Szerzői. 1. 2. 3. 4. 5. 6.

8m

15.13. Vállalkozó a Szerződés megszegésével okozott kárt köteles megtéríteni, ideértve a szolgáltatás tárgyában keletkezett kárt, a jogosult vagyonában keletkezett egyéb károkat és az elmaradt vagyoni előnyt. Felek a jogosult vagyonában keletkezett károk és az elmaradt vagyoni előny körében megvalósuló károknak tekintik különösen, de nem kizárólagosan a vasúti tevékenységekből, ezen belül a pályahálózat működtetésével, létesítésével, fejlesztésével, üzemeltetésével, karbantartásával, megszüntetésével, a vasútbiztonsággal, a jogszabályokban meghatározott pályavasúti szolgáltatások nyújtásával, illetve ezek elmaradásából következő mindennemű kárt, a vállalkozó vasúti tevékenységgel összefüggő, továbbá a környezeti károk elhárításával összefüggő valamennyi kárt.

16. Szavatosság, jótállás

16.1. Vállalkozó szavatol azért, hogy a jelen Szerződés tárgyaként meghatározott, a Szerződés teljesítése során elvégzett tevékenység hiba- és hiánymentes, a vonatkozó jogszabályoknak, műszaki-szakmai előírásoknak, illetve szabványoknak, valamint a MÁV Zrt. vonatkozó utasításaiban foglalt követelményeknek megfelel, valamint a Szerződés tárgyát per-, teher-, és igénymentesen adja át.

16.2. Vállalkozó szavatosságot vállal azért, hogy a Szerződés tárgyaként meghatározott tevékenység, szolgáltatás teljesítéséhez szükséges eljárások, know-how, szoftverek, technológiák, egyéb szerzői jogvédelem alatt álló szellemi termékek fölött – az Elemző Szoftver tekintetében a 2.2. pontban meghatározott tulajdonosi jogosítványokat meghaladóan – harmadik személynek nincs olyan joga, amely a megkötött Szerződés teljesítésében a Feleket gátolná, azokkal szabadon rendelkezik, továbbá felhasználásuk a Megrendelő részéről semmilyen akadályba nem ütközik.

16.3. Vállalkozónak kártalanítania kell Megrendelőt minden olyan igény esetén, amely valamely szabadalmi, védjegy, ipari tervezési jog, szoftverrel összefüggő jog, stb. megsértéséből származik azáltal, hogy azt szerződő Felek jelen Szerződés során felhasználták.

16.4. Vállalkozó olyan anyagot, eszközt, alkatrészt, berendezést nem használhat fel, amely a Megrendelő tulajdonszerzését és/vagy az elkészült munka felhasználását bármilyen formában korlátozná. Ezen felhasználási tilalom addig érvényes, ameddig a Vállalkozó a harmadik személy követelését ki nem elégítette, vagy vele – írásban – a felhasználásról külön meg nem állapodott. E rendelkezés megsértése esetén a Vállalkozó felel minden olyan kárért, amely a Megrendelőt harmadik személy igényérvényesítésével összefüggésben éri.

16.5. Vállalkozó az általa elvégzett munkákért 12 hónap jótállást vállal. Az Eseti megrendelések vonatkozásában a jótállás időtartamának kezdete az Eseti megrendelésre vonatkozó műszaki átadás-átvételi jegyzőkönyv aláírásától kezdődik, és 12. hónap végéig tart, kivéve, ha a hatályos jogszabályok, vagy a termék(ek) gyártói ennél a Megrendelő részére kedvezőbb feltételeket biztosítanak, mert ebben az esetben a jótállás időtartama tekintetében az említett, Megrendelő számára kedvezőbb feltételeket kell irányadónak tekinteni. Vállalkozó az átadástól számított 12 hónap jótállást vállal az általa a Megrendelőtől kapott adatoknak az adatbázisba

való pontos feltöltéséért, hibajavításokért, az üzemeltetési és support keretében nyújtott szolgáltatásokért.

16.6. Vállalkozó jótállási kötelezettsége fennáll az alvállalkozók által, illetve a szerződés teljesítésében közreműködő egyéb személyek által elvégzett munkára.

16.7. A jótállási idő alatt felmerülő, Vállalkozó által végzett adatfeltöltéssel összefüggő hibák kijavítására a Felek elsősorban jelen Szerződés 9.2. pontjában meghatározott kommunikációs formát használják. Ha a hibajavítás ilyen módon eredménytelen, akkor Megrendelő engedélyezi Vállalkozó számára, hogy az a Megrendelő saját informatikai hálózatát, és szükség esetén – a Vállalkozó saját költségére – más személyek szolgáltatásait is igénybe vegye.

16.8. A jótállási és a szavatossági felelősség megszűnik, ha a Megrendelő az átadott eredménytermékekben változtatásokat, javításokat hajt végre és a hiba oka a Megrendelő vagy a felhasználó beavatkozása.

16.9. Megrendelő haladéktalanul értesíti a Vállalkozót minden meghibásodásról. A Vállalkozó köteles a hiba javítását haladéktalanul, de legkésőbb 2 munkanapon belül megkezdeni és a lehetséges legrövidebb időn belül befejezni.

17. Szerződés módosítása, megszűnése

17.1. A Szerződést mindkét Fél beleegyezésével, írásban lehet módosítani.

17.2. Nem minősül szerződésmódosításnak a Felek cégjegyzékben nyilvántartott adataiban, így különösen a székhelyében, képviselőiben, bankszámlaszámában bekövetkező változás, továbbá a szerződéskötés és teljesítés során eljáró szervezet és a kapcsolattartók adataiban bekövetkező változás.

17.3. Az említett változásokról az érintett Fél a másik Felet – az eset körülményeitől függően – vagy előzetesen írásban 5 munkanapos határidővel vagy a változás bekövetkezését (bejegyzését) követő 5 munkanapon belül köteles értesíteni.

17.4. Véleményeltérő nyilatkozattal a szerződésmódosítás – semmilyen kikötés esetén – nem hatályosul, az esetleges véleményeltérés szerződésmódosítás kezdeményezésének tekintendő.

17.5. Megszűnik a Szerződés, a 3. pont szerinti határozott időtartam lejártával vagy a keretösszeg kimerülésével.

17.6. A Szerződés megszüntethető a Felek közös megegyezésével a közös megegyezés szerint megállapított időpontban.

17.7. Szerződő Felek megállapodnak abban, hogy a jelen Szerződést a fenti pontokban foglalt megszűnésén túlmenően a Felek azonnali hatállyal, egyoldalú jognyilatkozattal is megszüntethetik (rendkívüli felmondás):

- ha valamely Fél a Szerződésben meghatározott és vállalt kötelezettségeit ismételten nem teljesítette, s erre a másik Fél határidő kitűzésével felszólította és a

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page.

határidő eredménytelenül telt el; (Ebben az esetben a Szerződés megszűnésében vétlen Fél kártérítési igényel léphet fel.)

- ha a Felek bármelyike ellen csődeljárás vagy felszámolási eljárás indult, kivéve a fizetési moratórium időszakát;
- ha a Felek valamelyikének fizetéseképtelenségét a bíróság a vonatkozó jogszabályok alapján megállapítja;
- ha a Felek bármelyikével szemben, a végelszámolását az erre jogosult szerv elhatározza.

17.8. Megrendelő az azonnali hatályú felmondást megalapozó körülmények fennállása esetében – amennyiben az eredeti állapot helyreállítható – választása szerint jogosult a Szerződéstől azonnali hatállyal elállni.

17.9. Ha a teljesítés megkezdése előtt nyilvánvalóvá válik, hogy olyan számottevő késedelem fog bekövetkezni, amely miatt a teljesítés a Megrendelőnek már nem áll érdekében, a Megrendelő a Szerződéstől vagy az adott Eseti Megrendeléstől a teljesítés Vállalkozó által igazolt megkezdése előtt jogosult elállni és a szerződésszegésre vonatkozó szabályok szerint kártérítést követelni. A Szerződés bármilyen okból történő megszűnése esetén a Felek az addig teljesített szolgáltatásokkal összefüggésben egymással elszámolni tartoznak.

17.10. Felek megállapodnak, hogy jelen Szerződés megszűnése esetén Vállalkozó haladéktalanul köteles a jelen Szerződés teljesítésével összefüggésben birtokába jutott valamennyi okiratot, adatot, információt saját költségén a Megrendelő részére visszajuttatni.

18. Egyéb rendelkezések

18.1. Jelen Szerződésben nem szabályozott kérdésekben a mindenkor hatályos magyar jogszabályok, elsősorban a következők az irányadók:

- a 2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről,
- a vasúti közlekedésről szóló 2005. évi CLXXXIII. törvény,
- a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény.

18.2. Felek kötelezettséget vállalnak arra, hogy Szerződéshez kapcsolódó vitás ügyeiket elsősorban békés úton rendezik.

18.3. Amennyiben ez nem vezet eredményre, abban az esetben a polgári perrendtartásról szóló. mindenkor hatályos törvény rendelkezései szerint hatáskörrel, illetékességgel rendelkező bíróság jogosult eljárni.

18.4. Vállalkozó megismerte (<http://www.mavcsoport.hu/mav-csoport/etikai-kodex>) és elfogadja a MÁV Csoport Etikai Kódexét, az abban foglalt értékeket a jogviszony fennállása alatt magára nézve mérvadónak tartja. Kijelenti, hogy vitás eset felmerülésekor Megrendelő által lefolytatott eljárásban együttműködik a vizsgálókkal. Vállalja, hogy Megrendelő nevében eljáró személy(ek) Etikai Kódexet sértő cselekményé(ei)t jelzi Megrendelő által működtetett etikai bejelentő és tanácsadó csatornán keresztül.

18.5. Felek vállalják, hogy nem tanúsítanak olyan magatartást, amellyel egymás vagy kapcsolt vállalkozásaik jogos gazdasági érdekeit veszélyeztetnék. Ide tartozik Szerződés megkötésétől Felek vagy kapcsolt vállalkozásaik munkajogi állományába tartozó munkavállalók közvetett vagy közvetlen foglalkoztatása is. Ennek biztosítása érdekében Vállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy Szerződéssel összefüggésben, annak teljesítése során sem Megrendelőnél, sem annak kapcsolt vállalkozásainál munkaviszonyban lévő alkalmazottat sem közvetlenül, sem közreműködők útján nem foglalkoztatnak, kivéve, ha ebbe a Megrendelő előzetesen írásban beleegyezett. Ezen szabály megsértése szándékos károkozásnak minősül és Vállalkozót teljes kártérítési felelősség terheli. A rendelkezés betartását Megrendelő Biztonsági Főigazgatósága útján bármikor jogosult ellenőrizni.

18.6. Vállalkozó tudomásul veszi, hogy abban az esetben, ha a MÁV Zrt. „szárazföldi szállítást kiegészítő szolgáltatás” megnevezésű fő vagy jelen Szerződés szempontjából releváns egyéb tevékenységét a szerződés hatálya alatt más gazdasági társaság veszi át, úgy ezen gazdasági társaság Vállalkozó külön hozzájárulása nélkül jogosult a szerződésbe a MÁV Zrt. pozíciójába belépni és annak kötelezettségeit átvállalni, illetve jogait gyakorolni, feltéve hogy ezen szerződéses jogutódlás Vállalkozó jogait nem csorbítja, kötelezettségeinek teljesítését nem teszi terheesebbé.

18.7. Jelen Szerződés nyelve magyar. Felek minden teljesítéssel kapcsolatos kommunikációt magyar nyelven folytatnak, és Vállalkozó minden, jelen Szerződéssel és teljesítésével kapcsolatos dokumentumot magyarul köteles Megrendelő részére átadni.

18.8. Vállalkozó jelen Szerződést aláíró képviselője a Ptk. 3:31.§-ára is különös figyelemmel a jelen szerződés aláírásával kijelenti és teljes körű személyes felelősséget vállal azért, hogy a jelen Szerződés vonatkozásában képviseleti joga nincs korlátozva, és nyilatkozási joga nincs feltételhez vagy jóváhagyáshoz kötve. Amennyiben az aláíró nyilatkozattétele feltételhez vagy jóváhagyáshoz van kötve harmadik személyekkel szemben, akkor jelen Szerződés aláírásával nyilatkozik arról, hogy a feltétel bekövetkezett, vagy a szükséges jóváhagyást megszerezte, illetve a korlátozás nem terjed ki a jelen Szerződés megkötésére és aláírására. A Szerződő Felek rögzítik, hogy az esetleges korlátozás megszegéséből eredő teljes felelősség az aláírórt terheli, a korlátozás a MÁV Zrt.-vel szemben nem hatályos és annak semmilyen következménye a MÁV Zrt.-t nem terheli.

Alulírott Felek jelen Szerződést akaratukkal megegyezőnek találták, és jóváhagyólag aláírták.

Jelen Szerződés 6 egymással szó szerint megegyező példányban készült, melyből 4 eredeti példány Megrendelőt, 2 eredeti példány Vállalkozót illeti.

Mellékletek: 12 db

1. sz.: A feladatok részletes műszaki leírása
2. sz.: Műszaki melléklet - Ártáblázat
3. sz.: Az Eseti Megrendelések mintája
4. a/b sz.: Átadás-átvételi jegyzőkönyv
5. a/b sz.: Műszaki teljesítésigazolás minta
6. sz.: BW teljesítésigazolás minta
7. sz.: Munkavédelmi megállapodás
8. sz. Mérővonatok tárolására kijelölt vágányok, elektromos energia és/vagy víz csatlakozás biztosításával
9. sz.: Nyilatkozat az Elemző Szoftverről
10. sz.: Tevékenységek elszámolása
11. sz.: Környezetvédelmi melléklet
12. sz.: Titoktartási nyilatkozat



Veszprémi László
MÁV Zrt.

üzemeltetési vezérigazgató-helyettes



Virág István
MÁV Zrt.

pályalétesítményi igazgató

2018. 02.....hó 14.....nap



Vállalkozó

2018. 02.....hó 26.....nap

Virág István

Szabolcs 2018. 11. 12

8m

1. sz. Melléklet

a

„MÁV Zrt. részére

**vasúti alépítményi-, felépítményi-, híd- és alagútvizsgálati tevékenység
végzése”**

tárgyú vállalkozási keretszerződéshez

2018-2020. közötti időszakra

A feladatok részletes műszaki leírása

TARTALOMJEGYZÉK

I. Alépítményvizsgálati tevékenység

1 Vasúti földművek állapotának geofizikai vizsgálata és alépítményi geotechnikai létesítmények vizsgálata

- 1.1 Vasúti földmű állapotának geofizikai és támszerkezetek speciális vizsgálata
 - 1.1.1 Vasúti pályába épített georadarral detektálható geotextília mérése
 - 1.1.2 Műtárgyhoz csatlakozó pályarészek geofizikai vizsgálata
 - 1.1.3 Alépítményhibás pályaszakaszok, töltés és bevágási rézsűfelületek geofizikai vizsgálata
 - 1.1.4 Támszerkezetek geofizikai vizsgálata
 - 1.1.5 Támszerkezetek geodéziai felmérése
- 1.2 Alépítményvizsgálati tevékenységre általánosan betartandó

II. Felépítményvizsgálati tevékenység

1 Síndiagnosztikai vizsgálatok, mérések, kiértékelések

- 1.1 Ultrahangos sínvizsgálat
 - 1.1.1 Gépi ultrahangos sínvizsgálat
 - 1.1.2 Kézi folyamatos ultrahangos sínvizsgálat sínvizsgáló kiskocsival
 - 1.1.2.1 Kézi folyamatos ultrahangos sínvizsgálat sínvizsgáló kiskocsival vonalon
 - 1.1.2.2 Kézi folyamatos ultrahangos sínvizsgálat sínvizsgáló kiskocsival állomási mellékvágányokban
 - 1.1.3 Kézi folyamatos ultrahangos sínvizsgálat sínvizsgáló kiskocsival kitérőben
 - 1.1.3.1 Egyszerű kitérők vizsgálata
 - 1.1.3.2 Átszelési kitérők vizsgálata
 - 1.1.4 Felrakó hegesztés előtti ultrahangos vizsgálat
 - 1.1.5 Ultrahangos vizsgálati adatok értékelése
 - 1.1.5.1 Ultrahangos vizsgálati adatok feldolgozása fajlagos sínhiba-hányad kimutatás készítése
 - 1.1.5.2 Ultrahangos sínhibák alakulásának kimutatása
 - 1.1.5.3 Ultrahangos vizsgálati adatok feldolgozása pályafenntartási vizsgálatok elemzését segítő szoftver részére
- 1.2 Gépi sínprofil mérés és kiértékelés
 - 1.2.1 Gépi ultrahangos sínvizsgálattal egyidejűleg végzett sínprofil mérés
 - 1.2.2 Gépi sínprofilmérés
 - 1.2.3 Gépi sínprofil mérési adatok feldolgozása pályafenntartási vizsgálatok elemzését segítő szoftver részére
 - 1.2.4 Gépi profilmérési adatok éves hálózati szintű értékelése
- 1.3 Hullámos sínkopás mérés
 - 1.3.1 Gépi ultrahangos sínvizsgálattal egyidejűleg végzett hullámos sínkopás mérés
 - 1.3.2 Hullámos sínkopás mérés
 - 1.3.3 Kézi hullámos sínkopás mérés 300-1000 mm hullámhossz tartományban
- 1.4 Gördülőérintkezés okozta fáradásból keletkező (Head -Checks) sínhibák vizsgálata
 - 1.4.1 Gépi örvényáramos mérés vágányban – kézi speciális ultrahangvizsgálattal

1.6 A teljes felépítményi műszaki tartalomra vonatkozó kiegészítések

2.3.3 Űrszelvénymérés eredményeinek digitális megjelenítéséhez és elemzéséhez szükséges szoftver szolgáltatása

3 Pályafenntartási vizsgálatok elemzését segítő szoftver szolgáltatása (PÁTER)

III. Híd- és alagútvizsgálati tevékenység

1 Hídvizsgálati tevékenység

1.1 III. fokú hídvizsgálatokhoz kiegészítő célvizsgálatok és mérések

2 Rendkívüli célvizsgálatok

3 Monitoring vizsgálatok

4 Alagútvizsgálati tevékenység

Magyar Értéktér

A vizsgálati tevékenységeket mindig a hatályos, aktuális előírásoknak megfelelően kell végezni, jelenleg az alábbi műszaki tartalomban szerepeltetettek szerint.

I. Alépítményvizsgálati tevékenység

1 Vasúti földművek állapotának geofizikai vizsgálata és alépítményi geotechnikai létesítmények vizsgálata

1.1 Vasúti földmű állapotának geofizikai és támszerkezetek speciális vizsgálata

1.1.1 Vasúti pályába épített georadarral detektálható geotextília mérése

Általánosságban vasúti pályába épített georadarral detektálható alumíniumszalagos geotextíliák beépítési helyének meghatározása, ellenőrzése, deformációk vizsgálata.

Kért szolgáltatás:

Éves szinten, eseti megrendelők alapján, azokon a helyeken kell a méréseket Vállalkozónak elvégeznie, ahol pályaatépítés vagy felújítás keretében georadarral detektálható geotextília került beépítésre.

Az elvégzendő mérési feladatokat vonalszám szerint, vasúti hektométer szelvénytől szelvényig és a mérendő vágány megadásával táblázatos formában adjuk meg évente, mérési program szerint (2. sz. melléklet Műszaki melléklet-Ártáblázat 1.1.1. sz. melléklet) (a későbbiekben az alépítmény-diagnosztikai utasítás szerint). A táblázatban piros színnel megadva szerepelnek azok a helyszínek, ahol a geotextíliák beépítése várhatóan 2020-ig befejeződik. Ezeken a helyszíneken a méréseket átvételi mérésenként fogjuk figyelembe venni a pályaszakasz „0” méréseként minősítési céllal.

A méréseket egy vágányon legalább egyféle frekvencián három szelvényben kell felmérni úgy, hogy a kiegészítő réteg alá beépített geotextílián kívül még a geotextília alatti földműkorona felső részét is legalább 0,50 m vastagságban lássuk. Kivételt képeznek az állomási vágányok, ahol csak a vágánytengelyben kell a mérést elvégezni. Ajánlott antenna frekvencia tartomány 350-500 MHz.

Vállalkozónak a mérésről vizsgálati dokumentációt kell összeállítania, melynek tartalmaznia kell az alábbiakat:

- alapadatok meghatározása (pálya alépítményre vonatkozó építési alapadatai pl. vasúti pálya mintakeresztszelvénye, melyeket Megrendelő ad át Vállalkozó részére a mérési adatok pontosítása és a beépített rétegrendek ellenőrzése céljából a mérések megkezdése előtt, mérőberendezés típusa, mérőeszköz beállításának paraméterei stb.)
- a mérések kiértékelésének szöveges magyarázata; vizsgálati jegyzőkönyvben jobb és bal vágány tekintetében külön táblázatba sorolva, a talált hibákat szelvénytől szelvényig legalább 1,5 méter pontossággal, mélységbelileg legalább 10 mm pontossággal kell megadni a tapasztalt alakváltozásokat, süllyedéseket, a talált hiba rétegének és típusának megnevezésével.

Mag. C. A. M.

Excel táblázatban numerikusan meg kell adni:

- 5 méterenként az ágyazat és a védőréteg felső és alsó síkját (a geotextília helyét) legalább 10 mm pontossággal (méterben megadva);
- az ágyazat szennyezettségét (%-ban megadva);
- a földmű vagy általaj relatív víztartalmát (%-ban megadva);
- a kritikus helyeket, az építés utáni átadás-átvétel megvalósulási tervtől való eltéréseit szelvénytől szelvényig a süllyedés vagy egyéb alakváltozás pl. vízszák mértékét (mm-ben megadva);

grafikusan ábrázolva meg kell adni:

- minden vizsgált hosszszelvényt kiértékelve az azonos menetben felvett szelvények térbeli sorrendjében (padka-vg tengely-padka);
- a vizsgált vonalszakasz rétegszelvényét, a tömörségi zónák elhelyezkedését;
- a rétegszelvényen ábrázolni kell a beépített geotextília pontos mélységbeli helyét, illetve jelölni kell, hogy a 2. sz. melléklet Műszaki melléklet-Ártáblázat 1.1.1. sz. mellékletben a megvalósulási terv alapján megadott szelvény szerinti kezdő és végszelvény megegyezik-e a mérésből kapott eredményekkel.
- A méréseket úgy kell elvégezni és az adatokat olyan módon kell tudni átadni, hogy azokból a kiértékelés során az egymást követő éves mérési eredményeket vagy több év méréseit össze lehessen egymással hasonlítani, elemzést lehessen készíteni a változások függvényében. Az összehasonlító eredményekről méretarányos grafikus ábrát kell készíteni úgy, hogy az eltérések leolvashatóak legyenek.

Vállalkozó a méréseket nagysebességű vasúti pályákon is vontatható járművel kell végezze, melyre a mérőberendezés felszerelhető.

Az azonos frekvenciával végzett több szelvényes méréseket is egy menetben kell elvégezni úgy, hogy abból értékelhető eredmény legyen, ellenkező esetben Vállalkozó saját költségén köteles a mérést megismételni.

A mérések kivitelezésekor szükséges figyelembe venni az időjárási viszonyokat, átnedvesedett töltést mérni nem szabad. Ha Vállalkozó ezt a szempontot nem veszi figyelembe és a mérés eredménytelen lesz, akkor Vállalkozó a mérést köteles megismételni.

Az egy évben azonos vonalszámú vasútvonalon található vizsgálandó szakaszok mérésére Megrendelő egy Eseti megrendelést ad, hogy azok egy kiszállással, egy alkalommal vizsgálhatóak legyenek.

Dokumentálás:

Az Eseti Megrendelőben megjelölt határidőn belül, de legkésőbb az adott naptári év végéig, Vállalkozónak a megrendelt vizsgálati mennyiségről kiértékelést kell készítenie, arról vizsgálati dokumentációt összeállítania és azokat nyomtatott jegyzőkönyv formájában négy (4) példányban, valamint DVD-re 4 példányban archiváltan a Megrendelő részére átadnia, a MÁV-nál alkalmazott számítógépes rendszerekhez illeszthető, keresést és további feldolgozást biztosító szerkeszthető formátumban (általánosságban: .doc, .xls, .rtf, .jpg, .jpeg, .dwg, .pdf vagy .dxf fájlformátumban vagy a Megrendelő által kért fájlformátumban, beazonosítható módon, mérési helyenként összerendezetten).

1.1.2 Műtárgyhoz csatlakozó pályarészek geofizikai vizsgálata

Általánosságban különböző helyszíneken elvégzendő, műtárgyhoz (híd, csúszda, alagút stb.) csatlakozó töltések geofizikai vizsgálata.

Handwritten signature and initials in blue ink.

Kért szolgáltatás: Éves szinten, Eseti megrendelők alapján történik a vizsgálatok végzése. Az elvégzendő vizsgálatok általában rövid átmeneti pályaszakaszok vizsgálatát jelentik, ahol georadarral, valamint multielektrodás geoelektromos szelvényezéssel kell a feltárást elvégezni. A georadaros mérés általában két különböző frekvenciával kell, hogy történjen, a frekvencia meghatározása az adott terepi viszonyok függvénye. Ajánlott antenna frekvencia tartomány 80-500 MHz. A multielektrodás geoelektromos szelvényezést a töltéstartestben hossz- és keresztirányban is el kell tudni végezni, hosszirányban min. 20 m hosszban – a D.11. utasítás szerint figyelembe véve a töltésmagasságot és a háttöltés kialakítását - úgy, hogy a töltést teljes keresztmetszetben látható legyen.

A vizsgálatok célja a töltéstartestben található réteghatárok közötti deformációk, kiüregelődések, repedések, ágyazatelnyelődés stb. felderítése hossz- és keresztirányú szelvényekben történő mérések segítségével.

Az elvégzendő feladat és a vizsgálandó szelvények kijelölését helyszíni bejárás alapján Megrendelő megbízottja végzi, ettől eltérni csak előzetes egyeztetéssel és írásbeli jóváhagyással lehet, minden más eset nemteljesítésnek minősül.

A kiértékelést grafikusán 2D-ben kell elvégezni, vertikálisan és horizontálisan méretarányosan. A mélységbeli rétegváltásokat, anomáliákat méterben, hosszirányban a vasúti szelvényezésnek megfelelően kell megadni a mérési eredményeket. A rétegződést és a talált anomáliát 1-2 centiméter pontossággal kell tudni lehatárolni és ezeket jól láthatóan (pl. színezés) kell kiemelni. A szöveges értékelés tartalmazza a feladat ismertetését, a mérőeszköz(ök) típusának és a mérés terepi végzésének rövid ismertetését, valamint a mérési eredmények szöveges magyarázatát. A mért adatokat, különös tekintettel az eltérésekre, minden esetben szerkeszthető táblázatos formátumban is át kell adni Megrendelő részére.

A méréseket elsősorban üzemalatti pályák rövid szakaszain kell végezni kézi méréssel, ezért Vállalkozó rendelkezzen vágányon kézi erővel vontatható könnyűszerkezetes kiskocsival, melyre a mérőberendezés felszerelhető és a vágányról legfeljebb két emberrel rövid időn belül sodrási határon kívülre juttatható.

Dokumentálás:

Vállalkozó a mérésről a mérést követő 30 munkanapon belül vagy az Eseti Megrendelőben megjelölt határidőn belül kiértékelést készít, a vizsgálati eredményekről dokumentációt kell összeállítania és azokat nyomtatott jegyzőkönyv formájában négy (4) példányban, valamint CD-re 4 példányban archiváltan a Megrendelő részére átadnia, a MÁV-nál alkalmazott számítógépes rendszerekhez illeszthető, keresést és további feldolgozást biztosító szerkeszthető formátumban (általánosságban: .doc, .xls, .rtf, .jpg, .jpeg, .dwg, .pdf vagy .dxf fájlformátumban vagy a Megrendelő által kért fájlformátumban, beazonosítható módon, mérési helyenként összerendezetten).

1.1.3 Alépítményhibás pályaszakaszok, töltés és bevágási rézsűfelületek geofizikai vizsgálata

Kért szolgáltatás: Éves szinten, eseti megrendelők alapján történik a vizsgálatok végzése. Különböző típusú helyszíneken, ahol átépítéskor vagy felújításkor aluszalagos geotextíliát

Ma 9 Cs' Qj 5

nem építettek be, valamint régi építésű vasúti pályák rövidebb-hosszabb szakaszainak lokális alépítményhibákkal, fekszinthibákkal terhelt töltéseinek és károsodott (felületi hámlás, csúszás, átnedvesedés) bevágási rézsüfelületek vizsgálata, esetenként rézsűbe épített mélyszivárgók lokalizálása és szennyeződésvizsgálata.

Hosszabb szakaszokon elsősorban georadaros vizsgálatot kell végezni különböző mélységekben különböző frekvenciával (100 MHz - 900 MHz frekvencia tartomány), a kisebb szakaszokon multielektródás geoelektromos szelvényezéssel kiegészítve. A feladat elvégzése és kiértékelése az előző pontban leírtak szerint történjen.

Dokumentálás:

Vállalkozó a mérésről a mérést követő 30 munkanapon belül, vagy az eseti megrendelőben megjelölt határidőn belül kiértékelést készít, a vizsgálati eredményekről, a kritikus helyekről dokumentációt kell összeállítani és azokat nyomtatott jegyzőkönyv formájában négy (4) példányban, valamint CD-re 4 példányban archiváltan a Megrendelő részére átadnia, a MÁV-nál alkalmazott számítógépes rendszerekhez illeszthető, keresést és további feldolgozást biztosító szerkeszthető formátumban (általánosságban: .doc, .xls, .rtf, .jpg, .jpeg, .dwg, .pdf vagy .dxf fájlformátumban vagy a Megrendelő által kért fájlformátumban, beazonosítható módon, mérési helyenként összerendezetten).

1.1.4 Támszerkezetek geofizikai vizsgálata

Általánosságban a meglévő alépítményi geotechnikai létesítmények speciális vizsgálatának részeként geofizikai felmérést kell készíteni az eseti megrendelésben megadott támszerkezetekről és a vizsgálati eredményekről kiértékelést kell készíteni.

Vizsgálatok célja:

Támszerkezetek falazattestjében és háttöltésében jelenkező a falazat állékonyságát, teherbírását, vagy élettartamát befolyásoló hibák, hiányosságok feltárása.

Kért szolgáltatás: Éves szinten, eseti megrendelők alapján történik a vizsgálatok végzése. Roncsolásmentes vizsgálati eljárással fel kell tártatni a támszerkezet falazattestjében, háttöltésében, valamint vízelvezető rendszerében jelentkező a falazat állékonyságát, teherbírását, vagy élettartamát befolyásoló hibákat, hiányosságokat.

A 2. sz. mellékletként megadott táblázatban 37 db támszerkezet georadarral opcionálisan multielektródás geoelektromos szelvényezéssel történő vizsgálatait:

- a) szerkezet vizsgálat georadarral a mérési eredmények ábrázolásával
 - szerkezet vastagságának megadása, méretbeli eltérések jelölése;
 - szerkezet anyagában jelentkező külső és belső hibák, hiányok, anyagfolytonosságbeli eltérések, vasalat korróziós hibák, repedések, hézagok, valamint előbbiektől szemrevételezéssel nem mérhető irányának és hosszának/mélységének meghatározása;
- b) háttöltés vizsgálat georadarral és esetenként multielektródás geoelektromos szelvényezéssel a mérési eredmények ábrázolásával

Handwritten signature and initials in blue ink.

- a háttöltés anyagának vizsgálata, nedvesedés, kiüregelődés, gyökérzet behatolása a fal szerkezetébe;
- a támszerkezetek vízelvezetését biztosító drének feltöltődésének, szennyeződésének vizsgálata;

Ajánlott frekvencia tartomány szerkezet vizsgálathoz 2600-900 MHz és háttöltéshez a georadaros és multielektrodás geoelektromos szelvényezés elvégzése az 1.1.2. és 1.1.3. pontok szerint.

Amennyiben a kért szolgáltatás a fenti mérőmódszerekkel nem megadható a Vállalkozó nem köteles más mérési módszerrel történő munkavégzésre. Az erre vonatkozó műszaki indoklást a jegyzőkönyvben rögzíteni köteles.

Dokumentálás:

A terepi vizsgálatot követő 30 munkanapon belül vagy az Eseti Megrendelőben megjelölt határidőn belül Vállalkozónak mérési/vizsgálati dokumentációt kell összeállítania és azokat nyomtatott jegyzőkönyv formájában négy (4) példányban, valamint CD-re 4 példányban archiváltan a Megrendelő részére átadnia, a MÁV-nál alkalmazott számítógépes rendszerekhez illeszthető, keresést és további feldolgozást biztosító szerkeszthető formátumban (általánosságban: .doc, .xls, .rtf, .jpg, .jpeg, .dwg, .pdf vagy .dxf fájlformátumban vagy a Megrendelő által kért fájlformátumban, beazonosítható módon, mérési helyenként összerendezetten).

1.1.5 Támszerkezetek geodéziai felmérése

Általánosságban a meglévő alépítményi geotechnikai létesítmények speciális vizsgálatának részeként geodéziai felmérést kell készíteni az eseti megrendelésben megadott létesítményről.

Vizsgálatok célja:

A meglévő támszerkezetek megvalósulási terv szerinti helyzetének és alakjának ellenőrzése, felületi hibák, hiányosságok feltárása, mozgásvizsgálatokhoz alapadatok szolgáltatása.

Kért szolgáltatás: Éves szinten, eseti megrendelők alapján történik a vizsgálatok végzése.

Az Utasítás hatálya alá tartozó alépítményi és geotechnikai létesítmények geodéziai felmérése.

A meglévő támszerkezetek megvalósulási terv szerinti helyzetének és alakjának (mérethűség, alakhűség, vízszinteség, függőlegesség, stb.) ellenőrzése, illetve a terveken nem dokumentált eltérések meghatározása. Abban az esetben, ha a felmért létesítmény megvalósulási terve rendelkezésre áll, a mért eredményeket össze kell vetni az eredeti építéskori adatokkal. Az elmozdulások és deformációk mértékét a jelentésben kell rögzíteni. Megvalósulási terv hiányában csak a jelenlegi állapotot kell felmérni. Léptékhelyes hibatérképek készítenők a hibák azonosításával és fényképes dokumentálásával. Geodéziai alapadatokat kell felvenni és rögzíteni EOY koordináta rendszerben a későbbi ismételt mérések összehasonlíthatósága érdekében.

A geodéziai felmérésnek tartalmaznia kell vízszintes és magassági adatokat. Helyszínrajzot kell készíteni, melyen a vasúti gyakorlatban alkalmazott szelvényezést fel kell tüntetni. Ha a támszerkezet eltérő anyagokból épült – függőleges vagy vízszintes értelemben – az

anyagváltás helyének és mértékének megfelelően kell a rajzon ábrázolni és a kapcsolódó számadatokat a táblázatban megadni. A támszerkezetet előlnézetben, valamint a kezdő- és végpont felőli oldalnézetben és keresztaszelvényben is ábrázolni kell. Keresztaszelvény felvétele kezdő-, végpontban és közbenső szelvényekben 10 méterenként.

Keresztaszelvény tartalmazza a támszerkezet jellemző pontjain kívül a környezetének pontjait (D.11. utasítás szerint):

- vágánytengelytől mért távolságát,
- a közelebbi sínkorona szintjét,
- ágyazatváll és ágyazatláb pontját,
- a földmű három jellemző pontját
- a vízelvezető rendszer jellemző pontjait,
- a megtámasztott földtömeg felszínének esését;
- süllyedéskülönbséget.

A műtárgyak értékelhetősége végett 3D-s lézerszkenneres felvételeket is szükséges készíteni. A mérés kivitelezése előtt méréstervezést kell készíteni és a vizsgálati állások helyét rögzíteni kell a dokumentációban. A felvételnek biztosítania kell a műtárgy és közvetlen környezetének hibalokalizálási, hiba meghatározási lehetőséget, ami alapján előírásoknak megfelelő értékelést és minősítést el lehet végezni. A mérőeszköz legyen alkalmas nagy hosszúságú vonalas létesítmények mérésére (~300-350 m). A mérési pontosság 50 m-en ± 3 mm, nagyobb eltérés nem megengedett. Legyen alkalmas magas páratartalom melletti mérésre.

A Vállalkozó feladata a 3D-s felmérés, az előszűrt adatbázis előállítás (a növényzet és egyéb nem a műtárgyhoz tartozó adatok eltávolítása) és átadása. Terepi roncsolásmentes vizsgálat a szerkezet térszín feletti jellemző vastagsági méreteinek meghatározása, a terepi adatok feldolgozása, vektorizálása (mely tartalmazza a helyszínrajzot, oldalnézetet, előlnézetet és keresztaszelvényeket), a műtárgy eredeti megvalósulási tervének feldolgozása és illesztése a felmért tervbe. A felmért terven ábrázolni kell a feltárt fényképekkel is dokumentált hibákat hiányosságokat. A 3D szkennelés eredményeit EOVS koordináta rendszerbe kell feldolgozni, és szükség szerint mozgásvizsgálati csapokat kell elhelyezni a falazatban és helyzetüket EOVS koordináta rendszerben kell rögzíteni. A felmérésről dokumentációt kell készíteni, mely tartalmazza a mérési jegyzőkönyvet, műszaki leírást, az eredmények táblázatos és grafikus kimutatását és az összefoglaló jelentést a létesítmény felméréséről. A hiba meghatározása és lokalizálása, hiba térkép készítése, a műtárgy értékelése és minősítése.

Dokumentálás:

Geodéziai (hagyományos) 2D felmérés és 3D szkennelés esetén terv készítése "CAD" formátumban. Kézközi vizsgálatok elvégzése a hibák feltárása, fényképes dokumentálással, a felületi hibák hiányosságok ábrázolása a felmérési terven, a felmérési terven ábrázolt a későbbi mozgásvizsgálathoz javasolt helyek azonosítása.

A vizsgálati eredményeket a vizsgálatot Vezető összefoglalja, az értékeléseket felülvizsgálja, a mérési és vizsgálati eredmények ismeretében értékeli a műtárgy állapotát, javaslatot tesz az esetleges további (roncsolásos, vagy egyéb) vizsgálatok elvégzésére, a hibák kijavításának illetve megszüntetésének határidejére. Az vizsgálat (összefoglaló értékelés) mellékleteit a fentebb részletezett dokumentumok képezik.

A terepi vizsgálatot követő 30 munkanapon belül vagy az Eseti Megrendelőben megjelölt határidőn belül Vállalkozónak mérési/vizsgálati dokumentációt kell összeállítania és azokat nyomtatott jegyzőkönyv formájában négy (4) példányban, valamint CD-re 4 példányban

Mag. Fer. J. B. G.

archiváltan a Megrendelő részére átadnia, a MÁV-nál alkalmazott számítógépes rendszerekhez illeszthető, keresést és további feldolgozást biztosító szerkeszthető formátumban (általánosságban: .doc, .xls, .rtf, .jpg, .jpeg, .dwg, .pdf vagy .dxf fájlformátumban vagy a Megrendelő által kért fájlformátumban, beazonosítható módon, mérési helyenként összerendezetten).

1.2 Alépítményvizsgálati tevékenységre általánosan betartandó

Teljesítés időpontja és igazolása:

A kiértékelést követően a dokumentáció átadásáról átadás-átvételi jegyzőkönyv kerül felvételre.

Amennyiben a Megrendelő az átvételtől számított 15 munkanapon belül mennyiségi, illetve minőségi kifogást nem emel a Megrendelő teljesítésigazolást állít ki, melynek alapján Vállalkozó a teljesítésről számlát jogosult kiállítani.

A terepi munkavégzésnél betartandó szabályok:

A vizsgálat menete:

Megrendelő és Vállalkozó nyilatkozattételre jogosult képviselője szükség szerint műtárgyanként helyszíni bejárás során pontosítja az elvégzendő vizsgálatokat. A megrendelt vizsgálatok feltételeit, elvégezhetőségének idejét, ütemezését előzetesen a Megrendelő képviselőjével egyeztetni kell. A vizsgálatok és az esetlegesen felmerülő kiegészítő feltételek pontosítása az egyeztetéseknek megfelelően történik, a megállapításokat jegyzőkönyvben rögzítjük. Amennyiben a vizsgálhatóság egészének vagy egyes részeinek feltételei (vágányzári idő, megközelíthetőség, valamilyen műszakilag indokolt körülmény) nem biztosíthatóak a körülmények figyelembe vételével javaslatot tesznek a vizsgálat pontosítására.

Személyi feltételek:

A helyszíni bejárások, valamint a terepi munkavégzések során a Vállalkozót a feladat ellátásának megfelelő szakképesítésű mérnöknek (1.1.1 -1.1.4-nél geofizikus mérnöknek) kell képviselnie és a munkát irányítania. Az egyes vizsgálatokat csak az előírt szakmai végzettséggel és legalább öt év mérési és kiértékelési gyakorlattal rendelkező szakemberek végezhetik, akik a használt vizsgáló és mérő berendezések üzemeltetésében a keletkezett adatok feldolgozásában megfelelő jártasságot szereztek.

Vállalkozónak az alépítmény diagnosztikai vizsgálatokat üzemenlatti pályán általában elsodrési határon belül, bizonyos esetekben vágánytengelyben is el kell tudnia végezni. Az alépítmény vizsgálati tevékenységeket csak pályás szakfelügyelet és munkavédelmi lassúmenet bevezetése mellett szabad végezni figyelembe véve a közlekedő vonatok között rendelkezésre álló szabad időzónákat. Pályás szakfelügyelet mellett kell végezni minden MÁV területen belüli munkát, függetlenül attól, hogy a teljes munkavégzést vagy annak egy részét esetlegesen elsodrési határon kívül kell végezni. A terepi munkavégzés időtartamára az alábbi adatok megadásával és legalább 10 munkanappal a munkavégzést megelőzően kell a szakfelügyeleti és sebességkorlátozási igényt Vállalkozónak a szakmai ügyintéző felé e-mailben megküldeni:

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom left of the page.

Állomás/ Állomásköz megnevezése	vágány szlv-től szlv-ig (az érintett vágány pontos megnevezésével)	seb. korl. km/h	kezdés és befejezés dátuma (év/hó/nap)	munkaóra (óra:perctől óra:percig)	munkavégzés helye elsodrési határon belül/kívül

Nagy forgalmú és nagysebességű pályaszakaszokon pályahálózat-működtetői kapacitásigény (vágányzár) Vállalkozó részéről igénybe vehető. A vágányzári igényeket a munkálatok tervezett kezdési napját megelőzően legalább 150 naptári nappal korábban (X-150) kell beadni az érintett Pályavasúti Területi Igazgatósághoz a vágányzári igények tartalmi és formai követelményeit szabályozó hatályos vágányzári utasításban (jelenleg az 1/2015. (2015.I.15. MÁV Ért.1.) EVIG számú a kapacitáskorlátozást okozó karbantartási, fejlesztési és felújítási tevékenységek tervezéséről és üzemviteli feltételeiről elnök-vezérigazgatói utasításban (továbbiakban: vágányzári utasítás) foglaltak alapján.

Abban az esetben, ha valamilyen okból (pl. műszaki, rendkívüli körülmény) az 1. és 2. sz. mellékletben felsorolt helyszínek, műtárgyak közül valamelyik nem teljesíthető Megrendelő helyettesítheti azt másik feladattal.

Az előre nem tervezett és az előre tervezett, de műszaki tervezés alatt álló feladatokat az Eseti megrendelésekben adjuk meg. A feladatok előre nem tervezhető vizsgálatait az opciós költségekből fogjuk lehívni. Az opciós tételek nettó egységárai a szerződés 2. sz. mellékletében megadott nettó egységárak alapján kerülnek meghatározásra.

II. Felépítményvizsgálati tevékenység

1 Síndiagnosztikai vizsgálatok, mérések, kiértékelések

1.1 Ultrahangos sínvizsgálat

1.1.1 Gépi ultrahangos sínvizsgálat

Kért szolgáltatás: Gépi ultrahangos sínvizsgálat, a talált hibák 30 munkanapon belüli helyszíni kézi utánvizsgálata. A vizsgálatoknak a megadott fél éves vizsgálati program alapján Síndiagnosztikai Szerelvényvel és utánvizsgálattal, a D.10. számú utasítás alapján történő elvégzése.

A sínvizsgálati lapok 5 évig történő megőrzése.

A vizsgálati igényt / műszaki tartalmat az eseti megrendelők tartalmazzák.

Dokumentálás: A megállapított intézkedést igénylő sín- és hegesztési hibáknak az utánvizsgálat befejezését követő munkanapon való bejegyzése a honos Pályafenntartási szakasz felügyeleti könyvébe, valamint ugyanott a sínvizsgálati lapok átadása. A felügyeleti könyvbe történő bejegyzésről Vállalkozónak másolatot kell készítenie, amit a Pályalétesítményi főosztály részére át kell adnia.

Teljesítés időpontja: Az intézkedést igénylő hibák jegyzékét az utánvizsgálatot követő 30 munkanapon belül kell átadnia Pályalétesítményi főosztály részére nyomtatott és digitális formában.

Teljesítés igazolása: Alapja a vizsgálati eredményekről készült dokumentáció átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv, melynek melléklete a vizsgálatok adatait tartalmazó felügyeleti könyvi bejegyzés alapján készített intézkedést igénylő UH-hiba összesítő kimutatás. A Megrendelő részére Területi Igazgatóság és Pályafenntartási Főnökség bontásban kell átadni. A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.1.2 Kézi folyamatos ultrahangos sínvizsgálat sínvizsgáló kiskocsival

1.1.2.1 Kézi folyamatos ultrahangos sínvizsgálat sínvizsgáló kiskocsival vonalon

Kért szolgáltatás: Kézi ultrahangos sínvizsgálat, hagyományos (illesztéscs) vonalakon, valamint használt, újrahegesztésre kerülő sínek vizsgálata D.10. számú utasítás alapján.

A sínvizsgálati lapok 5 évig történő megőrzése.

A vizsgálati igényt a megrendelők tartalmazzák.

Dokumentálás: A megállapított intézkedést igénylő sín- és hegesztési hibáknak a vizsgálat befejezését követő munkanapon való bejegyzése a honos Pályafenntartási szakasz felügyeleti könyvébe, valamint ugyanott a sínvizsgálati lapok átadása. A felügyeleti könyvbe történő bejegyzésről Vállalkozónak másolatot kell készíteni, amit a Pályalétesítményi főosztály részére át kell adnia.

Teljesítés időpontja: Az intézkedést igénylő hibák jegyzékét a mérést követő 30 napon belül kell átadni a Pályalétesítményi főosztály részére nyomtatott és digitális formában.

Teljesítés igazolása: Alapja a vizsgálati eredményekről készített dokumentáció átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv, melynek melléklete a vizsgálatok adatait tartalmazó felügyeleti könyvi bejegyzés alapján készített intézkedést igénylő UH-hiba összesítő kimutatás. A Megrendelő részére Területi Igazgatóság és Pályafenntartási főosztály bontásban kell átadni.

U.9 5. 9. 9. 9.

A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.1.2.2 Kézi folyamatos ultrahangos sínvizsgálat sínvizsgáló kiskocsival állomási mellékvágányokban

Kért szolgáltatás: Kézi ultrahangos sínvizsgálat állomási megelőző és vonatfogadó vágányokban, ROLA vágányokban, valamint használt, újrahegesztésre kerülő sínek vizsgálata D.10. számú utasítás alapján.

A sínvizsgálati lapok 5 évig történő megőrzése.

A vizsgálati igényt a megrendelők tartalmazzák.

Dokumentálás: A megállapított intézkedést igénylő sín- és hegesztési hibáknak a vizsgálat befejezését követő munkanapon való bejegyzése a honos Pályafenntartási szakasz felügyeleti könyvébe, valamint ugyanott a sínvizsgálati lapok átadása. A felügyeleti könyvbe történő bejegyzésről Vállalkozónak másolatot kell készíteni, amit a Pályalétesítményi főosztály részére át kell adnia.

Teljesítés időpontja: Az intézkedést igénylő hibák jegyzékét a mérést követő 30 napon belül kell átadni a Pályalétesítményi főosztály részére nyomtatott és digitális formában.

Teljesítés igazolása: Alapja a vizsgálati eredményekről készített dokumentáció átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv, melynek melléklete a vizsgálatok adatait tartalmazó felügyeleti könyvi bejegyzés alapján készített intézkedést igénylő UH-hiba összesítő kimutatás. A Megrendelő részére Területi Igazgatóság és Pályafenntartási főosztály bontásban kell átadni. A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.1.3 Kézi folyamatos ultrahangos sínvizsgálat sínvizsgáló kiskocsival kitérőben

1.1.3.1 Egyszerű kitérők vizsgálata

Kért szolgáltatás: Egyszerű kitérők ultrahangos vizsgálata a D.10. számú utasítás alapján és a D.5. számú utasítás kitérő besorolása szerint.

A vizsgálati lapok 5 évig történő megőrzése.

A vizsgálati igényt a megrendelők tartalmazzák.

Dokumentálás: A megállapított, intézkedést igénylő sín- és hegesztési hibáknak a vizsgálat befejezését követő munkanapon való bejegyzése a honos

pályafenntartási szakasz felügyeleti könyvébe, valamint a kitérő vizsgálati lapok átadása. A felügyeleti könyvbe történő bejegyzésről Vállalkozónak másolatot kell készítenie, amit a Pályalétesítményi főosztály részére át kell adnia.

Teljesítés időpontja: Az intézkedést igénylő hibák jegyzékét a mérést követő 30 napon belül kell átadni a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.1.3.2 Átszelési kitérők vizsgálata

Kért szolgáltatás: Átszelési kitérők ultrahangos vizsgálata a D.10. számú utasítás alapján és a D.5 szerinti kitérő besorolás szerint.

A sínvizsgálati lapok 5 évig történő megőrzése.

A vizsgálati igényt a megrendelők tartalmazzák.

Dokumentálás: A megállapított, intézkedést igénylő sín- és hegesztési hibáknak a vizsgálat befejezését követő munkanapon való bejegyzése a honos Pályafenntartási szakasz felügyeleti könyvébe, valamint a kitérő vizsgálati lapok átadása. A felügyeleti könyvbe történő bejegyzésről Vállalkozónak másolatot kell készítenie, amit a Pályalétesítményi főosztály részére át kell adnia.

Teljesítés időpontja: Az intézkedést igénylő hibák jegyzékét a mérést követő 30 napon belül kell átadni a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.1.4 Felrakó hegesztés előtti ultrahangos vizsgálat

Kért szolgáltatás: Felrakó ívhegesztés előtti ultrahangos vizsgálat D.10. számú utasítás alapján.

A vizsgálandó alkatrészek számát és helyét az eseti megrendelők tartalmazzák.

Dokumentálás: Ultrahangos Vizsgálati jegyzőkönyv készítése két példányban (1 eredeti, 1 másolat).

Teljesítés időpontja: Az Ultrahangos vizsgálati jegyzőkönyvet a vizsgálat befejezését követő 10 munkanapon belül kell átadni a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.1.5 Ultrahangos vizsgálati adatok értékelése

1.1.5.1 Ultrahangos vizsgálati adatok feldolgozása fajlagos sínhiba-hányad kimutatás készítése

Kért szolgáltatás: A fajlagos ultrahangos sínhiba-hányad alapján vonali bontásban kimutatás azokról a szakaszokról, ahol az ultrahangos sínhiba hányad elérte, vagy meghaladta a 0,3 db/km értéket. Az elemzést folyamatosan kell végezni a vizsgált vasútvonalak esetében, az utánvizsgálat, vagy kézi UH vizsgálat befejezését követő 30 munkanapon belül. Vállalkozó köteles értesíteni a Pályalétesítményi főosztályt amennyiben a fajlagos sínhiba-hányad valamely vizsgált vonalszakaszon elérte vagy meghaladta a fent említett határértéket.

Dokumentálás: A fajlagos sínhiba-hányad kimutatását éves értékelésként (vonali bontásban) nyomtatott formában és digitális adathordozóra archiváltan 8 példányban kell elkészíteni.

Teljesítés időpontja: A feldolgozott adatok dokumentációját következő év január 31-ig kell a Pályalétesítményi főosztály részére átadni.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.1.5.2 Ultrahangos sínhibák alakulásának kimutatása

Kért szolgáltatás: Az ultrahangos sínhibák alakulásáról éves kimutatást kell készíteni a MÁV hálózatra vonatkozóan az éves mérési program befejezését követően (után-vizsgálatot, ill. kézi vizsgálatot követően). Az értékelés 5 évre visszamenően készüljön, a korábbi éves vizsgálati eredményekkel.

Dokumentálás: Az ultrahangos sínhibák kimutatását éves értékelésként (vonali és Területi Igazgatósági bontásban) nyomtatott formában és digitális adathordozóra archiváltan 8 példányban kell készíteni a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés időpontja: A feldolgozott adatokat a mérési félévet követően kell átadni a Pályalétesítményi főosztály részére. Az intézkedést igénylő és az intézkedést nem igénylő hibák az éves kiértékelő kimutatások részét képezik, amely a tárgyévi vizsgálati program befejezését követő 45 napon belül kell átadni.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés

Ula 3 Ger ghi An 6

megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.1.5.3 Ultrahangos vizsgálati adatok feldolgozása pályafenntartási vizsgálatok elemzését segítő szoftver részére

Kért szolgáltatás: Az ultrahangos sínvizsgálati adatok rögzítése PÁTER számítógépes rendszerbe, valamint annak feldolgozása a vizsgálatok teljesítésének ütemében folyamatos gyakorisággal.

Vállalkozó biztosítja a mérési eredmények megtekintését és elemzésének lehetőségét egy számítógépes program segítségével. Az adatokat 5 évig meg kell őrizni.

Dokumentálás: Az adatoknak a számítógépes programba történő feltöltéséről Vállalkozó értesítést küld (e-mailben, vagy levélben) a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés időpontja: Folyamatos, az éves feldolgozott adatok tárgyév december 31-ig történő átadása a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.2 Gépi sínprofil mérés és kiértékelés

1.2.1 Gépi ultrahangos sínvizsgálattal egyidejűleg végzett sínprofil mérés

Kért szolgáltatás: A mérésnek a megadott éves program alapján történő elvégzése, a 2 m-es mintavételi mérési eredmények kiértékelése, feldolgozása a D. 10. sz. utasítás szerint. A mérőrendszernek a 60, 54, MÁV 48, szintípusokat kell mérnie és a mérés során rögzítenie kell a nyomtávolság adatokat is.

A sínek kopásáról az alábbi adatokat kell szolgáltatni:

Sínkopási jellemzők:

Belső oldalkopás

Magassági kopás

Kiegyenlített magassági kopás

A mérésről Vállalkozó mérési grafikont és a mérethatárt meghaladó hibahelyekről jegyzőkönyvet köteles szolgáltatni, amely tartalmazza a vonal nevét, a mérés idejét, a hiba helyét (sínszál, szelvény), hosszát, maximális nagyságát és a javasolt engedélyezhető sebességet. A mérési grafikonnak tartalmaznia kell a sínkopási jellemzőket sínszálanként a mérés sebesség folyamatos feltüntetésével. A kiértékelést a D.10. sz. utasítás mérethatárai szerint kell elvégezni.

Ma 7. 8. 9. 10.

A vizsgálati igényt a megrendelők tartalmazzák.

A mérési eredményeket 5 évig digitálisan kell megőrizni.

Dokumentálás: Vállalkozó a mérethatárt meghaladó hibahelyekről kimutatást készít és azt, továbbá a sínkopási diagramot Pályafenntartási főnökségenkénti bontásban 1 példányban nyomtatva, valamint valamennyi eredményt 2 példányban digitális adathordozóra archiválva.

Teljesítés időpontja: A mérési eredmények a mérést követő 45 napon belüli átadása a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.2.2 Gépi sínprofilmérés

Kért szolgáltatás: A mérésnek a megadott éves program alapján történő elvégzése, a 2 m-es mintavételi mérési eredmények kiértékelése, feldolgozása a D. 10. sz. utasítás szerint. A mérőrendszernek a 60, 54, MÁV 48, sín típusokat kell mérnie és a mérés során rögzítenie kell a nyomtávolság adatokat is.

A sínek kopásáról az alábbi adatokat kell szolgáltatni:

Sínkopási jellemzők:

Belső oldalkopás

Magassági kopás

Kiegyenlített magassági kopás

A mérésről Vállalkozó mérési grafikont és a mérethatárt meghaladó hibahelyekről jegyzőkönyvet köteles szolgáltatni, amely tartalmazza a vonal nevét, a mérés idejét, a hiba helyét (sínszál, szelvény), hosszát, maximális nagyságát és a javasolt engedélyezhető sebességet. A mérési grafikonnak tartalmaznia kell a sínkopási jellemzőket sínszálanként a mérés sebesség folyamatos feltüntetésével. A kiértékelést a D.10. sz. utasítás mérethatárai szerint kell elvégezni.

A vizsgálati igényt a megrendelők tartalmazzák.

A mérési eredményeket 5 évig digitálisan kell megőrizni.

Dokumentálás: Vállalkozó a mérethatárt meghaladó hibahelyekről kimutatást készít és azt, továbbá a sínkopási diagramot Pályafenntartási főnökségenkénti bontásban 1 példányban nyomtatva, valamint valamennyi eredményt 2 példányban digitális adathordozóra archiválva.

Teljesítés időpontja: A mérési eredmények a mérést követő 45 napon belüli átadása a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

Handwritten signature and initials in blue ink.

1.2.3 Gépi sínprofil mérési adatok feldolgozása pályafenntartási vizsgálatok elemzését segítő szoftver részére

Kért szolgáltatás: A gépi sínprofil mérési adatok feldolgozása a PÁTER számítógépes rendszer számára. A gépi sínprofil-mérés adataiból a sínkopási mérethatárok alapján el kell készíteni a mérethatárt meghaladó hibahelyeket sinszálanként (lokális hibahelyek), valamint ki kell számítani 100 m -re vonatkozóan az átlagos kopási értékeket a kiegyenlített magassági sínkopás-, a magassági kopás- és az oldalkopás jellemzőkre. A feldolgozást sinszálankénti részletezéssel a Megrendelő által megadott formátumban kell elkészíteni.

Dokumentálás: Vállalkozónak a feldolgozás eredményeit digitális adathordozóra archiváltan kell 2 példányban átadni a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés időpontja: A mérési eredmények az adott tárgyévi utolsó méréstől számított 45 napon belüli átadása a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfélelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.2.4 Gépi profilmérési adatok éves hálózati szintű értékelése

Kért szolgáltatás: Gépi profilmérési adatok éves, hálózati szintű értékelése, az elvégzett éves mérés alapján. Képezni kell 100 m -re vonatkozóan az átlagos kopási értékeket a kiegyenlített magassági kopás-, a magassági kopás- és az oldalkopás jellemzőkre. A feldolgozásban a 100 m-ként képzett kopási értékeket grafikusan oszlopdiagram formátumban is meg kell jeleníteni vágányonként sinszálankénti bontásban.

Dokumentálás: Az értékelést digitális adathordozóra archiváltan kell 8 példányban átadni a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés időpontja: A mérési, kiértékelési dokumentumok az adott tárgyévi utolsó méréstől számított 60 napon belüli átadása a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfélelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom left of the page.

1.3 Hullámos sínkopás mérés

1.3.1 Gépi ultrahangos sínvizsgálattal egyidejűleg végzett hullámos sínkopás mérés

Kért szolgáltatás: A méréseknek a jóváhagyott éves terv alapján történő elvégzése.

Vállalkozónak biztosítani kell a mérési eredmények megtekintését és elemzésének lehetőségét egy mérési adatok megjelenítéséhez szükséges szoftver biztosításával.

A megrendelő biztosítja az elvégzett sínkarbantartási munkák információit, hogy ezek a programban megjeleníthetők legyenek.

A kiértékelési szakaszhoz rendelt amplitúdót csúcstól-csúcsig értékre kell számítani. (D.10. utasítás szerint)

A vizsgálati igényt megrendelők tartalmazzák.

Dokumentálás: A rövidhullámú hibák amplitúdóját és hullámhosszát sinszálanként CD-re archiváltan kell 2 példányban Pályafenntartási főnökség bontásban a Pályalétesítményi főosztály részére átadni.

Teljesítés időpontja: A mérési dokumentumok a mérést követő 45 napon belüli átadása a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.3.2 Hullámos sínkopás mérés

Kért szolgáltatás: A méréseknek a jóváhagyott éves terv alapján történő elvégzése.

Vállalkozónak biztosítani kell a mérési eredmények megtekintését és elemzésének lehetőségét egy mérési adatok megjelenítéséhez szükséges szoftver biztosításával.

A megrendelő biztosítja az elvégzett sínkarbantartási munkák információit, hogy ezek a programban megjeleníthetők legyenek.

A kiértékelési szakaszhoz rendelt amplitúdót csúcstól-csúcsig értékre kell számítani. (D.10. utasítás szerint)

A vizsgálati igényt megrendelők tartalmazzák.

Dokumentálás: A rövidhullámú hibák amplitúdóját és hullámhosszát sinszálanként CD-re archiváltan kell 2 példányban Pályafenntartási főnökség bontásban a Pályalétesítményi főosztály részére átadni.

Teljesítés időpontja: A mérési dokumentumok a mérést követő 45 napon belüli átadása a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés

megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.3.3 Kézi hullámos sinkopás mérés 300-1000 mm hullámhossz tartományban

Kért szolgáltatás: Hosszú bázisú kézi hullámos sinkopás mérése

A kiértékelési szakaszhoz rendelt amplitúdót csúcstól- csúcsig értékre kell kiszámítani. A vizsgálati igényt a megrendelők tartalmazzák.

Dokumentálás: A hibák amplitúdóját és hullámhosszát sinszalanként digitális adathordozóra archiváltan (xlsx és pdf formátumban) 2 példányban és nyomtatva 1 példányban Pályafenntartási főnökség bontásban kell a Pályalétesítményi főosztály részére átadni.

Teljesítés időpontja: A mérési dokumentumok a mérést követő 45 napon belüli átadása a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.4 Gördülőérintkezés okozta fáradásból keletkező (Head -Checks) sínhibák vizsgálata

1.4.1 Gépi örvényáramos mérés vágányban – kézi speciális ultrahangvizsgálattal

Kért szolgáltatás: Gépi örvényáramos mérés a megadott éves vizsgálati program alapján síndiagnosztikai szerelvényvel és utánvizsgálattal a D.10. számú utasítás alapján történő elvégzése. A talált 2,71 mm-nél mélyebb károsodási mélységű hibák 30 munkanapon belüli helyszíni kézi utánvizsgálata kitolt fejes speciális ultrahanggal.

A sínvizsgálati lapok 5 évig történő megőrzése.

Vállalkozónak biztosítani kell a mérési eredmények megtekintését és elemzésének lehetőségét, egy számítógépes program segítségével, amihez a mérés során generált .txt fájlokat a Vállalkozó a Megrendelőnek átadja.

A megrendelő biztosítja az elvégzett sinkarbantartási munkák információit, hogy ezek a programban megjeleníthetők legyenek.

Dokumentálás: A megállapított intézkedést igénylő sín- és hegesztési hibáknak az utánvizsgálat befejezését követő munkanapon való bejegyzése a honos Pályafenntartási szakasz felügyeleti könyvébe. A felügyeleti könyvbe történő bejegyzésről Vállalkozónak másolatot kell készítenie, amit a Pályalétesítményi főosztály részére át kell adnia. A mérésekről mérési-, és 2 db kiértékelési jegyzőkönyvet kell készíteni a mérést követő 30 munkanapon belül és azt Megrendelő részére át kell adni. A mérési

Ukaly G. H. m

jegyzőkönyvek 1 méteres szakaszokra bontva tartalmazzák a repedések maximális károsodási mélységét és darabszámát sínszálanként.

Az 1 méteres kiértékelési jegyzőkönyv tartalmazza a hibamentes és a felemelt szondás szakaszokat is. A 20 méteres minősítési szakaszokat tartalmazó kiértékelési jegyzőkönyv csak a hiba minősítését a max. károsodási mélységet és a max.hiba darabszámot tartalmazza.

Teljesítés időpontja: Az intézkedést igénylő hibák jegyzékét, továbbá, a mérési- és kiértékelési jegyzőkönyvet a kézi utánvizsgálatot követő 30 napon belül digitális adathordozóra archiváltan 2 példányban és a kiértékelési jegyzőkönyvet nyomtatott formában 1 példányban kell átadnia Pályalétesítményi főosztály részére Területi igazgatóság és Pályafenntartási főnökség bontásban.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.4.2 Gördülőérintkezés okozta fáradásból keletkező(Head -Checks) sínhibák kézi vizsgálata

1.4.2.1 Sínfej felületi repedéseinek komplex vizsgálata vonalon (kézi vizsgálat)

Kért szolgáltatás: Kézi örvényáramos sínvizsgálat helyszíni kitolt fejes UH utánvizsgálattal (komplex vizsgálat) a D.10. számú utasítás szerint. Amennyiben, az ultrahang értékelhető hibát mutat, a vizsgálat befejezését követő munkanapig a Vállalkozó azt bejegyzi a honos Pályafenntartási szakasz felügyeleti könyvébe, valamint átadja a vizsgálati lapokat. A mérésekhez figyelőőrt a Megrendelő biztosít.

Dokumentálás: A mérésekről 1 méteres és 20 méteres minősítési szakaszokra kiértékelési és mérési jegyzőkönyvet kell készíteni. A mérési jegyzőkönyvet digitális, a kiértékelési jegyzőkönyvet nyomtatott formában Területi igazgatóság, Pályafenntartási főnökség bontásban kell készíteni, amit a Pályalétesítményi főosztály részére kell átadni .

Teljesítés időpontja: A jegyzőkönyv a mérést követő 30 napon belüli átadása a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.4.2.2 Sínfej felületi repedéseinek komplex vizsgálata kitérőben (kézi vizsgálat)

Kért szolgáltatás: Kézi örvényáramos kitérővizsgálat és helyszíni kitolt fejes UH vizsgálat (komplex vizsgálat) a D.10. számú utasítás szerint. Amennyiben, a vizsgálat során az ultrahang értékelhető hibát mutat, legkésőbb a

Handwritten signature: Nagy Feri

vizsgálat befejezését követő munkanapon a Vállalkozó azt bejegyzí a honos Pályafenntartási szakasz felügyeleti könyvébe.

Dokumentálás: A mérésekről kiértékelési és mérési jegyzőkönyvet kell készíteni, a minősítést kitérő alkatrészenként kell végezni. A mérési jegyzőkönyvet digitálisan, a kiértékelési jegyzőkönyvet digitálisan és nyomtatott formában 1 példányban Területi igazgatóság Pályafenntartási főnökség bontásban kell készíteni, amit a Pályalétesítményi főosztály részére kell átadni.

Teljesítés időpontja: A jegyzőkönyvet a Pályalétesítményi főosztály részére kell átadni a vizsgálatot követő 30 napon belül.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.4.3 Kézi örvényáramos repedés-mélység mérés

1.4.3.1 Kézi örvényáramos repedés-mélység mérés vonalon

Kért szolgáltatás: A vizsgálati programban meghatározott vonalakon mérni kell a vizuálisan vizsgált gördülőérintkezés okozta fáradásból keletkező sínhibák károsodási mélységét és 1 m-es szakaszon előforduló repedések darabszámát. A mérésekhez figyelőőrt a Megrendelő biztosít.

Dokumentálás: A mérésekről 1 méteres és 20 méteres minősítési szakaszokra kiértékelési és mérési jegyzőkönyvet kell készíteni. A mérési jegyzőkönyvet digitális, a kiértékelési jegyzőkönyvet digitális és nyomtatott formában Területi igazgatóság Pályafenntartási főnökség bontásban kell készíteni, amit a Pályalétesítményi főosztály részére kell átadni.

Teljesítés időpontja: A jegyzőkönyv a mérést követő 30 napon belüli átadása a Pályalétesítményi főosztály részére

Teljesítés igazolása: Alapja a dokumentumok átadásakor készült átadás-átvételi jegyzőkönyv.

1.4.3.2 Kézi örvényáramos repedés-mélység mérés kitérőben

Kért szolgáltatás: A vizsgálati programban meghatározott kitérőkben kézi örvényáramos műszerrel mérni kell a vizuálisan vizsgált sínfejrepedezésses sínhibák károsodási mélységét

Dokumentálás: A mérésekről kiértékelési és mérési jegyzőkönyvet kell készíteni, a minősítést kitérő alkatrészenként kell végezni. A mérési jegyzőkönyvet digitálisan, a kiértékelési jegyzőkönyvet digitális és nyomtatott formában 1 példányban Területi igazgatóság, Pályafenntartási főnökség bontásban kell készíteni, amit a Pályalétesítményi főosztály részére kell átadni.

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom left of the page.

Teljesítés időpontja: A jegyzőkönyv a mérést követő 30 napon belüli átadása a Pályalétesítményi főosztály részére

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.4.4 Speciális ultrahangos vizsgálat (kitolt fejes)

1.4.4.1 Kitolt fejes ultrahang vizsgálat vonalon

Kért szolgáltatás: 2,71 mm feletti károsodási mélységű örvényárammal mért és vizuálisan vizsgált sínfejtrepedéseket kitolt fejes ultrahangos technológiával kell megvizsgálni a D.10. számú utasítás szerint. A mérésekhez figyelőört a Megrendelő biztosít.

Dokumentálás: A megállapított intézkedést igénylő sínhibáknak a vizsgálat befejezését követő munkanapon való bejegyzése a honos Pályafenntartási szakasz felügyeleti könyvébe, valamint ugyanott a sínvizsgálati lapok átadása. A vizsgálatról kiértékelési jegyzőkönyvet kell készíteni Területi igazgatóság Pályafenntartási főnökség bontásban a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés időpontja: A jegyzőkönyv a mérést követő 30 napon belüli átadása a Pályalétesítményi főosztály részére

Teljesítés igazolása: Alapja a dokumentumok átadásakor készült átadás-átvételi jegyzőkönyv.

1.4.4.2 Kitolt fejes ultrahang vizsgálat kitérőben

Kért szolgáltatás: 2,71 mm feletti károsodási mélységű örvényárammal mért és vizuálisan vizsgált sínfejtrepedéseket kitolt fejes ultrahangos technológiával kell megvizsgálni.

Dokumentálás: A megállapított intézkedést igénylő sínhibáknak a vizsgálat befejezését követő munkanapon való bejegyzése a honos Pályafenntartási szakasz felügyeleti könyvébe, valamint ugyanott a sínvizsgálati lapok átadása. A vizsgálatról kiértékelési jegyzőkönyvet kell készíteni Területi igazgatóság Pályafenntartási főnökség bontásban a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés időpontja: A jegyzőkönyv a mérést követő 30 napon belüli átadása a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

Magyar Értéktérkép

1.4.5 Örvényáramos mérések kiértékelése

1.4.5.1 Örvényáramos mérési adatok feldolgozása

Kért szolgáltatás: Az örvényáramos sínhibák mérési eredményeinek összesítő feldolgozása Területi Igazgatóság Pályafenntartási főnökség és vonali bontásban. A feldolgozás kitérő (külön egyszerű, külön átszelési) és vonali vizsgálatok szerint tartalmazza a sínhibákat a D.10. számú utasításban foglalt hibaosztályi besorolásnak megfelelően 1m-es és 20 m-es minősítési hosszokra.

Dokumentálás: A kimutatást elektronikusan szerkeszthető formában és digitális adathordozóra archiváltan 2 példányban kell elkészíteni.

Teljesítés időpontja: A feldolgozott adatok dokumentációját tárgyév december 31-ig kell a Pályalétesítményi főosztály részére átadni.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.4.5.2 Örvényáramos mérési adatok éves hálózati szintű értékelése

Kért szolgáltatás: Az örvényáramos sínhibák (vonali és kitérő) mérési eredményeinek hálózati szintű kiértékelése táblázatos és grafikus formában. A kiértékelést Területi Igazgatóság Pályalétesítményi főnökség szerinti és vonali bontásban kell elkészíteni a Pályalétesítményi főosztály részére.

Az elemzésnek tartalmaznia kell a hálózati szintű elemzést kitérőben és vonalon 20 méteres minősítési hosszra.

Mérési eredmények összehasonlítása megelőző év eredményeivel.

Dokumentálás: A kimutatást éves értékelésként (vonali és területi bontásban) nyomtatott formában és digitális adathordozóra archiváltan 2 példányban kell elkészíteni.

Teljesítés időpontja: A feldolgozott adatok dokumentációját tárgyév december 31-ig kell a Pályalétesítményi főosztály részére átadni.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.4.5.3 Örvényáramos mérési adatok feldolgozása pályafenntartási vizsgálatok elemzését segítő szoftver részére

Kért szolgáltatás: Az örvényáramos vizsgálati eredmények rögzítése számítógépes rendszerbe valamint annak feldolgozása Területi igazgatóság, Pályafenntartási főnökség a Pályalétesítményi főosztály részére a vizsgálatok teljesítésének ütemében folyamatos gyakorisággal.

Magyar Széchenyi

Vállalkozó biztosítja a mérési eredmények megtekintését és elemzésének lehetőségét egy számítógépes program segítségével. Az adatokat 5 évig meg kell őrizni.

Dokumentálás: Az adatoknak a számítógépes programba történő feltöltéséről Vállalkozó értesítést küld (e-mailben, vagy levélben) a Pályalétesítményi főosztály részére. Az éves feldolgozott adatokat digitális adathordozóra archiváltan 2 példányban kell elkészíteni.

Teljesítés időpontja: Az éves feldolgozott adatok tárgyév december 31-ig történő átadása a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.5 Egyenértékű kúposág vizsgálata

Kért szolgáltatás: Az egyenértékű kúposág meghatározása a TEN-T vonalainkon, és kiértékelése a Megrendelő által megadott határértékekre.

A kiértékelés az éves sínprofil mérések, valamint a Megrendelő által megadott kerékprofil (max. 3 különböző kerékprofil) adatok alapján kell elvégezni.

Vállalkozónak biztosítani kell a mérési eredmények megtekintését és elemzésének lehetőségét, egy számítógépes program segítségével. Az oktatást évente legalább egy alkalommal kell biztosítani a mérési ciklus megkezdése előtt.

A pontosított vizsgálati igényt a megrendelők tartalmazzák.

Dokumentálás: Az értékelés eredményeit digitális adathordozóra archiváltan 2 példányban kell átadni a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés időpontja: A mérési, kiértékelési dokumentumok az adott tárgyévi utolsó sínprofilméréstől számított 45 napon belüli átadása a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

1.6 A teljes felépítményi műszaki tartalomra vonatkozó kiegészítések

A vizsgálati igényt a megrendelők tartalmazzák.

A dokumentációhoz szükséges jegyzőkönyv mintát a Megrendelő szolgáltatja.

Az azonnali beavatkozást igénylő hibákról a Vállalkozónak tájékoztatnia kell a Pályalétesítményi főosztályt.

Mérési, vizsgálati eredményeket a teljesítésigazolást követően fel kell másolni a mbpvgs3.mav.hu tárhelyre.

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom left of the page.

2 Vágánymérés és kiértékelés

2.1 Vágánymérés keskeny - és széles nyomtávolságú vágányokon

2.1.1 Keskeny nyomtávolságú vágányok mérése kézi vágánymérő készülékkel

Kért szolgáltatás: A vizsgálatoknak a megadott féléves vizsgálati terv alapján történő elvégzése D5. sz. utasítás szerint.

Vágánygeometria jellemzők:

Síktorzulás
Nyomtáv
Túlemelés

A mérésről Vállalkozó mérési grafikont és kiértékelési jegyzőkönyvet (lokális hibalistát) köteles szolgáltatni nyomtatott és digitális formában, amely tartalmazza a mérés kezdetének szelvényét, a szelvényezés irányát, a vonal számát, a mérés idejét és a vonal nevét. A kiértékelést a D.56. sz. utasítás mérethatárai szerint kell elvégezni. A mérési grafikonon minden jellemzőt fel kell tüntetni a D.56 sz. Utasítás szerinti mérethatár szintek megjelölésével. A nyíltvonal mérések során az ívmagasságok kézi mérését is el kell végezni.

A vizsgálati igényt a megrendelők tartalmazzák.

A mérési adatok 5 évig történő megőrzése.

Dokumentálás: A mérési grafikont és a kiértékelési jegyzőkönyvet (lokális hibalistát) 1 példányban nyomtatva és 2 példányban CD/DVD-re archiváltan kell elkészíteni. 1 nyomtatott és egy CD/DVD-re archivált példányt az illetékes Pályafenntartási szakasznak kell átadni legkésőbb a mérést követő 15 munkanapon belül.

Teljesítés időpontja: A vágánymérési grafikonok és kiértékelési jegyzőkönyvek 1 CD/DVD-re archivált példányának átadása a mérést követően 20 munkanapon belül a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési grafikonok átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a Megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

2.1.2 Széles nyomtávolságú vágányok gépi mérése

Kért szolgáltatás: A vizsgálatoknak a megadott féléves vizsgálati program alapján történő elvégzése.

Vágánygeometriai jellemzők:

Süppedés (jobb és bal sínszál)

Nyomtáv

Irány (jobb és bal sínszál)

Túlemelés

Síktorzulás (1,85 m-es és 10 m-es bázison), amit a biztosításra kerülő program segítségével kell szolgáltatni

A mérésről Vállalkozó mérési grafikont köteles szolgáltatni, amely tartalmazza a mérés kezdetének szelvényét, a szelvényezés irányát, a vonal számát, a mérés idejét és a vonal nevét. A kiértékelési sebesség és vágányrendszer adatokat (kezdő zóna: kezdő szelvény; vég zóna: vég szelvény; kiértékelési sebesség) a megrendelő vágányonként megadja a mérési ciklust megelőzően 4 héttel.

A mérési grafikonon minden jellemzőt fel kell tüntetni. A széles nyomtávolságú vágányok mérési adatainak kiértékelését a Megrendelő által meghatározott mérethatárok szerint kell elvégezni. A vizsgálati igényt megrendelők tartalmazzák.

A mérési adatok 5 évig történő megőrzése.

Dokumentálás: A mérési grafikont 1 nyomtatott és 2 CD/DVD-re archivált példányban kell elkészíteni. A mérőrendszer által nyomtatott mérési grafikonokat a Debreceni Területi Igazgatóság illetékes Pályafenntartási Főnökség részére kell átadni legkésőbb a mérést követő munkanapon.

A mérési ciklust követően a digitális mérési adatokat (csv fájlok) át kell adni a Megrendelő részére a mérést követő munkanapon, illetve a Vállalkozónak el kell készíteni a megadott mérethatár és sebesség adatok alapján a mérési diagramot (pdf formátumban), a lokális hibalistát (xls formátumban).

Teljesítés időpontja: A CD/DVD-re archivált vágánymérési grafikonok átadása a mérést követően 20 munkanapon belül a Pályalétesítményi Főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési grafikonok átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

2.1.3 Vágánymérés normál nyomtávolságú vágányokon

2.1.3.1 Vágánymérés és járműdinamikai mérés mérőkocsival a transz-európai hálózaton

Kért szolgáltatás: A Transz-európai vasúti áruszállítási hálózat részeként működő vasúti pályák részét képező vágányokon vágánygeometriai és járműdinamikai mérések elvégzése. A méréseknek a jóváhagyott fél éves terv alapján történő elvégzése. A vágánygeometriai méréseket az MSZ EN 13848-1:2003 szabványban meghatározott elven D1(3-25m) kiértékelési hullámhosszra kell előállítani és valamennyi elemzést ezen a hullámhosszon kapott eredményre kell elvégezni.

Vágánygeometriai jellemzők:

Süppedés (jobb és bal sínzál)
Írány (jobb és bal sínzál)
Síktorzulás (2,5; 6,0 és 8,0 m bázison)
Nyomtávolság
Nyomtávolság-változás
100 m-es csúszó-átlag nyomtáv
Túlemelés
Görbület
Síktorzulás-eltérés (2,5; 6,0 és 8,0 m bázison)

Járműdinamikai jellemzők:

Siklásbiztonsági jellemző (Bs)
Kiegészítő siklásbiztonsági jellemző (Bks)
Pályabiztonsági jellemző (Bp)
Függőleges pálya-többletterhelési jellemzők / vágány (PTvá)
Függőleges pálya-többletterhelési jellemzők / jobb sín (PTj)
Függőleges pálya-többletterhelési jellemzők / bal sín (PTb)
Keresztirányú dinamikus lengés-komfort (Kk)
Kvázistatikus keresztirányú komfort (Kqk)
Függőleges irányú dinamikus lengés-komfort (Kf)
Szabad oldalgyorsulás (a0)

A mérésről a Vállalkozó mérési grafikont köteles szolgáltatni, amely tartalmazza a mérés kezdetének szelvényét, a szelvényezés irányát, a mérés idejét és a vonal nevét.

A geometriai lokális hiba kiértékelést a D.54. sz. Utasítás 51. fejezetében foglalt C2; C3; D mérethatár kategóriákra kell elvégezni, a mérési grafikonon a C2 határértéket és az alábbi paramétereket kell feltüntetni:

Süppedés (jobb és bal sínzál)
Írány (jobb és bal sínzál)
Síktorzulás 6,0 m

Handwritten signature and scribbles at the bottom left of the page.

Nyomtávolság
Nyomtávolság-változás
Túlemelés
Görbület

A járműdinamikai hibalistát és mérési diagramot a megrendelőben megadott vonalakra kell elkészíteni ún. visszajátszás üzemmódban. A járműdinamikai lokális hiba kiértékelést a D.54. sz. Utasítás 51. fejezetében foglalt C1; C2; C3; mérethatár kategóriákra kell elvégezni, a mérési grafikonon a C1 határértéket és az alábbi paramétereket kell feltüntetni:

Siklásbiztonsági jellemző (Bs)
Kiegészítő siklásbiztonsági jellemző (Bks)
Pályabiztonsági jellemző (Bp)
Függőleges pálya-többsletterhelési jellemzők / vágány (PTvá)
Függőleges pálya-többsletterhelési jellemzők / jobb sín (PTj)
Függőleges pálya-többsletterhelési jellemzők / bal sín (PTb)
Keresztirányú dinamikus lengés-komfort (Kk)
Kvázistatikus keresztirányú komfort (Kqk)
Függőleges irányú dinamikus lengés-komfort (Kf)
Szabad oldalgyorsulás (a_0)

A mérést követően a mérési grafikont a területileg illetékes képviselőnek át kell adni. A vizsgálati igényt megrendelők tartalmazzák.

A vágánymérési grafikonra Megrendelő által megadott vágánygeometriai jellemzőket kell rajzolni.

A MÁV vonalak méréséhez szükséges műszaki adatokat (kiértékelési sebesség, szelvényezés, hibaszelvények, vágányrendszer adatok) a Megrendelő biztosítja. A kiértékelési sebesség és vágányrendszer adatokat (kezdő zóna: kezdő szelvény; vég zóna: vég szelvény; kiértékelési sebesség) a megrendelő vágányonként megadja a mérési ciklust megelőzően 4 héttel.

A mérési adatok 5 évig történő megőrzése digitális formában.

Dokumentálás: A mérési grafikont és a kiértékelési jegyzőkönyvet (lokális hibalistát) az illetékes Pályafenntartási Szakasz és a Pályalétesítményi Főosztály részére kell átadni. A mérési fájlt a Pályalétesítményi Főosztály részére a mérést követően 10 munkanapon belül fel kell tölteni a Megrendelő által biztosított digitális tárhelyre.

Teljesítés időpontja: A havi műszaki teljesítések kimutatásának a mérést követő 20 munkanapon belüli átadása a Pályalétesítményi Főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési grafikonok és a havi műszaki teljesítések kimutatásának átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv, valamint a teljesítmények illetékes Pályafenntartási Főnökség szerinti bontásban. Megrendelőnek

15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

2.1.3.2 Vágánymérés mérőkocsival azon országos fővonalakon melyek nem képezik a transz-európai hálózat részét

Kért szolgáltatás: A méréseknek a jóváhagyott féléves terv alapján történő elvégzése. A vágánygeometriai méréseket e hálózaton húrmérési elven kell elvégezni.

Vágánygeometriai jellemzők:

Süppedés (jobb és bal sinszál)
 Irány (jobb és bal sinszál)
 Síktorzulás (2,5; 6,0 és 8,0 m bázison)
 Nyomtáv
 Nyomtávolság-változás
 100 m-es csúszó-átlag nyomtáv
 Túlemelés
 Görbület
 Síktorzulás-eltérés (2,5; 6,0 és 8,0 m bázison)

A mérésről mérési grafikont és kiértékelési jegyzőkönyvet kell szolgáltatni, a vágánygeometriáról, amely tartalmazza a mérés kezdetének szelvényét, a szelvényezés irányát, a vonal számát, a mérés idejét, a vonal- és az illetékes pályafenntartási szakasz nevét.

A geometriai lokális hiba kiértékelést a D.54. sz. Utasítás 51. fejezetében foglalt C2; C3; D mérethatár kategóriákra kell elvégezni, a mérési grafikonon a C2 határértéket és az alábbi paramétereket kell feltüntetni:

Süppedés (jobb és bal sinszál)
 Irány (jobb és bal sinszál)
 Síktorzulás 6,0 m
 Nyomtávolság
 Nyomtávolság-változás
 Túlemelés
 Görbület

A mérést követően a mérési grafikont a területileg illetékes képviselőnek át kell adni.

A vizsgálati igényt megrendelők tartalmazzák.

A MÁV vonalak méréséhez szükséges műszaki adatokat (kiértékelési sebesség, szelvényezés, hibaszelvények, vágányrendszer adatok, Bz motorkocsikkal járt vágányok listáját) a Megrendelő biztosítja. A kiértékelési sebesség és vágányrendszer adatokat (kezdő zóna: kezdő szelvény; vég zóna: vég szelvény; kiértékelési sebesség) a megrendelő vágányonként megadja a mérési ciklust megelőzően 4 héttel.

Dokumentálás: A mérési grafikon és a kiértékelési jegyzőkönyvet (lokális hibalistát) az illetékes Pályafenntartási Szakasz és a Pályalétesítési Főosztály

Handwritten signature and initials in blue ink.

részére kell átadni. A mérési fájlt a Pályalétesítményi Főosztály részére a mérést követően 10 munkanapon belül fel kell tölteni a Megrendelő által biztosított digitális tárhelyre.

Teljesítés időpontja: A havi műszaki teljesítmények kimutatásának (mérést kísérő területileg illetékes munkatárs által aláírt mérést igazoló jegyzőkönyv) a mérést követő 20 munkanapon belüli átadása a Pályalétesítményi Főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési grafikonok, a kiértékelési jegyzőkönyv, valamint a havi műszaki teljesítések kimutatásának átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a Megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

2.1.3.3 Vágánymérés kézi vágánymérő készülékkel országos fővonalakon és állomási vágányokon

Kért szolgáltatás: A méréseknek a jóváhagyott féléves terv alapján történő elvégzése.

Vágánygeometriai jellemzők:

Nyomtávolság
Süppedés (jobb és bal sínszál)
Írány (jobb és bal sínszál)
Túlemelés
Síktorzulás 6,0 m-es bázison

A mérésről Vállalkozó mérési grafikont és kiértékelési jegyzőkönyvet (lokális hibalistát) köteles szolgáltatni nyomtatott és digitális formában, amely tartalmazza a mérés kezdetének szelvényét, a szelvényezés irányát, a vonal számát, a mérés idejét és a vonal nevét. A mérési grafikonon minden jellemzőt fel kell tüntetni a D.54 sz. Utasítás 51. fejezete szerinti mérethatár szintek megjelölésével. A nyíltvonal mérések során az ívmagasságok kézi mérését is el kell végezni.

A vizsgálati igényt a megrendelők tartalmazzák.

Dokumentálás: A mérési grafikont és a kiértékelési jegyzőkönyvet (lokális hibalistát) 1 példányban nyomtatva és 2 példányban CD/DVD-re archiváltan kell elkészíteni. 1 nyomtatott és egy CD/DVD-re archivált példányt az illetékes Pályafenntartási Szakasznak kell átadni legkésőbb a mérést követő 10 munkanapon belül.

Teljesítés időpontja: A havi műszaki teljesítmények kimutatásának a mérést követő 20 munkanapon belüli átadása a Pályalétesítményi főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési grafikonok, a kiértékelési jegyzőkönyv, valamint a havi műszaki teljesítmények teljesítések kimutatásának átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

2.1.3.4 Állomási vágányok gépi vágánygeometriai mérése és kiértékelése

Kért szolgáltatás: Állomási vágányokon vágánygeometriai mérések elvégzése a nyílt vonalon alkalmazott mérési elven.

Vágánygeometriai jellemzők:

Süppedés (jobb és bal sínzál)
Írány (jobb és bal sínzál)
Síktorzulás (2,5 és 6,0 m bázison)
Nyomtávolság
Nyomtávolság-változás
100 m-es csúszó-átlag nyomtáv
Tülemelés
Görbület
Síktorzulás-eltérés (2,5 és 6,0 m bázison)

A mérésről mérési grafikont és kiértékelési jegyzőkönyvet kell szolgáltatni a vágánygeometriáról, amely tartalmazza a mérés kezdetének szelvényét, a szelvényezés irányát, a vonal számát, a mérés idejét, a vonal- és az illetékes pályafenntartási szakasz nevét.

A geometriai lokális hiba kiértékelést a D.54. sz. Utasítás 51. fejezetében foglalt C2; C3; D mérethatár kategóriákra kell elvégezni, a mérési grafikonon a C2 határértéket és az alábbi paramétereket kell feltüntetni:

Süppedés (jobb és bal sínzál)
Írány (jobb és bal sínzál)
Síktorzulás 6,0 m
Nyomtávolság
Nyomtávolság-változás
Tülemelés
Görbület

A ROLA vágányok esetében a kiértékelést a ROLA, C3, D mérethatár kategóriákra kell elvégezni, a mérési grafikonon a ROLA határértéket és az alábbi paramétereket kell feltüntetni:

A mérést követően a mérési grafikont a területileg illetékes képviselőnek át kell adni.

A vizsgálati igényt megrendelők tartalmazzák.

Az állomási vágányok vágánygeometriai méréséhez szükséges műszaki adatokat (kiértékelési sebesség, szelvényezés, hibaszelvények, vágányrendszer) a Megrendelő biztosítja. A kiértékelési sebesség és vágányrendszer adatokat (kezdő zóna: kezdő szelvény; vég zóna: vég szelvény; kiértékelési sebesség) a megrendelő vágányonként megadja a mérési ciklust megelőzően 4 héttel.

Handwritten signature and initials in blue ink.

Dokumentálás: A mérési grafikont és a kiértékelési jegyzőkönyvet (lokális hibalistát) az illetékes Pályafenntartási Szakasz és a Pályalétesítményi Főosztály részére kell átadni. A mérési fájlt a Pályalétesítményi Főosztály részére a mérést követően 10 munkanapon belül fel kell tölteni a Megrendelő által biztosított digitális tárhelyre.

Teljesítés időpontja: A havi műszaki teljesítések kimutatásának a mérést követő 20 munkanapon belüli átadása a Pályalétesítményi Főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési grafikonok és a havi műszaki teljesítések kimutatásának átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv, valamint a teljesítmények illetékes Pályafenntartási Főnökség szerinti bontásban. Megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

2.1.3.5 Állomási vágányok gépi vágánygeometriai mérése és kiértékelése egyidejűleg végzett ürszelvénytérképezéssel

Kért szolgáltatás: Állomási vágányokon gépi vágánygeometriai mérés és kiértékelésének elvégzése ezzel egyidejűleg gépi ürszelvénytérképezések végzése.

Vágánygeometriai jellemzők:

Süppedés (jobb és bal sínzál)
Írány (jobb és bal sínzál)
Síktorzulás (2,5 és 6,0 m bázison)
Nyomtávolság
Nyomtávolság-változás
100 m-es csúszó-átlag nyomtáv
Túlemelés
Görbület
Síktorzulás-eltérés (2,5; 6,0 m bázison)

A mérésről mérési grafikont és kiértékelési jegyzőkönyvet kell szolgáltatni a vágánygeometriáról, amely tartalmazza a mérés kezdetének szelvényét, a szelvényezés irányát, a vonal számát, a mérés idejét, a vonal- és az illetékes pályafenntartási szakasz nevét.

A geometriai lokális hiba kiértékelést a D.54. sz. Utasítás 51. fejezetében foglalt C2; C3; D mérethatár kategóriákra kell elvégezni, a mérési grafikonon a C2 határértéket és az alábbi paramétereket kell feltüntetni:

Süppedés (jobb és bal sínzál)
Írány (jobb és bal sínzál)
Síktorzulás 6,0 m
Nyomtávolság
Nyomtávolság-változás
Túlemelés
Görbület

A ROLA vágányok esetében a kiértékelést a ROLA, C3, D mérethatár kategóriákra kell elvégezni, a mérési grafikonon a ROLA határértéket és az alábbi paramétereket kell feltüntetni:

A mérést követően a mérési grafikont a területileg illetékes képviselőnek át kell adni.

A vizsgálati igényt megrendelők tartalmazzák.

Az állomási vágányok vágánygeometriai méréséhez szükséges műszaki adatokat (kiértékelési sebesség, szelvényezés, hibaszelvények, vágányrendszer) a Megrendelő biztosítja. A kiértékelési sebesség és vágányrendszer adatokat (kezdő zóna: kezdő szelvény; vég zóna: vég szelvény; kiértékelési sebesség) a megrendelő vágányonként megadja a mérési ciklust megelőzően 4 héttel.

Dokumentálás: A mérési grafikont és a kiértékelési jegyzőkönyvet (lokális hibalistát) az illetékes Pályafenntartási Szakasz és a Pályalétesítményi Főosztály részére kell átadni. A vágánymérési fájlt a Pályalétesítményi Főosztály részére a mérést követően 10 munkanapon belül fel kell tölteni a Megrendelő által biztosított digitális tárhelyre.

Teljesítés időpontja: A havi műszaki teljesítések kimutatásának a mérést követő 20 munkanapon belüli átadása a Pályalétesítményi Főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési grafikonok és a havi műszaki teljesítések kimutatásának átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv, valamint a teljesítmények illetékes Pályafenntartási Főnökség szerinti bontásban. Megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

2.1.3.6 Vágánymérési eredmények digitális megjelenítéséhez és értékeléshez szükséges szoftver szolgáltatása

Kért szolgáltatás: A 2.1.2; a 2.1.3.1. és a 2.1.3.2. pontokban leírt szolgáltatások értékeléséhez és a mérési adatok megjelenítéséhez kell alkalmasnak lenni a szoftvernek. Vágánymérési grafikonok digitális megjelenítéséhez és elemzéséhez (hibalista készítés különböző mérethatárookra, grafikonok összehasonlítása stb.) szükséges szoftver biztosítása és használatának oktatása, a szoftver frissítéseinek folyamatos megküldése, mérethatárok változása esetén annak megküldése a telepített felhasználók számára.

Új programverzió esetén a telepítést a Pályafenntartási Főnökség oktatott dolgozói rendszergazdák bevonásával végzik el a telepítő program segítségével. Azokon a helyeken, ahol probléma merül fel a programmal kapcsolatban, ott előzetes bejelentés alapján a Vállalkozónak a helyszínen kell a telepítést elvégeznie.

Az oktatást évente legalább egy alkalommal kell biztosítani.

Dokumentálás: Az oktatás megtartását igazoló jegyzőkönyvet (jelenléti ív) az oktatás megtartása után legkésőbb 5 munkanappal a Pályalétesítményi Főosztály

Handwritten signature and initials in blue ink.

részére át kell adni. A vágánymérés során keletkezett mérési adatokat digitális adatrögzítőre archiváltan kell átadni Területi Igazgatóság Pályafenntartási Főnökségének illetve a Pályalétesítményi Főosztály részére. Szintén digitális adatrögzítőre archiváltan kell átadni a mérési szoftvert, ha abban változás következett be, valamint az alkalmazott adatbázis adatokat.

Teljesítés időpontja: Az éves mérési adatok digitális adatrögzítőre archivált átadási időpontja, valamint az éves oktatás megtartását igazoló jegyzőkönyv átadási időpontja az adott tárgyévben történt utolsó mérést követő 30 napon belül.

Teljesítés igazolása: A feladatok elvégzését igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

2.2 Vágánymérési eredmények feldolgozása

2.2.1 Vágánymérési adatok feldolgozása pályafenntartási vizsgálatok elemzését segítő szoftver részére

Kért szolgáltatás: A mérőkocsi mérési alapadatainak feldolgozása a számítógépes rendszer számára. A feldolgozás eredményeképpen kerüljenek előállításra vonalanként a lokális hibák (C1 mérethatár kategória, a kiértékelési sebesség + 40km/h sebességre), továbbá a területi elvű mérő- és minősítő számokat (SÜPP, IR, SIKT, SAD) tartalmazó adatfájlok a Megrendelő által megadott formátumban.

A feldolgozott adatok 5 évig történő megőrzése digitálisan.

Dokumentálás: A feldolgozás eredményeit (lokális hibák, mérő-, és minősítő számok) féléves gyakorisággal CD/DVD-re archiváltan kell elkészíteni 2 példányban.

Teljesítés időpontja: A feldolgozott mérési adatok végeredmény fájljainak a mérési félévet követő 30 munkanapon belüli átadása a Pályalétesítményi Főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A feldolgozott mérési adatok végeredmény fájljainak átadást igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyve alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

2.2.2 Mért vasúthálózat SAD minősítő számának vonalankénti értékelése

Kért szolgáltatás: A mért vasúthálózat SAD minősítő számának vonalankénti értékelését el kell készíteni az alábbiak szerint:

- A SAD minősítő számot vizsgálni kell az előző mérési eredményhez képest és ha a romlás vagy javulás értéke eléri vagy meghaladja a 10 %-ot, akkor azokat a minősítési szakaszokat egy listába kell írni vonalankénti bontásban.
- A SAD minősítő számot vizsgálni kell a Megrendelő által meghatározott intézkedési határértékhez („M5”) viszonyítva a vágányrendszer és a sebesség függvényében, és ha a romlás értéke eléri, vagy meghaladja a határértéket, akkor azokat a minősítési szakaszokat egy listába kell írni vonalankénti bontásban.
- A SAD minősítő számot vizsgálni kell aszerint, hogy milyen sebességértéknek felel meg és amennyiben a SAD szám kisebb sebességértéknek felel meg, mint az alkalmazott sebesség azt külön listába kell kigyűjteni a sebesség csökkentés mértékének függvényében.

Az értékeléseket grafikusán is szükséges ábrázolni. A SAD számok képzését a D.54. Utasítás 51. fejezetében foglaltak szerint kell elvégezni.

A feldolgozott adatok 5 évig történő megőrzése digitálisan.

Dokumentálás: A feldolgozás eredményét 22 példányban CD/DVD-re írva kell elkészíteni.

Teljesítés időpontja: A feldolgozott mérési adatok dokumentációját a mérési félét követő 30 napon belül kell átadni a Pályalétesítményi Főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A feldolgozott mérési adatok dokumentációjának átadást igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyve alapján megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

2.2.3 Nemzetközi fővonalak összehasonlító statisztikai kiértékelése

Kért szolgáltatás: A mérési adatokból 200 m-es minősítési szakaszokra elő kell állítani a területi elvű SAD minősítő szám értékeit, és hozzá kell rendelni az aktuális vágányrendszer és kiértékelési sebesség adatokat, amelyeket statisztikailag fel kell dolgozni az éves mérést követően. A feldolgozás során el kell készíteni az egyes „TERÜLETEK” és részhalmazainak (vágányrendszer, kiértékelési sebesség szerinti) statisztikai eloszlás és Vaszary-féle alakszám diagramjait. A Vaszary-féle alakszám képzésének módszertanát a Megrendelő a Vállalkozó részére biztosítja. A vágányrendszer esetében a hézagnélküli (HN) és a hagyományos (HGY) vágányokat külön-külön kell értékelni. A kiértékelési sebesség esetében 40 és 160 km/h sebesség-tartományban, 20 km/h sebességlépcsőben kell az értékelést elkészíteni.

Handwritten signature and initials in blue ink.

A feldolgozás TERÜLETEI az alábbi a.); b.) c) és d.) pontokra vonatkozóan:

- a) Teljes MÁV hálózat: tartalmazza az összes MÁV vonal adatait. A statisztikai eloszlásgörbék az aktuális és öt korábbi éves legkésőbbi mérési félévre készüljenek. A Vaszary-féle alakszám diagramok az aktuális és 10 korábbi mérési félévre készüljenek.
- b) Nemzetközi fővonalak: a statisztikai eloszlásgörbék az aktuális és öt korábbi mérési félévre készüljenek. A Vaszary-féle alakszám diagramok az aktuális és 10 korábbi mérési félévre készüljenek.
- c) Pályavasúti területi igazgatóságok: A statisztikai eloszlásgörbék az aktuális és öt korábbi mérési félévre készüljenek. A Vaszary-féle alakszám diagramok az aktuális és 10 korábbi mérési félévre készüljenek.
- d) Pályavasúti területi igazgatóság Pályafenntartási főnökségek: a statisztikai eloszlásgörbék az aktuális és öt korábbi mérési félévre készüljenek. A Vaszary-féle alakszám diagramok az aktuális és 10 korábbi mérési félévre készüljenek.

Ezen kívül elemzést kell készíteni a területi elvű SAD minősítő számok minősítésére vágányrendszer (HN, HGY) és a kiértékelési sebesség függvényében (20 km/h sebességlépcsőben), a TELJES MÁV hálózatra, 200 m-es minősítési szakaszokra értékelni kell a következők szerint:

- Vakt +20 km/h feletti sebességhez tartozó SADter határérték NAGYON JÓ (N)
- Vakt és Vakt +20 km/h közötti sebességekhez tartozó SADter határértékek JÓ (J)
- Vakt és Vakt -20 km/h közötti sebességekhez tartozó SADter határértékek MEGFELELŐ (M)
- Vakt -20 km/h alatti sebességhez tartozó SADter határérték ROSSZ (R)
- Vakt =aktuális kiértékelési sebesség, az 200 m-es minősítési szakaszra vonatkozóan (minősítési szakasz sebesség).

Az egyes minősítési szakaszok esetében a minősítésnél (R, M, J, N) az aktuális kiértékelési sebességhez tartozó SAD területi minősítő értéket („M5” határérték) kell alapul venni, és ehhez kell hasonlítani a tényleges SAD értékeket.

A feldolgozáshoz szükséges történeti adatokat a Megrendelő szolgáltatja.

Dokumentálás: A feldolgozás eredményét 3 példányban nyomtatva és 22 példányban DVD-re írva kell elkészíteni.

Teljesítés időpontja: A feldolgozott mérési adatok dokumentációját az adott tárgyévben történt utolsó mérést követő 60 napon belül kell átadni a Pályalétesítményi Főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A dokumentumok átadásakor készült átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfélelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

Handwritten signatures and initials at the bottom left of the page.

2.2.4 Vasútvonalak statisztikai kiértékelése

Kért szolgáltatás: A mérési adatokból (aktuális és a megelőző mérés) 200 m-es minősítési szakaszokra elő kell állítani a területi elvű SAD minősítő szám értékeit, és hozzá kell rendelni az aktuális vágányrendszer, kiértékelési, esetenként kiépítési sebesség adatokat és általános minősítési „M5” határ értékeit. A feldolgozás során képezni kell vasútvonalanként a pályageometriai alakszám értékeit és a határérték alakszám értékeit külön a transz-európai- és a nem transz-európai országos hálózatra. A transz-európai hálózatra az alakszámot és határértékét kiépítési és kiértékelési sebességre egyaránt elő kell állítani. Az elemzést úgy kell elkészíteni, hogy az előző mérési adatokkal (alakszám értékekkel) egy táblázatba kell azokat összefoglalni.

A Megrendelő a kiépítési sebesség adatokat a munka megrendelésekor megadja.

A transz-európai hálózat esetében az értékeléseket a D1(3-25m) hullámhossztartományra, a nem transz-európai hálózat esetében húr elvre kell elkészíteni.

A feldolgozáshoz szükséges történeti adatokat a Megrendelő szolgáltatja.

Dokumentálás: A feldolgozás eredményét 2 példányban nyomtatva 2 példányban CD/DVD-re írva kell elkészíteni.

Teljesítés időpontja: A feldolgozott adatok dokumentációját a mérési félét követő 30 napon belül kell átadni a Pályalétesítményi Főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A dokumentumok átadásakor készült átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a Megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfélelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

2.2.5 Süppedés mozgó szórás elemzés készítése

Kért szolgáltatás: mért süppedés vágánygeometriai paraméterből számított 20 méteres bázison számított süppedés mozgó-szórás (mm) és süppedés mozgó-szórás évenkénti változása (mm/év) grafikonok előállítása megrendelő által meghatározott vonalszakaszokon és mérési időszakokra (max. 10 időszak).

Dokumentálás: A feldolgozás eredményét egy szöveges leírással kiegészítve 2 példányban CD/DVD-re -re írva kell elkészíteni, továbbá 2 példányban színes nyomtatott formában. A digitális adattároló tartalmazza a nyers fájlokat, illetve az elemzést pdf formátumban.

alk. Sz. arj

Teljesítés időpontja: A feldolgozott adatok dokumentációját a megrendelést követő 45 napon belül kell átadni a Pályalétesítményi Főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A dokumentumok átadásakor készült átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a Megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

2.2.6 Összegző elemzések készítése vágánygeometriai mérési eredményekből

Kért szolgáltatás: A vágánygeometriai mérőrendszerek lokális hiba és általános minősítés méretelőírásainak megfelelő elemzések elvégzése hálózati szinten.

A vállalkozónak el kell végezni a következő feladatokat:

- a transz-európai hálózat esetében az értékeléseket a D1(3-25m) hullámhossztartományra, a nem transz-európai hálózat esetében húr elvre kell elkészíteni.
- szórás elvű mérőszámok előállítása süppedés, irány, síktorzulás és túlemelés jellemzőekre, 200 m-es minősítési hossz az aktuális mérési időszakra
- országos lokális hiba kimutatás készítése nyílt vonali vágánymérési eredményekből C1, C2, C3 és D mérethatárookra valamennyi vágánygeometriai paraméterre,
- általános mérő- és minősítőszámok területi elvű előállítása 200 m-es minősítési hossz 5 évre visszamenőleg.

Dokumentálás: A feldolgozás eredményét 2 példányban CD/DVD-re írva kell elkészíteni.

Teljesítés időpontja: A feldolgozott adatokat a mérési félét követő 45 napon belül kell átadni a Pályalétesítményi Főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A dokumentumok átadásakor készült átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a Megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

2.2.7 Vágánymérési adatok feldolgozása

Kért szolgáltatás: A vágánygeometriai mérési adatok értékelése

A vállalkozónak el kell végezni a következő feladatokat:

- a transz-európai hálózat esetében az értékeléseket a D1(3-25m) hullámhossztartományra, a nem transz-európai hálózat esetében húr elvre kell elkészíteni, ettől való eltérést a megrendelőben adja meg a Megrendelő
- pdf formátumú mérési diagram,

Maz Ger Ány A G

- lokális hibalista kimutatás készítése excel formátumban, nyílt vonali vágánymérési eredményekből C1, C2, C3 és D mérethatárookra valamennyi vágánygeometriai paraméterre,
- általános minősítési hibalista (SAD minősítő szám) kimutatás készítése excel formátumban, nyílt vonali vágánymérési eredményekből M4, M5, M6 mérethatárookra.

Dokumentálás: A feldolgozás eredményét 2 példányban CD/DVD-re írva kell elkészíteni.

Teljesítés időpontja: A feldolgozott adatokat a mérési félét követő 10 napon belül kell átadni a Pályalétesítmenyi Főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A dokumentumok átadásakor készült átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a Megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

2.3 Űrszelvény mérési adatok szolgáltatása

2.3.1 Űrszelvénymérés és kiértékelés

Kért szolgáltatás: A méréseknek a jóváhagyott program alapján történő elvégzése. A mérési adatokat a mérést követően ki kell értékelni a megrendelő által megadott űrszelvény profiloknak megfelelően.

A kiértékelendő űrszelvényprofilok:

- ANYILT;
- AVNYILT;
- a megrendelő által meghatározott (nem szabványos) méretű űrszelvényprofil.

A hibahelyekről mérési jegyzőkönyvet (hibalistát) kell készíteni, melynek tartalmaznia kell a hiba helyét (szelvényt és vágánytengelytől való távolságát), a hiba jellegét; a hibahelyről fénykép- és videofelvételt.

A mérések pontos helyét a Megrendelők tartalmazzák.

Dokumentálás: A mérésről készült hibalistát, a hibahelyről készült fényképeket, illetve a külön lejátszható videofelvételt digitális formában kell átadni, fel kell tölteni a Megrendelő által biztosított digitális tárhelyre a Pályalétesítmenyi Főosztály részére. Digitálisan feldolgozott vizsgálati dokumentáció követelménye, hogy a MAV-nál alkalmazott számítógépes rendszerekhez illeszthető, keresést és további feldolgozást biztosító szerkeszthető formátumban készüljön (általánosságban: .doc, .xls, .rtf, .jpg, .jpeg, .dwg, .pdf vagy .dxf fájlformátumban vagy a Megrendelő által

Handwritten signature and initials in blue ink.

kért fájlformátumban, beazonosítható módon mérési helyenként összerendezetten).

Teljesítés időpontja: A mérési jegyzőkönyvet a mérést követő 45 napon belül kell átadni a Pályalétesítményi Főosztálynak.

Teljesítés igazolása: A mérési eredmények átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

2.3.2 Gépi űrszelvényt mérés kiértékelése állomási vágányok esetében

Kért szolgáltatás: Állomási vágányokon végzett gépi űrszelvényt mérések kiértékelésének elvégzése.

A méréseknek a jóváhagyott program alapján történő elvégzése. A mérési adatokat a mérést követően ki kell értékelni a megrendelő által megadott űrszelvény profiloknak megfelelően

A kiértékelendő űrszelvényprofilok:

- ANYILT;
- AVNYILT;
- a megrendelő által meghatározott (nem szabványos) méretű űrszelvényprofil

Dokumentálás: Az űrszelvény mérésről készült hibalistát fel kell tölteni a Megrendelő által biztosított digitális tárhelyre, illetve a mérési félévet követően át kell adni a Pályalétesítményi Főosztálynak digitális adathordozón, az érintett szervezeti egységek részére. Digitálisan feldolgozott vizsgálati dokumentáció követelménye, hogy a MÁV-nál alkalmazott számítógépes rendszerekhez illeszthető, keresést és további feldolgozást biztosító szerkeszthető formátumban készüljön (általánosságban: .doc, .xls, .rtf, .jpg, .jpeg, .dwg, .pdf vagy .dxf fájlformátumban vagy a Megrendelő által kért fájlformátumban, beazonosítható módon mérési helyenként összerendezetten).

Teljesítés időpontja: A havi műszaki teljesítések kimutatásának a mérést követő 30 munkanapon belüli átadása a Pályalétesítményi Főosztály részére.

Teljesítés igazolása: A mérési grafikonok és a havi műszaki teljesítések kimutatásának átadását igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv, valamint a teljesítmények illetékes Pályafenntartási Főnökség szerinti bontásban. Megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

A vizsgálati igényt a megrendelők tartalmazzák.

Handwritten signature: Nagy Gerő

2.3.3 Úrszelvénymérés eredményeinek digitális megjelenítéséhez és elemzéséhez szükséges szoftver szolgáltatása

Kért szolgáltatás: Gépi úrszelvénymérés eredményeinek digitális megjelenítéséhez és elemzéséhez szükséges szoftver biztosítása és használatának oktatása, a szoftver frissítéseinek folyamatos megküldése a felhasználók számára.

Új programverzió esetén a telepítést a Pályafenntartási Főnökség oktatott dolgozói rendszergazdák bevonásával végzik el a telepítő program segítségével. Azokon a helyeken, ahol probléma merül fel a programmal kapcsolatban, ott előzetes bejelentés alapján a Vállalkozónak a helyszínen kell a telepítést elvégeznie.

Az oktatást évente legalább egy alkalommal kell biztosítani a mérési ciklus megkezdése előtt.

Dokumentálás: Az oktatás megtartását igazoló jegyzőkönyvet (jelenléti ív) az oktatás megtartása után legkésőbb 5 munkanappal a Pályalétesítményi Főosztály részére át kell adni. A kiértékelési adatok átadás-átvételi jegyzőkönyve.

Teljesítés időpontja: Az aktuális éves utolsó mérési adatok átadását követő 30 napon belül.

Teljesítés igazolása: A feladatok elvégzését igazoló átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a Megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására a teljesítési dokumentumok átvételét követően.

3 Pályafenntartási vizsgálatok elemzését segítő szoftver szolgáltatása (PÁTER)

Kért szolgáltatás:

Szoftver szolgáltatása, mely alkalmas a Megrendelő által megadott, a MÁV Zrt. által üzemeltetett vasúti pályahálózat infrastruktúra adatainak (MÁV szerinti szelvényezésben, azaz a homogén növekvő és csökkenő szakaszok ún. zóna/szelvény rendszerben) nyilvántartására. Továbbá a különböző mérési és vizsgálati (sín-, vágány- és alépitmény-mérési és vizsgálati) adatok komplex – lokális hibák és általános minősítési értékek numerikusan, út- és idő alapú grafikonon, valamint térképen való – megjelenítésére – beleértve a történeti adatokat is – az adatok együttes elemzésének megvalósíthatósága érdekében. A szoftvernek a nyílt vonalakra és állomási átmenő fővágányokra vonatkozó adatokat kell kezelnie.

A program működési struktúrája kliens-szerver alapú legyen, ami azt jelenti, hogy az adatbázis adatok nyilvántartása és frissítése egy központi szerveren történjen. A szerver (mint hardvert), és a rajta futó, a MÁV Zrt. informatikai szabályzatainak megfelelő rendszeralkalmazásokat (pl. WINDOWS Server; MS SQL Server; ezek licenceit, stb.) és annak üzemeltetését a Megrendelő biztosítja. A szervernek és a rajta futó alkalmazásoknak legalább 300 kliens felhasználói helyet kell kiszolgáltatnia. Megrendelő biztosítja a szerver elhelyezését, valamint a belső hálózaton történő adatszolgáltatás lehetőségét.

11.9.2018. 10:00

Vállalkozónak biztosítani kell a kliens programokat és az adatbázist, valamint azt, hogy a feldolgozott adatok interneten/intraneten elérhetőek legyenek, továbbá a program üzemeltetési, rendszergazdai feladatának ellátását és a program rendelkezésre állását munkanapokon legalább reggel 6 órától délután 18 óráig. Hálózati szinten biztosítani kell a rendszer működését, a program és az adatállományok karbantartását a MÁV Zrt. belső rendeletének megfelelően (MÁV szelvény-zóna rendszer, infrastruktúra adatok, mérési és vizsgálati adatok változásának naprakészen való nyilvántartása stb.).

A rendszer adatbázisában szereplő, helyazonosítással rendelkező adatok illeszkedjenek a MÁV Zrt. által alkalmazott és a MÁV-nak szolgáltatott pályamérések során is használt szelvényvezési zónarendszerhez. A program vegye figyelembe a MÁV Zrt. által működtetett vasúti pályahálózaton történő változásokat és legyen lehetőség a pályaaátépítések, átszervezések, és egyéb okból keletkezett módosítások (utasítás módosítása, új utasítások megjelenése stb.) lekezelésére. A rendszer legyen alkalmas a GNSS-koordinátákkal történő helyazonosítás nyilvántartására és kezelésére. Olyan jogosultsági rendszert kell kialakítani a programban, amely lehetővé teszi a szervezeti struktúra egyes szintjein dolgozó felhasználók hozzáférési jogainak és területi hatáskörének beállíthatóságát. A hálózatnak a szervezeti felosztása alapján minden lehetséges infrastruktúra- és mérési adatot automatikusan hozzá kell tudni rendelni az illetékes szervezeti egység(ek)hez. Működjön a programban naplózás, amely visszakereshetővé teszi az egyes funkciók alkalmazását, adatok módosítását.

A szoftver minden funkciója magyar nyelvű legyen, és programon belül álljon rendelkezésre magyar nyelvű felhasználói útmutató.

A Vállalkozónak biztosítani kell a felhasználók számára a szoftver éves országos szintű oktatását.

Az adatbázisban nyilvántartható infrastruktúra adatok

Az adatbázisban Vállalkozónak rögzíteni kell az infrastruktúrát jellemző műszaki és egyéb pályaadatokat Megrendelő adatszolgáltatása alapján. Megrendelőnek az adatokat – különösen nagyobb számú adattömeg esetén – kötött formátumú Excel táblában kell átadni Vállalkozó részére, mely adatexport formátum a programból legyen letölthető. Biztosítani kell, hogy az adatok rögzítését a Megrendelő is el tudja végezni a Megrendelőnél való belső szabályozás alapján.

Megrendelőnek az adatokat – különösen nagyobb számú adattömeg esetén – kötött formátumú Excel táblában kell átadni Vállalkozó részére, mely adatexport formátum a programból legyen letölthető.

Megrendelő a PÁTER program által nyilvántartott műszaki infrastruktúra, elvégzett munkák, alépítményi diagnosztikai adatok, adatbázist érintő adatok változásáról minden hónap 15. napjáig megküldi jelentését a vonatkozó, hatályos MÁV rendeletben megadott, illetve a PÁTER programból letölthető adatbeviteli (csv) formátumban Vállalkozó számára, hogy az adatok a rendszerben aktuálisak legyenek.

Ezek az adatok az alábbi csoportosításban foglalhatók össze:

1. Vonalak, vágányok definíciója, zónarendszere és szelvényadatai
2. Szolgálati helyek, nyíltvonal és állomási területek alapadatai
3. MÁV infrastruktúrát üzemeltető szervezetének felépítése, tagolódása

Handwritten signature: Mag. Fer. Qj. a. b.

4. Felépítményi adatok (vágányrendszer, sínrendszer, aljtípus, sínleerősítés, ágyazattípus és vastagság)
5. Alépítményi adatok (földmű és kiegészítő réteg, felszíni vonali vízelvezető létesítmények – burkolt és burkolatlan árkok – lokális alépítmény hibák földműben, bevágási részüben)
6. Létesítményi adatok (hidak, átereszek, alagutak, útátjárók)
7. Vágánykapcsolati adatok (kitérők, átszelések)
8. Műszaki adatok (sebességek, vonalvezetési adatok, terhelési adatok, ürszelvény adatok)
9. Elvégzett munkáltatási adatok (vágányszabályozások, ágyazatrostálások, sín-cserék, sínköszörölések, alj-cserék, aljjavítások, kapcsolószer-cserék, kapcsolószer javítások, felépítményi szerkezetben cserék, alépítmény vizsgálatok és javítások)
10. Kódlisták karbantartása
11. A programban használatos elnevezések karbantartása

A nyilvántartott adatokhoz lehessen fájl(oka)t csatolni. A fájl formátuma lehet kép, dokumentum, és a tartalma az adott helyen – az útalapú diagramokon is – legyen megjeleníthető.

Az adatbevitel módja történhessen egyedileg és tömeges importtal is. Legyen lehetőség a nyilvántartott adatok jogosultság szerinti módosítására úgy, hogy a történetiség nyomon követhető legyen.

Az adatbázisban nyilvántartott mérési és vizsgálati adatok

A programnak biztosítania kell olyan összetett szűrési funkciót, amely lehetővé teszi az adatbázisban nyilvántartott valamennyi adatban való keresést, listázást, nyomtatást, továbbá a nyilvántartási és vizsgálati adatok exportálását Megrendelő által megadott (.xls; .csv; .pdf) fájlformátumokba. A szűrés funkcióban különböző adattulajdonságok szerinti szűrési feltételeket lehessen konfigurálni legalább az alapvető logikai műveletek szerint, mind a szöveges, mind a szám típusú adatokban. Ezeket a konfigurációkat el lehessen menteni.

A rendszer működéséhez szükséges bemeneti adatok közül a Vállalkozónak az alábbi adatokat kell biztosítani a rendszer keretein belül:

1. Vágánygeometria mérés során fellelt lokális hibák, és a 200 méteres minősítési hossz, területi elven képzett mérő- (SÜPP, IR, NYT, SIKT) és minősítő számok (SAD_{ter}) megjelenítése mérőrendszerenként.
2. Ultrahangos sínhibák (A, B, C, D csoportúak) megjelenítése.
3. Örvényáramos és komplex (ultrahangos és örvényáramos) mérés során fellelt sín-, kitérőalkatrészek hibáinak megjelenítése.

Mu-9 < S-1 Qip am

4. Sínprofil mérése során fellelt lokális hibák, és mérőszámok az oldalkopás, a magassági kopás és a kiegyenlített magassági kopásra vonatkozóan, 100 m-es minősítési hosszra képezve.
5. Síntörések nyilvántartása Megrendelő által megadott síntörési helyek alapján.
6. Hullámos sínkopás mérése során fellelt lokális hibák.
7. Alépítményi lokális hibahelyek nyilvántartása és megjelenítése; vizsgálat esetén a vizsgálati dátum feltüntetése, intézkedések (pl: sebességkorlátozás) megjelenítése.
8. A felszíni vízvezető létesítmények állapotának szennyezettség szerinti szakaszos grafikus megjelenítése.

Fenti mérési és vizsgálati adatok időbeli összehasonlíthatóságának lehetőségének folyamatos biztosítása.

Szükséges, hogy programban a fenti mérési és vizsgálati adatoknak megfelelő mérő- és vizsgáló rendszerek az egyes mérési adatfajtákhoz hozzá legyenek rendelve. A mérőrendszer definíciónak tartalmaznia kell többek között a mérési paramétereket, azok mértékegységét, minősítési szakasz hosszát. Legyen lehetőség a mérési rendszerek, illetve mérési paraméterek későbbi bővítésére.

A mérési és vizsgálati adatok rögzítésének határideje

Az adatok betöltését az átadástól számított 15 napon belül kell elvégeznie a Vállalkozónak.

Egyedi hibafajták kezelése

Egyes hibafajtákhoz (ultrahangos vizsgálattal feltárt belső sínhiba, kézi és gépi eszközzel végzett örvényáramos vizsgálatokkal feltárt sínhiba, síntörések és a bejelentett alépítményi hibahelyek) rögzíteni kell minden egyedi hibahely történetét a felfedezéstől a végleges elhárításig a hibák alakulásának nyomon követése érdekében.

A programban ezeket a típusú hibahelyeket, hibajelenségeket külön objektumként kell kezelni. Ugyanahhoz az objektumhoz több mérési eredményt (eltérő súlyosságú) lehessen kapcsolni különböző időpontokban. A hibaobjektum attribútumai között szerepelnie kell a „státusz”-nak, mely azt mutatja meg, hogy az adott hiba milyen történeti fázisban van (pl. javítandó, megszüntetett stb.). A kitérőkben található hibákat legyen lehetőség előre definiált listából választható kitérőalkatrészekhez hozzárendelni.

Ultrahanggal felfedezett belső sínhibák esetében minden hibának egyedi azonosítóval kell rendelkeznie, melyet – amennyiben a pályában marad – éveken keresztül meg kell tartania, a vizsgálatok számától függetlenül. A hiba súlyosságától függően a hatályos előírások alapján a rendszernek javaslatot kell tennie az intézkedésre és annak határidejére.

Mérethatárok nyilvántartása és kezelése a programban

Mag. Sz. J. L. M.

A programban legyen lehetőség minden mérési vagy vizsgálati paraméterhez a hatályos méretelőírásokat hozzárendelni. A program tudja kezelni az egyes mérethatárokból bekövetkező változásokat, legyen lehetőség későbbi bővítésre.

A mérethatár rendszerben lehessen megadni infrastruktúra függőségeket (sebesség, vágányrendszer, sínrendszer, stb. mérethatárhoz hozzárendelése), amelyeket az adott hely műszaki adata alapján vegyen figyelembe a program. A programnak tudnia kell minősíteni a hibákat a méretelőírások felhasználásával definiált algoritmusok alapján.

Beépített algoritmusok működése a programban

A programban beépített algoritmusok alapján különböző számítási és elemzési funkciók legyenek futtathatók. Ezek a következők:

1. Sebességek megfelelőségének vizsgálata

Bármely mérési rendszer, ezen belül bármely paraméter mérési adatai alapján, ha létezik általános minősítési adat és hozzátartozó mérethatár, a program adjon javaslatot a megfelelő sebességre. Konfiguráció alapján legyen lehetőség több mérési rendszer figyelembe vételére, ezek mindegyikére képezze a program a megfelelő sebességet. Az egyes bekonfigurált mérési rendszerek alapján számított megfelelő sebességek alapján a program adja meg a mértékadó (eredő) megfelelő sebességet, amely az egyes sebességek minimumaként adódik.

2. Lokális hiba sebességek elemzése

Bármely mérési rendszer, ezen belül bármely paraméter mérési adataiból képzett lokális hibák elemző funkciója tegye lehetővé azt, hogy adott mérethatár kategóriában a sebességosztály változtatásával (növelés vagy csökkentés) mutassa meg a program, hogy minként változik a hibák nagysága, illetve hogyan alakul a hibák mennyisége. Adja meg a program azt a sebesség értéket, amelynél az adott lokális hiba eltűnik.

3. Elvégzendő munkálatokra javaslat készítése

A program a mérési adatok (általános minősítési adatok, adott minősítési hossza jellemző érték) és a vonatkozó mérethatárok (általános minősítési határok) elemzésével tegyen javaslatot az elvégzendő karbantartási munkálatokra, amelyek a következők legyenek:

- vágánygeometriai mérési adatokból: Vágányszabályozás
- ultrahangos sínvizsgálati adatokból: Síncsere
- sínkopás mérési adatokból: Síncsere (kopási)
- hullámos sínkopás mérési adatokból: Sínköszörülés,
- örvényáramos mérési adatokból: Sínköszörülés, sínmarás, síncsere, kitérőalkatrész csere

A nyilvántartott mérési adatok és azok időbeli trendje, illetve a vonatkozó határértékek alapján meg lehessen határozni a javasolt munka helyét és idejét.

M. G. S. '09 m

Az egyes munkanemek szükségességének tervezésénél az aktuálisan esedékes karbantartási munkák jelzésén túl a programnak az állapot változásának vizsgálata (lineáris vagy exponenciális trendje) alapján a jövőben (2-3 évre előre) szükségessé váló munkákat is tudnia kell jelezni minősítési szakaszonként.

A trendszámításnál a program vegye figyelembe az adott munkanem esetében a korábban elvégzett munkáltatást, azaz annak időpontját követően kezdődjön a trend számítása, továbbá ha nem történt még korábban munkáltatás a vizsgált minősítési szakaszon, akkor legyen beállítható egy időszak a trendszámításhoz. Legyen lehetőség a programban munkaterv elkészítésére, amelyben a mérési adatok alapján kapott eredményt finomítani lehet, figyelembe véve a vonalvezetési adottságokat, állomások, kitérők és műtárgyak elhelyezkedését, az eddig elvégzett munkákat, tervbe vett más munkáltatások hatását, és egyéb választható műszaki adatot.

4. A lehetséges technológiák függvényében költségbecslés számítása

Legyen lehetőség az egyes munkanemekhez különféle technológiával történő kivitelezési módot megadni, amelyek közül választani lehet. A technológia fajlagos költségének ismeretében a program tudjon költségbecslést számítani.

A lehetséges technológiai adatokat a Megrendelő adja meg Vállalkozó részére.

Grafikus megjelenítési lehetőségek a programban

Az útalapú grafikus felületen legyen lehetőség több diagramterület párhuzamos megtekintésére. Az egyes diagram területeken belül tetszés szerint lehessen konfigurálni a megjeleníteni kívánt grafikonokat. A diagram területeken igény szerint legyen ábrázolható valamennyi mérési (lokális és minősítési adat egyaránt) és/vagy műszaki alapadat, illetve egyéb nyilvántartott pályaadat vagy számított adat (pl. megfelelő sebesség, munkajavaslatok).

Mérési adatok esetén egyszerre több időszak adatai is megjeleníthetők legyenek.

1. A lokális hibák megjelenítése a hibák csúcsszelvényénél történjen. A megjelenítésből derüljön ki, hogy az adott hiba milyen mértékben haladja meg a határértéket.
2. Az általános minősítési adatok megjelenítése minősítési szakaszonként történjen. A megjelenítés az útalapú ábrázolásban célszerűen lépcsős diagram formájában vagy a minősítési szakasz közepén ábrázolt értékeket összekötő vonalként történjen. A megjelenítésből derüljön ki, hogy hol található határértéket meghaladó szakasz.
3. A minősítési szakaszon képzett adatok megjelenítésére további lehetőségként lehessen színeképes ábrázolási módot is alkalmazni. Ennek lényege, hogy a mérethatár értéket vagy egy beállított viszonyszámot alapul véve, százalékos szinteket lehet megadni, amelyhez különböző színek rendelhetők. A mérési adat értéke szerint a minősítési szakaszhoz a program a megfelelő szint rendelje hozzá. További tulajdonsága legyen ennek az ábrázolásnak, hogy több időszak adatait lehessen egymás mellett (alatt) összefüggően megjeleníteni.

A mérési adatokat ábrázoló diagramokban legyen lehetőség a mérethatárok megjelenítésére. A megjelenített mérethatár vonal tükrözze az adott helyen fennálló függőségek (sebesség, vágányrendszer) figyelembe vételét.

A grafikus megjelenítésben legyen lehetőség a mérési adatok út- és idő alapú megjelenítésre. Az útalapon történő ábrázoláskor az adott (betöltött) vágány szelvényezési rendszere legyen látható a diagramterület vízszintes tengelyén. A képernyőn legyen információ az ábrázolt grafikonokról és azok a kurzor helyén lévő értékei legyenek feltüntetve. A szükséges feliratok és megjelenített információk tegyék egyértelművé az ábrázolt adatokat.

Munkajavaslat adatok grafikus megjelenítésénél legyen megkülönböztethető, hogy adott munkára mikor van szükség időben (fél évtől – 2 év időintervallumban, legalább éves bontásban). Időbeli megjelenítésnél legyen lehetőség az adatok időbeli trendjének megtekintésére, több minősítési szakaszon egy képernyőn.

A diagram hosszléptéke változtatható legyen, amelynek függvényében a tengelybeosztás optimálisan módosuljon. Legyen változtatható a grafikonok színe, vonalvastagsága. Legyen beállítható az egyes diagram területek egymáshoz képest elfoglalt helye a képernyőn.

A beállított diagram konfiguráció legyen menthető és a későbbiekben megnyitható.

Az idő alapú grafikus ábrázoláson fel kell tüntetni az adatsor(ok) nevét, a mérési időszak megjelölését, a minősítési szakaszt vagy szelvényezést.

A grafikusán ábrázolt adatokat lehessen nyomtatni, illetve képként exportálni.

Legyen lehetőség a programban az adatok (műszaki alapadatok, hibahelyek, állapotjellemzők, minősítési adatok, stb.) térképes alapon történő megjelenítésére is.

A térképes megjelenítésnél biztosítani kell azt a lehetőséget, hogy a diagramban is megjeleníthető adatsorokat, mint rétegeket egyszerre lehessen kirajzolni a térképre egy-egy vonalon, továbbá a rétegek ki- és bekapcsolhatók legyenek. Táblázatosan szűrt listák térképes megjelenítése során csak a szűrt tételek jelenjenek meg. A mért értékek megjelenítésénél a térképen megjelenő szín utaljon az érték nagyságára. A térképes megjelenítéshez több alaptérkép közül lehessen választani, legyen köztük műholdas térkép is.

Dokumentálás

A szoftverbe feltöltött adatokat digitális adathordozóra archiváltan kell 2 példányban átadni a Pályaétesítményi Főosztály részére.

Teljesítés időpontja:

A féléves feldolgozott adatok tárgyév június 30 és december 31-ig történő átadása a Pályaétesítményi Főosztály részére.

Teljesítés igazolása

Az átadás-átvételi jegyzőkönyv alapján a megrendelőnek 15 munkanap áll rendelkezésre a teljesítés megfelelőségének igazolására.

Me-9 821 971 m

III. Híd- és alagútvizsgálati tevékenység

A vizsgálati tevékenységeket mindig a hatályos, aktuális előírásoknak megfelelően kell végezni, jelenleg az alábbiak szerint.

A mérési-, vizsgálati feladatokra általánosan alkalmazandó előírások:

43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 2. és 4. sz. melléklet

MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás (hatálybalépésétől)

D.5. sz. utasítás

D.11. sz. utasítás

P-5503/2007 PMLF sz. utasítás Komplex boltozat rehabilitációs eljárás - Irányelvek

ÚT 2-3.408 [e-UT 09.03.11] Beton-, vasbeton és feszített vasbeton hidak betonkorróziós vizsgálata. Karbonátosodás, a kloridbehatolás mélységének és a kloridtartalom mennyiségének meghatározása

ÚT 2-2.208 [e-UT 08.01.25] Közúti hidak nyilvántartása és műszaki felügyelete. Kiegészítő adatok és vizsgálati szempontok

2/2005(III.11) MÁV Ért. 10.) P. Főig. sz. Utasítás a vasúti hidak építési és felújítási munkáira vonatkozó technológiai utasítás 1.sz. mellékletében foglalt Általános Műszaki Feltételek

Alak- és méretellenőrzéskor, illetve a tervszerűség ellenőrzésekor:

43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. sz. melléklet

MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás (hatálybalépésétől)

ÚT 2-1.404 [e-UT 07.01.16] Közúti hidak tervezési előírásai VI. Beavatkozások tervezése meglévő hidakon

2/2005(III.11) MÁV Ért. 10.) P. Főig. sz. Utasítás a vasúti hidak építési és felújítási munkáira vonatkozó technológiai utasítás 1.sz. mellékletében foglalt Általános Műszaki Feltételek

Kapcsolatok és illesztések ellenőrzésekor:

43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. sz. melléklet 1.2., 1.3., 1.4. pontok

MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás (hatálybalépésétől)

2/2005(III.11) MÁV Ért. 10.) P. Főig. sz. Utasítás a vasúti hidak építési és felújítási munkáira vonatkozó technológiai utasítás 1.sz. mellékletében foglalt Általános Műszaki Feltételek

Bevonatok ellenőrzésekor:

MÁVVSZ 2947:1997 Acélszerkezetű vasúti hidak korrózióvédelmi fenntartási munkái

P-6002/2012. Vasúti hidak acélszerkezeteinek korrózióvédelmi minőségbiztosítása

43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. sz. melléklet 1.5. pont

MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás (hatálybalépésétől)

ÚT 2-2.206 [e-UT 07.04.13] Közúti hidak korrózióvédelme II. Kész betonszerkezetek

2/2005(III.11) MÁV Ért. 10.) P. Főig. sz. Utasítás a vasúti hidak építési és felújítási munkáira vonatkozó technológiai utasítás 1.sz. mellékletében foglalt Általános Műszaki Feltételek

Saruk, csuklók megfelelőségének ellenőrzésekor:

43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. sz. melléklet 5. pont

MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás (hatálybalépésétől)

Próbaterhelés és a hidak forgalom alatti viselkedésének ellenőrzésekor

43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) szerint, valamint külön intézkedésre.

MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás (hatálybalépésétől)

1. Hídvizsgálati tevékenység

1.1 III. fokú hídvizsgálatokhoz kiegészítő célvizsgálatok és mérések

Kért szolgáltatás:

Kódszám 1 a Ötvenkénti célvizsgálat

Ágyazatátvezetés nélküli acélhidak pályájának és pályaszerkezetének vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4.4.4. pontjában meghatározott vizsgálat a szabályzat 4. számú melléklet 1.1., 1.2., 1.3., 1.4. és 7. pontjaiban (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) foglaltak szerint, a hídpálya hossz-szelvényének felvétele nélkül:

- A pályaszerkezet egyes részein lévő görbülések, horpadások, repedések, beszakadások, szelvénytorzulások; valamint korrózióból vagy a felfekvéseknél dörzsölődésből származó elemvékonyodás, szelvénycsökkenés vizsgálata.

- Az összetett szelvényekben (kapcsolt szögacélok, lemezek) a szegecsek és/vagy csavarok közötti szakaszokon, illetve az acélszerkezeti elemek bekötéseinek elemközi korrózió következtében kialakult szétnyomódás, illetve szelvénycsökkenés vizsgálata.

Mag. S. 1. Gy. m

- A pályaszerkezeten lévő szegecselt és/vagy csavarozott kapcsolatban a szegecsfejek és/vagy csavarok épségének, teljességének, szorosságának és korrózióvédelmük megfelelőségének vizsgálata. A meglazult kapcsolóelemre utaló káros elváltozás - fej körüli festékrepedés, korróziós elszíneződés vizsgálata.
 - A szegecselt és/vagy csavarozott erőátadó kapcsolatokban a kapcsolt elemek egymáshoz viszonyított elmozdulásának vizsgálata. Elmozdulás vizsgálata a kapcsolóelemek vagy a furatok torzulásának, berágódásának szemrevételezésével.
 - Hegesztett kötések szemrevételezéses vizsgálata.
 - A hídon lévő és a hídhhoz csatlakozó pálya felépítményének állapotvizsgálata. A felépítmény paramétereinek kézi vagy mérővonati bemérése. Pályamérési grafikon megfelelő léptékkel, kiértékeléssel együtt.
 - A hídon átvezetett felépítmény kialakításának ellenőrzése.
 - A hídhhoz tartozó síndilatációs készülék vizsgálata.
 - A hídhhoz csatlakozó pályaszakaszon az ágyazat vizsgálata.
 - A mellvédfalak vizsgálata.
 - Nyíltpályás, közvetlen sínleerősítéses pályájú, az új rendszerű, nem szokásos sínleerősítéses pályájú, vagy vegyes forgalmú hidak vasúti pályaszerkezetének vizsgálata.
 - A hídpálya-járófelület burkolatának vizsgálata.
 - Űrszelvénymérés és ellenőrzés. Nyitva tartandó szelvények meghatározása.
- valamint a következő többlet-feladatokkal:
- Hídtengely, vágánytengely meghatározása kereszttartónként.

Kódszám 1 b Ötévenkénti célvizsgálat

Hegesztett hídszerkezetek teherviselő varratainak szemrevételezéses vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4.4.4. pontjában meghatározott vizsgálat a szabályzat 4. számú melléklet 1.1. pontja (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) szerint:

- Hegesztett kötések szemrevételezéses vizsgálata:

Repedések keresése, különösen a teherviselő varratoknál, gondos szemlélettel, kézi nagyító használatával. A repedések kihatásának értékelése.

Kódszám 1 c,d Ötévenkénti célvizsgálat

Állandó vízfolyások hídjainál a mederszelvény vizsgálata

c) 1. kategória-folyó (Sajó, Hernád, Körösök, Rába, Sió, stb.)

d) 2. kategória-folyó (pl. Tisza/Duna)

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4.4.4. pontjában meghatározott vizsgálat a szabályzat 4. számú melléklet 4.2. pontjában (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) foglaltak, valamint a következő kiegészítések szerint:

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom left of the page.

A mederfelvételnél a mérési terület terjedjen ki a híd tengelyétől számított 1. kategóriájú folyók esetén 50-50 méteres, 2. kategóriájú folyók esetén 200-200 méteres területre. A felmérés pontsűrűsége tegye lehetővé digitális terepmodell készítését. A mérés pontossága tegye lehetővé geodéziai pontosságú felmérési dokumentáció elkészítését. A felmérési dokumentációban jelenjen meg a hídpillérek közvetlen környezete, legyen lehetőség a pillérek körüli esetleges kimosódás feltárására. A keletkezett adatok tegyék lehetővé a szükséges beavatkozások mennyiségi tervezhetőségének biztosításához szintvonalas térkép készítését akár 20 cm-es szintvonal sűrűséggel. A mérési adatok X, Y, Z koordinátái EOVS vetületi rendszerben legyenek meghatározva. A mérési eredményeket AUTOCAD formátumban grafikusán is ábrázolni kell.

Kódszám 1 e,f,g,h Ötévenkénti célvizsgálat

70 évnél korosabb acél- és féllálandó hidak vizsgálata

e) Felsőpályás gerinclemezes hidak vizsgálata

f) Alsó-, süllyesztettpályás gerinclemezes, vagy szekrénytartós hidak vizsgálata

g) Rácsos hidak vizsgálata

h) Öszvérszerkezetű hidak vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4.4.3. pontjában meghatározott, a 70 évnél korosabb hidak ötévenkénti célvizsgálata.

A vonatkozó kódszámok: 8.a., 10.1.a., 13.2.a., 14.2.a., 15., 16., 19., 20.

Kódszám 2 a Tízévenkénti célvizsgálat

Boltozatok vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 2. és 3. pontjaiban foglaltak (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás), valamint a következő kiegészítések szerint, a feltárásos vizsgálatok nélkül:

- A hídon lévő és a hírhoz csatlakozó pálya felépítményének állapotvizsgálata.
- A hídon átvezetett felépítmény kialakításának ellenőrzése.
- Ágyazatátvezetéses hídon és a hírhoz csatlakozó pályaszakaszon az ágyazat vizsgálata.
- A mellvédfalak vizsgálata.

Kódszám 2 b Tízévenkénti célvizsgálat

Vasbeton keretszerkezetek vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 2. pontjában (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás), valamint a következő kiegészítések szerint, a feltárásos vizsgálatok nélkül:

- A hídon lévő és a hírhoz csatlakozó pálya felépítményének állapotvizsgálata.
- A hídon átvezetett felépítmény kialakításának ellenőrzése.

Handwritten signatures and marks at the bottom left of the page.

- Ágyazatátvezetési hídon és a hídhhoz csatlakozó pályaszakaszon az ágyazat vizsgálata.

- A mellvédfalak vizsgálata.

Kódszám 2 c Tízévenkénti célvizsgálat

Hullámosított acéllemez elemekből épített szerkezet vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 1.1., 1.4., 1.5. és 7.6. pontjaikban (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) foglaltak, valamint a következő kiegészítések szerint: Elem vastagságméréssel; Csavarorsóerő méréssel; Geometria méretek felvétele; Alakhelyesség vizsgálata a tervekhez képest.

Kódszám 2 d Tízévenkénti célvizsgálat

Gyalogfelüljárók vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) szerint, a feltárásos vizsgálatok nélkül. Nyitva tartandó szelvények bemérése. Acélszerkezetű oszlop vizsgálata. 6.1. pontban foglaltak figyelembevétele és a hozzávezetések vizsgálata.

Kódszám 2 e Tízévenkénti célvizsgálat

Beton, vasbeton, feszített vasbeton felszerkezetű hidak vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4.4.3. pontjában meghatározott, az 5,0 m-nél nagyobb nyílású beton, vasbeton, feszített vasbeton felszerkezetű hidak tízévenkénti célvizsgálata.

A vonatkozó kódszámok: 8.a., 13.1., 14.1., 16., 19., 20.

Kódszám 2 f Tízévenkénti célvizsgálat

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4.4.3. pontjában meghatározott, a felsőpályás gerinclemezes hidak tízévenkénti célvizsgálata.

A vonatkozó kódszámok: 8.a., 10.1.a., 13.2.a., 14.2.a., 15., 16., 19., 20.

Kódszám 2 g Tízévenkénti célvizsgálat

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4.4.3. pontjában meghatározott, az alsó-, süllyesztettpályás gerinclemezes hidak tízévenkénti célvizsgálata.

A vonatkozó kódszámok: 8.a., 10.1.a., 13.2.a., 14.2.a., 15., 16., 19., 20.

Kódszám 2 h Tízévenkénti célvizsgálat

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4.4.3. pontjában meghatározott, a rácsos hidak tízévenkénti célvizsgálata.

A vonatkozó kódszámok: 8.a., 10.1.a., 13.2.a., 14.2.a., 15., 16., 19., 20.

Kódszám 2 i Tízévenkénti célvizsgálat

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4.4.3. pontjában meghatározott, az öszvérszerkezetű hidak tízévenkénti célvizsgálata.

A vonatkozó kódszámok: 8.a., 10.1.a., 13.2.a., 14.2.a., 15., 16., 19., 20.

Kódszám 3 a Műszeres cél-vizsgálatok

Alakmeghatározás

Geodéziai felmérés az alakhelyesség, változás követésére a szerkezet teljes hosszában, az előre egyeztetett szelvényekben max. 10 méterenként a rögzített pontok bemérésével (elvárt pontosság ± 2 mm), valamint a szerkezet közelébe telepített fix pontokkal (EOV koordinátákkal) meghatározott helyi rendszerben ábrázolva.

Kódszám 3 b Műszeres cél-vizsgálatok

Próbaterhelés

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 3.10.-3.22. pontjaiban foglaltak szerinti próbaterhelés.

A statikus próbaterhelés során a következőket mérjük:

- az alátámasztó szerkezetek süllyedését
- a saruknak a felfekvés helyén való benyomódását vagy felemelkedését
- a főtartók mindazon pontjainak le- vagy felhajlását, amely pontoknál ezek a mozgások a legnagyobb értékűek, mind a nyugvó, mind a mozgó teher hatására
- a főtartók előző pontban említett pontjainak a terhelés utáni helyzetét a maradó alakváltozás meghatározásához
- a hossztartó-megszakítás függőleges irányú elmozdulásait

Kódszám 3 c Műszeres cél-vizsgálatok

Terheléses vizsgálat

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 3.14., 3.15., 3.16. pontjaiban foglaltak szerinti próbaterhelés.

A terheléses vizsgálat során a következőket mérjük:

- tengelyáthaladás regisztrációjára alkalmas eszközzel történő mérés
- a saruknak a felfekvés helyén való benyomódását vagy felemelkedését
- a főtartók mindazon pontjainak le- vagy felhajlását, amely pontoknál ezek a mozgások a legnagyobb értékűek
- a főtartók előző pontban említett pontjainak a terhelés utáni helyzetét a maradó alakváltozás meghatározásához
- a hossztartó-megszakítás függőleges irányú elmozdulásait

Kódszám 4 Próbaterhelési terv

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 3. számú mellékletében (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) meghatározott tartalmú próbaterhelési terv készítése.

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 3.10.-3.22. pontjaiban foglaltak szerinti próbaterhelés során végzendő, a 3.b. kódszámtól eltérő többlet mérések a területi hídszakértő mérnökkel előre egyeztetve a 38. kódszám alapján meghatározhatók.

Kódszám 5 Terheléses vizsgálati terv

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 3. számú mellékletében (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) előírtakon alapuló terheléses vizsgálati terv készítése.

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 3.14., 3.15., 3.16. pontjaiban foglaltak szerinti próbaterhelés során végzendő, a 3.c. kódszámtól eltérő többlet mérések a területi hídszakértő mérnökkel előre egyeztetve a 38. kódszám alapján meghatározhatók.

Statikus terhelés nincs. A vonalon közlekedő vonat a próbaterhelő jármű. Kétfágányú szerkezeten a próbaterhelő járművek (vonalon közlekedő vonat) egyidejűsége nincs biztosítva. Olyan mérőműszerek, ill. mérési rendszerek kerüljenek felhasználásra a mérés folyamán, amelyek a mérendő paramétereket folyamatosan mérik és rögzítik. Mérési pontosságuk - a várható érték tekintetében- elmozdulásnál 2, sebességnél 5, kerékterhelésnél 10 százaléknál nem lehet nagyobb. A mért értékek összehasonlítása, értékelése a számított értékhez képest, ha lehetséges a legutolsó terheléses vizsgálati értékhez képest, az utasítás 3.16. pont figyelembevételével.

Kódszám 6 Ágyazatátvezetés nélküli acélhidak pályájának és pályaszerkezetének ötévenkénti vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4.4.4. pontjában meghatározott vizsgálat a szabályzat 4. számú melléklet 1.1., 1.2., 1.3., 1.4. pontjában foglaltak, (a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás hatálybalépésétől az előírásban foglaltak) szerint:

- A pályaszerkezet egyes részein lévő görbülések, horpadások, repedések, beszakadások, szelvénytorzulások; valamint korrózióból vagy a felfekvéseknél dörzsölődésből származó elemvékonyodás, szelvénycsökkenés vizsgálata.
- Az összetett szelvényekben (kapcsolt szögacélok, lemezek) a szegecsek és/vagy csavarok közötti szakaszokon, illetve az acélszerkezeti elemek bekötéseinél elemközi korrózió következtében kialakult szétnyomódás, illetve szelvénycsökkenés vizsgálata.
- A pályaszerkezeten lévő szegecselt és/vagy csavarozott kapcsolatban a szegecsfejek és/vagy csavarok épségének, teljességének, szorosságának és korrózióvédelmük megfelelőségének vizsgálata. A meglazult kapcsolóelemre utaló káros elváltozás - fej körüli festékrepedés, korróziós elszíneződés vizsgálata.
- A szegecselt és/vagy csavarozott erőátadó kapcsolatokban a kapcsolt elemek egymáshoz viszonyított elmozdulásának vizsgálata. Elmozdulás vizsgálata a kapcsolóelemek vagy a furatok torzulásának, berágódásának szemrevételezésével.

Magyar Vasút

- Hegesztett kötések szemrevételezéses vizsgálata.

Kódszám 7.1 Hegesztett hídszerkezetek teherviselő varratainak szemrevételezéses vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4.4.4. pontjában meghatározott vizsgálat a szabályzat 4. számú melléklet 1.1. pontja, (a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás hatálybalépésétől az előírás) szerint:

- Hegesztett kötések szemrevételezéses vizsgálata:

Repedések keresése, különösen a teherviselő varratoknál, gondos szemlélettel, kézi nagyító használatával. A repedések kihatásának értékelése.

Kódszám 7.2 Hegesztett hídszerkezetek teherviselő varratainak folyadékpenetrációs vizsgálata

A területi hídszakértővel előre egyeztetett helyeken folyadékpenetrációs repedésvizsgálat elvégzése:

- Felületre kifutó repedések, folytonossági hiányok kimutatása folyadékbehatolásos vizsgálat segítségével.

Kódszám 7.3 Hegesztett hídszerkezetek teherviselő varratainak mágnesezhető poros vizsgálata

A területi hídszakértővel előre egyeztetett helyeken mágnesezhető poros repedésvizsgálat elvégzése:

- Felületre kifutó és felület közeli repedések, folytonossági hiányok kimutatása mágnesezhető poros vizsgálat segítségével.

Kódszám 7.4 Hegesztett hídszerkezetek teherviselő varratainak ultrahangos vizsgálata

A területi hídszakértővel előre egyeztetett helyeken ultrahangos repedésvizsgálat elvégzése:

- Szerkezet belsejében kialakult folytonossági hiány, rétegződés kimutatása, vagy falvastagság meghatározása ultrahangos vizsgálat segítségével.

Kódszám 8a Mederszelvény vizsgálata

nem állandó vízfolyás, valamint a 8b és 8c-be be nem sorolható vízfolyás

A híd alatti terep vizsgálata, a meder teljes keresztmetszetének bemérése és a mederszelvények grafikus értékelése a mederalakulás figyelemmel kísérése érdekében a főtartó vonalában.

Kódszám 8b,c Mederszelvény vizsgálata

b, 1 kategória-folyó (Sajó, Hernád, Körösök, Rába, Sió, stb.)

c, 2 kategória-folyó (pl. Tisza/Duna)

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4.4.4. pontjában meghatározott vizsgálat a szabályzat 4. számú melléklet 4.2. pontja (a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás hatálybalépésétől az előírásban foglaltak), valamint a következő kiegészítések szerint:

Ugy S. J. M

A mederfelvételnél a mérési terület terjedjen ki a híd tengelyétől számított 1. kategóriájú folyók esetén 50-50 méteres, 2. kategóriájú folyók esetén 200-200 méteres területre. A felmérés pontsűrűsége tegye lehetővé digitális terepmodell készítését. A mérés pontossága tegye lehetővé geodéziai pontosságú felmérési dokumentáció elkészítését. A felmérési dokumentációban jelenjen meg a hídpillérek közvetlen környezete, legyen lehetőség a pillérek körüli esetleges kimosódás feltárására. A keletkezett adatok tegyék lehetővé a szükséges beavatkozások mennyiségi tervezhetőségének biztosításához szintvonalas térkép készítését akár 20 cm-es szintvonal sűrűséggel. A mérési adatok X, Y, Z koordinátái EOV vetületi rendszerben legyenek meghatározva. A mérési eredményeket AUTOCAD formátumban grafikusán is ábrázolni kell.

Kódszám 9.1 NF csavaros kapcsolatokban levő feszített csavarok vizsgálata nyomatékmérő kulccsal

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 1.4. pontja (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) szerint:

- Feszített csavarozott kapcsolatok vizsgálata (az összcsavarszám 10%-án, de legfeljebb 1000 db-on), komplett csomópontokon az orsóerő ellenőrzése a csavaranyák, vagy a csavarfejek nyomatékmérő kulccsal történő továbbforgatásával.

Kódszám 9.2 NF csavaros kapcsolatokban levő feszített csavarok vizsgálata BOLTSTRESS módszerrel

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 1.4. pontja (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) szerint:

- Feszített csavarozott kapcsolatok vizsgálata (az összcsavarszám 10%-án, de legfeljebb 1000 db-on), komplett csomópontokon az orsóerő ellenőrzése BoltStress eljárással.

Kódszám 10.1 a,b,c,d Acélszerkezetek korrózióvédelmi bevonatrendszer vizsgálata, értékelése

a($F < 500 \text{ m}^2$), b($500 \text{ m}^2 < F < 1000 \text{ m}^2$), c($1000 \text{ m}^2 < F < 5000 \text{ m}^2$), d($F > 5000 \text{ m}^2$)

MÁV SZ 2947 szabványban foglaltak szerint, valamint a 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 1.5. pontjai (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) szerint, a P-6002/2012. Vasúti hidak acélszerkezeteinek korrózióvédelmi minőségbiztosítása figyelembevételével:

- A szerkezet korrózió elleni védelmének, mázolásának vizsgálata:

A bevonat szemrevételezés útján történő értékelése (MSZ EN ISO 4628 1-8). Az értékelésnél a hibás bevonat részarányát kell megállapítani.

Száraz rétegvastagság meghatározása adatrögzítő PC-hez kapcsolható mágneses vagy ultrahangos vastagságmérő műszerrel.

Egységár meghatározása vizsgálandó felület (F) m².

Handwritten signature in blue ink.

Kódszám 10.2 a,b,c,d Acélszerkezetek korrózióvédelmi munkáinak ellenőrzése, felügyelete

a) Festékek és hasonló termékek felhordása előtt előkészített acélfelületek tisztaságának ellenőrzése az MSZ EN ISO 8501-1:2008 szabvány összehasonlító fényképes mellékletei alapján, a P-6002/2012. Vasúti hidak acélszerkezeteinek korrózióvédelmi minőségbiztosítása figyelembevételével:

- Festetlen, teljesen vagy részben festékmentesített felület tisztasági fokozatának meghatározása szemrevételezéssel szűrőpróbaszerűen, összehasonlítás a szabványban szereplő etalonnal.

b) Festékek és hasonló termékek felhordása előtt előkészített acélfelületek érdesség-mélység mérése az MSZ EN ISO 8503-2:2012 és MSZ EN ISO 8503-4:2012 szabvány alapján, a P-6002/2012. Vasúti hidak acélszerkezeteinek korrózióvédelmi minőségbiztosítása figyelembevételével:

- Festetlen, teljesen vagy részben festékmentesített felület felületi érdesség (Ry5) meghatározása komparátorral és tűs érdességmérővel szűrőpróbaszerűen.

c) Festék száraz rétegvastagság ellenőrzése az MSZ EN ISO 2808:2007 szabvány alapján, a P-6002/2012. Vasúti hidak acélszerkezeteinek korrózióvédelmi minőségbiztosítása figyelembevételével:

- Festékbevonat száraz rétegvastagságának meghatározása adatrögzítő PC-hez kapcsolható mágneses vagy ultrahangos vastagságmérő műszerrel (1000 m2/100 db mérés).

d) Acélszerkezet korrózióvédelmi bevonatrendszerének felületre merőleges tapadó-szilárdságának mérése az MSZ EN ISO 4624:2003 szabvány alapján, a P-6002/2012. Vasúti hidak acélszerkezeteinek korrózióvédelmi minőségbiztosítása figyelembevételével:

- Festékbevonat tapadásának vizsgálata merőleges irányú leszakítás segítségével (1000 m2/5 db mérés).

Kódszám 10.3 Beton- és vasbetonszerkezetek szigetelés felújítás munkáinak ellenőrzése, felügyelete

Beton-, illetve vasbetonszerkezet szigetelésének felületre merőleges tapadó-szilárdságának mérése az ÚT 2-3.406:2000 Útügyi Műszaki Előírás alapján:

- Szigetelés tapadásának vizsgálata merőleges irányú leszakítás segítségével (250 m2/3 db mérés).

Kódszám 11 Vasbetonszerkezetek kloridion szennyezettség és karbonátosodás vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 2.2. pontja (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) szerint. A kloridion szennyezettség vizsgálat megállapítja a beton felületi rétegében a kloridion mennyiségét és behatolási mélységét. A karbonátosodás vizsgálat meghatározza, hogy a karbonátosodott zóna (pH < 8 beton zóna) mennyire közelíti meg az acélbetétet.

- A betonkorrózió hatásának és mértékének vizsgálatához a mintavételi helyek meghatározása és a minták 1,5-2 cm-es rétegenkénti levétele.
- A kloridion szennyeződés laboratóriumi vizsgálata és a vizsgálati eredmények értékelése a 0,4 m%-nál nagyobb kloridion tartalom veszélyessége szerint.
- A karbonátosodás vizsgálata pH méréssel és/vagy jelzőfolyadékkal, valamint a vizsgálati eredmények értékelése (a 8-nál alacsonyabb pH érték veszélyessége szerint).
- A betonszerkezet töretfelületének alkoholos fenolftalein oldatos ecsetelés segítségével a karbonátosodás mértékének és mélységének meghatározása.

Kódszám 12 a,b,c, Acélszerkezetű hidak ellenőrző statikai számításához szükséges vizsgálatok

a(felsőpályás gerinclemezes híd), b(alsó-, süllyesztettpályás gerinclemezes, vagy szekrénytartós híd), c(rácsos híd)

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 1.1., 1.2., 1.3., 1.4. és 5., pontjában (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) foglaltak szerint:

- A szerkezet egyes részein lévő görbületek, horpadások, repedések, beszakadások, szelvénytorzulások; valamint korrózióból vagy a felfekvéseknél dörzsölődésből származó elemvékonyodás, szelvénycsökkenés vizsgálata.
- Az összetett szelvényekben (kapcsolt szögacélok, lemezek) a szegecses és/vagy csavarok közötti szakaszokon, illetve az acélszerkezeti elemek bekötéseinél elemközi korrózió következtében kialakult szétnyomódás, illetve szelvénycsökkenés vizsgálata.
- A szegecselt és/vagy csavarozott kapcsolatban a szegecsfejek és/vagy csavarok épségének, teljességének, szorosságának és korrózióvédelmük megfelelőségének vizsgálata. A meglazult kapcsolóelemre utaló káros elváltozás - fej körüli festékrepedés, korróziós elszíneződés vizsgálata.
- A szegecselt és/vagy csavarozott erőátadó kapcsolatokban a kapcsolt elemek egymáshoz viszonyított elmozdulásának vizsgálata. Elmozdulás vizsgálata a kapcsolóelemek vagy a furatok torzulásának, berágódásának szemrevételezésével.

valamint a következő többlet-feladatokkal:

- Az ellenőrző számításhoz szükséges geometriai méretek felvétele. Hídtengely, vágánytengely meghatározása kereszttartónként. Nyitva tartandó szelvények meghatározása.

Kódszám 13.1 Ágyazatátvezetéses hidakon átvezetett pálya és csatlakozásának vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 7.1., 7.3., 7.4., 7.5., 7.6. (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) pontjai szerint:

- A hídon lévő és a hídhöz csatlakozó pálya felépítményének állapotvizsgálata. Pályamérési grafikon megfelelő léptékkel, kiértékeléssel együtt.

- A hídon átvezetett felépítmény kialakításának ellenőrzése.
- A hídhhoz tartozó síndilatációs készülék vizsgálata.
- Ágyazatátvezetéses hídon és a hídhhoz csatlakozó pályaszakaszon az ágyazat vizsgálata.
- A mellvédfalak vizsgálata.
- Űrszelvénytérítés és ellenőrzés. Nyitva tartandó szelvények meghatározása.

Kódszám 13.2 Ágyazatátvezetés nélküli hidakon átvezetett pálya és csatlakozásának vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 7. pontja (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) szerint, a hídpálya hossz-szelvényének felvétele nélkül:

- A hídon lévő és a hídhhoz csatlakozó pálya felépítményének állapotvizsgálata. A felépítmény paramétereinek kézi vagy mérővonati bemérése. Pályamérési grafikon megfelelő léptékkel, kiértékeléssel együtt.
 - A hídon átvezetett felépítmény kialakításának ellenőrzése.
 - A hídhhoz tartozó síndilatációs készülék vizsgálata.
 - A hídhhoz csatlakozó pályaszakaszon az ágyazat vizsgálata.
 - A mellvédfalak vizsgálata.
 - Nyíltpályás, közvetlen sínleerősítéses pályájú, az új rendszerű, nem szokásos sínleerősítéses pályájú, vagy vegyes forgalmú hidak vasúti pályaszerkezetének vizsgálata.
 - A hídpálya-járófelület burkolatának vizsgálata.
 - Űrszelvénytérítés és ellenőrzés. Nyitva tartandó szelvények meghatározása.
- valamint a következő többlet-feladatokkal:
- Hídtengely, vágánytengely meghatározása keresztirányban.

Kódszám 13.3 Hídpálya hossz-szelvényének felvétele geodéziai módszerrel

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 7.2. pontja (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) szerint:

- A hossz-szelvény felvétele színterítéssel.

Kódszám 14.1 Beton, vasbeton, feszített vasbeton felszerkezet vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 1.6. és 2. pontjaiban (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) foglaltak szerint, a feltérítési vizsgálatok nélkül:

- Betonszerkezetek vizsgálata: Betonhiány, csorbulás, kitérés észlelése szemrevételezéssel és a hibák rögzítése hibatérképen. Feltérítéskorodás, hámlás vagy felület alatti üreg, esetleg laza, habarcs-hiányos beton vizsgálata kopogtatással, a

Handwritten signature and initials in blue ink.

laza részek eltávolításával, valamint a hiba kiterjedésének és kihatásának hibatérképes értékelésével.

- Vasbeton, feszített vasbeton szerkezetek vizsgálata: Az acélbetétek, feszítőbetétek korróziójára utaló jel (betonfedés leválás, az acélbetét vonalában jelentkező hajszálrepedés, rozsdás átszíneződés) észlelése szemrevételezéssel és kopogtatással, s a laza részek eltávolításával, valamint a hibák rögzítése hibatérképen.
- A szerkezet egyes részein lévő repedések vizsgálata szemrevételezéssel és jelölésük hibatérképen.
- Az áthidaló szerkezeteken az átázásra utaló jelek, vízfoltok, mész-só kiválások, esetleg cseppkőszerű képződmények vizsgálata.
- Építési hézagok vizsgálata.
- Külsővezetésű feszítőkábelek, feszítőelemek vizsgálata.
- Az acél szerkezeti elemek egyes részein lévő görbülések, horpadások, repedések, beszakadások, szelvénytorzulások; valamint korrózióból vagy a felfekvéseknél dörzsölődésből származó elemvékonyodás, szelvénycsökkenés vizsgálata.

Kódszám 14.2 a,b,c,d Acél és öszvérszerkezetű felszerkezet vizsgálata

a(felsőpályás gerinclemezes híd), b(alsó-, süllyesztettpályás gerinclemezes, vagy szekrénytartós híd), c(rácsos híd), d(öszvérszerkezetű híd)

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 1.6. és 2. pontjaiban (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) foglaltak szerint, a feltárásos vizsgálatok nélkül:

- A szerkezet egyes részein lévő görbülések, horpadások, repedések, beszakadások, szelvénytorzulások; valamint korrózióból vagy a felfekvéseknél dörzsölődésből származó elemvékonyodás, szelvénycsökkenés vizsgálata.
- Az összetett szelvényekben (kapcsolt szögacélok, lemezek) a szegecses és/vagy csavarok közötti szakaszokon, illetve az acélszerkezeti elemek bekötéseinél elemközi korrózió következtében kialakult szétnyomódás, illetve szelvénycsökkenés vizsgálata.
- A szegecselt és/vagy csavarozott kapcsolatban a szegecsfejek és/vagy csavarok épségének, teljességének, szorosságának és korrózióvédelmük megfelelőségének vizsgálata. A meglazult kapcsolóelemre utaló káros elváltozás - fej körüli festékrepedés, korróziós elszíneződés vizsgálata.
- A szegecselt és/vagy csavarozott erőátadó kapcsolatokban a kapcsolt elemek egymáshoz viszonyított elmozdulásának vizsgálata. Elmozdulás vizsgálata a kapcsolóelemek vagy a furatok torzulásának, berágódásának szemrevételezésével.
- Külsővezetésű feszítőkábelek, feszítőelemek vizsgálata.
- Beton, vasbeton, feszített vasbeton szerkezetrészek vizsgálata szemrevételezéssel.

Kódszám 14.3 Beton, vasbeton, feszített vasbeton felszerkezet roncsolásos (feltárásos) vizsgálata

Handwritten signature: Nagy János

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 2. pontjaiban (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) foglalt feltárásos vizsgálatok:

- A feltárt teherviselő acélbetétek korróziós károsodásának vizsgálata a csökkent keresztmetszet mérésével.

A bontást, helyreállítást a MÁV Zrt. biztosítja a vállalkozó részére.

Kódszám 14.4 Nem mászható, nem szemléltető üregek vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 2. (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) pontjaiban foglalt feltárásos vizsgálatok:

- A nem mászható, nem szemléltető üregek vizsgálata kis átmérőjű (25-50 mm) fűrt lyukon keresztül endoszkópos módszerrel. A kamera segítségével a szerkezet belső állapotának (szerkezeti vastagság, rejtett szerkezeti jellemzők, üregek, háttöltés állapota) digitális formában történő rögzítése.

A bontást, helyreállítást a MÁV Zrt. biztosítja a vállalkozó részére.

Kódszám 14.5 Beton, vasbeton, feszített vasbeton szerkezet szilárdságának vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 2.1. (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) pontja szerint:

- Erőtanilag igénybevett helyek roncsolásmentes Schmidt-kalapácsos vizsgálata, a területi hídszakértővel előre egyeztetett helyeken, a beton nyomószilárdságának becsléséhez.

Kódszám 14.6 Acélbetétek helyének és átmérőjének meghatározása

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 2.2. pontja (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) szerint:

- Betonfedés mérése és értékelése, valamint az acélbetétek helyének és átmérőjének meghatározása műszeres méréssel.

Kódszám 14.7 Acélszerkezeten lévő repedés folyadékpenetrációs vizsgálata

Folyadékpenetrációs repedésvizsgálat elvégzése:

- Felületre kifutó repedések, folytonossági hiányok kimutatása folyadékbehatolásos vizsgálat segítségével.

Kódszám 14.8 Acélszerkezeten lévő repedés mágnesezhető poros vizsgálata

Mágnesezhető poros repedésvizsgálat elvégzése:

- Felületre kifutó és felület közeli repedések, folytonossági hiányok kimutatása mágnesezhető poros vizsgálat segítségével.

Kódszám 14.9 Acélszerkezeten lévő repedés ultrahangos vizsgálata

Ultrahangos repedésvizsgálat elvégzése:

Műk
S=1
Q7
m

- Szerkezet belsejében kialakult folytonossági hiány, rétegződés kimutatása, vagy falvastagság meghatározása ultrahangos vizsgálat segítségével.

Kódszám 15 Hídsaruk, csuklók vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 5. pontjában foglaltak (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) szerint:

- A saruk helyzetének, működőképességének vizsgálata.
- A csapos, hengeres (görgös) saruk elemeinek vizsgálata.
- A mozgósaruk vizsgálata.
- A sarusérülések vizsgálata.
- A műgumi saruk vizsgálata.
- A Gerber-csuklók vizsgálata.

Kódszám 16 Beton, vasbeton, kö- és téglaszerkezetű hídfők és pillérek vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 2. és 3. pontjaiban foglaltak (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) szerint, a feltárásos vizsgálatok nélkül:

- Betonszerkezetek vizsgálata: Betonhiány, csorbulás, kitörés észlelése szemrevételezéssel és a hibák rögzítése hibatérképen. Feltáskásodás, hámlás vagy felület alatti üreg, esetleg laza, habarcshiányos beton vizsgálata kopogtatással, a laza részek eltávolításával, valamint a hiba kiterjedésének és kihatásának hibatérképes értékelésével.
- Vasbeton szerkezetek vizsgálata: Az acélbetétek korróziójára utaló jel (betonfedés leválás, az acélbetét vonalában jelentkező hajszálrepedés, rozsdás átszíneződés) észlelése szemrevételezéssel és kopogtatással, s a laza részek eltávolításával, valamint a hibák rögzítése hibatérképen.
- Kö- és téglaszerkezet állapotának vizsgálata.
- A szerkezet egyes részein lévő repedések vizsgálata szemrevételezéssel és jelölésük hibatérképen.
- Az átázásra utaló jelek, vízfoltok, mészsó kiválások, esetleg cseppkőszerű képződmények vizsgálata.
- Építési hézagok vizsgálata.
- Hídfalazatba beágyazott saruk vizsgálata.

Kódszám 17 Hídalátámasztások helyzetfelvétele (észlelési pontok bemérése)

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 4.1. pontjában foglaltak (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) szerint:

- Az alap, illetve hídalátámasztás süllyedésének, billenésének és ferdülésének vizsgálata. A süllyedés vizsgálata a hídfalazaton elhelyezett észlelési pontok szintezésével, a szintezési adatok értékelésével.

Ugyan a feladat

Kódszám 18.1 Hídfalazatok víz alatti részének szondázásos vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 4.2. és 4.3. pontjában foglaltak (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) szerint a víz alatti részek szondázásos vizsgálata:

- A vízfolyásban álló hídfalazatoknál a kimosás vagy az alamosás feltárása szondázással.
- Vízben álló hídfalazatok víz alatti részeinek vizsgálata: A felületi hiány, üreg vagy egyéb elváltozás vizsgálata szondázással.

Kódszám 18.2 Hídfalazatok víz alatti részének búvárral történő vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 4.2. és 4.3. pontjában foglaltak (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) szerint a víz alatti részek búvárral történő vizsgálata:

- A vízfolyásban álló hídfalazatoknál a kimosás vagy az alamosás feltárása mélyvíz esetén búvár segítségével.
- Vízben álló hídfalazatok víz alatti részeinek vizsgálata: A felületi hiány, üreg vagy egyéb elváltozás vizsgálata, gyanú, vagy mélyvíz esetén a tényleges hiba megállapítása búvárral.

Kódszám 19 Hídtartozékok vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 8. pontja (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) szerint:

- A korlátok illetve kialakításuk vizsgálata. A hídon lévő szerelvények, tartozékok vizsgálata. Vizsgáló (szolgálati) lépcső vizsgálata. A fix és az észlelési pontok vizsgálata. A hídfők mögötti vízelvezetés vizsgálata. A hídfőhöz csatlakozó töltéslezáró és megtámasztó szerkezetek - rézsűburkolatok, rézsűkúpok, támfalak, szárnyfalak vizsgálata. A hídfőhöz csatlakozó töltés rézsűfelületének vizsgálata. Villamos felsővezetékes vasút feletti híd korlátján elhelyezett érintésvédelmet szolgáló védőrács vagy védőlemez vizsgálata. Dízelvontatású vasút feletti hídon a füstterelő lemez vizsgálata. Az acélszerkezetek és a különálló acélanyagú hídrészek (korlátok, lámpaoszlopok, kandeláberek, burkolatok) védőföldelése, kötései és kialakításuk vizsgálata. Közút feletti vasúti hidak alatt szabadon tartandó tér vizsgálata. A hídon és a csatlakozó pályán a zajvédő fal vizsgálata.

Kódszám 20 Hidkörnyezet vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 9. pontja (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) szerint:

- Vasúti felüljáróknál az áthidalt vasúti vágány vagy út mellett elhelyezett hídalátámasztás (hídpillér) védelmének vizsgálata. Az esetlegesen szükséges sebességkorlátozás kitűzésének vizsgálata. A hídon átvezetett közmű vezetékek és rögzítésük, felfüggesztésük vizsgálata. Az időszakos vagy állandó vízfolyás feletti hidak környezetében a meder, annak burkolata vagy partbiztosítását szolgáló kőszórás vizsgálata. A hídról zártan levezetett vizeket elvezető rendszer és befogadó vizsgálata. A híd alatti terep vizsgálata.

Kódszám 21.1 Boltozatok vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 2. és 3. pontjaiban foglaltak (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás), valamint a következő kiegészítések szerint, a feltárásos vizsgálatok nélkül:

- A hídon lévő és a hídhöz csatlakozó pálya felépítményének állapotvizsgálata.
- A hídon átvezetett felépítmény kialakításának ellenőrzése.
- Ágyazatátvezetési hídon és a hídhöz csatlakozó pályaszakaszon az ágyazat vizsgálata.
- A mellvédfalak vizsgálata.

Kódszám 21.2 Felületi szilárdságmérés kihúzó vizsgálattal (Pull-out test)

Vizsgálat a P-5503/2007. sz. Komplex boltozat rehabilitációs eljárás irányelvek diagnosztikára vonatkozó előírásai figyelembevételével:

- Csapszeg befúrása/belövése a falazatba, majd annak kihúzása. Falazat szilárdságának becslése a csapszeg behatolási/behelyezési mélységének és a kihúzóerő nagyságának arányából kalibrációs összefüggések segítségével.

Kódszám 21.3 Georadaros vizsgálat

Vizsgálat a P-5503/2007. sz. Komplex boltozat rehabilitációs eljárás irányelvek diagnosztikára vonatkozó előírásai figyelembevételével:

- Georadaros vizsgálat elvégzése a szerkezeten. A szerkezet dielektromos jellemzői alapján belső üregekből, nedvesség, illetve sótartalomtól, szerkezeti rétegzettségből és egyéb fizikai-kémiai jellemzőkből származó anomáliák meghatározása, kiértékelése, építményrész vastagságának meghatározása.

Kódszám 21.4 Infravörös hőmérsékletméréssel végzett vizsgálat

Vizsgálat a P-5503/2007. sz. Komplex boltozat rehabilitációs eljárás irányelvek diagnosztikára vonatkozó előírásai figyelembevételével:

- Különböző hőmérsékleten, infravörös hőmérséklet mérésére alkalmas kamerával történő hőfelvételek készítése. A hőfelvételek alapján az eltérő hővezetőképességű részek (hibák és leválások helyei, átázási helyek, felület-közeli üregek) meghatározása.

Kódszám 21.5 Szeizmikus vizsgálat

Vizsgálat a P-5503/2007. sz. Komplex boltozat rehabilitációs eljárás irányelvek diagnosztikára vonatkozó előírásai figyelembevételével:

- Hullám generátor (pl. kalapács) által keltett hanghullám, a szerkezet előre meghatározott pontjain telepített érzékelők (vevők) segítségével történő regisztrálása. A hullám terjedési sebessége és a falazat fizikai jellemzői közötti összefüggések alapján, szerkezeti anomáliák (belső üregek, folytonossági hiányok, repedések), geometriai jellemzők meghatározása.

Kódszám 21.6 a,b,c Alakmeghatározás

- a) Geodéziai felmérés az alakhelyesség, változás követésére a szerkezet teljes hosszában, az előre egyeztetett szelvényekben max. 10 méterenként a rögzített pontok bemérésével (elvárt pontosság ± 2 mm), valamint a szerkezet közelébe telepített fix pontokkal (EOV koordinátákkal) meghatározott helyi rendszerben ábrázolva.
- b) Vizsgálat a P-5503/2007. sz. Komplex boltozat rehabilitációs eljárás irányelvek diagnosztikára vonatkozó előírásai figyelembevételével:
 - Mozgó - számítógéppel vezérelt - lézeres távolságmérő segítségével, a szerkezet geometriai alakjáról illetve deformációiról alkotott pontos kép készítése.
- c) Vizsgálat a P-5503/2007. sz. Komplex boltozat rehabilitációs eljárás irányelvek diagnosztikára vonatkozó előírásai figyelembevételével:
 - Adott pontra felállított - számítógéppel vezérelt - lézeres távolságmérő segítségével, a szerkezet geometriai alakjáról illetve deformációiról alkotott pontos kép készítése. 3D-s lézerszenneres felmérés.

Kódszám 22 Vasbeton keretszerkezetek vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 2. pontjában (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás), valamint a következő kiegészítések szerint, a feltárásos vizsgálatok nélkül:

- A hídon lévő és a hídhöz csatlakozó pálya felépítményének állapotvizsgálata.
- A hídon átvezetett felépítmény kialakításának ellenőrzése.
- Ágyazatátvezetési hídon és a hídhöz csatlakozó pályaszakaszon az ágyazat vizsgálata.
- A mellvédfalak vizsgálata.

Kódszám 23 Hullámosított acéllemez elemekből épített szerkezet vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet 1.1., 1.4., 1.5., 7.6. pontokban (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) foglaltak, valamint a következő kiegészítések szerint: Elem vastagságméréssel, Csavarorsóerő méréssel, Geometriai méretek felvétele, alakhelyesség vizsgálata a tervekhez képest.

Kódszám 24 Gyalogfelüljárók vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4. számú melléklet (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás) szerint, a feltárásos vizsgálatok nélkül. Nyitva tartandó szelvények bemérése. Acélszerkezetű oszlop vizsgálata, 6.1. pontban foglaltak figyelembevétele és a hozzávezetések vizsgálata.

Kódszám 25 Beton, vasbeton, feszített vasbeton felszerkezetű hidak tízévenkénti vizsgálata

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4.4.3. pontjában meghatározott, az 5,0 m-nél nagyobb nyílású beton, vasbeton, feszített vasbeton felszerkezetű hidak tízévenkénti célvizsgálata.

Magyar Széchenyi

A vonatkozó kódszámok: 8.a., 13.1., 14.1., 16., 19., 20.

Kódszám 26 a,b,c,d Acél és öszvér felszerkezetű hidak tízévenkénti vizsgálata

a(felsőpályás gerinclemezes híd), b(alsó-, süllyesztettpályás gerinclemezes, vagy szekrénytartós híd), c(rácsos híd), d(öszvérszerkezetű híd)

A 43/2002 PHMSZ sz. utasítás (Vasúti Hídszabályzat IX. fejezet) 4.4.3. pontjában meghatározott hidak tízévenkénti célvizsgálata.

A vonatkozó kódszámok: 8.a., 10.1.a., 13.2.a., 14.2.a., 15., 16., 19., 20.

- A megrendelt vizsgálatok feltételeit (vágányzár, szakfelügyelet, stb.) elvégezhetőségének idejét, ütemezését előzetesen a Megrendelő képviselőjével, területi hídszakértő mérnökkel egyeztetni kell. A vizsgálatok és az esetlegesen felmerülő kiegészítő újabb vizsgálati igények pontosítása az egyeztetéseknek megfelelően történik.
- A megállapított hibák állapotértékelése és minősítése a D54 műszaki adatok előírások II kötet IV./2.2 fejezet 19. táblázata szerint (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás szerint)
- A vizsgálatok alapján összefoglaló értékelés (szakértői nyilatkozat) készítése az esetleges hibák megszüntetésére vonatkozó javítási javaslat és a javításra vonatkozó mennyiségek megadása.
- A vizsgálatokról készített dokumentációkat előzetesen, a végleges anyag leadása előtt digitális formában a Megrendelő képviselőjének, területi hídszakértő mérnöknek be kell mutatni.
- A végleges anyag leadása a területi hídszakértő mérnök elfogadása (szóbeli, írásos, elektronikus) alapján.

Dokumentálás módja:

Vizsgálati jegyzőkönyv elkészítése a mérések dokumentációjának felhasználásával, csatolásával, összefoglaló értékeléssel és javítási javaslattal együtt a MÁV Zrt. által meghatározott formátumban és tartalommal:

A jegyzőkönyveket a MÁV V.H. IX. fejezet (2002) 4.4.14. és 4.4.15 szerinti tartalommal kell elkészíteni (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás szerint).

Papír alapú vizsgálati jegyzőkönyv elfogadható formátuma a megrendelést követő egyeztetésen kerül végleges kialakításra.

Digitálisan feldolgozott vizsgálati dokumentáció követelménye, hogy a MÁV-nál alkalmazott számítógépes rendszerekhez illeszthető, keresést és további feldolgozást biztosító szerkeszthető formátumban készüljön (általánosságban: .doc, .xls, .rtf, .jpg, .jpeg, .dwg, .pdf vagy .dxf fájlformátumban vagy a Megrendelő által kért fájlformátumban, beazonosítható módon mérési helyenként összerendezetten).

M. G. Ser. H. H. H. H.

Dokumentálás határideje: A vizsgálat elvégzését követően a Megrendelőben megjelölt határidőn belül.

Dokumentálás példányszáma:

2 pld. papír alapú vizsgálati jegyzőkönyv és 1 pld. digitálisan feldolgozott CD/DVD-re archivált vizsgálati jegyzőkönyv.

Vizsgálat, mérés értékelési kötelezettség: A hídvizsgálatok esetén Vállalkozó köteles a vizsgálat, mérés eredményének a kiértékelését (az adott lehetőségek figyelembevételével) azonnal megkezdeni és a vasúti forgalomra a pályaszemélyzet biztonságára hatást gyakorló hiány, észlelése, megállapítása esetén Megrendelő képviselőjét – területi hídszakértő mérnök- azonnal értesíteni.

Elvégzendő feladatok: A MÁV Zrt. által készített jóváhagyott 10 éves hídvizsgálati terven alapuló, annak figyelembevételével összeállított, éves bontású híddiagnosztikai mérési és vizsgálati terv alapján végzi a III. fokú hídvizsgálatokkal összefüggő feladatokat a Vállalkozó.

A híddiagnosztikai mérési és vizsgálati igényt az eseti megrendelők tartalmazzák.

Személyi feltételek: A célvizsgálatokat mérnök kamarai szakértői jogosultsággal rendelkező vasúti hídszakértő mérnök irányításával kell végezni.

Teljesítés időpontja és igazolása:

A hídvizsgálati dokumentáció (célvizsgálati jegyzőkönyv) műszaki átadásáról átadás-átvételi jegyzőkönyv kerül felvételre, amennyiben a Megrendelő az átvételtől számított 15 munkanapon belül mennyiségi, illetve minőségi kifogást nem emel a Megrendelő teljesítésigazolást állít ki.

2. Rendkívüli célvizsgálatok

Kért szolgáltatás:

Előre nem tervezhető vizsgálatokhoz kiegészítő célvizsgálatok és mérések, amely a MÁV Zrt. Pályalétesítményi főosztály HAO általi elrendelés vagy a Területi Igazgatóságok által felmerült igények figyelembe vételével szükséges elvégezni.

A konkrét vizsgálati igényt az eseti megrendelők tartalmazzák. A vizsgálati igény esetenként kerül megállapításra a vizsgálati feladatok összeállításával, melyeket a vizsgálati kódtáblázatban megadott vizsgálati kódszám és feladat tartalom szerint kell végezni. A megrendelés ára a vizsgálati feladatokhoz rendelt kódtáblázat szerinti nettó egységarak alapján kerül meghatározásra. Amennyiben nincs feltüntetve egységár, a pontosított feladat elvégzésére a Vállalkozó árajánlatot ad és ennek Megrendelő általi elfogadása, vagy a mérőeszközök darabszámától függetlenül a kódtáblázatban szereplő

vizsgálati feladatonkénti 200.000 Ft/vizsgálati helyszín egységár határozza meg a megrendelés árát.

- A megrendelt vizsgálatok feltételeit (vágányzár, szakfelügyelet, stb.) elvégezhetőségének idejét, ütemezését előzetesen a Megrendelő képviselőjével, területi hídszakértő mérnökkel egyeztetni kell. A vizsgálatok és az esetlegesen felmerülő kiegészítő újabb vizsgálati igények pontosítása az egyeztetéseknek megfelelően történik.
- A megállapított hibák állapotértékelése és minősítése a D54 műszaki adatok előírások II kötet IV./2.2 fejezet 19. táblázata szerint (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás szerint)
- A vizsgálatok alapján az esetleges hibák megszüntetésére vonatkozó javítási javaslat és a javításra vonatkozó mennyiségek megadása.
- A vizsgálatokról készített dokumentációkat előzetesen, a végleges anyag leadása előtt digitális formában a Megrendelő képviselőjének, területi hídszakértő mérnöknek be kell mutatni.
- A végleges anyag leadása a területi hídszakértő mérnök elfogadása (szóbeli, írásos, elektronikus) alapján.

Dokumentálás módja:

Vizsgálati jegyzőkönyv elkészítése a mérések dokumentációjának felhasználásával, csatolásával, összefoglaló értékeléssel és javítási javaslattal együtt.

A jegyzőkönyveket a MÁV V.H. IX. fejezet (2002) 4.4.15 szerinti tartalommal kell elkészíteni (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás szerint).

Papír alapú vizsgálati jegyzőkönyv elfogadható formátuma a megrendelést követő egyeztetésen kerül végleges kialakításra.

Digitálisan feldolgozott vizsgálati dokumentáció követelménye, hogy a MÁV-nál alkalmazott számítógépes rendszerekhez illeszthető, keresést és további feldolgozást biztosító szerkeszthető formátumban készüljön (általánosságban: .doc, .xls, .rtf, .jpg, .jpeg, .dwg, .pdf vagy .dxf fájlformátumban vagy a Megrendelő által kért fájlformátumban, beazonosítható módon mérési helyenként összerendezetten).

Dokumentálás határideje:

A vizsgálat elvégzését követően a Megrendelőben megjelölt határidőn belül.

Dokumentálás példányszáma:

2 pld. papír alapú vizsgálati jegyzőkönyv és 1 pld. digitálisan feldolgozott CD/DVD-re archivált vizsgálati jegyzőkönyv.

Személyi feltételek:

A célvizsgálatokat mérnök kamarai szakértői jogosultsággal rendelkező vasúti hídszakértő mérnök irányításával kell végezni.

Teljesítés időpontja és igazolása:

A rendkívüli célvizsgálati dokumentáció (célvizsgálati jegyzőkönyv) műszaki átadásáról átadás-átvételi jegyzőkönyv kerül felvételre, amennyiben a Megrendelő az átvételtől számított 15 munkanapon belül mennyiségi, illetve minőségi kifogást nem emel a Megrendelő teljesítésigazolást állít ki.

3. Monitoring vizsgálatok

Kért szolgáltatás:

A Megrendelő számára a Vállalkozónak biztosítani kell a MÁV Zrt. hálózatán a műtárgyakhoz kihelyezett, telepített vagy beépített mérőberendezések meglétének, állapotának ellenőrzését, mérési adatok leolvasását, begyűjtését és szolgáltatását kiértékeléssel együtt a megadott gyakorisággal.

A konkrét vizsgálati igényt az eseti megrendelők tartalmazzák. Meglévő, telepített eszközökkel végzett monitoring vizsgálat esetén a táblázatban megadott feladatok és listaár szerint. Attelepíthető eszközökkel végzett monitoring vizsgálat esetén a vizsgálati igény esetenként kerül megállapításra a vizsgálati feladatok összeállításával, melyeket a vizsgálati kód táblázatban megadott vizsgálati kódszám és feladat tartalom szerint kell végezni. A megrendelés ára a vizsgálati feladatokhoz rendelt kód táblázat szerinti egységárak alapján kerül meghatározásra. Amennyiben nincs feltüntetve egységár, a pontosított feladat elvégzésére a Vállalkozó árajánlatot ad és ennek Megrendelő általi elfogadása, vagy a mérőeszközök darabszámától függetlenül a kód táblázatban szereplő vizsgálati feladatonkénti 200.000 Ft/vizsgálati helyszín egységár határozza meg a megrendelés árát.

- A megrendelt vizsgálatok feltételeit (vágányzár, szakfelügyelet, stb.) elvégezhetőségének idejét, ütemezését előzetesen a Megrendelő képviselőjével, területi hídszakértő mérnökkel egyeztetni kell. A vizsgálatok és az esetlegesen felmerülő kiegészítő újabb vizsgálati igények pontosítása az egyeztetéseknek megfelelően történik.

- A vizsgálatokról készített dokumentációkat előzetesen, a végleges anyag leadása előtt digitális formában a Megrendelő képviselőjének, területi hídszakértő mérnöknek be kell mutatni.

- A végleges anyag leadása a területi hídszakértő mérnök elfogadása (szóbeli, írásos, elektronikus) alapján.

Dokumentálás módja:

Vizsgálati jegyzőkönyv elkészítése a mérések dokumentációjának felhasználásával, csatolásával, összefoglaló értékeléssel.

Papír alapú vizsgálati jegyzőkönyv elfogadható formátuma a megrendelést követő egyeztetésen kerül végleges kialakításra.

Digitálisan feldolgozott vizsgálati dokumentáció követelménye, hogy a MÁV-nál alkalmazott számítógépes rendszerekhez

Handwritten signature and initials in blue ink.

illeszthető, keresést és további feldolgozást biztosító szerkeszthető formátumban készüljön (általánosságban: .doc, .xls, .rtf, .jpg, .jpeg, .dwg, .pdf vagy .dxf fájlformátumban vagy a Megrendelő által kért fájlformátumban, beazonosítható módon mérési helyenként összerendezetten).

Dokumentálás határideje: A vizsgálat elvégzését követően a Megrendelőben megjelölt határidőn belül.

Dokumentálás példányszáma:

2 pld. papír alapú vizsgálati jegyzőkönyv és 1 pld. digitálisan feldolgozott CD/DVD-re archivált vizsgálati jegyzőkönyv.

Személyi feltételek: A célvizsgálatokat mérnök kamarai szakértői jogosultsággal rendelkező vasúti hídszakértő mérnök irányításával kell végezni.

Teljesítés időpontja és igazolása:

A monitoring vizsgálati dokumentáció (célvizsgálati jegyzőkönyv) műszaki átadásáról átadás-átvételi jegyzőkönyv kerül felvételre, amennyiben a Megrendelő az átvételtől számított 15 munkanapon belül mennyiségi, illetve minőségi kifogást nem emel a Megrendelő teljesítésigazolást állít ki.

4. Alagútvizsgálati tevékenység

Kért szolgáltatás:

III. fokú alagútvizsgálatokhoz kiegészítő célvizsgálatok és mérések

Az alagutak vizsgálatát a D.11. sz. utasítás II. kötet szerint kell végrehajtani a P-5503/2007. sz. Komplex boltozat rehabilitációs eljárás irányelvek diagnosztikára vonatkozó előírásai figyelembevételével.

a) Kapuzatvizsgálat

b) Alagút falazat vizsgálat

c) Űrszelvény vizsgálat a D.11. sz. utasítás II. kötetben megfogalmazottak szerint. Lézeres űrszelvénytérképezés az alagút teljes hosszában, az előre egyeztetett szelvényekben max. 10 méterenként egy teljes szelvény felvétele (elvárt pontosság ± 2 mm). Az adatok kiértékelése a megadott űrszelvényprofilhoz képest a pályageometriai adatok figyelembevételével (pl. túlemelés, helyszínrajz, hossz-szelvény), és grafikus adatszolgáltatása, ábrázolása az adott űrszelvényprofil feltüntetésével a kijelölt szelvényekben. Geodéziai felmérés az alakhelyesség, változás követésére a rögzített pontok bemérésével, az alagút két végén telepített fix pontokkal (EOV koordinátákkal) meghatározott helyi rendszerben ábrázolva, valamint az alagút belső falazatán rögzített és bemért pontok feltüntetése a lézeres űrszelvénytérképezéssel felmért és ábrázolt szelvényekben, egységes koordinátarendszerben.

Handwritten signature and notes in blue ink.

A felmérés történhet lézerszkennér alkalmazásával, a teljes felület felmérése után a megadott űrszelvényprofilhoz történő kiértékeléssel.

- d) Alagút víztelenítő és szellőztető rendszerének vizsgálata
- e) Alagút feletti terepalakulat vizsgálata
- f) Alagútban található berendezések, kábelek, csövek vizsgálata
- g) Alagút külső, belső jelzéseinek vizsgálata

- A megrendelt vizsgálatok feltételeit (vágányzár, szakfelügyelet, stb.) elvégezhetőségének idejét, ütemezését előzetesen a Megrendelő képviselőjével, területi híd- és/vagy alépitményi szakértő mérnökkel egyeztetni kell.

- A megállapított hibák állapotértékelése és minősítése a D54 műszaki adatok előírások II kötet IV./2.2 fejezet 19. táblázata szerint (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás szerint)

- A vizsgálatok alapján az esetleges hibák megszüntetésére vonatkozó javítási javaslat készítése.

- A vizsgálatokról készített dokumentációkat előzetesen, a végleges anyag leadása előtt digitális formában a Megrendelő képviselőjének, területi híd- és/vagy alépitményi szakértő mérnöknek be kell mutatni.

- A végleges anyag leadása a területi híd- és/vagy alépitményi szakértő mérnök elfogadása (szóbeli, írásos, elektronikus) alapján.

Dokumentálás módja:

Vizsgálati jegyzőkönyv elkészítése a mérések dokumentációjának felhasználásával, csatolásával a MÁV Zrt. által meghatározott formátumban és tartalommal:

A jegyzőkönyveket a MÁV V.H. IX. fejezet (2002) 4.4.14 és 4.4.15 szerinti tartalommal kell elkészíteni (hatálybalépésétől a MÁV H.1.9. számú Műszaki Előírás szerint).

Papír alapú vizsgálati jegyzőkönyv formátum követelménye a megrendeléssel együtt átadásra kerül.

Digitálisan feldolgozott vizsgálati dokumentáció követelménye, hogy a MÁV-nál alkalmazott számítógépes rendszerekhez illeszthető, keresést és további feldolgozást biztosító szerkeszthető formátumban készüljön (általánosságban: .doc, .xls, .rtf, .jpg, .jpeg, .dwg, .pdf vagy .dxf fájlformátumban vagy a Megrendelő által kért fájlformátumban, beazonosítható módon mérési helyenként összerendezetten).

Dokumentálás határideje:

A vizsgálat elvégzését követően a Megrendelőben megjelölt határidőn belül.

Dokumentálás példányszáma:

11.4 Sz. 47 m

2 pld. papír alapú vizsgálati jegyzőkönyv és 1 pld. digitálisan feldolgozott CD/DVD-re archivált vizsgálati jegyzőkönyv.

Vizsgálat, mérés értékelési kötelezettség: Alagútvizsgálatok esetén Vállalkozó köteles a vizsgálat, mérés eredményének kiértékelését (az adott lehetőségek figyelembe vételével) azonnal megkezdeni és a vasúti forgalomra, a pályaszemélyzet biztonságára hatást gyakorló hiány észlelése, megállapítása esetén Megrendelő képviselőjét – területi híd- és/vagy alépítményi szakértő mérnök- azonnal értesíteni.

Elvégzendő feladatok: A MÁV Zrt. által összeállított éves bontású mérési és vizsgálati terv alapján köteles végezni a feladatokat a Vállalkozó.

A vizsgálati igényt az eseti megrendelések tartalmazzák.

Teljesítés időpontja és igazolása:

Az alagútvizsgálati dokumentáció (célvizsgálati jegyzőkönyv) műszaki átadásáról átadás-átvételi jegyzőkönyv kerül felvételre, amennyiben a Megrendelő az átvételtől számított 15 munkanapon belül mennyiségi, illetve minőségi kifogást nem emel a Megrendelő teljesítésigazolást állít ki.

Handwritten signature in blue ink.

Ikt.sz.: 1255-5/2018/MAV
Ikt.sz.: 1255-3/2018/MAV
Ikt.sz.: 1255/2018/MAV

2. sz. melléklet

Műszaki melléklet - Ártáblázat (Excel)

Ma

h

Műszaki melléklet-Ártáblázat

		Műszaki tartalom	Mennyiségi egység	Tervezett mennyiség	Egységár	Érték	Tervezett mennyiség	Egységár	Érték	Tervezett mennyiség	Egységár	Érték	Tervezett mennyiség	Érték										
I. Aléplítményvizsgálat																								
1.Vasúti földmunkák átlapolatának geofizikai vizsgálata és aléplítmény geotechnikai méréseire vonatkozó vizsgálatok																								
1.1.1	Vasúti pályákra épített georadarra detektálható geocavillák mérése		vkcm	255.984	179.559 Ft	45.964.231 Ft	148.956	202.877 Ft	30.146.711 Ft	314.440	182.571 Ft	57.407.625 Ft		133.518.567 Ft										
1.1.2	Műanyaghoz csatlakozó pályaszélek geofizikai vizsgálata																							
	Műanyaghoz csatlakozó pályaszélek geofizikai vizsgálata		lm	2250	2.797 Ft	6.293.250 Ft	2100	2.797 Ft	5.873.700 Ft	2400	2.797 Ft	6.712.800 Ft		18.879.750 Ft										
	Georadaros mérés kártekintéssel különböző frekvencián		lm	4700	1.331 Ft	6.255.700 Ft	5200	1.331 Ft	6.921.200 Ft	5200	1.331 Ft	6.921.200 Ft		20.089.100 Ft										
1.1.3	Aléplítményhibák pályaszéleknél, töltés és berégek részleteinek geofizikai vizsgálata (opció)		vkcm		1.331.000 Ft																			
	Georadaros mérés kártekintéssel különböző frekvencián		lm		2.797 Ft																			
	Műlektrodás geoelektronos szeizmivérzés kártekintéssel		m ²		24.000 Ft																			
1.1.4	Támszerkezetek geofizikai lefektetése		m ²		24.000 Ft																			
	georadaros vizsgálat 3 m alatti kártekintéssel		m ²		36.000 Ft																			
	georadaros vizsgálat 3 m és 8 m közötti kártekintéssel		m ²		43.000 Ft																			
	Műlektrodás geoelektronos szeizmivérzés kártekintéssel (opció)		lm		2.797 Ft																			
1.1.5	Támszerkezetek geoelektronos szeizmivérzés kártekintéssel (opció)		muány	11	646.800 Ft	7.114.800 Ft	13	646.800 Ft	8.408.400 Ft	13	646.800 Ft	8.408.400 Ft		22.931.600 Ft										
	Geodéziai (3D) levezéklennelés		m ²	2897	2.223 Ft	6.440.031 Ft	2703	2.223 Ft	6.009.325 Ft	3790	2.223 Ft	8.425.726 Ft		20.875.082 Ft										
	Támszerkezetek vizsgálata					80.000.000 Ft			120.348.963 Ft			85.058.884 Ft		285.407.847 Ft										
1.1.6	Aléplítményvizsgálat opció 1.1.1-1.1.5					231.459.612			269.256.298			313.265.635		813.991.545										
Aléplítményvizsgálat összesen																								
II. Földéplítményvizsgálatok, mérések kártekintések																								
Sindialeményvizsgálatok																								
1.1.Ultrahangos sínvizsgálat																								
1.1.1	Geoi ultrahangos sínvizsgálat		vkcm	5700	35.200 Ft	200.640.000 Ft	5980	37.030 Ft	221.441.792 Ft	5700	38.141 Ft	217.405.478 Ft		17380										
1.1.2	Kézi folyamatos ultrahangos sínvizsgálat sínvizsgáló hálókocival																							
1.1.2.1	Kézi folyamatos ultrahangos sínvizsgálat sínvizsgáló hálókocival vonaton		vkcm	1520	42.400 Ft	64.448.000 Ft	1728.361	44.605 Ft	77.093.197 Ft	1635.305	45.943 Ft	75.130.726 Ft		4883.566										
1.1.2.2	Kézi folyamatos ultrahangos sínvizsgálat sínvizsgáló hálókocival áll. m.v.		vkcm	390	58.300 Ft	22.737.000 Ft	385	61.332 Ft	24.225.982 Ft	385	63.172 Ft	24.321.046 Ft		71.284.028 Ft										
	Össz. kézi			1910			2123			2020				6053.566										
1.1.3	Kézi folyamatos ultrahangos sínvizsgálat sínvizsgáló hálókocival kitérőkben		csop	3000	24.733 Ft	74.199.000 Ft	3240	26.019 Ft	84.562.127 Ft	3200	26.800 Ft	85.759.006 Ft		9450										
1.1.3.1	Egyetlen kitérők vizsgálata		csop	300	37.100 Ft	11.130.000 Ft	340	39.029 Ft	13.269.928 Ft	300	40.200 Ft	12.060.023 Ft		940										
1.1.3.2	Kiszéles kitérők vizsgálata																							
1.1.4	Felrakó hegesztés előtti és utáni ultrahangos vizsgálat		lm	30	160.800 Ft	4.824.000 Ft	25	169.162 Ft	4.229.040 Ft	25	174.236 Ft	4.355.911 Ft		80										
1.1.4.1	Felrakó hegesztés előtti ultrahangos vizsgálat kitérőkben és nyit. vonaton		lm																					
1.1.5	Ultrahangos vizsgálati adatok értékelése		vkcm	7220	302 Ft	2.180.440 Ft	7708	318 Ft	2.448.977 Ft	7335	327 Ft	2.400.369 Ft		2283.666										
1.1.5.1	Ultrahangos vizsgálati adatok értékelése		vkcm	7220	432 Ft	3.119.440 Ft	7708	454 Ft	3.503.173 Ft	7335	468 Ft	3.433.641 Ft		2283.666										
1.1.5.2	Ultrahangos vizsgálati adatok felidőzítése pályafennmarási vizsgálatok elemzését segítő szoftver részére		mértési leírás	2	1.014.000 Ft	2.028.000 Ft	2	1.066.728 Ft	2.133.456 Ft	2	1.098.730 Ft	2.197.460 Ft		6										
1.2.Gépi sínprofil mérés és kártekintés																								
1.2.1	Gépi ultrahangos sínvizsgálati egyidejűleg végzett sínprofil mérés		vkcm	3495	13.200 Ft	46.134.000 Ft	3595	13.886 Ft	49.921.608 Ft	3495	14.303 Ft	49.988.957 Ft		10585										
1.2.2	Gépi sínprofil mérés		vkcm	73	35.200 Ft	2.559.600 Ft	73	37.030 Ft	2.703.219 Ft	73	38.141 Ft	2.784.316 Ft		219										
1.2.3	Gépi sínprofil mérési adatok felidőzítése pályafennmarási vizsgálatok elemzését segítő szoftver részére		vkcm	3568	262 Ft	934.816 Ft	3688	276 Ft	1.010.989 Ft	3568	284 Ft	1.012.929 Ft		10804										
1.2.4	Gépi profilmérési adatok éves hálózati szint értékelése		vkcm	3568	918 Ft	3.272.424 Ft	3688	966 Ft	3.542.320 Ft	3568	995 Ft	3.549.118 Ft		10804										
1.3	Hullámos sínkopás mérés																							
1.3.1	Gépi ultrahangos sínvizsgálati egyidejűleg végzett hullámos sínkopás mérés		vkcm	2830	3.500 Ft	9.905.000 Ft	3520	3.682 Ft	12.960.640 Ft	2830	3.792 Ft	10.732.662 Ft		9180										
1.3.2	Hullámos sínkopás mérés		vkcm	50	28.000 Ft	1.400.000 Ft	50	29.456 Ft	1.472.800 Ft	50	30.340 Ft	1.516.984 Ft		150										
1.3.3	Kézi hullámoskopás mérés 300-1000mm hullámhossz tartományban		mértési szabvány	30	65.600 Ft	1.968.000 Ft	30	69.011 Ft	2.070.336 Ft	30	71.082 Ft	2.132.446 Ft		90										
1.4.Garudékterhelés okozta fáradásból kikelő																								
1.4	(Head - Checks) sínhibák vizsgálata																							
1.4.1	Gépi ultrahangos sínvizsgálati egyidejűleg végzett drényáramos mérés végárhányban - kézi speciális ultrahangvizsgálattal		vkcm	3775	15.000 Ft	56.625.000 Ft	3875	15.780 Ft	61.147.500 Ft	3775	16.253 Ft	61.356.586 Ft		11425										
1.4.2	Garudékterhelés okozta fáradásból kikelő																							
1.4.2.1	(Head - Checks) sínhibák kézi vizsgálata																							
1.4.2.2	Sínlel felületi repedések komplex vizsgálata vonaton		műszaknap	35	304.000 Ft	10.640.000 Ft	35	319.808 Ft	11.193.280 Ft	35	329.402 Ft	11.529.078 Ft		105										
1.4.2.3	Sínlel felületi repedések komplex vizsgálata kitérőkben		csop	2200	24.462 Ft	53.816.400 Ft	2200	25.734 Ft	56.614.853 Ft	2200	26.506 Ft	58.313.298 Ft		6600										
1.4.3	Kézi drényáramos repedés-mérési mérés																							
1.4.3.1	Kézi drényáramos repedés-mérési mérés vonaton		műszaknap	17	304.000 Ft	5.168.000 Ft	17	319.808 Ft	5.436.736 Ft	17	329.402 Ft	5.599.838 Ft		51										
1.4.3.2	Kézi drényáramos repedés-mérési mérés kitérőkben		csop	50	21.200 Ft	1.060.000 Ft	50	22.302 Ft	1.115.120 Ft	50	22.971 Ft	1.148.574 Ft		150										
1.4.4	Speciális UH vizsgálat (különb. típus)																							
1.4.4.1	Kézi speciális ultrahangos vizsgálat (különb. típus) vonaton		műszaknap	12	304.000 Ft	3.648.000 Ft	12	319.808 Ft	3.837.696 Ft	12	329.402 Ft	3.952.827 Ft		36										
1.4.4.2	Kézi speciális ultrahangos vizsgálat (különb. típus) kitérőkben		csop	50	21.200 Ft	1.060.000 Ft	50	22.302 Ft	1.115.120 Ft	50	22.971 Ft	1.148.574 Ft		150										
1.4.5	Drényáramos mérések kártekintése																							
1.4.5.1	Drényáramos mérési adatok felidőzítése		mértési leírás	2	1.014.000 Ft	2.028.000 Ft	2	1.066.728 Ft	2.133.456 Ft	2	1.098.730 Ft	2.197.460 Ft		6										
1.4.5.2	Drényáramos mérési adatok éves hálózati szint értékelése		év	1	1.092.000 Ft	1.092.000 Ft	1	1.148.784 Ft	1.148.784 Ft	1	1.183.248 Ft	1.183.248 Ft		3										
1.4.5.3	Drényáramos mérési adatok felidőzítése pályafennmarási vizsgálatok elemzését segítő szoftver részére		mértési leírás	2	1.014.000 Ft	2.028.000 Ft	2	1.066.728 Ft	2.133.456 Ft	2	1.098.730 Ft	2.197.460 Ft		6										
1.5	Egyenértékű kúposág vizsgálata		vkcm	1500	2.851 Ft	4.276.500 Ft	1500	2.999 Ft	4.498.878 Ft	1500	3.089 Ft	4.633.844 Ft		13.409.222 Ft										
Sindialeményvizsgálat összesen					592.934.220					656.964.462					652.041.858					1.901.940.540				

6643-0851

III. Felépítésmenydiagnosztika														
Vágánymérés és kiértékelés														
2.1. Vágánymérés keskeny- és széles nyomtávolságú vágányokon														
2.1.1.	Keskeny nyomtávú vágányokon kézi vágánymérő készülékkel													
2.1.1.1	Keskeny nyomtávú vágányokon kézi vágánymérés készletekkel	vk	52	23 970 Ft	1 246 440 Ft	52	25 216 Ft	1 311 255 Ft	52	25 973 Ft	1 350 593 Ft	156	3 908 287 Ft	
2.1.1.2	Keskeny nyomtávú vágányokon kézi kézi mérés	vk	17	77 760 Ft	1 283 040 Ft	17	81 804 Ft	1 349 758 Ft	17	84 253 Ft	1 390 251 Ft	49,5	4 023 045 Ft	
2.1.2.	Szélesnyomtávú vágányok gépi mérése	vk	140	93 808 Ft	13 133 120 Ft	140	98 686 Ft	13 816 042 Ft	140	101 647 Ft	14 230 524 Ft	420	41 179 686 Ft	
2.1.3. Vágánymérés normál nyomtávolságú vágányokon														
2.1.3.1.	Vágánymérés és járműdinamika mérés mérőocsival a transz-európai országos hálózaton	vk	7850	18 800 Ft	147 580 000 Ft	7850	19 778 Ft	155 254 160 Ft	7850	20 371 Ft	159 911 785 Ft	23550	462 745 945 Ft	
2.1.3.2.	Vágánymérés mérőocsival azon országos fővonalakon melyek nem képezik a transz-európai hálózat részét	vk	7900	18 000 Ft	142 200 000 Ft	7900	18 936 Ft	149 594 400 Ft	7900	19 504 Ft	154 082 232 Ft	23700	445 876 632 Ft	
2.1.3.3.	Vágánymérés kézi vágánymérő készülékkel országos fővonalakon és állomási vágányokon	vk	200	23 754 Ft	4 750 800 Ft	200	24 969 Ft	4 997 842 Ft	200	25 739 Ft	5 147 777 Ft	600	14 896 418 Ft	
2.1.3.4.	Állomási vágányok gépi vágánygeometria mérése, kiértékelése	dbév	1000	83 000 Ft	83 000 000 Ft	1000	87 316 Ft	87 316 000 Ft	1000	89 935 Ft	89 935 480 Ft	3000	260 251 480 Ft	
2.1.3.5.	Állomási vágányok gépi vágánygeometria mérése és kiértékelése egyidejűleg végzett úrszelvényméréssel	dbév	500	102 000 Ft	51 000 000 Ft	500	107 304 Ft	53 652 000 Ft	500	110 523 Ft	55 261 560 Ft	1500	159 913 560 Ft	
2.1.3.6.	Vágánymérés eredmények digitális megjelenítéséhez és értékeléséhez szükséges szoftver szolgáltatása	mérési év	1	7 608 000 Ft	7 608 000 Ft	1	8 003 616 Ft	8 003 616 Ft	1	8 243 724 Ft	8 243 724 Ft	3	23 855 340 Ft	
2.2. Vágánymérés eredmények feldolgozása														
2.2.1.	Vágánymérés adatok feldolgozása pályafenntartási vizsgálatok elemzését segítő szoftver részére	vk	15950	253 Ft	4 035 350 Ft	15950	266 Ft	4 245 188 Ft	15950	274 Ft	4 372 544 Ft	47850	12 653 082 Ft	
2.2.2.	Mért vasúthálózat SAD minősítő számának vonatkoztatási értékelése	vk	15750	845 Ft	13 308 750 Ft	15750	889 Ft	14 000 805 Ft	15750	916 Ft	14 420 829 Ft	47250	41 730 384 Ft	
2.2.3.	Nemzetközi fővonalak összehasonlító statisztikai kiértékelése	dbév	1	6 487 800 Ft	6 487 800 Ft	1	6 825 166 Ft	6 825 166 Ft	1	7 029 921 Ft	7 029 921 Ft	3	20 342 886 Ft	
2.2.4.	Vasútvonalak statisztikai kiértékelése	dbév	2	5 095 800 Ft	10 191 600 Ft	2	5 360 782 Ft	10 721 563 Ft	2	5 521 605 Ft	11 043 210 Ft	6	31 956 373 Ft	
2.2.5.	Súperpés mozgó szórás elemzés készítése	vk/10 mérési közzel	500	7 056 Ft	3 528 000 Ft	500	7 423 Ft	3 711 456 Ft	500	7 646 Ft	3 822 800 Ft	1500	11 062 256 Ft	
2.2.6.	Összegző elemzések készítése vágánygeometria mérést eredményekből	dbév	2	5 353 200 Ft	10 706 400 Ft	2	5 631 566 Ft	11 263 133 Ft	2	5 800 513 Ft	11 601 027 Ft	6	33 570 560 Ft	
2.2.7.	Vágánymérés adatok feldolgozása	vk	2000	780 Ft	1 560 000 Ft	2000	821 Ft	1 641 120 Ft	2000	845 Ft	1 690 354 Ft	6000	4 891 474 Ft	
2.3. Úrszelvény mérést adatok szolgáltatása														
2.3.1.	Úrszelvény mérést és kiértékelés	vk	1000	25 441 Ft	25 441 000 Ft	1000	26 764 Ft	26 763 932 Ft	1000	27 567 Ft	27 566 850 Ft	3000	79 771 782 Ft	
2.3.2.	Gépi úrszelvény mérést kiértékelése állomási vágányok esetében	dbév	500	17 700 Ft	8 850 000 Ft	500	18 620 Ft	9 310 200 Ft	500	19 179 Ft	9 589 506 Ft	500	27 749 706 Ft	
2.3.3.	Úrszelvény mérést eredmények digitális megjelenítéséhez és elemzéséhez szükséges szoftver szolgáltatása	mérési év	1	2 400 000 Ft	2 400 000 Ft	1	2 524 800 Ft	2 524 800 Ft	1	2 600 544 Ft	2 600 544 Ft	3	7 525 344 Ft	
3.3	Pályafenntartási vizsgálatok elemzését segítő szoftver szolgáltatása (PATER)	mérési év	2	30 113 100 Ft	60 226 200 Ft	2	31 678 981 Ft	63 357 962 Ft	2	32 629 351 Ft	65 258 701 Ft	6	188 842 864 Ft	
Vágánydiagnosztika összesen														
II. Felépítésmenydiagnosztika Összesen														
1 191 470 720														
629 660 398														
1 876 747 108														
3 778 687 648														
III. Hid- és alagútvizsgálati tevékenység														
1.1	Ikt. hidvizsgálatokhoz kapcsolódó feladatok és mérések													
3.	Monitoring vizsgálatok													
4.	Alagútvizsgálati tevékenység													
5.	Hidvizsgálati opció													
III. Hid- és alagútvizsgálat összesen														
Mindösszesen														
1 823 656 951														
1 975 809 943														
1 976 020 233														
5 775 487 127														

aj-23-6

3. sz. melléklet



PÁLYALÉTESÍTMÉNYI FŐOSZTÁLY
DIAGNOSZTIKAI OSZTÁLY



ESETI MEGRENDELÉS

Iktatószám:/201...../MAV

Hivatkozás:/201.../MAV

Megrendelő: MÁV Magyar Államvasutak Zrt.
Pályalétesítményi Főosztály
1087 Budapest,
Könyves Kálmán krt. 54-60

Címzett: MÁV Központi Felépítményvizsgáló Kft.
1097 Budapest
Péceli u. 2.

Megrendelés tárgya:

Műszaki tartalma:

a/201..../MAV sz. szerződés sz. melléklete szerinti pontja alapján

Összeg: Ft

Mindösszesen: Ft

Teljesítés határideje:

Teljesítés helye:

Kapcsolattartó személy:

tel.:

Teljesítés igazoló személy:

tel.:

Budapest,

.....
osztályvezető

A megrendelést a fenti feltételekkel elfogadjuk és magunkra nézve kötelezően elismerjük.

Budapest,

.....
ügyvezető

Handwritten signature in blue ink.

4.a. sz. melléklet

A/201.../MAV sz. Keretszerződés
...../201.../MAV számú Eseti Megrendelőjéhez

Ügyiratszám:/201.../MÁV

Átadás-átvételi jegyzőkönyv

Tárgy: A MÁV Zrt. és a MÁV KfV Kft Vállalkozó közötti/201.../SZK számú Keretszerződés és a hozzá tartozó/201.../MÁV számú Eseti Megrendelő alapján végzett vizsgálatok

Az alább felsorolt tárgyi vizsgálatokat MÁV KfV Kft Vállalkozó elvégezte, a vonatkozó dokumentációt MÁV Zrt Pályalétesítményi Főosztály Diagnosztikai Osztály részére a mai napon átadta.

Tevékenység megnevezése	Mennyiség	PFT Főnökség	Területi Igazgatóság	Tevékenység-végzés dátuma (év, hónap)
Összesen:				

Jelen jegyzőkönyv alapján a teljesítésigazoló személynek 15 munkanap áll rendelkezésére az átvett dokumentáció(k) megfelelőségének ellenőrzésére és az esetleges pótlások, javítások jelzésére, melyre írásban póthatáridőt köteles megadni.

Budapest, ...

.....
MÁV Zrt. megbízottja

.....
Vállalkozó megbízottja

Handwritten signatures and marks in blue ink.

4b.sz. melléklet

A sz. Keretszerződés
201.... évi számú Eseti Megrendelőjéhez

Ügyiratszám:/201../MAV

**Átadás-átvételi jegyzőkönyv
minta**

Tárgy: A MÁV Zrt. és a Vállalkozó közötti számú
Keretszerződés és a hozzá tartozó 201.... évi ... számú eseti Megrendelő alapján végzett
vizsgálatok

Az alább felsorolt tárgyi vizsgálatokat Vállalkozó elvégezte, a vonatkozó
dokumentációt MÁV Zrt. PLF Diagnosztikai osztály részére a mai napon átadta.

Sor- szám	Pályafenntartási Főnökség	Azonosító Vállalkozónál	Vonal száma, megnevezése	Szelvény	Vizsgálatok

Jelen jegyzőkönyv alapján a teljesítésigazoló személynek 15 munkanap áll rendelkezésére az
átvett dokumentáció(k) megfelelőségének ellenőrzésére és az esetleges pótlások, javítások
jelzésére, melyre írásban póthatáridőt köteles megadni.

Budapest, 201... ..

MÁV Zrt. megbízottja

Vállalkozó megbízottja

5.a. sz. melléklet

A sz. Keretszerződés/...../MÁV számú Eseti Megrendelőjéhez
Ügyiratszám:/201.../MAV

Műszaki teljesítésigazolás

☐

Beruházás

☐

Készlet

☒

Szolgáltatás

Vállalkozó neve:	MÁV Központi Felépítményvizsgáló Kft.	
székhelye:	1097 Budapest, Péceli u. 2.	
Megrendelő neve:	Magyar Államvasutak Zrt. Pályalétesítményi főosztály Diagnosztikai osztály	
székhelye:	1087 Budapest Könyves Kálmán krt. 54-60	
Szerződéskötő szervezet neve	MÁV Zrt. ÜVHSZ	Kódja:
címe:	1087 Budapest, Könyves K. krt. 54-60	
Szerződés száma:	/...../MAV	
Teljesítés dátuma		

Tevékenység megnevezése	Mennyiség (.....)	PFT Főnökség	Egységár (nettó Ft)	A megrendelt feladat ára (nettó Ft)	Alvállalkozói díj (nettó Ft)
Összesen:					

Jelen igazolás alapján MÁV Központi Felépítményvizsgáló Kft. jogosult Ft + ÁFA, azaz forint + ÁFA összegű számla kiállítására MÁV Zrt. felé.

Budapest, ...

.....
MÁV Zrt. megbízottja

.....
MÁV KfV Kft. megbízottja

de-ly sz. 9p m

5b.sz. melléklet

A sz. Keretszerződés
201.... évi számú Eseti Megrendelőjéhez

Ügyiratszám:/201../MAV

Műszaki teljesítésigazolás minta

☐

Beruházás

☐

Készlet

☒

Szolgáltatás

Vállalkozó neve:	MÁV Központi Felépítményvizsgáló Kft.	
székhelye:	1097 Budapest, Péceli u. 2.	
Megrendelő neve:	Magyar Államvasutak Zrt. Pályalétesítményi főosztály Diagnosztikai osztály	
székhelye:	1087 Budapest Könyves Kálmán krt. 54-60	
Szerződéskötő szervezet neve	MÁV Zrt. ÜVHSZ	Kódja:
címe:	1087 Budapest, Könyves K. krt. 54-60	
Szerződés száma:	/...../MAV	
Teljesítés dátuma		

Tevékenység megnevezése	vonal száma	szelvény	Pft Főnökség	A megrendelt feladat ára (nettó Ft)	Alvállalkozói díj (nettó Ft)
összesen:					

Jelen igazolás alapján Vállalkozó jogosult Ft +
ÁFA, azaz forint + ÁFA összegű számla kiállítására MÁV Zrt. felé.

Budapest, 201... ..

MÁV Zrt. megbízottja

Vállalkozó megbízottja

Magyar Zrt. Hjt. Mkt.

6. számú melléklet

MÁV ZRT Teljesítés Igazolás Minta (Basware)

Vállalkozó neve:

Vállalkozó telephelye:

Számlabenyújtási hely:

MÁV Zrt. 1426 Budapest, PF. 24

Vevő neve:

MÁV MAGYAR ÁLLAMVASUTAK ZRT

Vevő címe:

1087 BUDAPEST KÖNYVES KÁLMÁN KRT 54-60

Rendelés száma:

Teljesítés dátuma:

Típus:

Költségviselő:

AI Vállalkozói díj

Munka megnevezése:

.....

Rendelés adatai:

Rendelés sorszáma	Leírás	GIR cikkszám	Mennyiség	ME	Egységár	Nettó
.....						

Teljes összeg: Ft + ÁFA

Kiállító neve:

Telefon száma:

Kiállítás dátuma: év.....hó....nap

Kérjük Kedves Partnerünket, hogy a számla Megjegyzés rovatában feltüntetni szíveskedjenek a rendelés számát. Ezen teljesítésigazolás egy másolati példányát a számlához csatolni szíveskedjenek.

Magyar Államvasutak Zrt.

7. számú melléklet**Nyilatkozat Munkabiztonsági Szabályok elfogadásáról**

Jelen nyilatkozatot a MÁV Zrt. mint Ajánlatkérő által a „.....” tárgyú ajánlatkérésben, az ajánlat részeként teszem.

Alulírott, mint a(z) (cégnév, székhely.....),(továbbiakban:Társaság) cégjegyzésre jogosult képviselője – a jelen nyilatkozat mellékletét képező munkavédelmi melléklet gondos áttekintése után – kijelentem, hogy a munkavédelmi mellékletben foglalt szabályokat tudomásul veszem, és kötelezettséget válllok arra, hogy a benne foglaltakat, valamint a mindenkor hatályos munkabiztonsági szabályokat a Szerződés teljesítése során betartom, illetve a munkát ennek megfelelően végeztetem munkavállalóimmal közreműködőimmal, alvállalkozóimmal.

Tudomásul veszem, hogy ha a Társaság részére biztosított munkaterület a vasúti egyéb technológia területektől munka és közlekedésbiztonsági szempontból szervezési vagy egyéb intézkedésekkel nem választható le, a munkavégzést a részemről munkabiztonsági feladatokat összehangoló (felügyelő) személyt (....., tel.:, e-mail:) vagyok köteles kijelölni.

Tudomásul veszem, hogy a Társaság vezetőit és/vagy megbízottjait (legfeljebb 6 főt) a MÁV Szolgáltató Központ Zrt. képviseletében eljáró munkavállaló oktatja ki a tevékenységéhez kapcsolódó közlekedésbiztonsági és helyi körülményekből adódó veszélyekről. Az oktatást végzőt a Területi Munkavédelem Közép-Magyarország, Kelet-Magyarország, Nyugat-Magyarország munkabiztonsági szakmai vezetője jelöli ki. (Területi munkabiztonsági vezetők elérhetősége: Közép-Magyarország: Tóth József, tel.: 0630/501-0436, e-mail: toth.jozsef@mav-szk.hu, Kelet-Magyarország: Fézer György, tel.: 0630/953-3997, e-mail: fezer.gyorgy@mav-szk.hu, Nyugat-Magyarország: Esztergályos Violetta, tel.: 0630/949-3253, e-mail: esztergalyos.violetta.otilia@mav-szk.hu).

Az oktatás tényét oktatási naplóban, vagy más – azonos adatokat tartalmazó módon – kell rögzíteni, amelyet a mindkét Fél képviselője aláírással köteles igazolni (oktató neve, munkaköre, oktatásra kötelezettek neve, születési helye, ideje, oktatás tárgya, oktatás ideje).

Tudomásul veszem, hogy a Társaság által végzett munka technológiájából adódó munkavédelmi ismeretek, valamint a végzett munkára vonatkozó országos érvényű biztonsági szabályzatok, jogszabályok, szabványok nem képezik a MÁV Szolgáltató Központ Zrt. által megtartott oktatás tárgyát.

Továbbá tudomásul veszem, hogy kötelességem a személyi sérüléssel járó és/vagy dologi kár követelményű baleseteket és veszélyeztetéseket a MÁV Zrt. képviselőjében eljáró Szolgáltató szerv részére (MÁV Szolgáltató Központ Zrt. Területi Munkavédelem Közép-Magyarország:

Tóth József, tel.: 0630/501-0436, e-mail: toth.jozsef@mav-szk.hu, Kelet-Magyarország:

Fézer György, tel.: 0630/953-3997, e-mail: fezer.gyorgy@mav-szk.hu, Nyugat-Magyarország: Esztergályos Violetta, tel.: 0630/949-3253, e-mail: esztergalyos.violetta.otilia@mav-szk.hu)

azonnal bejelenteni, amennyiben a bekövetkezett esemény a MÁV Csoport eszközeivel vagy munkavállalóinak tevékenységével összefüggésbe hozható, a vasúti közlekedés biztonságát, illetve a MÁV Csoport alkalmazottjainak vagy ügyfeleinek személyi biztonságát veszélyezteti.

Tudomásul veszem, hogy amennyiben a foglalkoztatás, a munkaeszközök használata, vagy a biztonsági intézkedések betartásának hiánya a MÁV Csoport munkavállalóit, ügyfeleit, a vasúti közlekedés biztonságát, illetve a vagyonbiztonságot veszélyezteti, úgy a felügyeletet ellátó, az ellenőrzésre jogosult, illetve a Társaság erre feljogosított munkavállalója a munkavégzést azonnal leállíthatja. A munkavégzés leállítását az elrendelőnek írásban a Felek tudomására kell hozni. A Társaság képviselője köteles a munkavégzés leállítására vonatkozó elrendelést tudomásul venni, valamint jelen nyilatkozat aláírásával a munkavégzés leállítására vonatkozó jogosultságot kifejezetten tudomásul veszem.

Kelt.:.....(helység, év/hónap/nap)

.....
Cégszerű aláírás
P.H.



Handwritten signature in blue ink.

MUNKAVÉDELMI MELLÉKLET

Preambulum

- a) Jelen Munkavédelmi Melléklet a „MÁV Csoport” tagjai által kötött szerződések, megállapodások (továbbiakban: Szerződés) általános munkabiztonsági szabályait, feltételeit tartalmazza.
- b) A melléklet jogszabályi és egyéb normatív alapja:
 - a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény
 - 15/2016. (V. 13. MÁV Ért. 8.) EVIG számú, a felügyeleti igazolványok, szolgálati megbízólevelek, belépési, behajtási engedélyek kiadási eljárásáról, használatáról, a MÁV Zrt. üzemi területén történő tartózkodás rendjéről

(a továbbiakban: együtt munkabiztonsági szabályok)

1. Általános rendelkezések

1.1. Vállalkozó tudomásul veszi, és kötelezettséget vállal, hogy a munkabiztonsági szabályokat a Szerződés teljesítése során betartja.

Vállalkozó köteles betartani a tervezési, kivitelezési munkák, és diagnosztikai tevékenységek során a hatóság, szakhatóság által kiadott valamennyi munkabiztonsági, környezetvédelmi tárgyú dokumentumban (engedély, végzés, határozat, kötelezés stb.) foglalt követelményeket.

1.2. Az 1.1. pontban meghatározott kötelezettség kiterjed mind a Vállalkozóra, mind a Vállalkozó alvállalkozóira, és minden olyan személyre, aki a Szerződés teljesítése érdekében a MÁV Zrt. területére belép (továbbiakban együttesen: „Vállalkozó”)

Vállalkozó a kivitelezési munkáknál *biztonsági és egészségvédelmi koordinátort köteles* foglalkoztatni, akinek a nevét és elérhetőségét a kivitelezési munkák megkezdése előtt 5 munkanappal a MÁV Szolgáltató Központ Zrt. Munkavédelem Szervezet (1087 Budapest, Könyves Kálmán krt. 54-60.) részére köteles bejelenti.

1.3. Vállalkozó köteles folyamatosan kapcsolatot tartani valamennyi munkabiztonsági kérdésben a MÁV Szolgáltató Központ Zrt. Munkavédelem Szervezetével.

1.4. Vállalkozó kötelezettséget vállal, hogy a jelen mellékletben meghatározott munkavédelmi követelményeket érvényesíti a vele szerződéses jogviszonyban álló további Vállalkozókkal, megbízottakkal, közreműködőkkel (alvállalkozó, közúti fuvarozó, szakértő stb.) szemben, amennyiben azokkal a MÁV Zrt. munkaterületén végeztet a Szerződés teljesítésével összefüggő munkát vagy szolgáltatást.

1.5. Jelen melléklet nem tartalmazza azokat a – jogszabályban, kötelező szabványokban, biztonsági szabályzatokban előírt – munkavédelmi szabályokat, amelyek vonatkozó előírásait

Handwritten signature and initials in blue ink.

a Feleknek – jelen melléklettől függetlenül is – ismerni és alkalmazni kell (pl. munkaköri alkalmasság, emelőgép biztonsági szabályzat, kémiai anyagok biztonsága stb.). Vállalkozó nyilatkozik, hogy valamennyi, a Szerződéssel kapcsolatos jogszabályt, illetve szabályzatot, kötelező szabványt ismeri – ideértve a munkavédelemre vonatkozó valamennyi jogszabályt, biztonsági előírást stb. is – és ezek betartására a munkavédelmi nyilatkozat aláírásával kötelezettséget vállal.

1.6. Vállalkozó kötelezettséget vállal, hogy a munkavégzéshez csak munkabiztonsági szempontból megfelelő állapotban lévő helyiséget, technológiai csatlakozású berendezést (pl. hatásos érintésvédelemmel ellátott villamos dugaszoló aljzatot, vízvételvezési lehetőséget, stb.), gépeket, berendezéseket, eszközöket (pl. előírás esetén érvényes vizsgálati, üzemeltetési dokumentációk megléte stb.) használhat, alkalmazhat.

Az átadott eszközökkel végzett munka személyi feltételeit, valamint a munkaeszköz használatának időtartama alatt a munkaeszközre vonatkozó vizsgálati, karbantartási kötelezettséget – eltérő megállapodás hiányában – a Vállalkozó köteles biztosítani, illetve teljesíteni.

2. Közlekedés, anyagmozgatás, szállítás a vasúti vágányok között

2.1. A vasúti vágányok közötti és a vasúti vágányokat keresztező közlekedésnél a Vállalkozó az egyes veszélyes tevékenységek biztonsági követelményeiről szóló szabályzatok kiadásáról szóló 17/1993. (VII.1.) KHVM rendelet 1. számú és 2. számú melléklet szerint köteles eljárni.

2.2. Vállalkozó tudomásul veszi, ha a közlekedés a vasúti vágányok között, vagy azokat keresztezve anyagmozgatás, szállítás céljából történik, be kell tartani a 2.1. pontban leírtakat valamint a „Biztonsági szabályok a vasúti vágányok közötti és a vasúti vágányokat keresztező anyagmozgatásnál, szállításnál” tárgyú rendelkezéseket

2.3. Vállalkozó kötelezettséget vállal, hogy a 2.1. és 2.2 pontban megjelölt utasításokat alvállalkozói, teljesítési segédei stb. részére átadja.

3. Munkavégzés

3.1. A Vállalkozó tudomásul veszi, hogy a munkavégzés – a belépési engedélyen kívül – csak a szakszolgálatok írásbeli engedélye birtokában kezdhető meg, ha egyéb biztonsági szabályok azt kötelezővé teszik (pl. villamos felsővezetékkel ellátott pályarészen végzett munkáknál, illetve rakodásnál).

3.2. A Vállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy munkavégzésnél a Megrendelő szakmai utasításaiban, biztonsági szabályzatokban, egyéb kötelező előírásokban meghatározott biztonsági követelményektől eltérő, a személyi biztonságot csökkentő feltételeket nem enged meg.

3.3. Vállalkozó tudomásul veszi, hogy a villamos vontatási berendezések közelében az idevonatkozó szakmai utasításokban (E.101., E.102.) foglaltaknak megfelelően köteles munkát végezni.

4. Felügyelet alatt végezhető munkák és feltételei

4.1. Vállalkozó tudomásul veszi, hogy ha a részére átadott munkaterület a vasúti egyéb technológia területektől munka és közlekedésbiztonsági szempontból szervezési vagy egyéb

intézkedésekkel nem választható le, a munkavégzést a Vállalkozó részéről munkabiztonsági feladatokat összehangoló (felügyelő) személyt köteles kijelölni.

4.2. A munkavégzés munkabiztonsági szempontból történő összehangolását (felügyeletét) ellátó személy a munkavállaló(k) felügyeletét köteles úgy ellátni, hogy a munkavégzést, azt ellátó személyek személyi biztonságát, egészségét és a forgalom lebonyolítását ne veszélyeztesse.

4.3. A felügyelet ellátásával, tevékenységek munkabiztonsági szempontból történő összehangolásával megbízott munkavállaló a közlekedésbiztonságára vonatkozó utasításokat köteles betartani és betartatni.

4.4. Ha felügyeletet ellátó, a tevékenységeket munkabiztonsági szempontból összehangoló személy a MÁV Zrt. és/vagy a MÁV Szolgáltató Központ Zrt. munkavállalója, a felügyelet kizárólag vasúti üzemi munkák jellegéből adódó biztonsági szabályok betartására irányul, de jogosult az általa aggályosnak vagy veszélyesnek ítélt esetekben is a 6.1. pontban meghatározottak szerint eljárni. A felügyelet ellátó felelőssége és kötelezettsége nem terjed ki a Vállalkozó – a Szerződésben foglaltak teljesítésére irányuló – szakirányú és egyéb tevékenységére vonatkozó biztonsági előírások és az elvárható ismeretekből következő magatartási szabályok betartásának ellenőrzésére vagy betartatására.

4.5. A felügyelet ellátásával csak a tevékenység jellegének megfelelő, a felügyelet ellátására szakmailag és orvosilag alkalmas személy bízható meg.

4.6. A felügyeletet ellátó személy köteles a helyszínen vagy a helyszín áttekintésre alkalmas helyen tartózkodni, ha a munkavégzés jellege, a munkaterület áttekinthetősége, illetve a vasúti üzemi és a szolgáltatásait igénybe vevők biztonsága ezt szükségessé teszi. Ha a helyszín áttekinthetősége nem oldható meg, a felügyeletet ellátó személy és a távolabb tartózkodók között rádióval vagy más alkalmas módon kell a kommunikációt biztosítani.

5. Ellenőrzés

5.1. Vállalkozó tudomásul veszi, hogy a MÁV Szolgáltató Központ Zrt. ellenőrzésre jogosult munkavállalója a technológiai, személyi és közlekedésbiztonságot befolyásoló előírások betartását jogosult ellenőrizni az átadott, elválasztott munkaterületen.

5.2. Az ellenőrzés megkezdése előtt a MÁV Szolgáltató Központ Zrt. munkavállalója ellenőrzési jogosultságát köteles igazolni.

5.3. A Vállalkozó az 5.1. és 5.2. pontokban foglaltakat köteles saját munkavállalói, illetve alvállalkozó tudomására hozni.

5.4. Vállalkozó – vasúti szakképzettséget igénylő – vasúti munkavégzéshez szükséges személyi feltételek teljesülését alvállalkozói vonatkozásában köteles ellenőrizni.

6. A munkavégzés felfüggesztése

6.1. Ha a foglalkoztatás, a munkaeszközök használata, vagy a biztonsági intézkedések betartásának hiánya a MÁV Csoport munkavállalóit, ügyfeleit, a vasúti közlekedés biztonságát, illetve a vagyonbiztonságot veszélyezteti, úgy a felügyeletet ellátó, az ellenőrzésre jogosult, illetve a Vállalkozó erre feljogosított munkavállalója a munkavégzést azonnal leállíthatja.

6.2. A munkavégzés leállítását az elrendelő Félnek írásban a Felek tudomására kell hozni.

Handwritten signature in blue ink.

6.3. A Vállalkozó képviselője köteles a munkavégzés leállítására vonatkozó elrendelést tudomásul venni.

7. Oktatás

7.1. A Vállalkozó vezetőit és/vagy megbízottjait (legfeljebb 6 főt) a MÁV Szolgáltató Központ Zrt. képviseletében eljáró munkavállalója vagy megbízottja bizonyíthatóan köteles a tevékenységéhez kapcsolódó közlekedésbiztonsági és helyi körülményekből adódó veszélyekről kioktatni. Az oktatás tényét oktatási naplóban, vagy más – azonos adatokat tartalmazó módon – kell rögzíteni, amelyet a Vállalkozó valamint a MÁV Szolgáltató Központ Zrt. képviselője aláírással köteles igazolni (oktató neve, munkaköre, oktatásra kötelezettek neve, születési helye, ideje, oktatás tárgya, oktatás ideje).

7.2. Vállalkozó tudomásul veszi, hogy az általa végzett munka technológiájából adódó munkavédelmi ismeretek, valamint a végzett munkára vonatkozó országos érvényű biztonsági szabályzatok, jogszabályok, szabványok nem képezik a MÁV Szolgáltató Központ Zrt. által megtartott oktatás tárgyát.

7.3. Az oktatást végzőt a MÁV Szolgáltató Központ Zrt. Területi Munkavédelem szakmai vezetője jelöli ki.

7.4. A Vállalkozó munkavállalóinak munkavédelmi oktatására a Vállalkozó kötelezettséget vállal.

7.5. A Vállalkozóval szerződéses jogviszonyban álló vállalkozók (alvállalkozók, fuvarozók) munkavédelmi oktatásáról a Vállalkozó köteles gondoskodni jelen munkavédelmi mellékletben foglaltak, továbbá a Vállalkozó részére szervezett munkavédelmi oktatáson elhangzottak valamint az esetlegesen részére rendelkezésére bocsátott oktatási segédanyag alapján. A Vállalkozó a saját munkavállalói munkavédelmi oktatására – térítés ellenében – a MÁV Szolgáltató Központ Zrt.-től oktatót kérhet. Ebben az esetben az oktatás tartalmát és formáját külön szerződésben kell meghatározni.

8. Több külső vállalkozó egyidejű munkavégzése a MÁV Zrt. területén

8.1. Olyan munkahelyen, ahol különböző külső vállalkozók (munkáltatók) alkalmazásában álló munkavállalókat egyidejűleg foglalkoztatnak és a munkavégzés, illetve a munkaterület szervezési vagy egyéb intézkedésekkel nem határolható el, a munkavégzés munkabiztonsági szempontból történő összehangolásáért a Vállalkozó helyszíni vezetője felel.

9. Balesetek, rendkívüli események

9.1. Vállalkozó tudomásul veszi, hogy köteles a személyi sérüléssel járó és/vagy csak dologi kár követelményű baleseteket és veszélyeztetéseket a MÁV Zrt. képviseletében eljáró Szolgáltató szerv részére azonnal bejelenteni, amennyiben a bekövetkezett esemény a MÁV Csoport eszközeivel vagy munkavállalóinak tevékenységével összefüggésbe hozható, a vasúti közlekedés biztonságát, illetve a MÁV Csoport alkalmazottjainak vagy ügyfeleinek személyi biztonságát veszélyezteti.

9.2. Munkabaleset vagy veszélyeztetés esetén a Felek közös vizsgálatot kezdeményezhetnek, amelynek minden fél köteles eleget tenni, és a vizsgálatához indokoltan

szükséges és a vizsgálatot végzők által írásban pontosan megjelölt okiratokat a Felek kötelesek a vizsgálatot végzők rendelkezésére bocsátani.

10. Záró rendelkezések

10.1. Vállalkozó köteles írásban jognyilatkozatot tenni arról, hogy a munkát munkabiztonsági szempontból a mindenkor hatályos munkabiztonsági szabályok és a munkavédelmi mellékletekben foglaltak szerint végzi, illetve végezteti munkavállalóival és képviselőivel.

10.2. A munkavédelemre vonatkozó jogszabályokban, valamint a tervekben és a hatósági határozatokban foglalt munkabiztonsági szabályok nem vagy nem megfelelő teljesítéséből eredő a MÁV Zrt-t és/vagy MÁV Szolgáltató Központ Zrt.-t ért közvetlen és közvetett károkért a Vállalkozó felel.

10.3. Vállalkozó tudomásul veszi, hogy amennyiben a MÁV Zrt.-nek – a területén hatósági munkabiztonsági ellenőrzéskor a kivitelezéssel kapcsolatban a Vállalkozó érdekkörében és vétkes közrehatása miatt –, illetve a MÁV Szolgáltató Központ Zrt.-nek bírságot kellene fizetnie, úgy azt a MÁV Zrt. és a MÁV Szolgáltató Központ Zrt. a Vállalkozóra hárítja.

10.4. Vállalkozó az ad-hoc látogatók számára olyan egyéni védőruházatot köteles biztosítani, amely egészségügyi szempontból a részükre kiadható.

10.5. Vállalkozó vállalja, hogy az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről szóló 4/2002. (II.20) SZCsM-EüM. rendelet 6.§ (2) b) pontjában foglaltak szerint munkabiztonsági és egészségvédelmi tervet készít.

8. számú melléklet

Mérővonatok tárolására kijelölt vágányok:

Sorszám	Szolgáltatási hely	Vágány neve	Használható vg.hossz (m)	Vízcsap(m)	Elektromos csatlakozás(m)	Kapcsolattartó neve	Elérhetőségek	Megjegyzés
1.	Biatorbágy	PFT csonka	800	van	van	Schönenfeld Róbert	+36-30/959-5050	
2.	Tatabánya	fordítóköröngre vezető vg.	100	van	van	Vendég László	+36-30/494-1380	
3.	Komárom	Kőtelepi vg.	100	van	van	Papp Gábor	+36-30/959-4476	
4.	Nagyszentjános	IV. vg.	864	nincs	van	Rácz Zoltán	+36-30/959-4462	
5.	Győrszentiván	I. vg	823	nincs	villany van!!!	Rácz Zoltán	+36-30/959-4462	
6.	Győr	Fűtőházi I. vg.	54	nincs	van	Rácz Zoltán	+36-30/959-4462	
7.	Ótlevény	V. vg.	479	nincs	van	Rácz Zoltán	+36-30/959-4462	
8.	Lébény-Mosonszentmiklós	VI. vg	600	van	van	Bertalan Zoltán	+36-30/414-2618	
9.	Hegyeshalom	PFT csonka	400	van	van	Bertalan Zoltán	+36-30/414-2618	
10.	Hegyeshalom	"Fűtőházi" tároló		van/(50 m) Tűzcsap	van/(10 m)	Bertalan Zoltán	+36-30/414-2618	Saját bekötéssel
11.	Almásfüzitő	37. klt. kiágazó csonka vg.	100	nincs	nincs	Papp Gábor	+36-30/959-4476	
12.	Tokod	I. vágány	100	van/(15-20 m)	van/(15-20 m)	Mánahazi János pm.	+36-30/473-4274	Víz hosszú slaggal
13.	Pápa	I. sz.vg.; XII. vg.	150; 50	nincs	van/(20 m)	Sebestyén Lajos	+36-30/452-6002, +36-1/517-61-72	
14.	Celldömök	XIX. vg.; XV. vg	170; 170	nincs	van/(20 m)	Sebestyén Lajos	+36-30/452-6002, +36-1/517-61-72	A XV. vágány nem használható tárolásra.

Handwritten signature and date: 2018.05.17

15.	Szombathely rendező	Kerti vágány		van	van	van			Forgalmi iroda mögötti vágány
16.	Hajmáskér	VIII. vg.	362	van/(200 m)	van	van/(10m)	Kuti Zoltán	+36-30/452-7094, +36-1/517-53-13	
17.	Veszprém	XVIII. vg.	160	van/(250 m)	van	van/(10m)	Kuti Zoltán	+36-30/452-7094, +36-1/517-53-13	
18.	Boba	VII. sz. csonka vágány	150	nincs	van	van/(5 m)	Böröcz Sándor	+36-30/451-3092, +36-1/517-59-09	
19.	Zalaegerszeg	kertelep I.vg.	250	van/(20 m)	van	van/(50 m)	Marton András	+36-30/451-6647, +36-1/517-31-86	
20.	Óriszentpéter	X. csonka	350	van/(600 m)	van	van/(600 m)	Marton András	+36-30/451-6647, +36-1/517-31-86	
21.	Zalaölő	X. vágány; VIII-as rakodó vágány		van	van	van			
22.	Zalaszentiván	mérleg vg.	150	nincs	van	van/(2 m)	Báger Ferenc	+36-30/452-0599, +36-1/517-31-34	
23.	Keszthely	I. csonka	62	van/(150 m)	van	van/(10 m)	Antal Zoltán	+36-30/451-5281, +36-1/517-42-44	
24.	Balatonfüred	VII. vg.	555	van/(30 m)	van	van/(10 m)	Budai Zoltán	+36-30/450-9784, +36-1/517-81-26	
25.	Zánka-Köveskál	I. vg.	461	van/(50 m)	van	van/(50 m)	Budai Zoltán	+36-30/450-9784, +36-1/517-81-26	
26.	Tapolca	VIII. vg.	328	van/(100 m)	van	van/(10 m)	Antal Zoltán	+36-30/451-5281, +36-1/517-42-44	
27.	UKK	VII. vágány			van	van			
28.	Székesfehérvár	Felsővez. csonka; Tároló	80	van/(40 m)	van	van/(2 m)	Csáder Zoltán	+36-30/472-8569	IK Kft érintett
29.	Szabadbattyán	VIII. vágány forgalmival szemben	180	van/(3 m)	van	van/(3 m)	Sárosi Ferenc	+36-30/473-0987	IK Kft érintett
30.	Siófok	VI.	700	van/(40 m)	van	van/(5 m)	Futó László	+36-30/738-3038	

Magyar Sz. Gy. Sz. Sz.

31.	Balatonszentgyörgy	VIII. vg.	245		nincs	van	Vohl László	+36-30/565-5621	
32.	Fonyód	III/a és III/b rakodó vágányok és a VI. csonka vg.	348		van(5 m)	van(15 m)	Vohl László	+36-30/565-5621	
33.	Balatonfenyves	I. vg.	630		van(5 m)	van(15 m)	Vohl László	+36-30/565-5621	
34.	Nagykanizsa	Gép. Főn.	296		Gép. Szoc.helyiség 30 m	Gép. Szoc.helyiség 30 m	Szabó Éva szm.	+36-30/1988-905	
35.	Murakeresztúr	Rakodó	210		Állomás épületből 250 m	Raktár épületből vg. mellett 5 m	Szabó Éva szm.	+36-30/1988-905	
36.	Sárbogárd	XIV.	130		van(200 m)	van(10 m)	Fekete Zsolt	+36-30/738-2977	
37.	Tohanémedi	I.	645		van(10 m)	van(5 m)	Kovács Ferenc	+36-30/529-6654	A vízcsap (kerítésap) télen nem használható.
38.	Szakály-Hőgyész	I.	639		van(10 m)	van(5 m)	Kovács Ferenc	+36-30/529-6654	
39.	Dombóvár	Posta csonka, fűtőgép csonka, áram a felsővezeték oszlopon	141		van(30 m)	van(15 m)	Ifj. Domokos Csaba	+36-30/738-2984	
40.	Bükkösd	csonka vg.	150		nincs	Villanyoszlop/O	Zsidó Sándor pm.	+36-30/738-2998	
41.	Godisa	I. vg.	650		Forg. Ep. Váróterem 30 m	Villanyoszlop I.vg. mellett 4 m	Murai Lajos főpm.	+36-30/738-3050	
42.	Szentlőrinc	Bükkösi csonka	150		Férfi öltöző I. vg. mellett 10 m	Villanyoszlop vg. mellett 5 m	Péter Tamás szm.	+36-30/690-2722	
43.	Pécs	X. vg.	190		Fűtőház 150 m	Fűtőház 150 m	Péter Tamás szm.	+36-30/690-2722	49 csonka
44.	Kaposvár	Műhely III.	100		van(10 m)	van(10 m)	Pócsa Zoltán	+36-30/738-2986	

Handwritten signature: Nagy Gábor

45.	Somogyaszob	I. vg. rampa mellett	712		Felv. Ep.200m	Felv.ép. 200 m	Bircs Gyula szm.	+36-30/256-6870	
46.	Gyékenyes	I. vg.	593		Forg.ir. 50 m	Forg.ir. 50m	Bircs Gyula szm.	+36-30/256-6870	
47.	Gyékenyes	XVIII. Csonka	257		FKG Kft. iroda 200 m	FKG Kft. iroda 200 m	Bircs Gyula szm.	+36-30/256-6870	
48.	Dunaújváros	I. vg.	387		van	van	Horváth Gábor Benedek	+36-30/472-3756	pft
49.	Paks	Rakodó	265		nincs	nincs	Horváth Gábor Benedek	+36-30/472-3756	I. vágánytól megoldható
50.	Börgönd	I. csonka	350		van/(6m)	van/(4m)	Árkó Balázs	+36-30/329-7356	IK Kft érintett
51.	Szekszárd	III. csonka	200		Van (Vízartó ház mellett-Tűzcsap)	Van (Bakon, ládában)	Kemer József főpm.	+36-30/738-3045	
52.	Bátaszék	Komáromi csonka	150		I.vg.-nál tűzcsap	Kulcsos elektromos szekrény 2 m	Kemer József főpm.	+36-30/738-3045	
53.	Barcs	I. vg.	900		I-II. vg között vízcsap 3 m	I-II. vg között 3 m-re doboz	Bíró Gyula pm.	+36-30/535-3306	
54.	Selye	V. vg.	276		nincs	10 m-re doboz	Bíró Gyula pm.	+36-30/535-3306	
55.	Cegléd	XIV csonka	337		I.vg.-nál tűzcsap	van vilány	Pácz Miklós főpm.	+36-30/5023016	
56.	Vilány	V. vg.	200		I.vg.-nál tűzcsap	Vilányoszdop vg. mellett 5 m	Máté Tibor pm.	+36-30/247-2341	
57.	Balassagyarmat	I. vágány	50		van/(10-15 m)	van/1. vg mellett	Csonka Károly főpm.	+36-30/472-3510	Víz fogyasztásmérővel
58.	Hatvan	Gép.Telephely VI. vágány	75		van/(30 m)	van/(30 m)	Vas István főpm.	+36-30/922-2489	fűtőház
59.	Mezőkeresztes-Mezőnyárád	Rampa mellett VI. vg.	237		nincs	nincs	Grezmájér Csaba főpm.	+36-1/514-3186 +36-30/414-5243	

kez Gy Z 4

60.	Miskolc	Dominó csonka; Posta csonka; XV.	93; 140; 142	van	van	Kovács Szilárd főpm.	+36-1/514-5786 +36-30/226-9793	
61.	Hemánrémeti-Bócs	I. vg.	769	nincs	van	Dorgai Zoltán főpm.	+36-1/514-7185 +36-30/915-2931	
62.	Szerencs	XIV. vg.	422	van	van	Dorgai Zoltán főpm.	+36-1/514-7185 +36-30/915-2931	
63.	Sátoraljaiújtelep	I. vg.	327	nincs	van	Dorgai Zoltán főpm.	+36-1/514-7185 +36-30/915-2931	
64.	Tarcal	Mérlegház oldala	300	nincs	nincs	Tóth Szabolcs	+36-30/429921	
65.	Tokaj	I/A vg. rakodó	730	van/(5 m)	van/(10 m)	Tóth Szabolcs	+36-30/429921	
66.	Salgótarján-külső	Raktár IV. IR.4./	337	van/(25 m)	van/(10 m)	Oravecz Ferenc főpm.	+36-30-738-5155	
67.	Eger	XIII. csonka vg.	129	van	van	Grecmájer Csaba főpm.	+36-1/514-3186 +36-30/414-5243	
68.	Hidasnémeti	XI. vg.	340	nincs	nincs	Borinyák István főpm.	+36-1/514-9145 +36-30/227-3456	
69.	Sajóecseg	I. vg.	781	van	van	Tamásné Karácsony Beáta főpm.	+36-1/514-1743 +36-30/637-8594	
70.	Fegyvernek-Orményes	VI. vágány	234	van	van		+36-1/513-66-52	
71.	Kisújszállás	VIII. vágány	243	nincs	nincs		+36-1/513-63-33	
72.	Karcag	VII. vágány_	687	van	van		+36-1/513-68-61	
73.	Kaba	I. vágány	673	van	van		+36-1/513-64-29	
74.	Kaba	VII. vágány	628	nincs	van		+36-1/513-64-29	
75.	Püspökkladány	II/A. vágány	161	van	van		+36-1/513-61-02, +36-1/513-62-01	
76.	Debrecen	26 sz. kitérőtől egyenes irányban a "Gabona" vágány	185	nincs	van		+36-1/513-21-71	áram: elektromos szekrény

Handwritten signature: Nagy Gábor

77.	Apáfa	Kötelep I. vágány 401-405. kitérők között	300	van	van		+36-1/513-18-42	
78.	Újfehértó	I.b. vágány	190	van	van		+36-1/513-93-74	
79.	Nyíregyháza	Posta csonka	80	I.vg. mellett Tűzcsap	van	Ósz Béla	+36-30/442-4996	
80.	Nyíregyháza	PFT TVG vg.	150	nincs	van/(15 m)	Ósz Béla	+36-30/442-4996	
81.	Sóstóhegy	I. vg.	750	van/(15m)	van/(8 m)	Kői Tibor	+36-30/503-7005	
82.	Záhony	Raktár III. vg.	All.felől/300	FKG Kft udvar 30 m	FKG Kft udvar 30 m	Mártha Pál	+36-30/959-4470	
83.	Berethyújfalu	V. vágány	269	van	van		+36-1/513-67-22	
84.	Heves	I. vágány	450	van	van		+36-1/513-66-55	áram: felvételi épületből
85.	Sáránd	I. vágány	236	van	van		+36-1/513-93-03	
86.	Tiszaüred	I. vágány	550	van	van		+36-1/513-48-21	
87.	Balmazújváros	IV. vágány	726	van	van		+36-1/513-91-54	1 vágány
88.	Tiszaölk	I. vg.	150	nincs	nincs	Tóth Szabolcs	+36-30/442-9921	
89.	Nyíradony	I. vg. rámpa (Tűzoltó csap is van)	458	van/(15 m)	van/(15 m)	Murvai Miklós	+36-30/916-1640	Állomásfőnökök egyeztetve: csak tűzcsap van az I. vágány mellett, kb. 1,5 m-re. Vezetékes víz az állomásépületben, kb. 10 -15 m-re az I. vágánytól, ahogy áramellátás is, de csak 220V.
90.	Nyírbátor	I. vg. Pft-vel szemben	731	van/(10 m)	van/(5 m)	Murvai Miklós	+36-30/916-1640	
91.	Vásárosnamény	Pft csonka	80	nincs	nincs	Hetényi Sándor	+36-30/597-5817	
92.	Mátészalka	Fűtőházi csonka	50	van/(50 m)	nincs	Hetényi Sándor	+36-30/597-5817	forgalomból kizárva
	Mátészalka	XI. vg. a 29 és 39 számú kitérők között	150	nincs	nincs	Hetényi Sándor	+36-30/597-5817	

M. G. J. 2018. 07. 27.

93.	Mezőtúr	XI. vg.	210	nincs	van	PFT Szm. Mezőtúr	+36-1/516-37-86	
94.	Gyoma	VIII. vg.	287	nincs	van	PFT Szm. Mezőtúr	+36-1/516-37-86	
95.	Békéscsaba	Pft csonka	300	van/(10 m)	van/(10 m)	PFT Szm. Bcsaba	+36-1/516-32-89	
96.	Mezőhegyes	XI. vg.	489	nincs, (de a II. őrtely előtti vízdáruból lehetséges 10 m.-re)	van/(15 m.-re)	PFT. Szakaszmenőkség. Makó	+36-1/516-12-81; +36-30/645-54-89.	30-as, és a 19-es kitérők közötti vágány, az I. vg. törölve lett
97.	Szeghalom	I. vg.	100	nincs	van	Pft Szm Szeghalom	+36-1/516-30-58	
98.	Kunszeri Imárton	I. vg.	300	nincs	van/(50 m)	Pft. Szm. Szentes	+36-1/516-71-85	
99.	Szentes	kültür csonka	80	van/(100 m)	van/(30 m)	Pft. Szm. Szentes	+36-1/516-71-85	
100.	Orosháza	I. vg.	900	van/(20 m)	nincs	Pft. Sz. Orosháza	+36-1/516-20-60	
101.	Orosháza	Pft csonka	119	nincs	van/(10 m)	Pft. Sz. Orosháza	+36-1/516-20-60	
102.	Hódmezővásárhely	I. vg. víztorony	808	van/(10 m)	van/(10 m)	Pft. Szeged-Rökus	+36-1/516-16-85	
103.	Gyula	I. vg.	100	nincs	van	Pft. Szeged-Rökus	+36-1/516-16-85	áram: felvételi épületből Pft Szeghalom +36-1/516-30-58
104.	Kiskunfélegyháza	Tároló IV. vg.	300	nincs	van/(20 m)	Pft. Kiskunfélegyháza	+36-1/516-27-85	
105.	Szeged-Rendező	IX. vg.	210	nincs	van/(10 m)	Pft. Sz. Szeged-Rökus	+36-1/516-16-85	
106.	Szeged	X. vg. + régi mosó		nincs	van	Nyíri Péter	+36-1/516-16-84	
107.	Kecskemét	Fülőház	100	nincs	van	Pft. Sz. Kecskemét	+36-1/516-42-87	
108.	Nagykőrös	VIII. vg.	100	nincs	van	Pft. Sz. Kecskemét	+36-1/516-42-87	
109.	Lakitelek	PFT Csonka	75	van	van	Pft. Sz. Lakitelek	+36-1/516-43-15	
110.	Kunszentmiklós-Tass	I. vg.	200	van/(100 m)	van/(100 m)	Pft. Kiskőrös	+36-1/516-57-88	
111.	Csengőd	I. vg.	300	van/(100 m)	van/(100 m)	Pft. Kiskőrös	+36-1/516-57-88	
112.	Kiskőrös	PFT. csonka	200	van/(100 m)	van/(100 m)	Pft. Kiskőrös	+36-1/516-57-88	
113.	Kiskunhalas	Pft csonka	279	nincs	van/(20 m)	Pft. Kiskunhalas	+36-1/516-52-88	fűtőház
114.	Baja	XIX. csonka	80	nincs	van/(20 m)	Pft. Kiskunhalas	+36-1/516-52-88	
115.	Kelebia	kocsijavító vg. és a mozdonycsonka			van	Pft. Kiskunhalas	+36-1/516-52-88	

Ugy Sz, Gy An

9. sz. Melléklet**Nyilatkozat az elemző szoftverről**

Alulírott, mint a MÁV Központi Felépítményvizsgáló Kft. (1097 Budapest, Péceli utca 2.) cégjegyzésre jogosult képviselője nyilatkozom, hogy a PÁTER programmal kapcsolatos összes szerzői-, és vagyoni joggal és a forráskóddal kizárólag az általam képviselt társaság, valamint annak két szerzőtársa, az AXIS Rendszerház Kft. (1037 Budapest, Montevideo utca 8.), és a Printer-fair Kft. (2510 Dorog Mátyás király u.11/a) közösen rendelkezik.

Tulajdoni hányad megoszlása a tulajdonos társak között:

- MÁV Központi Felépítményvizsgáló Kft. 50%
- AXIS Rendszerház Kft. 37%
- Printer-fair Kft. 13%

A szerzők egymás közötti megállapodása értelmében egymás tájékoztatása mellett, az értékesítésre bármelyik fél – így az általam képviselt társaság is - önállóan jogosult.

Budapest, 2018. 02 26


.....
Béli János
ügyvezető igazgató

Handwritten signature and initials at the bottom left of the page.

10. számú melléklet

Tevékenységek elszámolása

Műszaki tartalom		elszámolás Áfa tv.
I. Alépítményvizsgálat		
1 Vasúti földművek állapotának geofizikai vizsgálata és alépítményi geotechnikai létesítmények vizsgálata		
1.1.1.	Vasúti pályába épített georadarral detektálható geotextília mérése	55. § Tényállás sz.
1.1.2.	Műtárgyhoz csatlakozó pályarészek geofizikai vizsgálata	55. § Tényállás sz.
1.1.3	Alépítményhibás pályaszakaszok, töltés és bevágási rézsűfelületek geofizikai vizsgálata	55. § Tényállás sz.
1.1.4	Támszerkezetek geofizikai vizsgálata	55. § Tényállás sz.
1.1.5	Támszerkezetek geodéziai felmérése	55. § Tényállás sz.
II. Felépítménydiagnosztika		
1 Síndiagnosztikai vizsgálatok, mérések kiértékelések		
1.1	Ultrahangos sínvizsgálat	
1.1.1	Gépi ultrahangos sínvizsgálat	58. § Folyamatos
1.1.2	Kézi folyamatos ultrahangos sínvizsgálat sínvizsgáló kiskocsival	
1.1.2.1.	Kézi folyamatos ultrahangos sínvizsgálat sínvizsgáló kiskocsival vonalon	58. § Folyamatos
1.1.2.2.	Kézi folyamatos ultrahangos sínvizsgálat sínvizsgáló kiskocsival áll. Mv	58. § Folyamatos
1.1.3	Kézi folyamatos ultrahangos sínvizsgálat sínvizsgáló kiskocsival kitérőben	
1.1.3.1	Egyszerű kitérők vizsgálata	58. § Folyamatos
1.1.3.2	Átszelési kitérők vizsgálata	58. § Folyamatos
1.1.4	Felrakó hegesztés előtti és utáni ultrahangos vizsgálata	
1.1.4	Felrakó hegesztés előtti ultrahangos vizsgálat kitérőkben és nyílt vonalon	55. § Tényállás sz.
1.1.5	Ultrahangos vizsgálati adatok értékelése	
1.1.5.1	Ultrahangos fajlagos sínhiba-hányad kimutatás készítése	55. § Tényállás sz.
1.1.5.2	Ultrahangos sínhibák alakulásának kimutatása	55. § Tényállás sz.

10.4 fs. qj z

May 27 1964

2.1.2.	Szélesnyomtávú vágányok gépi mérése	55. § Tényállás sz.
2.1.3. Vágánymérés normál nyomtávolságú vágányokon		
2.1.3.1.	Vágánymérés és járműdinamikai mérés mérőkocsival a transz-európai országos hálózaton	58. § Folyamatos
2.1.3.2.	Vágánymérés mérőkocsival azon országos fővonalakon melyek nem képezik a transz-európai hálózat részét	58. § Folyamatos
2.1.3.3.	Vágánymérés kézi vágánymérő készülékkel országos fővonalakon és állomási vágányokon	55. § Tényállás sz.
2.1.3.4.	Állomási vágányok gépi vágánygeometriai mérése, kiértékelése	58. § Folyamatos
2.1.3.5.	Állomási vágányok gépi vágánygeometriai mérése és kiértékelése egyidejűleg végzett űrszelvénytérképezéssel	58. § Folyamatos
2.1.3.6.	Vágánymérési eredmények digitális megjelenítéséhez és értékeléséhez szükséges szoftver szolgáltatása	55. § Tényállás sz.
2.2. Vágánymérési eredmények feldolgozása		
2.2.1.	Vágánymérési adatok feldolgozása pályafenntartási vizsgálatok elemzését segítő szoftver részére	55. § Tényállás sz.
2.2.2.	Mért vasúthálózat SAD minősítő számának vonalankénti értékelése	55. § Tényállás sz.
2.2.3.	Nemzetközi fővonalak összehasonlító statisztikai kiértékelése	55. § Tényállás sz.
2.2.4.	Vasútvonalak statisztikai kiértékelése	55. § Tényállás sz.
2.2.5.	Süppedés mozgó szórás elemzés készítése	55. § Tényállás sz.
2.2.6.	Összegző elemzések készítése vágánygeometriai mérési eredményekből	55. § Tényállás sz.
2.2.7.	Vágánymérési adatok feldolgozása	55. § Tényállás sz.
2.3. Űrszelvény mérési adatok szolgáltatása		
2.3.1.	Űrszelvénytérképezés és kiértékelés	55. § Tényállás sz.
2.3.2.	Gépi űrszelvénytérképezés kiértékelése állomási vágányok esetében	55. § Tényállás sz.
2.3.3.	Űrszelvénytérképezés eredményeinek digitális megjelenítéséhez és elemzéséhez szükséges szoftver szolgáltatása	55. § Tényállás sz.
3 Pályafenntartási vizsgálatok elemzését segítő szoftver szolgáltatása (PÁTER)		55. § Tényállás sz.
III. Híd- és alagútvizsgálati tevékenység		
1.	III. fokú hídvizsgálatokhoz kiegészítő célvizsgálatok és mérések	55. § Tényállás sz.
2.	Rendkívüli célvizsgálatok	55. § Tényállás sz.
3.	Monitoring vizsgálatok	55. § Tényállás sz.
4.	Alagútvizsgálati tevékenység	55. § Tényállás sz.
5.	Hídvizsgálat opció	55. § Tényállás sz.

Magyar Fejlesztési

11.sz. melléklet

Környezetvédelmi melléklet

a MÁV Zrt. és között a sz. vállalkozási szerződéshez

Szerződés tárgya: „Vasúti alépítményi-, felépítményi-, híd- és alagútvizsgálati tevékenység együttes végzése 2018-2020. közötti időszakban”

Teljesítés helye: Eseti megrendelésben meghatározott helyszín

Teljesítés időtartama: Eseti megrendelésben meghatározott időpont

Munkavégzés jellege: felügyeleti mérések, vizsgálatok

A környezetvédelmi melléklet jogszabályi és egyéb normatív alapja a mindenkori hatályos

- a környezetvédelemről szóló törvény (jelenleg a 1995. évi LIII. törvény),
- a vízgazdálkodásról szóló törvény (1995. évi LVII. törvény),
- a hulladékról szóló törvény (jelenleg a 2012. évi CLXXXV. törvény)
- a természet védelméről szóló törvény (jelenleg a 1996. évi LIII. törvény),
- 306/2010 (XII. 23) Korm. rendelet a levegő védelméről
- az építési és bontási hulladék kezelésének szabályairól szóló jogszabály (jelenleg a 45/2004. (VII. 26.) BM-KvVM együttes rendelet),
- az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló jogszabály (jelenleg a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet)
- zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló jogszabály (jelenleg a 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendelet)
- 225/2015. (VIII.7) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

és ezen jogszabályok végrehajtási rendeletei.

KAPCSOLATTARTÓK, ELÉRHETŐSÉGEK:

A Szerződés teljesítése során környezetvédelmi kérdésekben az alábbi személyek jogosultak kapcsolattartásra:

1.1 Vállalkozó képviselőjében:

Cég:

Név:

Telefon:

E-mail:

Megrendelő környezetvédelmi szervezetének képviselőjében:

Szervezet: MÁV Szolgáltató Központ Zrt.
Integrált Ellátási Üzletág
Környezetvédelem, energia és szállítás
(továbbiakban MÁV SZK Zrt. INTELL Kesz)

Magyar Szépirodalmi Társaság

- Területi környezetvédelem Közép
Név: Hunyár Ádám
Telefon: 06/30-959-7451
E-mail: hunyar.adam@mav-szk.hu
- Területi környezetvédelem Kelet
Név: Radácsi Sándor
Telefon: 06/30-497-2223
E-mail: radacsi.sandor@mav-szk.hu
- Területi környezetvédelem Nyugat
Név: Dévai Miklós
Telefon: 06/30-400-7306
E-mail: devai.miklos@mav-szk.hu

ÁLTALÁNOS KÖRNYEZETVÉDELMI ELVÁRÁSOK

- 1.2 A jelen megállapodásban, és az elfogadott tervek műszaki leírásában meghatározott környezetvédelmi feltételeket a szerződést kötő MÁV Zrt. a vállalkozóval kötött szerződésben köteles érvényesíteni.
- 1.3 Amennyiben az adott kivitelezéshez kapcsolódóan hatóság vagy szakhatóság dokumentáltan (engedély, végzés, határozat, kötelezés stb.) környezetvédelmi követelményeket támasztott, a Vállalkozó (beleértve valamennyi alvállalkozóját és közreműködőjét is) köteles azt betartani.
- 1.4 A vonatkozó MÁV csoport környezetvédelmi tárgyú utasításaiban foglaltakról a munkakezdést megelőzően Vállalkozó vezetője vagy egy megbízottja részére a MÁV SZK Zrt. INTELL Kész környezetvédelmi szervezete oktatást tart, emellett a Vállalkozó a környezetvédelmi követelményekről köteles a munkavégzés valamennyi résztvevőjét szakszerű oktatásban részesíteni. Az oktatásról az 1.1 pontban megnevezett kapcsolattartó ad bővebb felvilágosítást.
- 1.5 A Vállalkozó köteles a kivitelezés megkezdése előtt a munkára vonatkozó környezetvédelmi azonosítókat (KÜJ, KTJ, FAVI LAL, LM stb.) az illetékes hatóságtól megkérni. A továbbiakban valamennyi nyilvántartási és adatszolgáltatási kötelezettségét a saját azonosítóinak alkalmazásával kell teljesítenie.
- 1.6 A Vállalkozó köteles az építési, vizsgálati helyszínt és környékét, valamint az anyagok szállításával érintett területeket tisztán tartani, és a környezetet a legkevésbé károsító technológiát alkalmazni. Munkavégzése során, köteles a tőle elvárható legnagyobb gondossággal eljárni, és mindent megtenni mindennemű környezetkárosítás megelőzése érdekében.
- 1.7 Amennyiben a Vállalkozó nem tartja be a környezetvédelemre vonatkozó rendelkezéseket, a Szerződésnek megfelelően, az ellenőrzésre jogosultak kötelesek a MÁV SZK Zrt. INTELL Kész környezetvédelmi szervezet javaslatát figyelembe véve a jogszabályoknak megfelelően intézkedni.

M. Gy. Sz. Árp. 3

- 1.8 Rendkívüli esemény bekövetkezésekor a környezethasználó, jelen esetben a Vállalkozó köteles a hatályos jogszabály szerint (jelenleg: 1995. évi LIII Törvény 101. §) eljárni. A hatóság tájékoztatásával egy időben a MÁV SZK Zrt. INTELL Kesz környezetvédelmi szervezetét is értesíteni kell.
- 1.9 A Vállalkozónak meg kell előznie, hogy az építési forgalomban a közutakra sár, por vagy egyéb szennyeződés kerüljön. Ha ez mégis megtörténne, a lerakódott szennyeződést a saját költségére azonnal és folyamatosan el kell távolítani.
- 1.10 Amennyiben a munkavégzés során bármilyen környezeti elemet érintő szennyezést észlelnek vagy következik be, arról a vállalkozó azonnal köteles értesíteni az 1.1 pontban megjelölt környezetvédelmi kapcsolattartót illetve a MÁV Zrt-t.

HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

- 1.11 A hulladékokkal kapcsolatos valamennyi dokumentumot (tervlapok, nyilvántartás, átadási bizonylatok, befogadó nyilatkozatok, bevallások) a MÁV SZK Zrt. INTELL Kesz környezetvédelmi szervezete jogosult ellenőrizni, és a dokumentumok másolati példányait rendelkezésükre kell bocsátani.
- 1.12 Veszélyes hulladékok esetén vasúti szállítás során a RID² a közúti szállítás során az ADR³ előírásait kell betartani.
- 1.13 A kivitelezési technológia során keletkező hulladékokat szelektíven a hulladék fizikai és kémiai tulajdonságainak ellenálló módon kell gyűjteni.
- 1.14 A Szerződés teljesítésének megkezdése előtt rögzíteni kell, hogy a keletkező hulladékok kezelését (szállítás, ártalmatlanítás, egyéb kezelés) a Vállalkozó saját maga teljesíti, vagy arra környezetvédelmi hatósági engedéllyel rendelkező alvállalkozónak ad megbízást. Az engedély hatályáról és érvényességéről a megrendelőnek meg kell győződnie. Amennyiben az engedélyek, a munkálatok várható befejezéséig lejárnak, a Vállalkozónak nyilatkozatot kell csatolnia azok meghosszabbításának, vagy az új engedélyek beszerzésének szándékáról.
- 1.15 A hulladékokkal kapcsolatos valamennyi dokumentumot (tervlapok, nyilvántartás, átadási bizonylatok, befogadó nyilatkozatok, bevallások) a MÁV SZK Zrt. környezetvédelmi szervezete jogosult ellenőrizni.
- 1.16 A hulladékokkal való valamennyi tevékenységnél külön kell választani a saját kivitelezési technológiából és a bontásból származó hulladékokat.
- 1.17 A kivitelezés során munkát végzők által termelt kommunális hulladékot a technológiai eredetű hulladékoktól elkülönítetten kell gyűjteni és elhelyezésükről gondoskodni.

TALAJVÉDELEM

- 1.18 A munkaterületen a diagnosztikai tevékenység végzése során ki kell jelölni a munkálatok során keletkező anyagok és hulladékok ideiglenes tárolóit, magántulajdonban lévő ingatlanokon való deponálás nem engedélyezett.

² RID: Veszélyes Áruk Vasúti Szállítására Vonatkozó Európai Szabályozás

³ ADR: Veszélyes Áruk Közúti Szállítására Vonatkozó Európai Szabályozás

Műg J. J. J.

1.19 A talajra vonatkozó előírások betartása, feladatok elvégzése a Vállalkozó kötelessége.

VÍZMINŐSÉG VÉDELEM

1.20 A felszíni és a felszín alatti vizekkel kapcsolatos előírások betartása, feladatok elvégzése a saját tevékenységére vonatkozóan a Vállalkozó kötelessége.

1.21 Amennyiben szükséges, az élővízbe történő csapadékvíz-bevezetések elé tisztító műtárgyat kell elhelyezni. A kivitelezés során az esetleges tisztító műtárgyak engedélyezéséről, karbantartásáról Vállalkozónak gondoskodnia kell.

1.22 A vízi létesítmények, vagy műtárgyak hatósági engedélyeinek megszerzése a Vállalkozó feladata.

1.23 A téli munkavégzésnél csak engedélyezett síkosság-mentesítő kerülhet felhasználásra.

1.24

LEVEGŐTISZTASÁG VÉDELEM

1.25 A levegőtisztaság védelemre vonatkozó előírások betartása, feladatok elvégzése a saját tevékenységére vonatkozóan a Vállalkozó kötelessége.

1.26 Ömlesztve szállított anyagok esetében a kiporzásból eredő levegőszennyezést ponyvával való takarással kell megakadályozni.

1.27 Deponálásnál a kiporzás megakadályozására locsolást vagy takarást kell alkalmazni.

ZAJ- ÉS REZGÉSVÉDELEM

1.28 A zajvédelemre vonatkozó előírások betartása, feladatok elvégzése a saját tevékenységére vonatkozóan Vállalkozó kötelessége.

1.29 Az elérhető legjobb technika alkalmazásával az építési, diagnosztikai munkákat úgy kell megtervezni, végezni, hogy a kapcsolódó valamennyi zajkibocsátás (pld. közlekedés, szállítás, munkagépek, stb.) együttes üzemelése mellett a környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek jogszabályban előírt zajterhelési határértékek maradéktalanul teljesüljenek.

1.30

1.31 A kivitelezési, diagnosztikai munkákat időben és térben úgy kell megtervezni, hogy a Felügyelőség által meghatározott határértékek maradéktalanul teljesüljenek.

TERMÉSZET- ÉS TÁJVÉDELEM

1.32 A Vállalkozó köteles betartani az illetékes szakhatóság által előírtakat (hatásvizsgálat köteles vagy nem az érintett terület, vonalszakasz), amelyek lehetnek tervben, kötelezésben, végzésben stb. meghatározott feladatok.

1.33 Természetvédelmi területen végzett munka csak a terület felügyeletét végző hatóság vagy eljáró hatóság engedélyével végezhető.

KÁRTÉRÍTÉSI FELELŐSSÉG

- 1.34 A környezetvédelmi jogszabályokban, valamint a tervekben és a hatósági határozatokban foglalt követelmények nem vagy nem megfelelő hibás teljesítéséből eredő, a MÁV Zrt.-t ért károkért (támogatás megvonása, bírság, üzemeltetés felfüggesztése, környezeti károk felszámolása, harmadik személynek kifizetett kártérítés, stb.) a Vállalkozó felel.
- 1.35 A szerződésben foglalt munkálatok végzésével összefüggésben a MÁV Zrt. területén végzett a környezet igénybevételevel járó tevékenység tekintetében a Vállalkozó képviselői minősülnek környezethasználónak. A tevékenységükből keletkező környezetveszélyeztetés illetve környeztkárosítás esetén a megelőzés és helyreállítás költségei környezethasználót terhelik. Ezen felelősségük független attól, hogy bármely hatóság esetlegesen fentiek ellenére is a MÁV Zrt.-t kötelezi.
- 1.36 A bekövetkezett környezetveszélyeztetés illetve károsítás esetén a Vállalkozó képviselői a MÁV Zrt.-vel együttműködnek abban, hogy a környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 102. § -ban foglaltak szerint a MÁV Zrt. kimentse magát egyetemleges felelőssége alól. A kimentéssel kapcsolatos valamennyi költség – amennyiben az sikeres – a Vállalkozót terheli.

Kelt: Budapest, 2018. 0226



a MÁV Zrt.

MEGRENDELŐ képvisletében

VÁLLALKOZÓ képvisletében

Handwritten signature and initials at the bottom left of the page.

12. sz. melléklet

TITOKTARTÁSI NYILATKOZAT

Alulírott **Béli János**, mint **MÁV Központi Felépítményvizsgáló Kft.** (székhely: 1097 Budapest, Péceli u. 2., cégjegyzék szám: 0109-562258) cégjegyzésre jogosult képviselője, az alábbi nyilatkozatot teszem.

A MÁV Központi Felépítményvizsgáló Kft. tudomásul veszi, továbbá feltétel nélkül és visszavonhatatlanul kötelezettséget vállal arra, hogy a „Vasúti alépítményi-, felépítményi-, híd- és alagútvizsgálati tevékenység együttes végzése 2018-2020. közötti időszakban” tárgyú beszerzési eljárással összefüggésben bizalmasan kezel valamennyi tudomására jutott üzleti titkot, védett ismeretet, illetve számára megismerhetővé tett adatot, tényt és információt, valamint az azokból készített összeállítást, dokumentumot, továbbá a jelen Szerződés aláírástól számított 5 (öt) évig megőrzi. Ezeket az adatokat, információkat, dokumentumokat nem hozza nyilvánosságra, mások számára nem teszi hozzáférhetővé, és azokat kizárólag a Szerződés teljesítéséhez szükséges mértékben használja fel.

A MÁV Központi Felépítményvizsgáló Kft. fent meghatározott kötelezettsége nem terjed ki azokra az információkra,

- amelyek közzétételére, illetve rendelkezésre bocsátására a Feleket bírósági/hatósági határozat, jogszabály, EU jogi aktusa kötelezi;
- amely egyébként jogszerűen válik elérhetővé a számára.

A MÁV Központi Felépítményvizsgáló Kft. tudomásul veszi, és kötelezettséget vállal arra, hogy a tárgyi Szerződéssel összefüggésben számára átadott adatokat, illetve megismert adatokat, információkat, illetve dokumentumokat kizárólag a MÁV Zrt. írásbeli engedélyével teszi hozzáférhetővé olyan harmadik személy számára, amely a Szerződés teljesítésében közreműködik, és előzetesen jelen dokumentummal egyező tartalmú titoktartási nyilatkozatot tett. Az adatok, információk, dokumentumok átadása és felhasználása csak a teljesítés érdekében kifejtett tevékenységhez legszükségesebb mértékig terjedhet.

A MÁV Központi Felépítményvizsgáló Kft. egyben kötelezettséget vállal arra, hogy a fent megjelölt dokumentáció, adatok vagy egyéb információk vonatkozásában sem az írott, sem az elektronikus, sem más médiában nyilatkozatot nem tesz, illetve csak akkor tesz, ha ahhoz a MÁV Zrt. cégszerűen aláírt jognyilatkozattal kifejezetten hozzájárul.

A MÁV Központi Felépítményvizsgáló Kft. tudomásul veszi, hogy felelős minden olyan kárért, amely a fent körülírt titoktartási kötelezettség megszegéséből származik, és kötelezettséget vállal e károk megtérítésére.

Jelen nyilatkozat három eredeti példányban készült, amelynek két eredeti példánya az aláírást követően a MÁV Zrt. részére kerül átadásra, egy példánya a MÁV KfV Kft.-nél marad.

Budapest, 2018. 02. 26.

.....
Béli János
ügyvezető igazgató
MÁV Központi Felépítményvizsgáló Kft.



aj: M