



MÁV Zrt.
A J Á N L A T T É T E L I F E L H Í V Á S

39854/2019/MAV

1./ Az ajánlatkérő neve:

MÁV Magyar Államvasutak Zártkörűen Működő Részvénytársaság.

Levelezési cím:	1087 Budapest, Könyves Kálmán körút 54-60.
Számlavezető pénzüintézete:	Kereskedelmi és Hitelbank Zrt.
Számlaszáma:	10201006-50080399
Számlázási cím:	MÁV Zrt. 1087 Budapest, Könyves Kálmán 54-60.
Adószáma:	10856417-2-44
Statisztikai jelzőszáma:	10856417-5221-114-01
Nyilvántartó hatóság:	Fővárosi Bíróság, mint Cégbíróság
Cégjegyzék száma:	Cg. 01-10-042272

Kapcsolattartó/Beszerező: Nagy Dániel
Telefon: +36/30 681 3403
Email: nagy.daniel6@mav.hu

2./ Ajánlatkérés alapvető adatai

2.1. Az ajánlatkérés tárgya:

„Bicske – Felcsút Puskás Akadémia vasútvonal forgalmi- és erősáramú szimulációs modell elkészítése és eredményeiről tanulmányterv készítése”

(A műszaki tartalmi elemeket részletesen jelen felhívás *1. sz. melléklete* tartalmazza.)

2.2. Teljesítés helye:

A Vállalkozó székhelye

2.3. Szerződés meghatározása:

Tervezési szerződés

2.3.1. A kivitelezési tervek szállítási határideje:

A szerződés mindkét fél aláírásával lép érvénybe, és a szerződés mindkét fél általi aláírás napjától a felek valamennyi kötelezettségének teljesítéséig hatályos.

A tanulmány átadásának határideje: a szerződés mindkét fél által történő aláírásától számítva 14 nap.

2.3.2. Felek megállapodnak, hogy a Szerződés teljesítése során előteljesítés megengedett.

2.4 Szerződéses feltételek

2.4.1 A Szerződésben meghatározott Vállalkozói Díj, átalány áras elszámoláson alapuló átalánydíjat jelent. A munkák leírása természetesen mértékegységekben, az alapvető mennyiségek megadásával a Vállalkozó Ajánlatában szereplő műszaki megoldás szerint történik.

2.4.2 A vállalkozói díj :,- Ft- + mindenkor hatályos ÁFA, azaz Ft + mindenkor hatályos ÁFA (Teljes Vállalkozói Díj) illeti meg, amely magában foglalja a jelen Szerződésben meghatározott tanulmányterv leszállításának és a tanulmányterv felhasználásához szorosan kapcsolódó szolgáltatások, valamint a műszaki dokumentációban meghatározott engedélyezéssel kapcsolatos feladatok teljesítésének ellenértékét, mely tartalmazza a Vállalkozónak a feladatok ellátásával kapcsolatos minden költségét, így a Vállalkozó a műszaki dokumentációban meghatározott feladatok elvégzéséért a vállalkozási díjon felül további díjra, költségtérítésre nem tarthat igényt.

2.4.3 A Teljes Vállalkozói Díj magában foglalja a Vállalkozó által a Szerződés és mellékletei alapján teljesítendő valamennyi kötelezettség ellenértékét, így különösen a Megrendelő által a jelen Szerződésben és annak mellékletében meghatározott műszaki dokumentáció teljes megvalósítását.

2.4.4 A Felek rögzítik, hogy a Vállalkozó meggyőződött és számot vetett az ajánlatában:

- a Teljes Vállalkozói Díjat érintő minden feltétellel és körülménnyel,
- azzal a kötelezettséggel, hogy a munkákat a szerződésben leírt módon kell végrehajtania,

2.4.5 Vállalkozó kijelenti, hogy a műszaki tartalmat megismerte, költségvetését a Megrendelő által kiadott információk felülvizsgálatát követően készítette, az elvégzendő munkát zavaró körülményeket a tőle elvárható szakmai gondossággal tanulmányozta, ennek alapján a Teljes Vállalkozói Díjba az összes költséget beépítette.

2.5 Átadás-átvétel, fizetési feltételek

2.5.1 A Vállalkozó az elkészült munkát írásban készre jelenti. A készre jelentés feltétele, hogy a vállalkozó a tervdokumentációt átadta és annak vasút üzemeltetői jóváhagyását megszerezte.

2.5.2 Amennyiben a Projektvezető úgy ítéli meg, hogy az átadott tanulmányterv hiányos, azt köteles kiegészítésre visszaküldeni. Ebben az esetben az átadás-átvételi eljárást meghiúsultnak kell tekinteni.

2.5.3 Amennyiben a Vállalkozónak felelősségi körébe eső okból – ideértve az elkészített dokumentáció (tanulmányterv) hibáját is – az átadás átvétel megkezdéséhez szükséges feltételek nem teljesülnek és így, a teljesítési határidőig az átadás-átvételi eljárás nem kezdődik meg, az a Vállalkozó késedelmének minősül.

2.5.4 Az átadás-átvételi eljárásról jegyzőkönyvet kell felvenni, amelyben rögzíteni kell az átvételt, illetve az átvétel megtagadásának indokait, az észlelt hibákat és hiányosságokat, a hibák kijavításának, illetve az esetleges hiányok pótlásának Projektvezető által előírt határidejét, továbbá a Vállalkozó ezekre vonatkozó vállalási nyilatkozatát, valamint meg kell jelölni azt a napot, amellyel a jótállási időszak megkezdődik.

2.5.5 Az átadás-átvétel során tapasztalt hibákról az átadás-átvétel során hibajegyzéket kell felvenni és a hibajegyzékben foglalt javítások teljesítésére, a hiányosságok megszüntetésére a Vállalkozónak jegyzőkönyvileg rögzített póthatáridőt vállalnia kell.

2.5.6 Megrendelő a munkát akkor veszi át, ha a Vállalkozó teljesítése megfelel a szerződésben foglalt valamennyi követelménynek és a MÁV Zrt. idetartozó rendelkezéseinek.

2.5.7 Az átadás-átvétellel járó valamennyi költséget a Vállalkozó viseli.

2.5.8 A teljesítést a Megrendelő nevében a Teljesítést Igazoló Személy egy alkalommal ismeri el aláírásával a teljesítésigazolásban feltüntetett mennyiségek és minőségi paraméterek alapján.

2.5.9 A Megrendelő előleget nem fizet, fizetési biztosítékot nem ad, egyéb szerződést biztosító mellékkötelezettség nem terheli.

2.5.10 A Megrendelői teljesítésigazolást követően a Vállalkozó a BASWARE Teljesítés Igazolás átvétele után számla benyújtására jogosult. A számlát 1 példányban kell benyújtani. A Vállalkozó számláját csak a Megrendelő által elektronikus úton megküldött Basware teljesítésigazolásának kézhezvétele után állíthatja ki, és a számlához mellékelnie kell annak kinyomtatott példányát. A számlát a Megrendelő csak akkor fogadja be, ha azon, illetve a mellékelt teljesítésigazoláson megtalálható a Megrendelő rendelésszáma. A rendelésszám nélkül beérkezett számlákat a Megrendelő hiánypótlásra visszaküldi a Vállalkozónak. A szerződés szerinti fizetési esedékesség a helyesen kiállított számla Megrendelő általi kézhezvételétől számítandó. A rendelésszám hiányából eredő késedelmes fizetésért a Vállalkozó késedelmi kamat felszámítására nem jogosult.

2.5.11 A számla ellenértéke a BASWARE Teljesítés Igazolásban elismert összeg.

2.5.12 A számlához csatolni kell a Szerződés mellékletében szereplő minta szerinti BASWARE Teljesítés Igazolást. Ezek hiányában számla nem nyújtható be.

2.5.13 A teljesítésigazolás kiállításáról és a Teljesítést Igazoló Személy aláírásának megszerzéséről a Vállalkozónak kell gondoskodnia.

2.5.14 A számlán a teljesítés napjaként a BASWARE Teljesítés Igazolásban szereplő teljesítési dátumot kell megjelölni.

2.5.15 A megfelelő tartalommal kiállított számla ellenértéke a számla Megrendelő általi kézhezvételétől számított 30 napos fizetési esedékességgel, átutalással kerül kiegyenlítésre a 11706016-20788245 számlaszámú bankszámlára.

2.5.16 Megrendelő olyan számlát fogad el, amely valamennyi, a számlákra vonatkozó magyar jogszabályi rendelkezésekben rögzített tartalmi kelléket tartalmaz, és amely alapján beazonosítható a Vállalkozó azon szolgáltatása (kötelezettsége), amellyel összefüggésben a számlát kiállították.

2.5.17 A Felek megállapodnak, hogy késedelmes fizetés esetén a Vállalkozó a fizetési esedékességet követő naptól a pénzügyi teljesítés napjáig a késedelemmel érintett naptári félév első napján irányadó jegybanki alapkamat 8 százalékponttal növelt összegének megfelelő mértékű késedelmi kamat felszámítására jogosult a Ptk.-ban meghatározott feltételekkel.

2.5.18 A Vállalkozó számlája azon a napon számít pénzügyileg teljesítettnek, amikor a Megrendelő bankszámláját számlavezető pénzügyintézet a számla összegével megterheli.

2.6 Szerződészegés, kötbér

Mindkét Félnek a Szerződés megszegéséért való felelőssége teljes körű, az alábbiakban részletezettek szerint.

Kártérítési felelősség

2.6.1 A 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. A 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 vasúti személyszállítással, egyéb vállalkozó vasúti tevékenységgel összefüggő, továbbá a környezeti károk elhárításával összefüggő valamennyi kárt.

2.6.2 A Vállalkozó felelősséggel tartozik a Megrendelővel szemben bármelyik közreműködőjének, vagy alkalmazottainak tetteiért, mulasztásaiért és hanyagságukért, éppen olyan mértékben, mintha e tetteket, mulasztásokat vagy hanyagságokat a Vállalkozó követte volna el.

2.6.3 Vállalkozónak kártalanítani kell a Megrendelőt harmadik fél által felmerülő minden olyan igény esetén, amely szerzői jog, szabadalom, védjegy, vagy ipari tervezési jogok megsértéséből származik azáltal, ahogy azt a Vállalkozó a Szerződés teljesítése során, vagy azzal összefüggésben felhasználta. A Megrendelő jóváhagyása a Vállalkozó szerződéses kötelezettségére vonatkozó teljes körű felelősségét nem csorbítja.

2.6.4 A Vállalkozó és közreműködői által ellátott tevékenységért, illetve annak eredményéért a Vállalkozó teljes körű anyagi felelősséget vállal, ennek keretében felel mindazon kárért, mely nem megfelelő munkavégzésére vezethető vissza. Ezen körben Vállalkozó azon kárért is felel, melyet harmadik személy a Vállalkozó tevékenységével összefüggésben érvényesít a Megrendelővel szemben.

2.6.5 Ha a Vállalkozó a jogszabályi előírások megsértésével, illetve a Szerződésben rögzített kötelezettségeinek megszegése folytán a Szerződésen kívülálló harmadik személynek kárt okoz, és a károsult harmadik személy a Megrendelővel szemben támaszt kártérítési igényt, úgy a Vállalkozó köteles a Megrendelőt teljes mértékben mentesíteni a kártérítési felelősség alól akként, hogy a kárt a károsult harmadik személynek közvetlenül megtéríti. Harmadik személy által érvényesített igény esetén a Megrendelő a lehető legrövidebb időn belül köteles a Vállalkozót írásban erről értesíteni és az eljárásba bevonni, illetőleg a védekezést minden lehetséges eszközzel a Vállalkozó számára lehetővé tenni. A Vállalkozó által nyújtott kártérítésnek ki kell terjednie azokra a költségekre is, amelyek a kártérítési igénnyel kapcsolatban a Megrendelő részéről merülnek fel. Vállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy harmadik személy által a Megrendelővel szemben a fentiek szerint indított bármely perben eljár, vagy a Megrendelő oldalán beavatkozóként belép a harmadik fél által a Megrendelővel szemben indított perbe.

2.6.6 A Megrendelő kötelezettséget vállal, hogy harmadik fél igényérvényesítése esetén csak a Vállalkozóval történt előzetes egyeztetést követően tesz bárminemű jognyilatkozatot. Amennyiben a Megrendelő nem, vagy csak késedelmesen vonja be a Vállalkozót a folyamatban lévő eljárásba, vagy az igény rendezésébe, akkor az ebből a mulasztásból vagy késedelemből eredő kárt a Megrendelő köteles viselni.

2.6.7 Abban az esetben, ha a Vállalkozó a jótállás alá eső hibák kiküszöbölésével késlekedik, a Megrendelőnek a Szerződésből eredő egyéb jogainak sérelme nélkül jogában áll bizonyítottan felmerülő kárai megtérítését követelni.

Kötbér

2.6.8 A szerződő Felek a szerződés nem teljesítése, hibás illetve késedelmes teljesítése esetére – amennyiben a Vállalkozó a Ptk. 6:142 § második mondtában foglalt feltételek együttes fennállásának hiányában nem mentesül a felelősség alól (vagy) amennyiben a Vállalkozó a Ptk. 6:142. §-ban foglaltak alapján jogszerűen ki nem menti magát – kötbérfizetésben állapodnak meg.

2.6.9 A Vállalkozó késedelmes teljesítés esetén késedelmi kötbér, hibás teljesítés esetén hibás teljesítési kötbér megfizetését vállalja. Vállalkozó felelősségi körébe tartozó okból történő meghiúsulás esetén meghiúsulási kötbér megfizetését vállalja.

2.6.10 A Megrendelő a kötbér bizonylatolására terhelőlevelet állít ki.

2.6.11 A késedelmi és a hibás teljesítési kötbér alapja a műszaki szolgáltatás ellenértékeként meghatározott nettó vállalkozói díj mértéke.

2.6.12 Amennyiben a Vállalkozó a felelősségi körébe eső okból kifolyólag nem tudja tartani a jelen Szerződésben meghatározott bármely teljesítési határidejét, akkor Napi 1,5 %-os késedelmi kötbért köteles fizetni Megrendelő részére. A késedelmi kötbér címén kifizetett összeg nem haladhatja meg a kötbéralap 30%-át. Amennyiben a késedelmi kötbér eléri maximumát, úgy a Megrendelő jogosult a szerződést azonnali hatállyal felmondani, illetve attól elállni. Vállalkozó ezen esetben kártérítés vagy kártalanítás nem illeti meg.

2.6.13 A 2. pont szerint a póthatáridő elmulasztása a szerződés nem teljesítését eredményezi. A póthatáridő kitűzése, illetve a szerződés nem teljesítése sem mentesíti Vállalkozót a késedelmi kötbér megfizetésének kötelezettsége alól.

2.6.14 A hibás teljesítési kötbér mértéke a vállalkozói díj 30%-a.

2.6.15 Ha a tanulmányterv a szerződés szerinti követelményeket nem elégítik ki, a szolgáltatás kellékhianyos (hibás teljesítés), illetve minden olyan eset hibás teljesítésnek minősül, amikor a tervek nem egyeznek meg a műszaki követelményekben, és a jelen szerződésben rögzített előírásokkal.

2.6.16 Amennyiben az átvételre felajánlott tanulmánytervek bármelyike kellékhianyos, erről jegyzőkönyv készül, s Vállalkozó köteles az összes mennyiségi vagy minőségi hiány pótlására, illetve javítására és a munka ismételt felajánlására a jegyzőkönyvben megjelölt megfelelő határidőn belül.

2.6.17 A Szerződés Vállalkozónak a felelősségi körébe eső okból történő meghiúsulása esetén Vállalkozó az 5.2. pont szerinti teljes nettó Vállalkozói Díj 30 %-ának megfelelő mértékű kötbér megfizetésére köteles. A meghiúsulási kötbérbe nem számítható be a késedelmi kötbér címén megfizetett összeg.

2.6.18 A Vállalkozó minden kötbér- és kártérítés-fizetési kötelezettségét köteles 30 Napon belül teljesíteni. A kötbér összege a Vállalkozó esedékes számlájának pénzügyi kifizetésekor beszámítható.

2.6.19 A kötbérek megfizetése nem érinti a jogszabályból és jelen szerződésből Megrendelőt megillető bármely más igény érvényesítésének lehetőségét.

2.6.20 A kötbér esedékessé válik:

- késedelmi kötbér esetén, ha a késedelem megszűnik, vagy a póthatáridő lejár vagy a kötbér maximum elérésre kerül;
- hibás teljesítési kötbér esetén, ha a Megrendelő a hibás teljesítéssel kapcsolatos igényét a Vállalkozónak bejelentette;

- megíusulási kötbér esetén, ha a Megrendelő a rendkívüli felmondását, elállását a Vállalkozónak bejelentette.

2.6.21 Megrendelő kijelenti, hogy a Szerződés Tárgyában meghatározott tevékenység ellenértékének pénzügyi fedezetével rendelkezik.

2.6.22 A Megrendelőnek jogában áll kötbérigényét a Vállalkozónak jelen Szerződés alapján fizetendő díjazás összegébe beszámítani, nem teljesítés esetén pedig a Vállalkozó díjra nem jogosult.

2.6.23 Megrendelő a Vállalkozóval szemben a jelen szerződésben kötbérrel szankcionált szerződésszegések esetén jogosult a kötbér összegét meghaladó kárai érvényesítésére.

2.6.24 Felek rögzítik, hogy a jelen szerződésben rögzített jogkövetkezmények kumulatívok, és akár külön-külön, akár más jogkövetkezményekkel együtt is alkalmazhatóak, az annak érvényesítésére jogosult Fél kizárólagos választása szerint.

2.7 Jótállás

2.7.1 Vállalkozó az általa a Szerződés keretében elvégzett munkákért (átadott tanulmánytervért), az átadás-átvételi eljárás befejezésétől számított 12 hónapos jótállást vállal.

2.7.2 Vállalkozó jótállási kötelezettsége fennáll nem csak a közreműködők, hanem egyéb a Szerződés szerinti teljesítésben közreműködő személyek által elvégzett munkákra is.

2.7.3 A jótállás időtartama a sikeres átadás-átvételi eljárás jegyzőkönyvében meghatározott dátumától számítva kezdődik.

2.7.4 Azok a jótállási követelések, amelyeket a jótállási idő alatt bejelentettek, érvényben maradnak a jótállási idő letelte után is mindaddig, míg azokat ki nem elégítik.

2.7.5 Amennyiben Vállalkozó legalább kétszeri felszólítás ellenére sem végzi el az átadás-átvétel során feljegyzett vagy a jótállási időszakban felmerült hibák, hiányosságok kijavítását, akkor Megrendelő jogosult a hiba, hiányosság felszámolásáról – szakszerűen - gondoskodni. Megrendelő az így felmerülő költségeket a Vállalkozónak kiszámlázza. Ilyen esetben úgy kell tekinteni, hogy a Vállalkozó hozzájárulását adta a szakszerű hiba megszüntetéséhez és a Szerződés, jótállásra vonatkozó rendelkezései hatályban maradnak.

2.7.6 Jótállási kötelezettség alapján Vállalkozó vállalja, hogy hibás teljesítés esetén szavatossági jellegű kötelezettséget vállal. Ennek megfelelően Vállalkozó elsődlegesen a hibás szolgáltatás kijavítását vagy kicserélését vállalja. Ha a hibás szolgáltatás kijavítása vagy kicserélése lehetetlen vagy ha a Megrendelőnek – másik kellékszavatossági igény teljesítésével összehasonlítva, figyelembe véve a szolgáltatás hibátlan állapotban képviselt értékét, a szerződésszegés súlyát és a kellékszavatossági jog teljesítésével a jogosultnak okozott érdeksérelmet – aránytalan többletköltséget eredményezne, úgy Vállalkozó köteles az ellenszolgáltatás (értsd: 5.2. pont szerint Teljes vállalkozó Díj) arányos részének leszállítására.

2.7.7 A terv hibája miatt mindaddig érvényesíthetőek a szerződésszegésből fakadó jogok, amíg a terv alapján kivitelezett szolgáltatás tervehibával összefüggő hibás teljesítése miatt jogok gyakorolhatóak.

3./ Az ajánlat benyújtásával kapcsolatos tudnivalók

3.1. Az ajánlattétel határideje:

2019. 11. 08. (péntek) 10:00 óra

A határidőn túl érkezett ajánlatok érvénytelenek! Ajánlatkérő az ajánlatukat késedelmesen

benyújtó ajánlattevőtől indokként nem fogad el semmiféle akadályozó körülményt.

Az ajánlatokat **elektronikusan**, a **nagy.daniel6@mav.hu** e-mail címre, az ajánlattételi határidő időpontjáig lehet benyújtani.

Az ajánlatot olvasható, de nem módosítható **pdf. formátumban** kell megküldeni. Az **e-mail tárgy mezőjében** az **eljárás tárgyát**, és az „Ajánlat” feliratot fel kell tüntetni.

Ajánlatkérő tájékoztatásul közli, hogy amennyiben az e-mail tárgy mezőben az ajánlattevő nem tünteti fel az eljárás tárgyát és az „Ajánlat” feliratot, úgy nem tud felelősséget vállalni azért, hogy az ajánlat az ajánlattételi határidő lejárta előtt nem kerül felbontásra.

A digitális példányban szereplő dokumentumok pdf, a táblázatok szerkeszthető xls, vagy xlsx formátumban kerüljenek leadásra.

Az ajánlattételi felhívással kapcsolatosan felmerült **kérdéseket** az Ajánlattevő a felhívástól számított **3 munkanapon belül** teheti fel az Ajánlatkérőnek elektronikus formában a fent megnevezett e-mail címen.

3.2. Többváltozatú ajánlat nem tehető.

4./ Az elbírálás szempontja:

A bírálatnál kiemelt szempontok:

A teljes ajánlati árra vonatkozó legalacsonyabb összegű ellenszolgáltatás.

4.1. Ajánlatkérő az ajánlattevők számára helyszíni bejárást nem tart.

5./ Szakmai követelmények

Jelen felhívás *1. sz. mellékletében* meghatározott műszaki követelményrendszerben foglaltak, valamint a hatályos jogszabályok, és a teljesítés helyén érvényben lévő helyi előírások szerint.

5.1. Műszaki, gazdasági és szakmai alkalmasság

Műszaki alkalmasság:

M1) Alkalmos az ajánlattevő, ha rendelkezik az ajánlati felhívás megküldését/megjelenését megelőző 5 évben (60 hónap) készült és befejezett, a megrendelő által átvett legalább 1 darab, vontatási alállomást is magában foglaló vonalra vagy vonalszakaszra elvégzett vasúti erőáramú szimuláció készítésére vonatkozó szakmai referenciával.

Amennyiben ajánlattevő nem felel meg az alkalmassági feltételeknek, úgy ajánlata érvénytelennek minősül.

6./ Összeférhetlenségi nyilatkozat

Az Ajánlattevő az összeférhetlenség kezelésére vonatkozóan is nyilatkoznia kell, hogy tulajdonosi szerkezetében, és választott tisztségviselőinek vonatkozásában, vagy alkalmazottjaként sem közvetlen, sem közvetett módon nem áll jogviszonyban MÁV-os tisztségviselővel, az ügyletben érintett alkalmazottal, vagy annak Törvény (Ptk.) szerint értelmezett közeli hozzátartozójával (*8. sz. melléklet*).

7./ Kizáró okok

Ajánlattevő, illetve alvállalkozó kizárásra kerül, amennyiben az alábbi kizáró okok bármelyike vele szemben fennáll:

- végelszámolás alatt áll, vagy az ellene indított csődeljárás vagy felszámolási eljárás folyamatban van;

- tevékenységét felfüggesztette vagy akinek tevékenységét felfüggesztették;
- gazdasági, illetőleg szakmai tevékenységével kapcsolatban jogerős bírósági ítéletben megállapított bűncselekményt követett el, amíg a büntetett előélethez fűződő hátrányok alól nem mentesült; illetőleg akinek tevékenységét a jogi személlyel szemben alkalmazható büntetőjogi intézkedésekről szóló 2001. évi CIV. törvény 5. §-a (2) bekezdésének b), illetőleg g) pontja alapján a bíróság jogerős ítéletében korlátozta, az eltiltás ideje alatt, illetőleg ha az ajánlattevő tevékenységét más bíróság hasonló okból és módon jogerősen korlátozta;
- egy évnél régebben lejárt adó-, vámfizetési vagy társadalombiztosítási járulékfizetési kötelezettségének - a letelepedése szerinti ország vagy az ajánlatkérő székhelye szerinti ország jogszabályai alapján - nem tett eleget, kivéve, ha megfizetésére halasztást kapott;
- a 2013. június 30-ig hatályban volt, a Büntető Törvénykönyvről szóló 1978. évi IV. törvény szerinti bünszervezetben részvétel – ideértve a bűncselekmény bünszervezetben történő elkövetését is –, vesztegetés, vesztegetés nemzetközi kapcsolatokban, hűtlen kezelés, hanyag kezelés, költségvetési csalás, az európai közösségek pénzügyi érdekeinek megsértése vagy pénzmosás bűncselekményt, illetve a Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvény XXVII. Fejezetében meghatározott korrupciós bűncselekmények, bünszervezetben részvétel – ideértve bűncselekmény bünszervezetben történő elkövetését is –, hűtlen kezelés, hanyag kezelés, költségvetési csalás vagy pénzmosás bűncselekményt, illetve személyes joga szerinti hasonló bűncselekményt követett el, feltéve, hogy a bűncselekmény elkövetése jogerős bírósági ítéletben megállapítást nyert, amíg a büntetett előélethez fűződő hátrányok alól nem mentesült;
- három évnél nem régebben súlyos, jogszabályban meghatározott szakmai kötelezettségzegést vagy külön jogszabályban meghatározott szakmai szervezet etikai eljárása által megállapított, szakmai etikai szabályokba ütköző cselekedetet követett el.
- súlyosan megsértette a közbeszerzési eljárás vagy koncessziós beszerzési eljárás eredményeként kötött szerződés teljesítésére e törvényben előírt rendelkezéseket, és ezt a Közbeszerzési Döntőbizottság véglegessé vált, - vagy a Döntőbizottság határozatának megtámadására irányuló közigazgatási per esetén a bíróság jogerős - 90 napnál nem régebben meghozott határozata megállapította.

Igazolás módja: ajánlattevő által kiállított egyszerű nyilatkozat-, igazolás formájában (7. számú melléklet).

8./ Elektronikus aukció, ártárgyalás

Ajánlatkérő fenntartja magának a jogot, hogy az ajánlattételi határidő lejártá után, az ajánlatok érvényességének vizsgálatát, és az esetleges hiánypótlást követően, kizárólag az érvényes ajánlatot benyújtók részvételével elektronikus árlejtést vagy ártárgyalást tartson.

Ajánlatkérő az elektronikus árlejtés szabályait tartalmazó dokumentumot, vagy az ártárgyalásra szóló meghívót az érvényes ajánlatot benyújtó Ajánlattevők részére egyidejűleg megküldi az ajánlattételi határidőt követően.

Az elektronikus árlejtés, illetve ártárgyalás során az Ajánlattevők kizárólag a benyújtott ajánlatuknál kedvezőbb ajánlatot adhatnak meg.

Ajánlatkérő a végső ajánlatok megadása után kialakult sorrend szerint a legkedvezőbb ajánlatot benyújtó Ajánlattevőt választja ki az eljárás nyertesének.

A nyertes Ajánlattevő Ajánlati költségvetésében feltüntetett egyes vállalási egységárak az általa eredetileg benyújtott összesített nettó ajánlati ár és az elektronikus árlejtésen és/vagy ártárgyaláson megajánlott végleges összesített nettó ajánlati ár közötti arányban kerülnek csökkentésre.

Elektronikus árlejtés esetén az Ajánlatkérő a részletes adatokat az érvényes ajánlatot benyújtó Ajánlattevők számára egyidejűleg, az aukciót megelőzően az Aukciós felhívásban adja meg. Az elektronikus árlejtést Ajánlatkérő az erre jogosult szolgáltató rendszere segítségével bonyolítja le.

9./ Ajánlat kötelező tartalmi és formai követelményei

- 9.1. **Az ajánlatokat** magyar nyelven, elektronikus (nagy.daniel6@mav.hu) úton történik. A digitális példányban szereplő dokumentumok pdf, a táblázatok szerkeszthető xls, vagy xlsx formátumban kerüljenek leadásra.
- 9.2. Ajánlatkérő elvárja, hogy az **ajánlati ár** a meghatározott műszaki-szakmai tartalomnak, valamennyi hatályos jogszabálynak és helyi előírásnak, feltételeknek megfelelő teljesítés reális ellenértékét jelentse.

Az ajánlati árat az ajánlattételi lapon **nettó magyar forintban** (HUF) kell megadni, az nem köthető semmilyen más külföldi fizetőeszköz árfolyamához.
- 9.3. Az ajánlat valamennyi oldalát folyamatos sorszámozással kell ellátni.
- 9.4. Az Ajánlattevő részéről az aláírásra jogosult személynek az eredeti ajánlatban a nyilatkozatokat cégszerű aláírásával kell ellátnia. Az ajánlat többi oldalát (az ajánlat minden, szöveget tartalmazó oldalát) pedig az aláírásra jogosult személyeknek, vagy az általa erre felhatalmazott személy(ek)nek szignálnia kell.
- 9.5. Ajánlattevő ajánlatában nyilatkozzon arról, hogy az ajánlatkérés és a szerződéses feltételeket elfogadja és magára nézve kötelezőnek tekinti, továbbá nyertessége esetén a szerződést a konkrétumokkal kiegészítve aláírja *(lásd 2. sz. melléklet)*
- 9.6. Ajánlattevő köteles kitölteni az „Ajánlattételi lapot”, melyet az ajánlat első lapjaként kérünk becsatolni *(lásd 3. sz. melléklet)*.
- 9.7. Amennyiben Ajánlattevő ajánlatát nem a 3. és 9. pontban előírt formai vagy tartalmi követelményeknek megfelelően nyújtja be, úgy Ajánlatkérő az ajánlatot érvénytelennek tekinti, és az elbírálás további szakaszában nem veszi figyelembe. (segítségül az Ajánlattevők részére „Ellenőrző listát” csatoltunk *4. sz. mellékletként*)
- 9.8. Ajánlattevő köteles csatolni aláírási címpéldánya egyszerű másolatát, valamint *kizárólag abban az esetben, ha nem az aláírásra jogosult írja alá az ajánlatot, vagy vesz részt a tárgyaláson, illetve írja alá a szerződést, az aláírásra jogosulttól származó, cégszerűen aláírt eredeti meghatalmazást.*
- 9.9. Az ajánlattevő köteles ajánlatához teljességi nyilatkozatot csatolni *(lásd 5. sz. melléklet)*.

10./ Egyéb információk:

- 10.1. Az ajánlati kötöttségek időtartama: az ajánlattételi határidő lejártától számított 90 nap.
- 10.2. Ajánlatkérő nyilvános ajánlati bontást nem tart.
- 10.3. Jelen felhívás nem jelent az Ajánlatkérő részéről szerződéskötési kötelezettséget. Az Ajánlatkérő bármikor úgy dönthet, hogy nem hirdet eredményt, illetőleg nem köt szerződést. Ajánlatkérő a döntését külön indokolni nem köteles. Ajánlatkérő fenntartja a jogot, hogy a bírálati szempontokkal összefüggésben nem álló szerződéses feltételeken a szerződő féllel történő egyeztetést követően változtathasson. Ajánlatkérő felhívja a figyelmet arra, hogy a megadott szerződéses feltételek

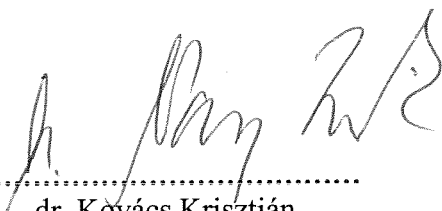
változhatnak, a leírt feltételek iránymutatásként szolgálnak.

- 10.4.** Az ajánlatkérés visszavonásából, illetve eredménytelenné nyilvánításából eredő károkért Ajánlatkérő semmilyen felelősséget nem vállal.
- 10.5.** Ajánlatkérő a hiánypótlás lehetőségét teljes körűen biztosítja.
- 10.6.** Az ajánlatkérő felhívja az ajánlattevőket, hogy regisztráljanak a MÁV Csoport Szállítói Minősítési Rendszerében (<http://www.mavcsoport.hu/mav-csoport/szallitominosites>)
Amennyiben az ajánlattevő még nem regisztrált, a regisztrációs kérdőívek és a regisztrációs útmutató elérhető az alábbi címen:
<http://www.mavcsoport.hu/file/20941/download?token=NGI9mnne>

Mellékletek:

- 1.sz. Műszaki dokumentáció
- 2.sz. Ajánlattevői nyilatkozat minta
- 3.sz. Ajánlattételi lap minta
- 4.sz. Ellenőrző lista
- 5.sz. Teljességi nyilatkozat
- 6.sz. Referencia nyilatkozat
- 7.sz. Nyilatkozat kizáró okokról
- 8.sz. Összeférhetetlenségi nyilatkozat
- 9.sz. Nyilatkozat köztartozás mentességéről
- 10.sz. Szerződéskötéshez szükséges adatok

Kelt: Budapest, 2019.10.31.


.....
dr. Kovács Krisztián
MÁV Zrt. BFIG
Eszköz és vállalkozás Beszerzés
vezető

**MÁV Zrt.
2019.**

MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ

A MÁV Zrt. Beruházás Lebonyolító Igazgatóság (BLI) feladatuk kapta a Bicske – Felcsút Puskás Akadémia felhagyott nyomvonalon új, normál nyomtávon járható 25 kV rendszerben villamosított vasútvonal tervezését. A hatósági engedélyköteles felsővezeteki engedélyezési tervek kiindulási adatszolgáltatásához elengedhetetlen a vontatási energiaellátó rendszer ENE TSI szerinti műszaki kialakításának előzetes meghatározása. A MÁV BLI és a TEB Igazgatóság Erősáramú Osztály támogatása mellett, el kell készíteni a tervezett vasútvonal 25 kV-os táplálását várhatóan biztosító Biatorbágy vonatutató alállomás táplálási szakaszainak valószínű számítógépes forgalmi szimulációs modellen alapuló, erősáramú előzetes szimulációs vizsgálatát és annak eredményeiről összefoglaló tanulmánytervet.

A tanulmány bemenő adatként fel kell használni a „Vasúti vontatási energiaellátás fejlesztése a MÁV Zrt. hálózatán” tárgyú 2017-ben készült tanulmány adatait. A szimulációt a 2017-ben aktuális menetrendre kell elkészíteni, kiegészítve a Bicske – Felcsút Puskás Akadémia vonalszakasz menetrendjével.

A szimulációs vizsgálatot az alábbi változatra kell elvégezni, mely az alábbi meglévő és tervezett vonalszakaszokra terjed ki:

- 1. Biatorbágy alállomás „B” transzformátor normál üzemállapota: Biatorbágy alállomás előtti fázishatár – Szárliiget fázishatár (492+58) + Bicske állomás – Felcsút Puskás Akadémia állomás*
- 2. Biatorbágy alállomás „B” transzformátor üzemzavari táplálási szakasza:
1-es vonalon: Biatorbágy alállomás előtti fázishatár – Tatabánya alállomás előtti fázishatár (720+30) + Bicske állomás – Felcsút Puskás Akadémia állomás
12-es vonalon: Tatabánya alállomás előtti fázishatár (720+30) – Oroszlány állomás*
- 3. Tatabánya alállomás „A” transzformátor üzemzavari táplálási szakasza:
Tatabánya alállomás előtti fázishatár (720+30) – Biatorbágy alállomás előtti fázishatár + Bicske állomás – Felcsút Puskás Akadémia állomás + Tatabánya alállomás előtti fázishatár (720+30) – Oroszlány állomás*

A szimulációs vizsgálat az alábbi követelmény specifikáció, valamint a fejezet végén mellékelt 42177/2014/MÁV sz. követelmény, továbbá a szintén mellékelt további előírások szerint kell, hogy elkészüljön!

Megbízói adatszolgáltatás

A Megbízó a szerződés mindkét fél által történő aláírását követő munkanapon a következő adatszolgáltatást adja.

- 1. Bicske (bez.) – Felcsút Puskás Akadémia (bez.) szakasz pálya nyomvonal tervdokumentációja.*
- 2. Bicske (bez.) – Felcsút Puskás Akadémia (bez.) szakasz biztosítóberendezési tervdokumentációja.*
- 3. Az elfogadott felsővezeteki típuselrendezések dokumentációi.*
- 4. Puskás akadémiához közlekedő vonatok menetrendje.*
- 5. „Vasúti vontatási energiaellátás fejlesztése a MÁV Zrt. hálózatán” tárgyú 2017-ben készült tanulmány*

A további szükséges adatok beszerzésének feladata a Megbízott felelőssége

A megrendelést követően a tanulmány átadásának határideje:

A szerződés mindkét fél által történt aláírásától számított 14 naptári nap

A dokumentum vasút üzemeltetői jóváhagyásának megszerzése:

A Megbízó a vasút üzemeltetői jóváhagyást a dokumentumok megfelelése esetén beadástól számított 45 napon belül kiadja.

A Megbízott köteles a jóváhagyás során felmerült hibákat 5 munkanapon belül javítani.

A teljesítésigazolás kiadásának feltétele a tanulmány üzemeltetői jóváhagyásának megszerzése.

A feladat általános ismertetése, bevezetés

A villamos vontatójárművek egység teljesítményének növekedésével a vonatforgalom lebonyolításának villamos-energia igénye – a pillanatnyi értékeket tekintve – szintén megnövekedett. A növekvő teljesítményigény vontatási transzformátor állomás tápszakaszán belüli akkumulációs hatása könnyen vezethet lokális túlterheléshez az érintett felsővezeteki rendszer vezetékében, vagy magában a vontatási transzformátor állomásban, amelyet egyébként a MÁV Zrt. TEB. Igazgatóság ide vonatkozó statisztikai adatai is alátámasztanak.

A növekvő lokális terhelés okozta túlterheléses leoldások számának emelkedése mellett figyelmet érdemel, hogy az áramszedőn mérhető hasznos felsővezeteki feszültség az MSZ EN 50163 szabvány szerinti minimális előírt értéke 22 kV. Ezen feszültségkorlátig a korszerű vontatójármű nem korlátozza áramfelvételét a feszültségcsökkenés kompenzálása céljából. A hazai mozdonyok zömének főmegszakítói 19 kV-os érték elérésekor választják le a hálózatról a vontatójárművet, ezért a magyarországi vasúthálózaton ezt az értéket kell abszolút alsó korlátnak tekinteni. A nem szabványos feszültség szintek (túl nagy feszültségesés) ugyan nem jelentenek kezelhetetlen méretű problémát, de a jelenség létezik, és a vasúti liberalizáció következtében egyre gyakoribb külföldi mozdonyok közlekedésére kihathat, természetesen korlátozó jelleggel. A vontatási energiaellátó rendszer megfelelőségének ellenőrzése érdekében szükséges vizsgálni az ENE TSI 4.2.3. pont szerinti előírt feszültség és frekvencia értékeket.

A túlterheléses leoldások, a hálózaton jelentkező feszültségesések és a nem megfelelő transzformátor teljesítmény okozta vonatforgalmi zavartatások csökkentése érdekében indokolt a vontatási energia-ellátó hálózat szimulációval történő ellenőrzése és a szimuláció eredményeinek felhasználása a vasútvonal tervezésénél.

A szimuláció célja és alapvető követelményei

A vasúti vontatási villamos energia-ellátó rendszer szimulációja a vonatkozó aktuális TSI, valamint az abban hivatkozott szabványok alapján történjen. A szimulátornak meg kell felelnie a TSI-ben a szimulációs környezettel szemben támasztott követelményeknek.

Az 1301/2014/EU rendelet szerint a tervezési időszakban szimulációval kell vizsgálni az energia alrendszer teljesítményére, ezen belül a hatásos átlagfeszültségre (4.2.4.2. pont) vonatkozó paramétereket.

A kölcsönös átjárhatóság feltételeinek vizsgálatához a szimulációs rendszer legyen alkalmas az áramszedőnél számított hatásos átlagfeszültség EN 50388:2012 szabványban előírt értékek vizsgálatára.

A tanúsítás elvégzése érdekében a szimulációs rendszer feleljen meg az EN 50388:2012 szabvány követelményeinek.

A szimulációnak lehetővé kell tennie adott pályaparaméterek, biztosítóberendezési paraméterek, villamos energia-ellátó hálózati paraméterek, vontatójármű paraméterek, menetrend és menetrendi eltérések esetén a következő értékek folyamatos számítását, kijelzését és tárolását:

- a vontatási transzformátor áramterhelése, teljesítményviszonyai, impedancia adatai,
- a kitápláló mező(k) áramterhelése,
- a hosszlánc(ok), tápvezeték(ek), megerősítő vezeték(ek) áramterhelése,
- a hosszlánc(ok), tápvezeték(ek), megerősítő vezeték(ek) feszültsége,
- a terhelő áram fázisszöge,
- az állomási megkerülő vezeték áramterhelése a szimuláció során meghatározandó pontokon.

A szimuláció során cél, a felsorolt értékek kiszámítása és ezen értékek vizsgálata alapján a vontatási energiaellátó rendszer megfelelőségének előzetes vizsgálata és az újonnan építendő Bicske – Felcsút Puskás Akadémia vonalszakasz villamos energia-ellátó hálózat (alkalmazandó vezeték típusa) tervezési paramétereinek meghatározása. A

szimulációs számításnak figyelembe kell vennie a mozdonyok tartózkodási helyén a feszültség aktuális értékét, amely befolyásolja többek között a felvett áram értékét.

A szimulátor felhasználói kézikönyvének tartalmaznia kell az alkalmazott algoritmus alapvető elveit, és az alkalmazott bemenő paramétereket. A szimuláció során figyelembe kell venni a visszatápláló fékezés hatását. A vizsgálandó pontok elhelyezése és konfigurálása grafikus felületen legyen lehetséges.

A vonatok mozgását és villamos energia igényét menetdinamikai számításokkal kell modellezni és a szimuláció során a szimuláció modelljét, az alkalmazott algoritmust, és a bemenő paraméterek listáját a Megrendelővel jóvá kell hagyatni.

A szimulációs környezet statikus jellemzői

A szimulációs környezet statikus jellemzőinek tekintjük azokat a pálya-, biztosítóberendezés, vontatójármű és villamos energia-ellátó hálózati paramétereket, amelyek a vonatforgalom, illetve az infrastruktúra üzemeltetés egyes intézkedései hatására nem módosulnak, és jellemzőik csakis beruházással változtathatók meg (időben lassan változó jellemzők). A szimulációs környezetet - a pálya, jármű, erőáramú, és biztosítóberendezési statikus jellemzők felhasználásával - Megbízottnak kell kialakítania (megszerkesztenie) és a szimulátorral együtt szállítania.

Vasúti pálya statikus jellemzői

A szimulációs modellben legalább a következő statikus pályajellemzőket kell felhasználni, amelyek jellemzők térbeli elhelyezkedését a vasúti pályaszelvény adataival kell azonosítani:

- a vasúti pálya lejt viszonyai,
- a vasúti pálya ív viszonyai,
- a pályára engedélyezett legnagyobb sebesség (statikus sebesség profil),
- a pályára kiadott állandó sebességkorlátozások,
- a kitérők adatai.

A szimulációs modell vizsgálata során száraz sint kell feltételezni. A szimulációs számítást valamennyi vágányra, és közlekedési irányára, valamint minden egyes vonatra az összes szimulációs ciklusban el kell végezni.

Biztosítóberendezések statikus jellemzői

A szimulációs modellben a következő statikus biztosítóberendezési jellemzőket kell felhasználni, amelyek jellemzők térbeli elhelyezkedését a vasúti pályaszelvény adataival kell azonosítani:

Állomási biztosítóberendezések:

- a vonatforgalmat szabályozó jelzők adatai (be- és kijárat, valamint hívásfeloldó jelzők),
- a tolató mozgásokat szabályozó jelzők adatai,
- kitérők és oldalvédelmet adó kültéri objektumok adatai,
- foglaltság-ellenőrző szakaszok adatai,
- állomási sorompók adatai.

Vonali biztosítóberendezések:

- vonatforgalmat szabályozó jelzők adatai (fedező és térközjelzők)
- vonali sorompók adatai

A villamos energia-ellátó hálózat statikus jellemzői

A szimulációnak képesnek kell lennie a következő típusú vontatási energia-ellátó hálózat modellezésére:

- 1 x 25 kV, 50 Hz-es rendszer
- hosszláncok és vezetékelrendezések impedancia adatai (tápvezeték, áram-visszavezető, megerősítő vezeték, stb.)

A vontatási transzformátor állomások betápláló és elválasztó fázishatárainak, rendszerváltó fázishatárok elhelyezkedését a vasúti pályaszelvény adataival kell azonosítani.

A vontatási villamos energia-ellátó hálózatra kapcsolódó, helyhez kötött telepítésű fogyasztókat (váltófűtés, szerelvény előfűtés, biztosítóberendezési tartalék energia-ellátás, stb.), valamint a rendszerváltó fázishatáron át, külföldi pályavasúti társaságok részére történő áttáplálásokat a pályaszelvény adataival kell azonosítani.

A vontatójárművek statikus jellemzői

A szimulációs modellben legalább a következő statikus vontatójármű jellemzőket kell felhasználni:

- tömeg,
- hossz,
- vontatási karakterisztika, hatásfok, teljesítmény,
- segédüzem hatásfok, teljesítmény,
- a vontató járművek védelmi beállításainak adatai,
- fék karakterisztika (fék teljesítmény),
- a visszatáplálás jellemzői,
- a vontatójármű összesített menetellenállása.

A mozdonyvezetési stílus

A mozdonyvezetők vezetési stílusa jelentősen befolyásolja a vonatközlekedés energiaigényét. Esetünkben a vontatási villamos energia-ellátó hálózat szempontjából legkedvezőtlenebb, vagyis legnagyobb fogyasztást előidéző, azonban még ésszerű, vezetési stílust kell figyelembe venni. Ennek során két megállás között a mozdonyvezető az eljutási idő minimumának elérésére törekszik, természetesen a pályára, a vonatra, valamint a forgalmi helyzetre megengedett sebességhatárokon belül.

A vonat minden gyorsítása a műszaki lehetőségeken belül alkalmazható legnagyobb értékű, minden fékezés a legnagyobb teljesítményű üzemi fékezés (vészfékezést nem kell figyelembe venni), a gyorsítás és lassítás periódus között a mozdonyvezető tartja az aktuálisan alkalmazható legnagyobb sebességet, kifuttatást tehát egyáltalán nem alkalmaz. A menetrendi tartalékokat az állomásra történő megérkezés, és a menetrend szerinti tovább indulás között használja fel.

A szimulációs környezet dinamikus jellemzői

A szimulációs környezet dinamikus jellemzőinek tekintjük azokat a pálya-, vonat- és villamos energia-ellátó hálózati paramétereket, amelyek a menetrend-szerkesztés, a vonatforgalom lebonyolítás, a vonat-összeállítás, illetve az infrastruktúra üzemeltetés egyes intézkedései hatására módosulhatnak (időben gyorsabban változó jellemzők).

A vasúti pálya dinamikus jellemzői, lassújelek

A szimulációs modellben legalább a következő dinamikus pályajellemzőket kell felhasználni, amely jellemzők térbeli elhelyezkedését a vasúti pályaszelvény adataival kell azonosítani:

- ideiglenes lassújelek adatai
- tervezett és operatív pályakizárások adatai

A villamos energia-ellátó hálózat dinamikus jellemzői, tápszakasz átkapcsolás, helyhez kötött fogyasztók

A szimulációs modellben legalább a következő dinamikus jellemzőket kell felhasználni, amely jellemzők térbeli elhelyezkedését a vasúti pályaszelvény adataival kell azonosítani:

- pályakizárások (tervezett és operatív) energiaellátási korlátozásai,
- üzemi táplálási szakaszok,

A szimulációs modellben legalább a következő, vontatási transzformátor állomások beállítására vonatkozó, dinamikus jellemzőket kell felhasználni:

- a vontatási transzformátorok védelmi beállításainak adatai,
- a vontatási transzformátorok szabályozási adatai,
- a kitápláló mezők védelmi beállításainak adatai.

A vontatási villamos energia-ellátó hálózatra kapcsolódó, helyhez kötött telepítésű fogyasztók (váltófűtés, szerelvény előfűtés, biztosítóberendezési tartalék energia-ellátás, stb.) energia felhasználást figyelembe kell venni, be kell tudni állítani egy állandó fogyasztást, valamint időben változó fogyasztást megfelelő ábrával vagy táblázattal megadva, a szimulációs időtartammal szinkronizált módon.

A közlekedő vonatok dinamikus jellemzői, vonat-összeállítás

A 3.4 pontban ismertetett vontatójármű statikus paraméterek alapján a szoftvercsomag vonat-összeállításszerkesztő felületén (vonat editor) kell megtervezni a szimuláció során közlekedő vonatokat. Ez lehetőséget ad a menetrend és a szerelvényforduló együttes, energia felhasználási szempontú vizsgálatára. A vonat-összeállítás szerkesztésekor a vonat fékszázalékát ki kell számítani.

A vonatközlekedés modellezése, menetrend

A szimuláció során órás-ütemű távlati menetrendet kell Megbízottnak készítenie és Megrendelő (BLI-MEO) jóváhagyását követően figyelembe vennie. (A személyvonati menetrend kiegészítendő tehervonati menetvonalakkal is, melyek meghatározására szerződéskötést követően az első tervezői koordináció keretében kerül sor.)

A szimulációs szoftver csomagnak rendelkeznie kell grafikus vagy táblázatos menetrendszerkesztő felülettel (menetrendi editor).

A menetrend szerkesztő felületet ki kell egészíteni az állomási technológia bevitelére szolgáló eszközzel (adott vonat mely állomási vágányok és objektumok érintésével közlekedik).

A tolatások modellezése

A tolatómenetek energiafelhasználásának szimulációját az alábbi ismertetett mindkét módon meg kell valósítani. A modellezés során figyelembe kell venni a tolatómozgások legnagyobb sebességére vonatkozó, aktuális előírásokat.

A tolatási mozgások energiafelhasználásának pontosabb modellezése érdekében lehetővé kell tenni, hogy a felhasználó az állomási technológiából adódó tolatási mozgásokat a biztosítóberendezés szimulációjával beállíthassa, illetve azokat a rendszer előre programozottan automatikusan elvégezze.

A menetrendi eltérések hatásának modellezése valós idejű biztosítóberendezési szimulációjával

A vonatforgalom lebonyolítása során menetrendi eltérések keletkeznek, amelyek hatást gyakorolnak a villamos energia szükségletre. A szimulációs szoftvercsomagnak lehetővé kell tennie a felhasználó részére a menetrendi eltérések vizsgálatát, amelyet a tápszakaszban érintett állomási és vonali biztosítóberendezések működésének szimulációjával kell megvalósítani. Ekkor az érintett állomások vágányhálózatát fel kell dolgozni a pályahálózat szerkesztő modulban és szimulálni kell az állomási és vonali biztosítóberendezések működését.

A modell kialakítása során az alábbiakat kell szimulálni:

Állomási biztosítóberendezések:

- a vágányhálózat és a külsőterei objektumok által meghatározott függőségi terv szerinti automatikus működés,
- valós idejű váltó és vágányút beállítás,
- hamis foglaltság,
- a hívójelzés és hívójelzés feloldás (az alkalmazható legnagyobb sebesség figyelembevételével),
- váltó ellenőrzés elvesztése (érintett és védőváltó egyaránt),
- állomási sorompózavar.

Vonali biztosítóberendezések:

- a térközbiztosítóberendezések üzemszerű, automatikus működése,
- térközzavar,
- vonali sorompózavar,
- állomástávolságú közlekedés bevezetése.

A modellben a szimulált biztosítóberendezéseknek automatikusan kell működniük oly módon, hogy menet közben a szimuláció megállítható legyen, és a változtathatók legyenek a dinamikus jellemzők.

A szimuláció eredményének megjelenítése

A szimulátor biztosítson lehetőség a riasztási szintek beállítására a felhasználó által.

A felhasználó által megadott riasztási szinteknek megfelelően a szimuláció során az alábbi vizsgálatokat kell megjeleníteni:

- A transzformátor beépített teljesítmény megfelelőségének vizsgálata
- A mezőkészülékek áram megfelelőségének vizsgálata
- A kitáplálásban, illetve a felsővezeték hálózatban az áramtúlterhelések vizsgálata
- hatásos átlagfeszültség vizsgálata
- A feszültségesések vizsgálata, elsősorban végpontokban.

A szimuláció során kiszámított értékek megjelenítésére azon meghatározott pontokban van szükség, ahol vezetékek végpontjai, kapcsolási helyei, betáplálási és kitéplálási pontjai vannak (kapcsolókert szakaszolói, fázishatár szigetelési pontjai, vontatási transzformátorok és kitépláló eszközök, telepített fogyasztók kapcsolókészülékei, stb.).

A biztosítóberendezések működését (azok időfüggő funkcióit), a vonatok és tolatómenetek közlekedését vizsgálni kell és meg kell jeleníteni a szimulátor képi megjelenítő felületén a Megbízó szakmai szervezete részére. Biztosítani kell, hogy a Megbízó szakmai szervezetének képviselői jelenlétében be lehessen avatkozni a szimuláció futásába hibák generálására (hamis foglaltság, váltó végállás ellenőrzés elvesztése, úttájáró zavar) útján, vagy az alapértelmezett vonatvágányút felülbírálása céljából. A vonatok és tolatómenetek gyorsítását, lassítását a menetdinamikai szabályok szerint kell megvalósítani, azok pillanatnyi helyét a vasúti pályán bármikor lekérdezhetővé kell tenni.

A szimuláció eredményeit táblázatokban kell letárolni és időtengelyt alkalmazó grafikonokon megjeleníteni. Mind a táblázatban, mind pedig a grafikonon az egyes értékekhez időbélyeget kell rendelni. Mivel az erősáramú szimulációs számítások igen bonyolultak, így a Megbízó részére lehetőséget kell biztosítani, hogy a szimuláció futása közben folyamatosan monitorozni tudja a pillanatnyi feszültség, áram és fázisszög értékeket.

A szimulátor biztosítsa az eredmények (táblázatok, valamint állomási és vonali foglaltsági grafikonok, tetszőleges objektumra vonatkozó teljesítmény/áram/feszültség/fázisszög idődiagramok) exportálását, illetve nyomtatását.

A szimuláció dokumentációnak a transzformátor beépített teljesítményének, a kitépláló mezőknek és a felsővezeteki hálózat áramterhelhetőségének, valamint a feszültségesések vizsgálatát feltétlenül tartalmaznia kell valamennyi lehetséges üzemállapotban, és könnyen értelmezhető módon grafikus és táblázatos formában ki kell értékelni az eredményeket.

Szoftver környezet

A vasúti vontatási villamos energia-ellátó rendszer szimulátorának megállapodott gyártó (pl. MS) által gyártott és támogatott operációs rendszer verzióon kell futnia. Más operációs rendszer alkalmazása esetén a szállítási terjedelemnek ki kell terjednie az operációs rendszerre is.

Függetlenül az erősáramú és vagy forgalmi szimulációs eszköztől és annak kimeneti adatformátumától, a forgalmi alapadatokat olyan elektronikus kimeneti formátumban is át kell adni, amely txt vagy egyéb egyszerűen feldolgozható formában másodperces időlépésekben tárolja a helykoordinátát (szelvényszám), a sebességet, a vontatási hatásos teljesítményt, és a primer látszólagos áramot. Amennyiben a szimulációs eszköz(ök) más időlépésben szolgáltatják vagy dolgozzák fel az adatokat, akkor interpolációval, vagy egyéb eljárással elő kell állítani az adatokat másodperces időlépéssel.



PÁLYAVASÚTI ÜZEMELTETÉSI FŐIGAZGATÓSÁG
ERŐSÁRAMÚ OSZTÁLY



Tulik Károly úr
főigazgató
Fejlesztési és Beruházási Főigazgatóság

Helyben

Iktatószám: 42177/2014/MAV
Tárgy: Erősáramú szimulációra
vonatkozó követelmények
Előadó: Rónai András
Telefon: 01-7969
E-mail: ronaia@mav.hu,
Melléklet: szimulációs
követelmények

Tisztelt Tulik Úr!

Osztályunk nagy figyelmet fordít a beruházások célszerűségére és megalapozottságára, ezért eddig is nagy hangsúlyt fektettünk az erősáramú szimulációk megalapozottságára. A kiírási dokumentációkban kiemelten vizsgáltuk az erősáramú szimulációk kérdését, és valamennyi kiírásban igyekeztünk megfelelő mélységgel definiálni az erősáramú szimulációs feladatokat. A korábbi tapasztalataink alapján szükségesnek látjuk az erősáramú szimulációkra vonatkozó előírások egy kiadmányban történő összefoglalását, ezáltal a tervezési kiírások egységes színvonalának biztosítása az erősáramú szimulációk vonatkozásában egyszerűsödik.

Levelünk mellékleteként összefoglaljuk az erősáramú szimulációkra vonatkozó követelményeket. Jelen követelményrendszer továbbfejlesztését és utasítás formában történő kiadását tervezzük, amelynek kiadásához kérjük kollégáik szíves segítségét és közreműködését is.

Kérjük a tisztelt Fejlesztési és Beruházási Főigazgatóság közbenjárását minden illetékes szervezet (kiemelten a NIF Zrt.) felé, hogy az erősáramú szimulációs feladat meghatározása és készítése az követelményeinknek megfelelően történjen.

Budapest, 2014.07. 04-én

Üdvözlettel:

Kökényesi Miklós
Erősáramú Osztály
osztályvezető

Erősáramú szimulációra vonatkozó követelmények

Az erősáramú szimulációkat elsősorban az engedélyezési terv elkészülte előtt kell elvégezni (tehát vagy a megvalósíthatósági tanulmány készítése során, vagy az engedélyezési tervek készítésével párhuzamosan, de azok véglegesítése előtt). A szimulációs tanulmány időben történő elkészítése az állomás és a felsővezeték hálózat megfelelő tervezése miatt szükséges. Amennyiben a Megbízó szükségesnek látja, a már megtervezett teljes vasúti vonalszakasz ellenőrzésére is kiírhat (tenderterv/kiviteli terv fázis) erősáramú szimulációt, ez azonban nem feltétlenül szükséges.

A vizsgálat során a szimuláció modelljét a MÁV Zrt.-vel jóvá kell hagyatni. A dokumentációnak tartalmaznia kell a számítási algoritmus alapvető elveit, és a számítás során alkalmazott bemenő adatokat (beleértve a vonalszakasz és a vontatójárművek modelljeit, továbbá a vonalszakaszon található helyhez kötött fogyasztókat is). A szimuláció számításának figyelembe kell vennie a mozdonyok tartózkodási helyén a feszültség aktuális értékét, amely befolyásolja többek között a felvett áram értékét is. Követelményként előírjuk a visszatáplálás hatásának figyelembevételét is.

A vizsgálat során a tárgyalt vonalszakaszt üzemszerűen tápláló állomásokot kell vizsgálni, de a vizsgálatnak ki kell térnie valamennyi üzemszerű táplálásra (az egyszeres és a többszörös áttáplálásokra is) és valamennyi csatlakozó vasútvonalra is, beleértve azokat is, amelyek csak üzemszerű táplálás esetén játszanak szerepet.

A szimulációknál figyelembe kell venni a felsővezeték hálózatról táplált valamennyi meglévő, ill. tervezett fogyasztót. Az erősáramú szimulációt minden esetben a forgalmi szimuláció eredményeire alapozva kell elvégezni, valamint az erősáramú szimulációról készített dokumentációnak tartalmaznia kell a forgalmi szimuláció bemeneti paramétereit és kimeneti eredményeit is.

Minél pontosabb vontatójármű modellt kell alkalmazni, és figyelembe kell venni az adott vontatójármű típusok sajátosságait is.

A szimulációk során az alábbi vizsgálatokat kell elvégezni:

- A transzformátor beépített teljesítményének vizsgálata a transzformátor túlterhelése szempontjából;
- A kitápláló mező, ill. a felsővezeték hálózat áramterhelhetőségi vizsgálata;
- A feszültségesések vizsgálata a felsővezeték hálózaton.

A vizsgálatokat az MSZ EN 50388 és az MSZ EN 50163 szabványok figyelembe vételével kell elvégezni.

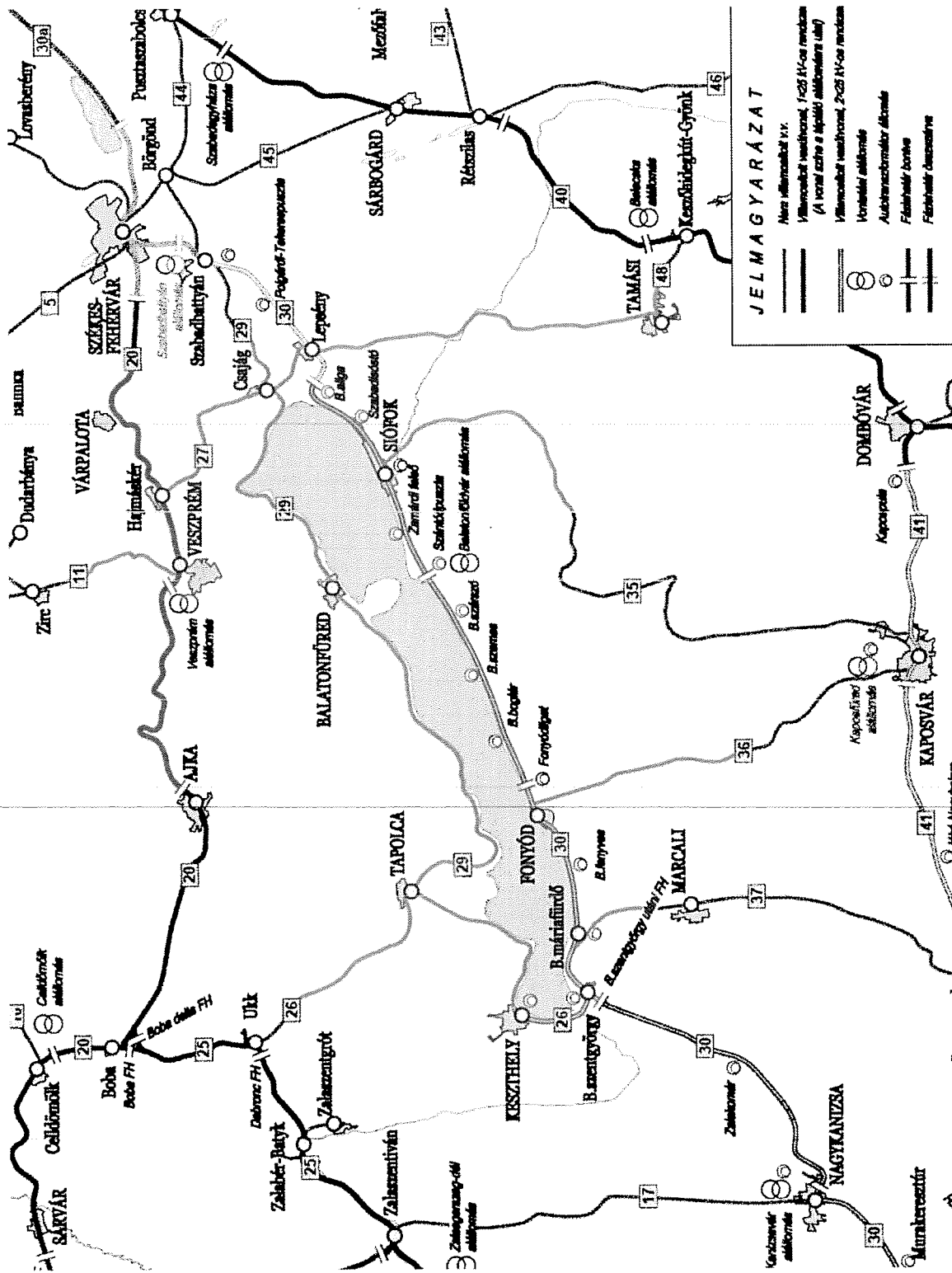
Jóváhagyta:

Budapest, 2014.07.04-én


Kökényesi Miklós
Erősáramú Osztály
osztályvezető

Erősáramú szimulációval kapcsolatos további tartalmi követelmények

1. Külön-külön fejezetekben kérjük ismertetni az üzemszerű, illetve az egyes üzemzavari táplálásokhoz tartozó eredményeket.
2. Kérjük feltüntetni a szimulációban, hogy pontosan milyen felsővezetéki elrendezés alapján készült a szimuláció (tápvezeték anyaga, keresztmetszete, munkavezeték anyaga, keresztmetszet stb.)
3. Minden üzemállapothoz kérünk egy grafikus megjelenítést, amelyen látható az éppen aktuális üzemállapothoz tartozó tápszakasz. Több tápszakasz esetén az egyes tápszakaszokat külön színnel kérjük jelölni. A grafikus megjelenítés lehet egy egyvonalas rajz (1. ábra), vagy térkép (2. ábra).
4. Valamennyi üzemállapothoz kérjük feltüntetni táblázatos formában a vizsgált alállomás transzformátorainak pillanatnyi teljesítményének maximális értékét, továbbá a transzformátor teljesítményének 5, 15 és 120 perces csúszó-átlag értékét.
5. Valamennyi üzemállapothoz kérjük feltüntetni táblázatos formában a vizsgált tápszakasz 25 kV-os megszakítóján átfolyó pillanatnyi áram maximális értékét, továbbá az áram 2 perces csúszó-átlag értékét.
6. Valamennyi üzemállapothoz kérjük feltüntetni diagramon ábrázolva a vizsgált tápszakasz 25 kV-os megszakítóján átfolyó áram pillanatnyi értékét, valamint az áram 2 perces csúszó-átlag értékét. Továbbá kérjük feltüntetni a tápszakaszhoz tartozó, a betáplálási ponttól legtávolabbi fázishatár feszültségértékét.
7. Kérjük megjeleníteni a hatályos TSI, az MSZ EN 50163, illetve az MSZ EN 50388 szabványokban előírt minőségi követelményeknek való megfelelést vagy nem megfelelést, az 1. sz. táblázathoz hasonlóan.
8. Valamennyi üzemállapothoz kérjük átadni a transzformátor szekunder oldali pillanatnyi áramértékét és a tápszakasz végén fellépő feszültségértékeket 1 másodperce felbontásban elektronikus (.xlsx vagy .accdb) formátumban.



2. ábra: példa a tápszakaszok térképes megjelenítésére

Irányelv	Pont	Előírás	Határérték	Mértékegység	Érték	Megfelel?	Megjegyzés
1301/2014/EU/ENE TSI	4.2.4.1	2 MW alatti villamos vontatójárművek aramerősségkorlátozás nélkül üzemeltethetők legyenek; azaz a 2 MW pillanatnyi terhelésnél kisebb teljesítménnyel működő vontatójárművek esetében egyetlen szimulációs lépésben se keljen áramkorlátozást alkalmazni.				igen	A szimulációs módszerből következően igaz.
MSZ EN 50163	3.5	A vonalfeszültség maximumának értéke egyik időpillanatban sem haladhatja meg az U_{max2} értéket	29	kV	26,7	igen	
MSZ EN 50163	4.1.a)	Az U_{min1} és U_{min2} közötti feszültség szintek időtartama nem haladja meg a 2 percet	120	sec	0	igen	
MSZ EN 50163	4.1.b)	Az U_{max1} és U_{max2} közötti feszültség szintek időtartama nem haladja meg a 5 percet	300	sec	0	igen	
MSZ EN 50163	4.1.c)	Az alállomási gyűjtősín feszültsége terheletlen állapotban ne haladja meg az $U_{max1}=27,5$ kV-ot.				igen	szimulációs beállítás
MSZ EN 50163	4.1.d)	Rendes működési feltételek mellett a feszültségeknek az $U_{min1} \leq U_n \leq U_{max2}$ feszültségtartományban kell lenniük, azaz alapkapcsolás esetén a vonalfeszültség nem csökkenhet U_{min1} (19,0 kV) alá.	19	kV	21,1	igen	
MSZ EN 50163	4.1.f)	Ha a feszültség belép az U_{max1} és U_{max2} feszültségtartományba, azt meghatározatlan ideig U_{max1} szintű feszültségnek kell követnie.				igen	tervezői vélemény
MSZ EN 50163	4.1.f)	A feszültség az $U_{max1} < U_{max2}$ feszültségtartományban csak olyan, nem állandó körülmények között lehet, mint a visszatápláló fékezés, illetve a mechanikus feszültségszabályozásból adódó feszültségnövekedés.				igen	szimulációs módszerből következik.
MSZ EN 50163	4.1.g)	A vonalfeszültség minimumának értéke egyik időpillanatban sem csökken az U_{min2} érték alá.	17,5	kV	21,1	igen	
MSZ EN 50388	8.3, 8.4	A tápszakaszra vonatkozó minimális hatásos átlagfeszültségnek a vonatkategória szerinti határérték alá nem szabad csökkennie.	22	kV	25,7	igen	
MSZ EN 50388	8.3, 8.4	A vonatokra vonatkozó minimális hatásos átlagfeszültségnek a tápszakaszon belüli vonatkategória szerinti határérték alá nem szabad csökkennie.	22	kV	25,2	igen	

1. sz. táblázat

AJÁNLATTEVŐINYILATKOZAT

Alulírott, mint a(z)(cégnév, székhely)..... cégjegyzésre jogosult képviselője – az ajánlatkérésben foglalt valamennyi formai és tartalmi követelmény gondos áttekintése után – kijelentem, hogy **az ajánlatkérésben és a szerződéses feltételekben foglalt valamennyi feltételt, a kivitelezés helyszínét szakértőtől elvárható gondossággal megismertük, megértettük, valamint, hogy azokat jelen nyilatkozattal elfogadjuk, és nyertességünk esetén a szerződést a konkrétumokkal kiegészítve aláírjuk.**

Kijelentem, hogy ajánlatomhoz az ajánlattételi határidőtől számított 90 napig kötve vagyok.

Jelen nyilatkozatot a MÁV Zrt., mint Ajánlatkérő által a **39854/2019/MAV „Bicske – Felcsút Puskás Akadémia vasútvonal forgalmi- és erősáramú szimulációs modell elkészítése és eredményeiről tanulmányterv készítése”** tárgyú ajánlatkérésben, az ajánlat részeként teszem.

Keltezés (helység, év, hónap, nap)

.....
(cégszerű aláírás)

Ajánlattételi lap minta

AJÁNLATTÉTELI LAP

„Bicske – Felcsút Puskás Akadémia vasútvonal forgalmi- és erősáramú szimulációs modell elkészítése és eredményeiről tanulmányterv készítése” tárgyú beszerzési eljárásban

Ajánlattevő neve:

Ajánlattevő székhelye (lakóhelye):

Levelezési címe:

Telefon:

Telefax:

E-mail:

Értékelésre kerülő tartalmi elem:

Vállalkozói Díj: nettó,- Ft.

Az Ajánlattételi felhívás mellé megküldött árazatlan költségvetést kérjük beárazni.

Keltezés (helység, év, hónap, nap)

.....

(cégszerű aláírás)

* Abban az esetben töltendő ki, amennyiben Ajánlattevő az adott részre benyújtja ajánlat

Ellenőrző lista

1. Tartalmi követelmények

Fedőlap (eljárás tárgya, ajánlattevő megnevezése)	
Ajánlattevői nyilatkozat (2. sz. melléklet)	
Ajánlattételi lap (3. sz. melléklet)	
Teljességi nyilatkozat (5. sz. melléklet)	
Referencia nyilatkozat (6.sz. melléklet)	
Nyilatkozat kizáró okokról (7. sz. melléklet)	
Összeférhetlenségi nyilatkozat (8. sz. melléklet)	
Nyilatkozat köztartozás mentességéről (9. sz. melléklet)	
Szerződéshez szükséges adatok (10. sz. melléklet)	
Az Ajánlattevő részéről az aláírásra jogosult személynek az eredeti ajánlatban a nyilatkozatokat cégszerű aláírásával kell ellátnia.	
Aláírási címpéldány/aláírás minta egyszerű másolata	

2. Formai követelmények

Az ajánlat valamennyi oldalát folyamatos sorszámozással kell ellátni	
Az ajánlat oldalait (az ajánlat minden, szöveget tartalmazó oldalát) pedig az aláírásra jogosult személyeknek, vagy az általa erre felhatalmazott személy(ek)nek szignálnia kell	
elektronikus úton nagy.danielo@mav.hu e-mail címre kell megküldeni	

Teljességi nyilatkozat

melyben a Vállalkozó alulírott (név), cégjegyzésre jogosult képviselője kijelenti, hogy a **Bicske – Felcsút Puskás Akadémia vasútvonal forgalmi- és erősáramú szimulációs modell elkészítése és eredményeiről tanulmányterv készítése** a MÁV Zrt. által kiírt eljárásban kiadott ajánlattételi dokumentációt, a rendelkezésére bocsátott műszaki dokumentációban rögzítetteket megismerte, az abban foglaltakat megvalósításra alkalmasnak ítéli, továbbá ezen dokumentumok, ismeretében árajánlatát a teljes körű megvalósítására adja.

Dátum:.....

.....

(cégszerű aláírás)

Referencia nyilatkozat
„Bicske – Felcsút Puskás Akadémia vasútvonal forgalmi- és erősáramú szimulációs modell
elkészítése és eredményeiről tanulmányterv készítése”

tárgyú beszerzési eljárásban

Alulírott, mint a(z)(cégnév)
 (székhely) ajánlattevő cégjegyzésre jogosult képviselője nyilatkozom,
 hogy az általam jegyzett cég az eljárást megindító felhívás megküldésének napját megelőző
 utolsó 5 évben teljesített alábbi, beszerzés tárgya szerinti referenciákkal rendelkezik:

A szerződést kötő másik fél neve, székhelye	Kapcsolattartó személy neve, elérhetőségei (telefonszám, e-mail cím)	Szerződés tárgya, az elvégzett munka ismertetése ¹	A teljesítés ideje, (a kivitelezés kezdete, befejezése, év, hónap megjelölésével)	A teljesítés helye	Az ellenszolgáltatás összege

M1) Alkalmos az ajánlattevő, ha rendelkezik az ajánlati felhívás megküldését/megjelenését megelőző 5 évben (60 hónap) készült és befejezett, a megrendelő által átvett legalább 1 darab, vontatási alállomást is magában foglaló vonalra vagy vonalszakaszra elvégzett vasúti erősáramú szimuláció készítésére vonatkozó szakmai referenciával.

A referenciáknak teljesítésigazolással lezárt, szerződött munkára kell vonatkozniuk. A referencia időpontjaként a teljesítésigazolás kiállításának dátuma tekintendő. A követelmény több szerződésből is teljesíthető.

Nyilatkozom, hogy a fent bemutatott feladatok elvégzése során a teljesítés az előírásoknak és a szerződésnek megfelelően történt.

Keltezés (helység, év, hónap, nap)

(cégszerű aláírás)

¹ Oly módon, hogy abból az előírt alkalmassági feltétel egyértelműen megállapítható legyen (normál nyomtáv, állomáson vagy megállóhelyen létesített vezeték nélküli hang- és adatátviteli hálózat vagy rádióközvetítés vagy mozdonyrádió telepítés)

Nyilatkozat kizáró okokról

Alulírott

az alábbi nyilatkozatot teszem:

Az alábbiakban részletezett kizáró okok Vállalkozásunkkal, illetve az igénybe vett alvállalkozókkal szemben nem állnak fenn:

- a. végelszámolás alatt áll, vagy az ellene indított csődeljárás vagy felszámolási eljárás folyamatban van;
- b. tevékenységét felfüggesztette vagy akinek tevékenységét felfüggesztették;
- c. gazdasági, illetőleg szakmai tevékenységével kapcsolatban jogerős bírósági ítéletben megállapított bűncselekményt követett el, amíg a büntetett előlethez fűződő hátrányok alól nem mentesült; illetőleg akinek tevékenységét a jogi személlyel szemben alkalmazható büntetőjogi intézkedésekről szóló 2001. évi CIV. törvény 5. §-a (2) bekezdésének b), illetőleg g) pontja alapján a bíróság jogerős ítéletében korlátozta, az eltiltás ideje alatt, illetőleg ha az ajánlattevő tevékenységét más bíróság hasonló okból és módon jogerősen korlátozta;
- d. egy évnél régebben lejárt adó-, vámfizetési vagy társadalombiztosítási járulékfizetési kötelezettségének - a letelepedése szerinti ország vagy az ajánlatkérő székhelye szerinti ország jogszabályai alapján - nem tett eleget, kivéve, ha megfizetésére halasztást kapott;
- e. a 2013. június 30-ig hatályban volt, a Büntető Törvénykönyvről szóló 1978. évi IV. törvény szerinti bünszervezetben részvétel – ideértve a bűncselekmény bünszervezetben történő elkövetését is –, vesztegetés, vesztegetés nemzetközi kapcsolatokban, hűtlen kezelés, hanyag kezelés, költségvetési csalás, az európai közösségek pénzügyi érdekeinek megsértése vagy pénzmosás bűncselekményt, illetve a Büntető Törvénykönyvről szóló 2012. évi C. törvény XXVII. Fejezetében meghatározott korrupciós bűncselekmények, bünszervezetben részvétel – ideértve bűncselekmény bünszervezetben történő elkövetését is –, hűtlen kezelés, hanyag kezelés, költségvetési csalás vagy pénzmosás bűncselekményt, illetve személyes joga szerinti hasonló bűncselekményt követett el, feltéve, hogy a bűncselekmény elkövetése jogerős bírósági ítéletben megállapítást nyert, amíg a büntetett előlethez fűződő hátrányok alól nem mentesült;
- f. három évnél nem régebben súlyos, jogszabályban meghatározott szakmai kötelezettségzegést vagy külön jogszabályban meghatározott szakmai szervezet etikai eljárása által megállapított, szakmai etikai szabályokba ütköző cselekedetet követett el.
- g. súlyosan megsértette a közbeszerzési eljárás vagy koncessziós beszerzési eljárás eredményeként kötött szerződés teljesítésére e törvényben előírt rendelkezéseket, és ezt a Közbeszerzési Döntőbizottság véglegessé vált, - vagy a Döntőbizottság határozatának megtámadására irányuló közigazgatási per esetén a bíróság jogerős - 90 napnál nem régebben meghozott határozata megállapította.

Kelt:

.....
cégszerű aláírás

AJÁNLATTEVŐI NYILATKOZAT AZ ÖSSZEFÉRHETETLENSÉGRŐL

Alulírott nyilatkozom, az összeférhetetlenség kezelésére vonatkozóan, hogy Vállalkozásunk tulajdonosi szerkezetében, és választott tisztségviselőinek vonatkozásában, vagy alkalmazottjaként sem közvetlen, sem közvetett módon nem áll jogviszonyban MÁV-os tisztségviselővel, az ügyletben érintett alkalmazottal, vagy annak Törvény (Ptk.) szerint értelmezett közeli hozzátartozójával.

Kelt:.....

.....
cégszerű aláírás

**NYILATKOZAT KÖZTARTOZÁSMENTES ADATBÁZIS
VONATKOZÁSÁBAN**

Alulírott, mint a(z) (cégnév)
..... (székhely) ajánlattevő cégjegyzésre jogosult
képviselője/meghatalmazottja² nyilatkozom, hogy a (cégnév) az
ajánlattételi határidő napján a NAV honlapján nyilvántartott köztartozásmentes adózók listáján
szerepel/nem szerepel³.

Jelen nyilatkozatot a MÁV Zrt. Ajánlatkérő által „**Bicske – Felcsút Puskás Akadémia vasútvonal
forgalmi- és erősáramú szimulációs modell elkészítése és eredményeiről tanulmányterv
készítése**” tárgyban indított beszerzési eljárásban, az ajánlat részeként teszem.

Keltezés (helység, év, hónap, nap)

.....
(cégszerű aláírás)

² Kérjük, a megfelelő részt aláhúzással szíveskedjenek jelölni!

³ Kérjük, a megfelelő részt aláhúzással szíveskedjenek jelölni!

SZERZŐDÉSKÖTÉSHEZ SZÜKSÉGES ADATOK

Ajánlattevő neve:

Ajánlattevő székhelye (lakóhelye):

Levelezési címe:

Adószáma:

Cégjegyzék száma:

Illetékes Cégbíróság megnevezése:

Statisztikai jelzőszáma:

Számlavezető pénzintézetének neve:

Bankszámlaszáma:

Kivitelezői nyilvántartási száma:

Cégjegyzésre jogosult vagy meghatalmazott képviselő(k) neve:

Kapcsolattartójának neve:

Telefon:

Telefax:

E-mail:

Jelen nyilatkozatot a MÁV Zrt., mint Ajánlatkérő által „**Bicske – Felcsút Puskás Akadémia vasútvonal forgalmi- és erősáramú szimulációs modell elkészítése és eredményeiről tanulmányterv készítése**” tárgyban megindított beszerzési eljárásban, az ajánlat részeként teszem.

Keltezés (helység, év, hónap, nap)

.....
(cégszerű aláírás)