

Pályafenntartási munkák

I. A beruházási diszpozíció

Nagykörúti villamosvonal Teréz és József körúti szakaszán, valamint a Petőfi hídon pályafelújítás kivitelezése

4-6-os villamos vonal részleges felújítása Oktogon – Népszínház utca, Petőfi híd és környéke

I.1.1. A munka pontos megnevezése

4-6-os villamos vonal részleges felújítása

I.1.2. A munka helyszíne

Oktogon – Népszínház utca, továbbá Petőfi híd és környéke

I.2. Műszaki diszpozíció

I.2.1. A munka indoklása, ismertetése

Jelenlegi állapot:

Mindkét vágányban az Oktogon és a dél-budai végállomások között vasbetonlemezes, rugalmas alátámasztású, folyamatos sínágyazású vágányrendszer (RAFS) található, kivéve a Petőfi hidat, amelyen 51R1 sínes EDILON sínkörülöntéses rendszerű a vágány. A vágánytengely távolság 3,20m. A Petőfi hídon a sín dilatációs szerkezetek elhasználódtak. A vályús sínek hullámosan kopottak jellemzően a nagy forgalmú közúti átjárókban, többszöri sintörések miatt sűrűn hegesztettek, a futófelület lapult, helyenként kitöredezett, magasságilag kopott, a járművek nyomkarimája a sínvályú alján jár és letöri/letapossa azt. A nyomtávtartó rudak és a leerősítések egy része elkorrodált, nem látja el funkcióját, az aláöntés a megnövekedett rezgések miatt töredezett. A vágányok fekszínhibásak, irányhibásak, lokálisan előfordultak vágány kivetődések és sínfej leszakadások. A profilgumik a vágánymozgások, és a sorozatos javítások következtében kitüremkedtek, sérültek, a burkolat kátyús, nyomvályús, töredezett, a modifikált bitumenes kiöntés hiányos. A Népszínház utcánál található kitérők és átszelés vasanyaga kopott, repedezett, többször volt javítva hegesztéssel, az aszfalt burkolat töredezett, az alépítménybe ragasztott tőcsavarok töröttek, a talpfák valószínűleg korhadtak, a beton ágyazat vélhetően töredezett, mivel a járművek áthaladásakor vágánymozgások tapasztalhatók. Hasonló állapot jellemző a Goldmann György téri elosztó kitérő vasanyagára is.
Közlekedő kocsitípus: Siemens Combino villamos.

Tervezett állapot:

A tervezés során figyelembe kell venni a BKK állásfoglalását, miszerint törekedni kell az 50km/h tervezési sebesség elérésére és a karbantartási idő minimalizálására. Ezen kívül feltétlen elvárás, hogy a villamos vágányok burkolata a villamospótló buszok közlekedését elviselő, bazaltbeton legyen (min. Cp4/2,7).

A cserélendő szakaszokon a jelenlegi felépítménnyel egyező, rugalmas alátámasztású, folyamatos sínágyazású vágányrendszer legyen (RAFS, Gantry, 59R2-es vályús sínekkel, maximum 3m-es leerősítés kiosztással, útátjárókban 1,5 m-es leerősítéstávolságokkal, a sántalpgumi stat. rugóállandója maximum 20 kN/mm/m legyen, vastagsága min. 10 mm, felületi bordázottsága a sántalp alatt max. 50%), a sínfej alsó síkjánál nem magasabb oldalsó gumiprofillal, (pl. ORTEC Isolast, PDT-RCS, EDILON ERS-M, stb.), rugalmas hézagkiöntéssel, kivéve a Petőfi hidat, amelyen – szintén a jelenlegivel egyező - 51R1 sínes, sínkörülöntéses rendszerű vágány építendő. A párhuzamos közúti forgalomtól a villamos vágány elválasztása gömbsüveg sorral történjen. Mindenhol erősített kivitelű váltóaknak és keresztvíznyelők tervezendők.

A kivitelezés során betartandó a 4/2006. és a 28/2006. számú RTU. Kivételt képeznek a diszpozíció ezektől eltérő rendelkezései, ott eme rendelkezések az irányadóak!

Mindkét vágány átépítendő az alábbi irányelvek szerint, új, érvényes alkalmazási engedéllyel rendelkező anyagok felhasználásával:

A Teréz körúton, az Oktogon útátjáróban lévő ívekben a kopott, elhasználódott, RAFS vágány cseréje szükséges a 36+70 – 38+68 szelvények között. (1. kép)
Mindkét irány: 2x198 vm

A József körúton, a Népszínház utcai gyalogátkelőhelynél az ívekben a kopott, elhasználódott RAFS vágány cseréje szükséges a bal vágányban a 49+38 – 49+74 (36vm az átszeléshez csatlakozva), a jobb vágányban a 49+38 – 49+83 (45vm a kitérőhöz csatlakozva) szelvények között. (2. kép)
Mindkét irány: 1x36 és 1x45 vm
Az átépítés után 66 vm lassújel szűnik meg.

József krt. – Népszínház utcai csomópontban lévő K1019 Ph50/25 jobb kitérő vasanyagának cseréje szükséges **monoblokkos, csökkentett vályúmélységű (álfelfutós), behegesztett, magas csúcssínes** kivitelben, váltófűtéssel és az A1005 Ph átszelés vasanyagának cseréje szükséges, **mely szintén monoblokkos, csökkentett vályúmélységű (álfelfutós)**. Az állító szerkezet a K1019 kitérőhöz villamosvezető által is működtethető, **kézi állítású legyen, mely a helyszínen átszerelhető visszacsapóssá, illetve utánjáróvá**. A József krt. 7. sz előtti K1020, K1021 Ph100/100e jobbos vágánykapcsolat teljes cseréje szükséges bebetonozott talpfásra, **monoblokkos, süllyesztett csúcsos keresztezéssel, behegesztett, magas csúcssínes kialakítással, váltófűtéssel, vízvezetéssel. Az állító szerkezetek mechanikus, felvágható, csak pályafenntartási szakszemélyzet által visszacsapóssá átszerelhető kivitelűek legyenek**. A kapcsolószerkezetek a „Közúti vasúti pályaeépítési és fenntartási műszaki adatok és előírások” című utasításban foglaltak szerint, műanyag közbetétekkel a sántalp és a bordás lemez alatt, készítenők. A

betonlemez alatt rezgéscsillapító paplan elhelyezése szükséges. A burkolat a villamost pótló buszközlekedést elviselő aszfalt legyen. (2. kép)

1 csoport **Ph 50/25**
2 csoport Ph100/100e
1 csoport Ph átszelés (egyenes-íves)

A Boráros tér – Petőfi híd le-főljáró ívekben elhasználódott, kivetődött, aláöntés hiányos, sín futófelület hibás RAFS vágány cseréje szükséges a 66+17 – 67+97 szelvények között. A felépítményváltásnál 2 pár 59R2-51R1 átmenet (59R2 3m és 51R1 8m) cseréje szükséges. A 68+03 – 68+94 szelvények között található sínkörülöntéses 51R1 felépítmény cserélendő, úgy, hogy a 68+08 szelvényben található 2pár dilatációs szerkezet, valamint a 68+94 szelvényhez csatlakozó 4 pár sín dilatációs szerkezet cserélendő. A két – két pár dilatációt egybe kell legyártani úgy, hogy egybegyártva 11 m hosszú legyen, a dilatáció pár közötti hegesztés munkapadon készüljön. A dilatációs szerkezeteknél az elektromos visszavezetést biztosító összekötő kábel mindenhol a Szabadság hídi kialakítással egyező legyen. (3. kép)

Mindkét irány: 270+271 vm, összesen 541 vm
Átmeneti sín (hosszított): 2 pár
Sín dilatáció: 6 pár
Az átépítés után 217 vm lassújel szűnik meg.

A Petőfi hídon lévő, elhasználódott, törésekkel, beégésekkel terhelt, hosszabbított sín dilatációs szerkezetek cseréje szükséges. A meglévő vágány rendszerhez való csatlakozás biztosításához 2 pár 59R2-51R1 átmenet (59R2 3m és 51R1 3m) szükséges. A két – két pár dilatációt egybe kell legyártani úgy, hogy egybegyártva 11,5 m hosszú legyen, a dilatáció pár közötti hegesztés munkapadon készüljön. A dilatációs szerkezeteknél az elektromos visszavezetést biztosító összekötő kábel mindenhol a Szabadság hídi kialakítással egyező legyen.

Átmeneti sín: 2 pár
Sín dilatáció: 6 pár

A Goldmann György tér – Irinyi József utcánál a jobb vágányban a kopott, elhasználódott, kivetődött, aláöntés hiányos RAFS vágány cseréje szükséges a 74+70 – 76+14 szelvények között. (4. kép)

Jobb vágány: 144 vm

A Goldmann György téri elosztó K1029 **Ph100/100e** jobb kitérő teljes cseréje szükséges bebetonozott talpfásra, buszközlekedést elviselő aszfalt burkolattal, **monoblokkos, süllyesztett csúcsos keresztezéssel, behegesztett, magas csúcshínes kialakítással**, váltófűtéssel, vízelvezetéssel. Cserélendők a kiágazó 6-os villamos viszonylat bebetonozott talpfán lévő Phónix ívsínjei és Geo-s kapcsolószerei is. A meglévő váltóállító szerkezet esetleges cseréjéről a TBSZ nyilatkozik. (4. kép)

1 csoport **Ph100/100e**
Jobb vágány: 36 vm

I.2.2. A munka ütemezése

A BKV Zrt. az Oktogonnál és a Népszínház utcánál 2013. július 1-jétől július 26-ig, a Petőfi hídnál 2013. július 27-től 2013. augusztus 19-ig biztosít vágányzárát.

I.2.3. A munka tervezése, engedélyezéssel járó kötelezettségek

A munkákhoz terveztetés (gyártási, kiviteli terv), forgalomtechnika, valamint vágányzár és villamospótló autóbusz szükséges. A tervezés során elsődlegesen a „Közúti vasúti pályaépítési és fenntartási műszaki adatok és előírások” című utasításban foglaltakat kell figyelembe venni.

I.2.4. A munka hatósági vonatkozása

A munka végzése hatósági engedélyt nem igényel, csak bejelentés köteles.

I.3. A közbeszerzési eljáráshoz kapcsolódó műszaki javaslatok

Megjegyzések

A kivitelezés megkezdése előtt várható vissznyereményi jegyzőkönyvet kell felvenni a Villamos Pályafenntartási Szolgálat, a Kivitelező és a Beruházó képviselőivel, melyben rögzíteni kell a bontott anyagok mennyiségét, minőségét és elhelyezését. Az ócska minősítésű anyagok elszállítása és elhelyezése és esetleges ártalmatlanítása a kivitelező feladata. A végleges vissznyereményi jegyzőkönyv felvétele a kivitelezés befejezése előtt meg kell, hogy történjen, a kiépített anyagok bizonylatolt elszámolása alapján. A vágány üzembe helyezése előtt az egyszeri gépi sínfej csiszolást kérjük.

A megvalósult állapotról 3 példány papír alapú és 3 példány digitális megvalósulási tervet kérünk átadni.

A BKV Zrt. biztosítja a kitérőket, átszelést, dilatációs szerkezeteket, átmeneti síneket, minden más anyag biztosítása, valamint a BKV Zrt. által biztosított anyagok raktárból a munkaterületre szállítása a **nyertes Ajánlattevő** feladata.

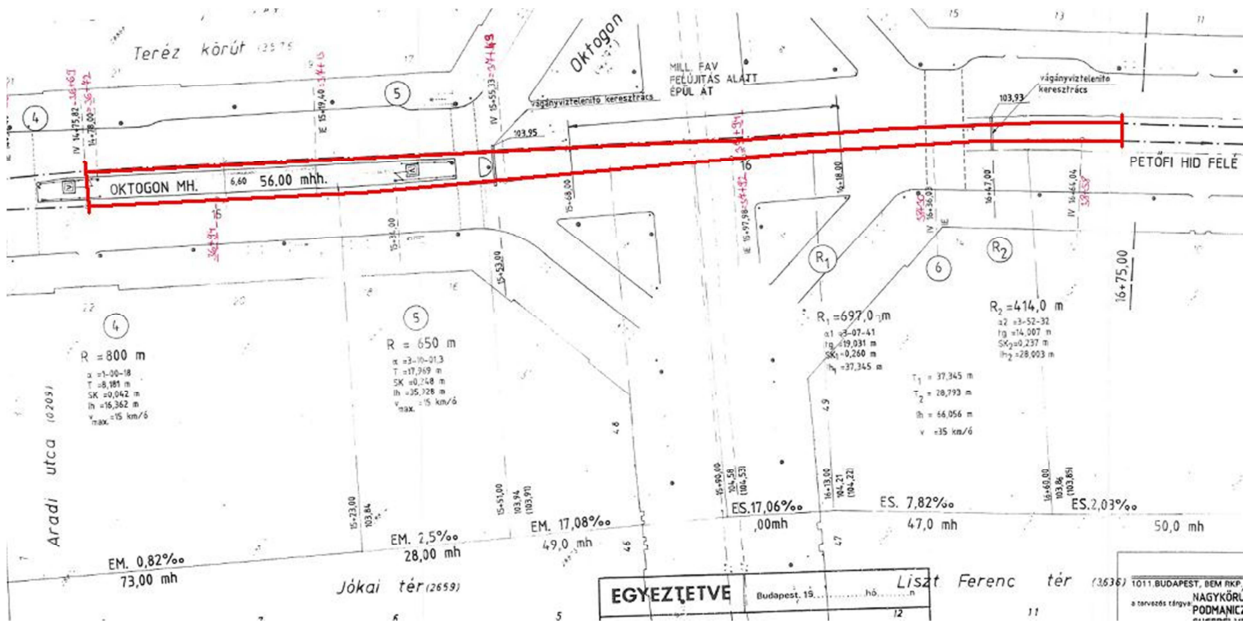
A forgalomtechnikai és biztosítóberendezésekkel kapcsolatos munkavégzéshez szükséges terveket a BKV Zrt. biztosítja. A terveken a **nyertes Ajánlattevő** kérésére történő esetleges módosítás(ok) díját a **nyertes Ajánlattevő** kell, hogy térítse. A forgalomtechnikai tervek kivitelezését a BKV Zrt. biztosítja, de a munkaterület biztonságos körülhatárolása a **nyertes Ajánlattevő** feladata.

Mellékletek:

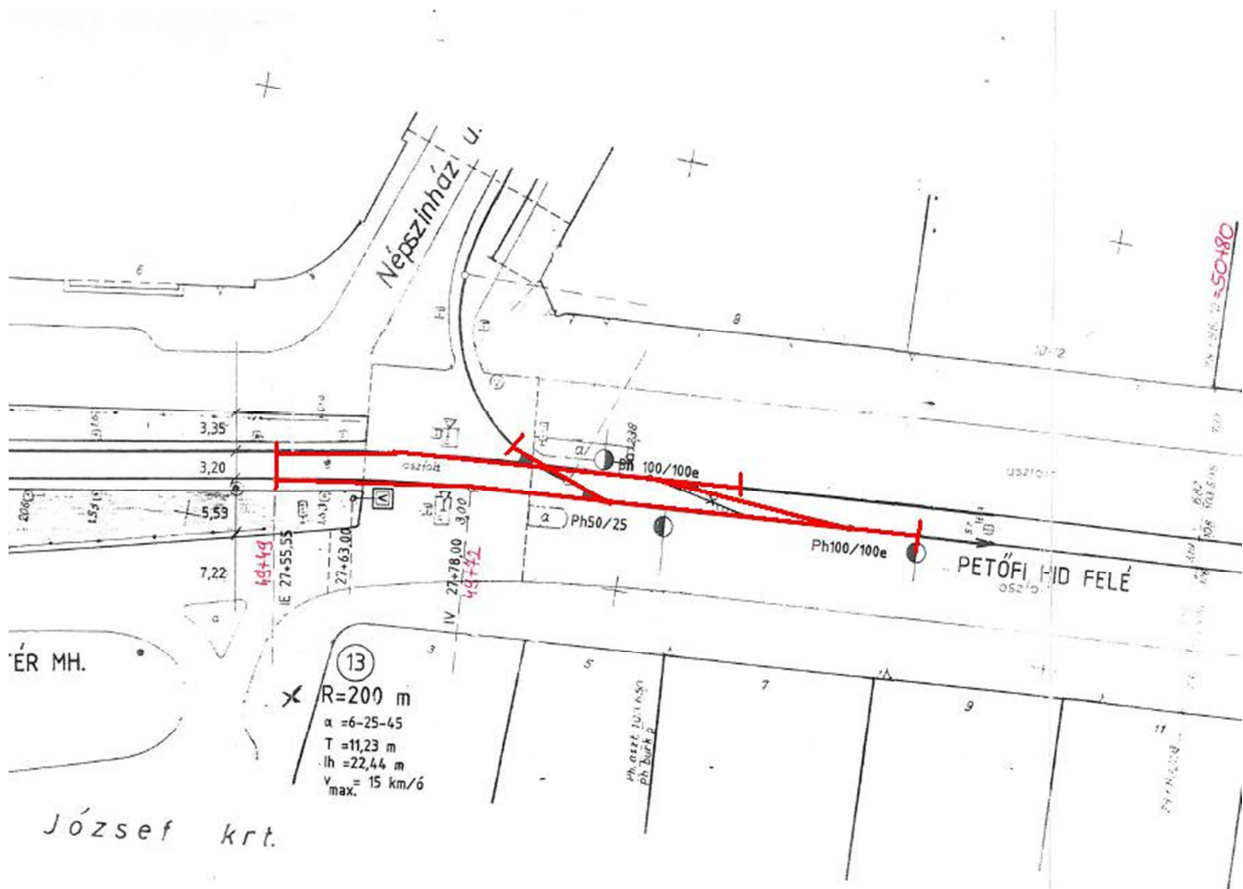
- Árazatlan költségvetés
- A pályaépítési munkákhoz kapcsolódó áramellátási munkák árazatlan költségvetése. Ezekről a munkákról külön diszpozíció nem készül.

Mellékletek

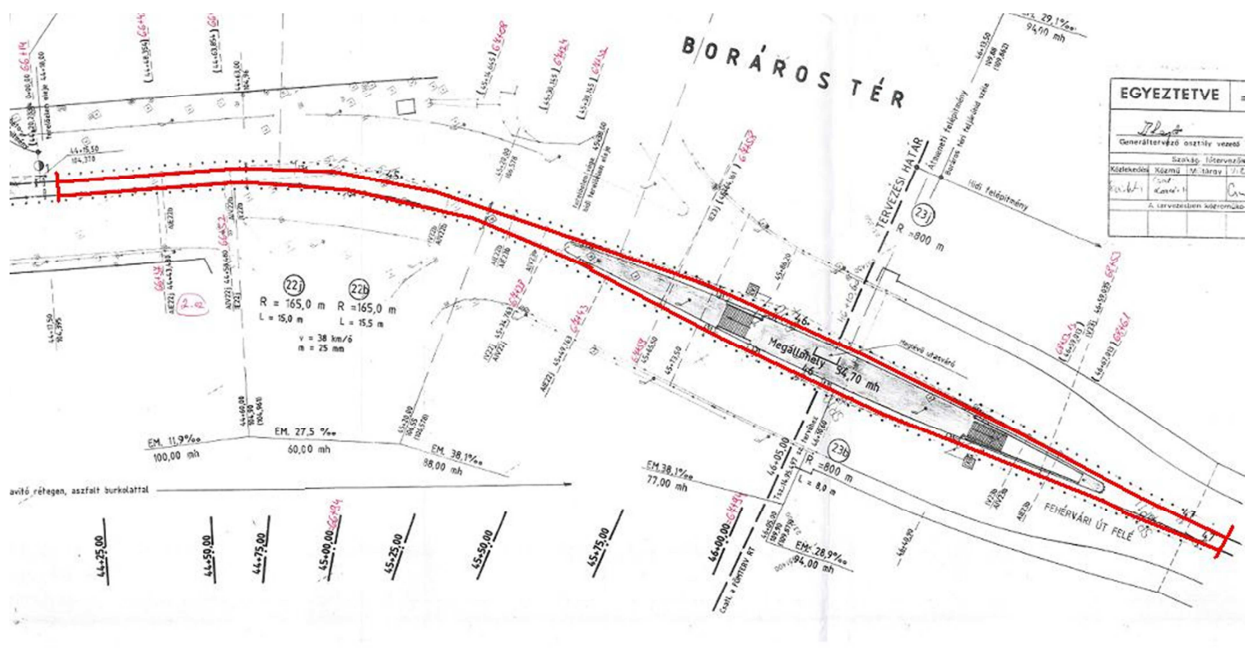
Helyszínrajzok:



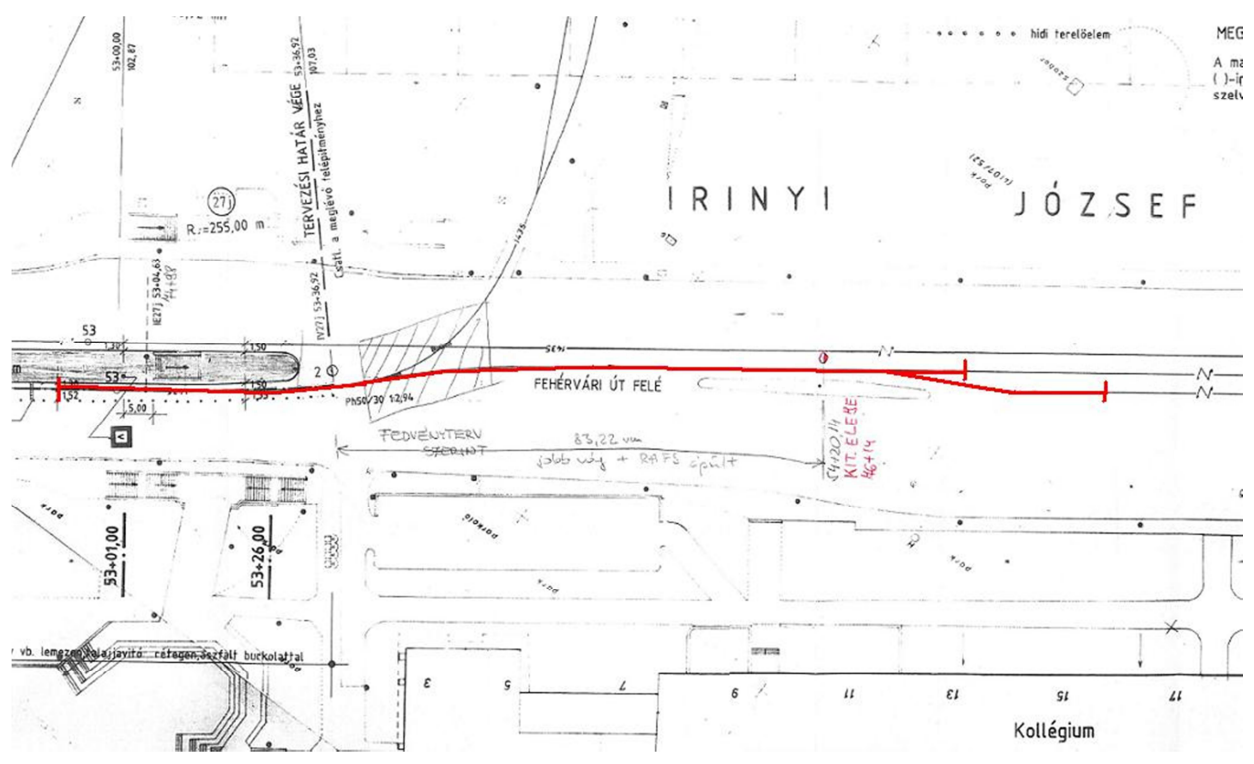
1. kép



2. kép



3. kép



4. kép