**Hernádnémeti - Bőcs - Taktaharkány - Szerencs állomásközben kábelezési munkák 2016.**

**A beruházás megkezdése előtti állapot ismertetése:**

Hernádnémeti-Bőcs – Taktaharkány – Szerencs állomások között a térköz biztosítóberendezés valamint az automata sorompók telepítése az 1960-as években nem egy ütemben történt. Ennek következtében a térközi és a sorompók működtető és visszajelentő kábelei egymástól függetlenek. Az erősáramú kábel nem homogén tartalmaz 3x16mm2 szakaszt is.

**A beruházás célja, megvalósítani kívánt állapot:**

Az elavult sokszor javított térközi, ill. sorompós kábelek cseréje közös 37x1,5 mm kábelre. A közös kábel lehetővé teszi, hogy bármely kábelér meghibásodása esetén minden szekrényben lehetőséget teremt az átterhelésre.

**Feladat leírása:**

* Hernádnémeti-Bőcs biztber. jelfogó helység - Taktaharkány biztber. jelfogó helység - Szerencs biztber. jelfogó helység között 37x1,5 mm2-es kábel fektetése biztosítóberendezési vonalkábel céljára.
* Hernádnémeti-Bőcs biztber. jelfogó helység - Taktaharkány biztber. jelfogó helység - Szerencs biztber. jelfogó helység között 4x25mm2 erősáramú kábel fektetése vonali biztosítóberendezési energiaellátás céljából.
* Hernádnémeti-Bőcs távközlési szerelvényszoba - Taktaharkány távközlési szerelvényszoba - Szerencs távközlési szerelvényszoba között 6 db LPE 40 védőcső fektetése optikai kábel céljára. (Az optikai kábel behúzása nem feladat. )

A vonalszakasz teljes hossza 23 600 m. Ebből Hernádnémeti-Bőcs állomáson kb.1000 m, Taktaharkány állomáson kb. 1150 m és Szerencs állomáson kb. 800 m hosszon a meglévő távközlési célú B7N típusú kábel alépítményébe kell tervezni a kábelek és védőcsövek fektetését.

A vonalon az erősáramú kábelt 1,3m fektetési mélységben, az állítómű kábelt és az LPE védőcsöveket 0,8m fektetési mélységben a kivitelező által készítendő nyomvonalterv alapján kell elhelyezni.

A jelenlegi biztosítóberendezési kábelek a térköz és sorompó szekrények elhelyezkedésétől függően a vágányok jobb, illetve baloldalán is fut. A távközlési B7N kábel vágányok jobb oldalán fut. A kiviteli terv készítése során a tervező feladata annak meghatározása, hogy a jelenlegi biztosítóberendezési kábel nyomvonalán vagy a távközlési B7N kábel nyomvonalán kerüljön az új kábel fektetésre. A mellékelt árazatlan költségvetés a jelenlegi biztosítóberendezési kábel nyomvonalvezetése alapján készült.

Az erősáramú kábel a vonalon lévő 10 db automata térköz és 11 db automata sorompószekrénybe kötendő be. A 37x1,5mm-es kábel az előbbi 10 db automata térköz és a 11 db automata sorompószekrényen kívül a vonalon lévő 6 db sorompó behatási pont új WM40 szorítós kábelelosztójába is bekötendő.

A szekrényekbe a 37 eres kábelt új 2x40 szorítós végelzárókra, az erősáramú kábelt pedig siklómentesített szorítókra kell kifejteni.

Az üzemelő berendezések átterhelése a biztosítóberendezési szakszolgálat közreműködésével végezhető.

Megrendelő saját hatáskörben – a kivitelező igénylését követően – saját hatáskörben elvégzi a meglévő kábelnyomvonal kitűzését. Továbbá a kábelfektetést követően a vonali biztosítóberendezések fővizsgáját.

**Jóváhagyások, szakszolgálati utasítások és rendelkezések:**

A létesítményeknek minden tekintetben meg kell felelniük az alábbi utasításokban, irányelvekben, előírásokban, követelményekben (dokumentumokban) foglaltaknak.

|  |  |
| --- | --- |
| **szakszolgálati utasítások és rendelkezések** | **azonosító,**  **jóváhagyási szám** |
| A vasúti távközlési, erősáramú és biztosítóberendezési, fémvezetőjű (legfeljebb 1 kV névleges feszültségű) földkábelek fektetési irányelvei | P-9227/2008. |
| Vasúti fémvezetőjű telefonkábelek. Műszaki előírás  + 1. sz. módosítás | P-2518/2002.+  P-3197/2008. |
| Vasúti biztosítóberendezési földkábelek  + 1. sz. módosítás  + 2. sz. módosítás | P-12440/2002. +  P-3196/2008.  P-692/2011. |
| A MÁV Zrt. biztosítóberendezési áramellátás céljára alkalmazott, 4x25 mm2 keresztmetszetű, 0,6/1 kV névleges feszültségű földkábelei Műszaki előírás  + 1. sz. módosítás | P-1158/2008.+  P-3272/2012. |
| EK típusú kábelszekrények vasúti alkalmazása Műszaki előírás | P 11485/2002 |

A kábelek mérése, és az élő berendezés kikapcsolása, leterhelése, felterhelése, bekapcsolása és a funkcionális vizsgálat az üzemeltető közreműködésével történik. A műszaki átadás feltétele, hogy a kivitelező és az üzemeltető írásban közösen nyilatkozik az elvégzett munka megfelelőségéről, és ezzel együtt átadják a mérési és vizsgálati jegyzőkönyveket.

A vállalkozónak kiviteli tervet kell készítenie és benyújtania a megrendelőhöz jóváhagyásra.

A kiviteli tervben az új nyomvonal csak állami (MÁV) területet vehet igénybe.

A tervek jóváhagyója a megrendelő részéről: MÁV Zrt. Műszaki Felügyeleti és Technológiai Igazgatóság Távközlési, Erősáramú és Biztosítóberendezési Főosztály (1087 Budapest, Könyves Kálmán körút 54-60).

A kiviteli tervnek tartalmaznia kell a nyomvonaltervet, út- és vágány alatti átvezetésekkel távközlő (TEB főosztályi), biztosítóberendezési, pályás és közműves egyeztetéssel. Illetve a kábelterhelés miatti változások átvezetését a biztosítóberendezési áramköri kiviteli terveken.

A kiviteli tervek jóváhagyásra történő benyújtását megelőzően kell vállalkozónak a tervegyeztetéseket elvégeznie, valamint az üzemeltetői hozzájárulást, beszereznie. Amennyiben a terv tartalmaz olyan megszakító létesítményt, amely terhelési zónába esik, akkor erről külön vasalási tervet és statikai számítást kell készíteni és a Pályalétesítményi Főosztály Híd Osztályával jóvá kell hagyatni.

A kivitelezés befejezését követően megvalósulási terv készítendő. A TEB osztály Miskolccal egyeztetett megvalósulási tervek megrendelő műszaki ellenőrének részére történő átadása a sikeres műszaki átadás-átvételi eljárás lezárásának feltétele.

A terveket papíron 6 példányban, valamint elektronikusan (pdf és dwg, illetve doc formátumban) adathordozón kell átadni. A munkákhoz szükséges anyagokat (kábel, kábelszerelvény, szerelési anyagok stb.) a vállalkozó szerzi be.