## számú függelék

**Műszaki diszpozíció**

A MILLFAV felsővezeték hálózat és kábelhálózat rendszeres (a VB-AM 001 üzemeltetési technológiai utasítás alapján végzett) ütemezett vizsgálat, karbantartás és hibajavítási munkák valamint 3 órán belüli munkakezdéssel üzemzavar elhárítási munkák.

A szerződés tárgyára vonatkozó műszaki követelmények meghatározása:

**Általános tudnivalók:**

* Az üzemviteli tapasztalatok (áramszedők szénbetéteinek törése, villamos ív által okozott meghibásodások, szigetelők törése) igazolják, hogy a felsővezeték hálózat állapota folyamatosan romlik. Több szakaszon a munkavezeték kopása tekintélyes mértékű, ami a futósín és az áramvezető sín távolságának változásából ered, többek között a pálya süllyedése miatt.
* A fentiek tekintetében a VB-AM001 sz. karbantartási és üzemeltetési technológiai utasításban előírt rendszeres kopásmérések, beszabályozási, és karbantartási munkák végzése feltétlenül szükséges a biztonságos üzemvitel fenntartása érdekében.
* A Metró Áramellátási Szolgálat kapacitás hiányában nem tudja a MILLFAV felsővezeték hálózat, és alagúti vontatási táprendszer karbantartási, üzemzavar elhárítási (rendelkezésre állás) , valamint hibajavítási munkáit elvégezni, ezért javaslom külső kivitelezőnél a munkát megrendelni.

**Elvégzendő feladatok:**

A munkálatokat érintő terület:

A teljes alagúti vonalszakasz jobb és bal vágány, valamint a Mexikói úti Járműtelep teljes felsővezeték hálózata, illetve a tápláló, és visszavezető kábel hálózat.

Üzemzavar elhárítási munkák:

* A hibahelyen történő olyan jellegű hibaelhárítási munkák elvégzése, amelyek a folyamatos üzembiztonságos fenntartásához feltétlenül szükségesek, annak végleges javításáig, illetve a hiba jellegének függvényében végleges javítási munkák.
* A vörösréz munkavezeték cseréje (max. 20 m)

Karbantartási munkák (VB-AM001 szerint):

* Munkavezeték, és beszabályozottság ellenőrzése (szemrevételezéssel) és beszabályozás szükség szerint a kritikus helyeken.
* Visszavezető kábelek épségének ellenőrzése (szemrevételezéssel)
* Felfüggesztő szigetelők épségének ellenőrzése (szemrevételezéssel)
* Alagúti tartókonzolok állapot ellenőrzése (szemrevételezéssel)
* A szakaszhatárokon, dilatációs pontokon és táppont csatlakozásoknál, a kötések kulcsos ellenőrzése, valamint a tartószerkezet szorítóinak szúrópróbaszerű kulcsos ellenőrzése.

Hibajavítási munkák:

* A karbantartási munkák folyamán, illetve a szemrevételezés alapján felmerült meghibásodások javítása, és ezen belül a felfüggesztő szigetelők szükség szerinti cseréje tekintettel a szakaszhatárokra és a dilatációs pontokra.

Téli beszabályozás (járműtelep):

A munkavezetéken rugóerőmérő alkalmazásával

A kereszthuzal esetében a sínkorona, és a munkavezeték közötti függőleges magasság mérésével.

A téli vezetéklazítást átlagosan 0 0C fok hőmérsékletnél kell végezni.

Nyári beszabályozás (járműtelep):

* A munkavezetéken rugóerőmérő alkalmazásával
* A kereszthuzal esetében a sínkorona, és a munkavezeték közötti függőleges magasság mérésével.

A nyári után feszítést átlagosan 20 C fok hőmérsékletnél kell végezni.

Munkavezeték kopás mérése:

* Munkavezeték vizsgálása kopásméréssel, felfüggesztési pontonként illetve a két oszlop közötti mezőben.

Munkavezeték, és visszavezető kábel cseréje:

* A karbantartás folyamán történt felmérés és a kopásmérések, illetve üzemzavari szükségszerűség alapján.

Szigetelésvizsgálat:

* A felsővezeték felfüggesztő szigetelője által biztosított szigetelési ellenállás értéket a földelt fémszerkezet felé való méréssel - szakaszonként - koncentrált szigetelési ellenállás értékben kell megadni kiegészítve a hurokellenállás értékekkel, és a mérésekről jegyzőkönyvet kell készíteni (min. 3 pld.)

**Elvégzendő munkák:**

1. Üzemzavar elhárítási munkák.( 3 órán belüli munkakezdéssel )
2. Karbantartási, hibaelhárítási, szigetelésvizsgálati munkák (teljesítési határidő a negyedév utolsó napja)

A munkák ütemezése:

* I. negyedév: karbantartási munkák (alagúti)

hibajavítási munkák (4 éjszaka)

* II. negyedév: karbantartási munkák (alagúti) (4 éjszaka)

hibajavítási munkák

karbantartási munkák, és nyári átállás (járműtelepi) (2 nappal)

* III. negyedév: karbantartási munkák (alagúti)

hibajavítási munkák (4 éjszaka)

* IV. negyedév: karbantartási munkák (alagúti) (4 éjszaka)

hibajavítási munkák

karbantartási munkák, és téli átállás (járműtelepi) (2 nappal)

1. Külön megrendelés, és árajánlat alapján végzett munkák:
* Hibajavítási munkák.
* Munkavezeték kopás mérése.
* Munkavezeték, és visszavezető kábel cseréje.
* Szigetelés vizsgálat.