

## Műszaki leírás

### Villamosvonalakhoz tartozó Netavis és SCADA rendszerek javítása és fejlesztése

#### I. Rendszerek ismertetése:

A feladat kiterjed a szerződés tárgyát képező Netavis és SCADA rendszerek összes hardver és szoftver komponensére:

- Az 1-es villamosvonal végállomásain és minden megállójába telepített helyi hálózatok a hozzá tartozó hálózati eszközökkel és kábelezéssel.
- A 3-as villamosvonal 4 megállójába (Mexikói út, Örs vezért tere, Szent László tér és Kőbánya-MÁV állomás) telepített helyi hálózatok a hozzá tartozó hálózati eszközökkel és kábelezéssel.
- A Széll Kálmán téri villamos végállomásokon telepített különálló installációs rendszer a hozzá tartozó szoftveres és hardveres komponensekkel, valamint kábelezéssel.
- Az 1-es villamosvonal 8 megállójába (Flórián tér, Szentlélek tér, Népfürdő utca, Árpád híd I., Árpád híd II., Kacsóh Pongrác út, Infopark és Budafoki út) telepített épületgépészeti berendezések felügyeleti rendszeréhez tartozó logikai és hálózati eszközök a hozzá tartozó kábelezéssel.
- A Szabó Ervin téri vezérlőközpontba telepített felügyeleti és vezérlő rendszer elemei (NVR szerverek, felügyeleti és kiszolgáló szerverek, NTP szerver, munkaállomások) a hozzá tartozó perifériás eszközökkel és a rendszert kiszolgáló UPS berendezéssel.
- A rendszerhez tartozó alap, operációs és alkalmazás szoftverek.

#### II. Az ellátandó feladatok műszaki követelményeinek ismertetése:

Vállalkozó feladata az üzemeltető által bejelentett hardveres vagy szoftveres meghibásodások kivizsgálása és javítása, szoftverkövetések elvégzése, igény esetén a rendszer fejlesztése, bővítése.

Az üzemeltető által bejelentett meghibásodások esetén Vállalkozónak a bejelentéstől számított 2 munkanapon belül a hiba elhárítását el kell kezdenie.

Vállalkozónak ajánlatában a javítási egységárak mellett nyilatkoznia kell az általa vállalt javítási határidőkről a különböző prioritású meghibásodások esetén, az alábbiak szerint.

- Magas: a rendszer alapvető működését, illetve a fő funkciók használatát korlátozza (pl. rögzítő vagy megjelenítő szerver).
- Normál: teljes üzemképtelenséget nem okoz, de egyes funkciók használatát korlátozza (pl. egy vagy több vonali helyszín meghibásodása).
- Alacsony: lényeges korlátozásokat nem okoz, de nehézséget jelent valamelyik funkció használatában (pl. egy vagy több lokális eszköz meghibásodása).

A rendszeren szükséges beavatkozásokat, javítást, fejlesztést kizárólag olyan személy végezheti, aki arra megfelelő képzettséggel és jogosultsággal rendelkezik. Fenti tevékenységek során csak olyan alkatrészek, anyagok alkalmazhatók, amelyek megfelelnek a Rendszer gyártója általi előírásoknak.