

## **SPECIFIKACE PLNĚNÍ (DÍLA)**

Zahájení prací Zhotovitele na úpravách DŘT na měnících a řídicím systému RTIS na ETD, které jsou vyvolány rekonstrukcí, opravou případně údržbou technologií měření, napájecích sítí a tramvajových tratí. Objednatel je možné teprve po zajištění stavební připravenosti Objednatel v rozsahu:

- předání podkladů o rekonstruované, případně opravené technologii měřicí sítě a tramvajové trati dle jejího skutečného stavu,
- dokončená montáž technologie měřicí sítě a tramvajové trati,
- oživená, zprovozněná a funkční technologie měřicí sítě a tramvajové trati pro verifikaci přenášených signálů, povelů a měření z/na řídicí systém RTIS na ETD Praha.

Pro **sběr dat a dálkové řízení** energetických zařízení Objednatel (měřicí sítě, napájecí sítě) jsou používána telemechanická zařízení Tecomat NS-950 a TC700, která využívají pro přenos dat na ETD Objednatel přenosové cesty tvořené metalickými nebo optickými kabely. Jako záložní přenosová cesta slouží rádiová datová přenosová síť Conel a Tetra.

**Součástí dodávky na MR a kabelovou síť** je zejména:

- konzultace požadavků a funkčnosti rekonstruované technologie MR, napájecí sítě a tramvajové trati ve vztahu k DŘT,
- analýza a návrh úprav programového vybavení telemechanického zařízení Tecomat,
- rozšíření telemechanického zařízení Tecomat o další vstup/výstupní jednotky,
- úprava programového vybavení a modelu rekonstruované technologie v telemechanickém zařízení Tecomat,
- provedení interních zkoušek upraveného programového vybavení telemechanického zařízení Tecomat,
- propojení telemechanického zařízení Tecomat na rekonstruovanou technologii včetně kontroly připojení,
- místní verifikace signálů, povelů a měření s rekonstruovanou technologií,
- zpracování dodavatelské dokumentace,
- zaškolení obsluhy na upravené telemechanického zařízení Tecomat.

Pro **ETD Praha** je realizována úprava stávajícího řídicího systému postaveného na bázi počítačů firmy HP, se zálohováním počítačů a dat, s použitím OS RedHat LINUX a s databázovým prostředím SQL. Nad touto systémovou podporou pracuje aplikační programové vybavení RTIS firmy Supervisory systems, s.r.o. s úplnou implementací datového modelu a technologických řídicích struktur. Pro přehledovou vizualizaci je řídicí systém doplněn o mozaikový dispečerský panel Apel.

**Součástí dodávky na ETD Praha** je zejména:

- analýza a návrh úprav systémového a aplikačního programového vybavení RTIS,
- úprava panelu APEL, úprava programového vybavení, instalace, montáž a oživení včetně odzkoušení technologické konzistence,
- úpravu vnitřních struktur aplikačního programového vybavení RTIS pro začlenění datových a řídicích struktur rekonstruované technologie do ŘS RTIS,
- deklarace telemechanických dat a technologických struktur v řídicím systému RTIS pro rekonstruovanou technologii,
- úprava modelu technologie v řídicím systému RTIS,
- instalace úprav aplikačního programového vybavení RTIS na ŘS ETD Praha včetně zkoušek konzistence řídicího systému,
- odzkoušení upraveného aplikačního programového vybavení RTIS,
- verifikace přenášených signálů, povelů a měření z/do rekonstruované technologie,
- komplexního vyzkoušení upraveného řídicího systému,
- zpracování dodavatelské dokumentace,
- zaškolení obsluhy na upravený řídicí systém.