Příloha č. 1 - Soupis požadavků na rekonstrukci přesuven tramvají

**„Rekonstrukce přesuven tramvají střediska Ústřední dílny“**

**Technické podmínky**

1. **Popis současného stavu**

Předmětem akce je celková oprava a modernizace 2 ks přesuven tramvají střediska ústřední dílny. Jedná se o přesuvny o rozměrech 9 447 mm x 9 970 mm. Celková hmotnost každé přesuvny včetně navíjecího vrátku je 10 175 kg. Rychlost pojezdu mikro 15 m/min, hlavní 60 m/min. Rozchod pojezdových kol 9 415 mm, rozvor kol 4 250 mm. Délka dráhy přesuvny činí 172 m.

Přesuvny jsou napájeny ze skryté troleje AKAPP. Napětí 400 V AC, ovládací napětí 230 V AC, 50 Hz, motor přesuvny s brzdou a převodovkou Lenze, výkon 2,2 kW (motory jsou na každé přesuvně osazeny 2 a umístěny u kol přesuvny), frekvenční měnič Vonsch. Ovládání přesuvny je realizováno z ovládacích panelů na obou stranách přesuvny.

Každá přesuvna je osazena vrátkem s ocelovým pozinkovaným lanem průměr 11 mm, délka lana 105 m, jmenovitá pevnost 1770 N/mm2, nosný hák jednoduchý 5 t, motor s brzdou 5,5 kW, brzda odvíjení lana, řádkovací zařízení lana na buben, rychlost navíjení lana vrátku 5/20 m/min. Ovládání vrátku z hlavního ovládacího pultu.

Každá přesuvna je vybavena protistřetovým zařízením s druhou přesuvnou, houkačkou, STOP tlačítkem na obou ovládáních, omezovačem rychlosti – koncová vypínače v obou krajních polohách pojezdu přesuvny, pevné dorazy na obou koncích dráhy, uzamykatelný hlavní vypínač.

Přesuvny byly vyrobeny v roce 1999, do provozu uvedeny v roce 2000, a za dobu provozu probíhala pouze běžná údržba a byly opravovány vyskytnuvší se závady. Žádná velká oprava nebyla realizována.

1. **Rozsah opravy**
   1. Výměna navijáku
      1. elektrický posun lana při odvíjení i navíjení
      2. elektricky ovládané uvolnění brzdy
      3. motor o výkonu min 5,5 kW
      4. ocelové lano délky minimálně 100 m
      5. hák s pojistkou
      6. rychlost návinu lana min/max plynule regulovatelná v rozsahu minimálně 0 – 20 m/min
      7. plynulý rozjezd
      8. radiové dálkové ovládání
      9. akustická a optická signalizace při dálkovém ovládání navijáku
   2. Výměna pojezdových kol
      1. nová pojezdová kola včetně nových ložisek a hřídelí
   3. Výměna pojezdových motorů a převodovek
      1. rychlost pojezdu – plynule regulovatelná v rozsahu minimálně 0 – 60 m/min
      2. plynulý rozjezd
      3. výkon min 2 kW
   4. Výměna frekvenčního měniče
   5. Generální oprava elektrorozvaděče a ovládacích panelů
      1. nový ovládací panel bude obsahovat následující ovládací prvky
         1. Nové ovládací joysticky pro jízdu s pojistkou proti náhodnému spuštění v odolném provedení (alternativně lze pro zadání jízdy použít kombinaci ovladače a současném stisknutí bezpečnostního tlačítka, ale je třeba dodržet požadavek, aby měla obsluha volnou jednu ruku, kterou se může za jízdy držet).
         2. Nový ovládací joystick s pojistkou proti náhodnému spuštění v odolném provedení pro navíjení/odvíjení lana navijáku
         3. Možnost přepnutí ovládání navíjení/odvíjení lana navijáku buď z ovládacího panelu na přesuvně nebo dálkovým ovladačem
         4. Odkládací přihrádka na dálkový ovladač navijáku
         5. STOP tlačítka
   6. Nový sběrač k napájecí troleji
   7. Nový koncový vypínač pojezdu přesuvny
   8. Nový kryt antikolizních čidel – antivandalské provedení
   9. Výměna pojezdových plechů
   10. akustická a optická signalizace při pohybu přesuvny

Vzhledem k nedostupnosti původních náhradních dílů budou některé celky (naviják, pojezdové motory a převodovky, frekvenční měnič) nahrazeny aktuálně dostupnými díly stejné nebo obdobné funkce a srovnatelných parametrů.

1. **Požadovaná dokumentace**
   1. Aktualizovaná dokumentace elektro dle skutečného provedení
   2. Výchozí revize elektro pracovníkem s oprávněním na určená technická zařízení (UTZ) dle vyhlášky č. 100/1995 Sb.
   3. Protokol o předání a převzetí
   4. Prohlášení o shodě s objednávkou F2.1 dle ČSN EN 10204
   5. Technické listy, Prohlášení o shodě a další legislativně vyžadovaná dokumentace ke všem dodaným novým komponentům a zařízením (frekvenční měnič, lano a hák vrátku atd.)
   6. Posouzení rizik a hrozících nebezpečí dle Přílohy č. 1 NV 176/2008 Sb.
   7. Návod k obsluze respektující provedené změny v ovládání a nově dodaná zařízení.
2. **Další podmínky**

Vzhledem k potřebě zachovat provoz přesuven a minimalizovat dopady na chod střediska bude oprava realizována nejdříve na jedné přesuvně a po jejím zprovoznění na druhé.

Práce je třeba organizovat tak, aby byla minimalizována doba odstávky přesuven a dopad na chod střediska.

Zadavatel má k dispozici výrobní dokumentaci přesuven. Tuto dokumentaci může v případě realizace akce zhotoviteli zapůjčit k nahlédnutí, případně pořízení kopie. Nenese však zodpovědnost za úplnost dokumentace. Nebude-li dokumentace obsahovat veškeré informace nutné k realizaci díla, je povinností zhotovitele realizovat vlastní řešení dle ohledání skutečného stavu přesuven. Zadavatel umožní za tímto účelem prohlídku předmětu díla.

Záruční doba na vady díla činí 24 měsíců.

Dodací lhůta od objednávky po předání díla činí nejvýše 3 měsíce.

díla činí nejvýše 3 měsíce.