

## Bližší specifikace předmětu plnění

### **Zařízení na přepravu kolejnic ZPK a táhlo pro spojení s tažným vozidlem typu MUV**

#### **A) Provozní určení**

- zařízení ZPK je určeno k přepravě kolejnic při zřizování bezстыkové koleje, k souvislé výměně kolejnicových pásů nebo k výměně jednotlivých kolejnic tvaru S49, UIC 60 a R65 na tratích normálního rozchodu 1435 mm,
- dodaná ZPK budou použita jako náhrada za stávající, již neopravitelná ZPK 56 „Mamatěj“, která jsou odstavována a rušena. Zařízení ZPK se používají v soupravě s minimálním počtem 3 ks, musí být vzájemně zaměnitelná s již používanými ZPK nové konstrukce. Z toho důvodu musí být dodaná ZPK shodná ve všech požadovaných parametrech s novými ZPK provozovanými u Správy železnic.

#### **B) Základní technický popis**

##### **ZPK**

- ZPK je složeno ze tří dílů:
  - čtyřkolový podvozek vybavený čtyřmi závěsy pro zavěšení přepravovaných kolejnic,
  - rám portálové konstrukce s nosníkem pro zvedák,
  - zvedák s pojezdem pro zvedání, spouštění a stranový posun kolejnice,
- rozchod 1435 mm,
- nosnost podvozku minimálně 3000 kg,
- průměr kol 250 mm,
- rozvor 500 mm
- podvozek nebržděný,
- nosnost portálového rámu minimálně 750 kg,
- hmotnost zvedáku s rámem maximálně 80 kg,
- vzájemné spojení podvozků při přepravě kolejnic je přes středem zavěšenou kolejnici,
- připojení za tažné vozidlo typu MUV je přes středovou kolejnici táhlem,
- prázdné podvozky musí umožnit jejich vzájemné spojení a připojení za tažné vozidlo typu MUV pomocí táhla,
- kolejnice jsou přepravovány zavěšené za hlavu pod příčnými nosíky podvozku (pod každým nosíkem 2 kolejnice),
- maximální rychlost 30 km/h, přes výhybky 5 km/h,
- max. délka přepravovaných kolejnic 55 m

- rozměrové parametry, které musí být splněny z důvodu kompatibility s novými ZPK:
  - rozvor 500 mm
  - průměr kol 250 mm
  - výška temene upnuté kolejnice UIC 60 nad temenem pojižděné kolejnice - 276 mm
  - vzdálenost osy 1. upnuté kolejnice od vnitřní plochy železničního kola - 270 mm
  - vzdálenost osy 2. upnuté kolejnice od vnitřní plochy železničního kola - 480 mm
  - vzdálenost osy 3. upnuté kolejnice od vnitřní plochy železničního kola - 680 mm
  - vzdálenost osy 4. upnuté kolejnice od vnitřní plochy železničního kola - 880 mm
  - výška středů závesů (dva závesy umístěné symetricky k podélné ose podvozku) nad temenem pojižděné kolejnice pro vzájemné spřažení prázdných ZPK při jejich přepravě pomocí krátkých spřahovacích táhel - 356,5 mm
  - vzdálenost os otvorů pro čep v závěsech (dva závesy umístěné symetricky k podélné ose podvozku) od vnitřních ploch kol - 250,5 mm
  - průměr čepu pro vzájemné spřažení ZPK 20 mm (čepy a krátká spřahovací táhla jsou součástí dodávky – 4 čepy a 2 táhla na jeden podvozek)
  - tloušťka spřahovacího táhla – 12 mm

#### **Táhlo pro připojení za MUV**

- táhlo je určeno ke spojení ložených nebo prázdných ZPK s tažným vozidlem typu MUV
- na jednom konci pro spojení s MUV musí být oko pro průměr čepu 40 mm
- na druhém konci pro spojení s:
  - prázdnými ZPK dvě oka s roztečí shodnou s roztečí os závesů na ZPK pro průměr čepu 20 mm
  - loženými ZPK závěs pro spřažení se středovou kolejnicí upnutou na ZPK prostřednictvím vyvrtaných otvorů (průměr 32 mm) ve stojně kolejnice a čepů (čepy jsou součástí dodávky)
  - pro případ odpojení naložené soupravy ZPK za jízdy od MUV musí být táhlo doplněno o pojistný řetěz nebo lano dimenzované na sílu 50 kN. Na konci spojení s MUV bude oko pro průměr čepu 20 mm, na konci spojení se soupravou ZPK bude vhodný úchyt **na středovou kolejnici** dimenzovaný na sílu 50 kN bez nutnosti vrtání dalšího otvoru v kolejnici

#### **C) Ostatní požadavky – dodání dokumentů s nabídkou**

- Typový výkres s uvedením všech rozměrů požadovaných v technické specifikaci
- Pevnostní výpočty podvozku, rámu a táhla
- Pevnostní výpočet kola (výpočet dovolené únosnosti, zda nebude docházet k plastické deformaci v závislosti na použitém materiálu kola)
- Ověření hodnot mechanického napětí konstrukce ZPK a táhla zkouškou ve zkušební laboratoři akreditovaného subjektu – dodání technické zprávy
- Stanovisko Drážního úřadu k provozování ZPK
- Vyjádření právnické osoby k problematice jízdní bezpečnosti
- ES Prohlášení o shodě

- Návod k použití zpracovaný v souladu se závaznými dokumenty (viz seznam závazných dokumentů)

#### **D) Seznam závazných dokumentů:**

- Směrnice EP a Rady 2006/42/ES (pro ČR NV č. 176/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů).
- Zákon č. 102/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů (Směrnice č. 2001/95/ES)
- Zákon č. 22/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 73 6320 Prostorová průchodnost na dráze celostátní, dráhách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky.
- ČSN EN ISO 12944-5 Nátěrové hmoty – Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 5: Ochranné systémy,
- ČSN EN ISO 12100 Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika
- ČSN 28 0312 Obrysy pro kolejová vozidla s rozchodem 1435 a 1520 mm,
- ČSN EN 13 715 Železniční aplikace – Dvojkolí a podvozky – Kola – Jízdní obrysy kol,
- SŽ D1 ČÁST PRVNÍ– Dopravní a návětní předpis pro tratě nevybavené evropským vlakovým zabezpečovačem, v účinném znění
- SŽ D2 – Předpis pro provozování drážní dopravy dopravce Správa železnic, státní organizace, v účinném znění
- IS REVOZ