



**Zmluva o poskytnutí služby č. 2010070019-90-CLaO-0-10932**

**Číslo poskytovateľa R-4/2010**

(ďalej len „Zmluva“)

uzatvorená podľa § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov (ďalej len „Obchodný zákonník“)

**Čl. I.**

**Zmluvné strany**

**Objednávateľ:** Železnice Slovenskej republiky, Bratislava v skrátenej forme „ŽSR“

**Sídlo:** Klemensova 8, 813 61 Bratislava

**Právna forma:** Iná právnická osoba

**Zapísané:** v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I.  
v oddieli: Po, vo vložke číslo: 312/B

**Štatutárny orgán:** Ing. Štefan Hlinka, generálny riaditeľ ŽSR

**Osoba oprávnená rokovať**

- vo veciach zmluvných: Ing. Ernest Barát, riaditeľ ŽSR – Centrum logistiky a obstarávania
- vo veciach technických: Ing. Ľubomír Tkáč – riaditeľ Regionálneho riaditeľstva údržby železničnej infraštruktúry (ďalej len „RR ÚŽI“) Žilina  
Ing. Marián Izakovič – poverený výkonom funkcie riaditeľa RR ÚŽI Zvolen

**IČO:** 31364501

**IČ DPH:** SK2020480121

**Bankové spojenie:** VÚB, a.s.

**Číslo účtu:** 10030-13407432/0200 (RR ÚŽI Žilina)  
2308412/0200 (RR ÚŽI Zvolen)

(ďalej len „objednávateľ“)

**Poskytovateľ:** Železničná spoločnosť Cargo Slovakia, a.s.

**Sídlo:** Drieňová 24, 820 09 Bratislava

**Právna forma:** Akciová spoločnosť

**Zapísaný:** Zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I., oddiel: Sa., vložka číslo: 3496/B,

**Zastúpený:** Ing. Anton Jaborek, podpredseda Predstavenstva  
Ing. Ján Simčo, člen Predstavenstva

**Osoba oprávnená konať vo veciach zmluvných:** Ing. Jozef Peško, riaditeľ Sekcie obchodu údržby a opráv ŽKV

**IČO:** 35 914 921

**IČ DPH:** SK2021920065

**Bankové spojenie pre fakturáciu:** Dexia Banka Slovensko, a.s. Bratislava

**Číslo účtu:** 0490998001/5600

**E-mail:** cargo.s41@zscargo.sk

**Telefón:** 02-20297055

(ďalej len „poskytovateľ“)

## Čl. II. Predmet zmluvy

1. Poskytovateľ sa zaväzuje vykonať pre objednávateľa poskytnutie **stredných periodických opráv montážnych vozňov trakčného vedenia (ďalej len „MVTV“) typu MVTV 02, MVTV 03 a opravy podvozkov a spodku skrine, výmena kompresora za nový 3DSK-100, pretesnenie laminátovej strechy prehliadkovej veže jedného MVTV typu MVTV 01 (ďalej iba „služba“).**

Rozsah služby:

- a) Stredné opravy – základné rozsahy (demontáž, očistenie, prehliadka, rozmerová a defektoskopická kontrola, oprava, príp. výmena súčiastok, montáž, vonkajší náter, meranie, skúšky, protokoly, revízia elektroinštalácie, váženie, skúšobná jazda) montážnych vozňov pre prehliadky a údržbu trakčného vedenia typu **MVTV 02, 03**, oprava podvozkov a spodku skrine, výmena kompresora za nový 3DSK-100, pretesnenie laminátovej strechy prehliadkovej veže jedného vozidla typu **MVTV 01** (ďalej len „vozidlá“). Základné rozsahy opráv sú uvedené v *prílohe č.2 – Základné rozsahy opráv MVTV* tejto zmluvy.
  - b) Poskytnutie služieb nad základný rozsah, ktorých potreba bola zistená poskytovateľom po demontáži vozidla, upresnená pri komisionálnej prehliadke pred poskytnutím opravy a objednávateľom požadovaná v „Zápise z komisionálnej prehliadky“, s cieľom uvedenia vozidla do predpísaného technického stavu vrátane poskytnutia požadovaných a schválených prevádzkových úprav platných pre MVTV a odstránenie násilných poškodení (uvedenie vozidla do pôvodného stavu po mechanickom poškodení jeho častí v dôsledku nehodovej udalosti, prípadne nesprávnym používaním) (skryté poruchy).
2. V *prílohe č.1 – Zoznam pracovísk a MVTV objednávateľa, časový plán opráv MVTV, miesto(a) poskytnutia služby, lehoty poskytnutia služby* sú uvedené predpokladané konkrétne vozidlá, na ktoré sa vzťahuje predmet zmluvy. V priebehu obdobia platnosti zmluvy môže dôjsť k úprave výberu podľa aktuálneho technického stavu vozidiel. V tomto prípade bude predpokladané vozidlo (jedno alebo viaceré) nahradené iným konkrétnym vozidlom z evidenčného stavu objednávateľa. V takom prípade zmluvná cena podľa čl. IV tejto zmluvy zostane nezmenená.
  3. Objednávateľ sa zaväzuje prevziať objednanú a riadne poskytnutú službu a zaplatiť za ňu poskytovateľovi v zmysle čl. IV. tejto zmluvy.
  4. Poskytovateľ sa zaväzuje poskytovať službu vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť v súlade s požiadavkami objednávateľa, všeobecnými záväznými právnymi predpismi a normami platnými na území Slovenskej republiky.

## Čl. III. Doba platnosti zmluvy

1. Zmluva sa uzatvára na dobu určitú, na obdobie **do 31.12.2010**. Zmluva nadobúda platnosť a účinnosť dňom jej podpísania obidvoma zmluvnými stranami.

## Čl. IV. Cena služby

1. Cena služby je stanovená dohodou zmluvných strán v súlade so zákonom č. 18/1996 Z.z. o cenách v znení neskorších predpisov. Dohodnutá cena je maximálna vrátane všetkých nákladov spojených s poskytnutím služby a to podľa *prílohy č. 3 – Ocenený zoznam položiek predmetu záväzku*, ktorá je zároveň cenníkom jednotlivých položiek pri poskytnutí služby. Cena je stanovená v EUR.

2. Zmluvné strany sa dohodli na cene služby:
- |                       |              |
|-----------------------|--------------|
| 2.1. cena bez DPH     | 287 593,84 € |
| 2.2. DPH              | 54 642,83 €  |
| 2.3. cena spolu s DPH | 342 236,67 € |

Poskytovateľ neuplatní voči objednávateľovi žiadne sankcie v prípade, že maximálna cena služby uvedená v zmluve nebude zo strany objednávateľa naplnená.

3. K cene bude účtovaná DPH v zmysle platných právnych predpisov.
4. Ku zmene jednotkovej ceny za jedno MVTV a celkovej ceny služby, resp. cien uvedených v prílohe č. 3 – *Ocenený zoznam položiek predmetu záväzku* tejto zmluvy môže dôjsť:
- na základe komisionálnej prehliadky, v prípade výskytu skrytých porúch, ktoré nebolo možné predvídať vopred,
  - v prípade, že objednávateľ formou písomných objednávok rozšíri alebo zúži základné rozsahy opráv v prílohe č. 2 – *Základné rozsahy opráv MVTV* tejto zmluvy,
  - pri zmene technológie opráv požadovanej objednávateľom,
  - pri zmene zákonnej sadzby DPH.

Objednávateľ zastúpený oddelením dopravnej logistiky Odboru financovania, účtovníctva a daní GR ŽSR je oprávnený najneskôr 7 dní pred odovzdaním vozidla do opravy doručiť poskytovateľovi požiadavku na zmenu základného rozsahu opravy (zmenu technológie opravy). Poskytovateľ na základe požiadavky objednávateľa na zmenu základného rozsahu opravy upraví dohodnutú cenu.

Ostatné zmeny ceny sú neprípustné.

5. Cenu služby podľa predchádzajúceho bodu tejto zmluvy možno zmeniť iba na základe písomného dodatku k tejto zmluve podpísaného oprávnenými zástupcami zmluvných strán.
6. Prepravu vozidiel z pracoviska ich dislokácie do miesta poskytnutia služby a späť zabezpečuje na svoje náklady poskytovateľ.
7. Poskytnutie služby zo zmluvy bude uskutočnené výhradne na základe písomnej objednávky objednávateľa na každé vozidlo samostatne, po upresnení ceny služby v „Zápise z komisionálnej prehliadky“, ktorý bude prílohou každej objednávky.
8. Poskytnutie služby uskutočnené do času konania komisionálnej prehliadky vozidla bude považované za služby základného rozsahu, pre ktoré je predbežnou objednávkou časový plán opráv ako príloha č. 1 - *Zoznam pracovísk a MVTV objednávateľa, časový plán opráv MVTV, miesto(a) poskytnutia služby, lehoty poskytnutia služby* tejto zmluvy.

## Čl. V.

### Platobné podmienky

1. Objednávateľ neposkytne poskytovateľovi žiadny preddavok. Poskytnutie služby sa bude uhrádzať podľa predložených faktúr na každé vozidlo samostatne.
2. Poskytovateľ za poskytnutie služby zo zmluvy vystaví faktúru v zmysle čl. II. bod 1 tejto zmluvy za :
- Základný rozsah strednej periodickej opravy pre každé MVTV,
  - Opravy nad základný rozsah (skryté poruchy),
3. Faktúry budú vystavené po riadnom poskytnutí služby a po jej prevzatí povereným zástupcom objednávateľa (v zmysle prílohy č. 5 – *Poverení zamestnanci objednávateľa a poskytovateľa* tejto zmluvy) na základe „Zápisnice o prevzatí dráhového vozidla (DV) po strednej oprave“ uvedeného v prílohe č. 4 – *Zápisnica o prevzatí dráhového vozidla po strednej oprave* tejto zmluvy.
4. Súčasťou faktúry budú prílohy :

- a) kópia objednávky na poskytnutie strednej opravy MVTV (číslo MVTV) potvrdenej poskytovateľom, s prílohou (zápis z komisionálnej prehliadky),
- b) protokol o odovzdaní vozidla poskytovateľovi na opravu,
- c) zápisnica o prevzatí dráhového vozidla po strednej oprave,
- d) súpis vykonaných služieb s uvedením ceny za jednu hodinu služby, počtu hodín a ceny za jednotlivé opravárenské zásahy a,
- e) súpis materiálu s uvedením jednotkovej ceny, počtu kusov (množstva) a celkovej ceny za daný druh materiálu.

Prílohy faktúry podľa bodu 4 ods. d) a e) tohto čl. zmluvy budú súčasťou každej faktúry (v zmysle bodu 2 tohto čl. zmluvy), poskytovateľ ich poskytne objednávateľovi aj v elektronickej forme (MS Office - Excell) zaslaním elektronickej poštou odbornému zamestnancovi sekcie EE RR ÚŽI (podľa prílohy č. 5 – *Poverení zamestnanci objednávateľa a poskytovateľa* tejto zmluvy) najneskôr v deň odoslania faktúr.

V prípade neodsúhlasenia časti niektorej z príloh faktúry uvedených v bode 4 ods. d) a e) tohto čl. zmluvy bude faktúra predmetom reklamačného konania.

5. Faktúry musia obsahovať náležitosti v zmysle ustanovenia § 3a ods. 1 Obchodného zákonníka.
6. Poskytovateľom predložená faktúra musí ďalej obsahovať náležitosti predpísané v zmysle zákona č.222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Faktúra musí ďalej obsahovať náležitosti:
  - druh služby,
  - predmet úhrady,
  - číslo tejto Zmluvy,
  - čiastku k úhrade spolu,
  - splatnosť faktúry.

Poskytovateľ k faktúre priloží potvrdenú objednávku služby.

7. V prípade, že faktúra nebude obsahovať náležitosti uvedené v tejto zmluve, objednávateľ je oprávnený vrátiť ju do 14 dní odo dňa jej doručenia poskytovateľovi na doplnenie. V takom prípade sa preruší plynutie lehoty splatnosti a nová lehota splatnosti začne plynúť dňom doručenia opravenej faktúry objednávateľovi.
8. Poskytovateľ vystaví faktúry v dvoch vyhotoveniach na fakturačnú adresu objednávateľa :  
Železnice Slovenskej republiky, Bratislava v skrátenej forme „ŽSR“  
Klemensova 8, 813 61 Bratislava  
  
a do 5 dní odo dňa vystavenia zašle faktúry na adresu konečného príjemcu objednávateľa :  
Železnice Slovenskej republiky, Bratislava v skrátenej forme „ŽSR“  
RR ÚŽI Žilina  
Ul. 1.mája 34, 010 01 Žilina  
  
alebo:  
Železnice Slovenskej republiky, Bratislava v skrátenej forme „ŽSR“  
RR ÚŽI Zvolen  
M.R.Štefánika 295/2, 960 02 Zvolen
9. Lehota splatnosti faktúry bude 30 dní odo dňa jej doručenia objednávateľovi.
10. V prípade, že splatnosť faktúry prípadne na deň pracovného voľna alebo pracovného pokoja, bude sa za deň splatnosti považovať najbližší nasledujúci pracovný deň.
11. Za uhradenie faktúry sa považuje deň, v ktorom bude fakturovaná suma odpísaná z účtu objednávateľa.

**Čl. VI.**  
**Miesto poskytnutia služby**

1. Poskytovateľ bude službu poskytovať v miestach uvedených v prílohe č. 1 - Zoznam pracovísk a MVTV objednávateľa, časový plán opráv MVTV, miesto(a) poskytnutia služby, lehoty poskytnutia služby tejto zmluvy.

## ČI. VII.

### Podmienky poskytnutia služby

1. Poskytovateľ písomne vyzve objednávateľa na prístavbu vozidla na pracovisku objednávateľa minimálne 14 dní pred plánovaným termínom podľa časového plánu opráv v prílohe č. 1 - Zoznam pracovísk a MVTV objednávateľa, časový plán opráv MVTV, miesto(a) poskytnutia služby, lehoty poskytnutia služby tejto zmluvy. Poskytovateľ je oprávnený v tej istej lehote predložiť požiadavku na zmenu termínu prístavby o maximálne 3 týždne.
2. Objednávateľ písomne poskytovateľovi potvrdí miesto, poskytovateľom navrhnutý dátum a čas odovzdania vozidla do opravy. Prípadnú zmenu alebo zrušenie termínu, zmenu pristavovaného vozidla musí objednávateľ písomne oznámiť najneskôr 7 dní pred pôvodne dohodnutým (navrhnutým) termínom odovzdania vozidla do opravy.
3. Pri pristavení dráhových vozidiel (ďalej len „DV“) do opravy vykoná poskytovateľ vizuálnu prehliadku za účelom zistenia skutočného technického stavu DV. Zistené závady budú zapísané do „Protokolu z prebrania DV do opravy“, ktorý vyplní zástupca objednávateľa aj poskytovateľa. Správnosť uvedených údajov potvrdí zástupca objednávateľa a poskytovateľa svojim podpisom.
4. Po pristavení vozidla do opravy zvolá poskytovateľ do 10 kalendárnych dní komisionálnu prehliadku za účelom upresnenia závad zistených po rozobratí, kontrole, premeraní a preskúšaní jednotlivých celkov DV. V zápise z komisionálnej prehliadky bude uvedený rozsah opravy, cena za opravu a termín ukončenia opravy. Prípadná zmena termínu ukončenia opravy je možná iba v odôvodnených prípadoch. Zápis z komisionálnej prehliadky potvrdzuje svojim podpisom zástupca objednávateľa a poskytovateľa (v zmysle prílohy č. 5 - Poverení zamestnanci objednávateľa a poskytovateľa tejto zmluvy).
5. Na základe obojstranne schváleného zápisu z komisionálnej prehliadky vystaví objednávateľ objednávku na poskytnutie služby. Prílohou objednávky bude zápis z komisionálnej prehliadky.  
Objednávku zašle poskytovateľovi na adresu:  
Železničná spoločnosť Cargo Slovakia, a.s.  
Úsek služieb ŽKV  
Sekcia Obchodu ÚaO ŽKV  
Drieňová 24  
820 09 Bratislava
6. Poskytovateľ sa zaväzuje, že služby poskytne na svoje náklady v rozsahu a v lehotách dohodnutých v tejto zmluve, na vlastnú zodpovednosť, v zmysle platných predpisov pre opravu DV a ich ďalších súvisiacich predpisov, smerníc a noriem pre opravu DV, podľa súčasnej platnej výkresovej dokumentácie MVTV a platných súvisiacich opravárenských technologických postupov.
7. Objednávateľ sa zaväzuje zabezpečiť poskytovateľovi potrebnú spoluprácu a súčinnosť počas plnenie predmetu zmluvy. Objednávateľ zabezpečí poskytovateľovi potrebné údaje pre vypracovanie predmetu zmluvy a kontaktnú osobu, ktorá bude zabezpečovať poskytovateľovi prístup ku všetkým relevantným informáciám (v súlade s internými predpismi ŽSR ohľadne poskytovania informácií) potrebných pre plnenie zmluvy.

8. Objednávateľ je povinný upozorniť poskytovateľa na ním požadované zmeny súvisiace s poskytnutím služby, odchýľne od predpisov a technologických postupov.
9. Za veci prevzaté od objednávateľa za účelom ich opráv a spracovania pri poskytnutí služby zodpovedá po dobu poskytnutia služby poskytovateľ ako skladovateľ.
10. Lehoty poskytnutia služby sú stanovené v časovom pláne opráv v prílohe č. 1 - Zoznam pracovísk a MVTV objednávateľa, časový plán opráv MVTV, miesto(a) poskytnutia služby, lehoty poskytnutia služby tejto zmluvy.
11. Poskytovateľ sa zaväzuje vrátiť objednávateľovi náhradný diel (ďalej len ND) vždy, ak takýto namontuje do vozidla objednávateľa zo zásob svojho skladu.
12. Poskytovateľ sa zaväzuje zabezpečiť likvidáciu odpadov, vzniknutých pri opravách vozidiel na vlastné náklady.
13. Poskytovateľ je povinný umožniť prístup poverených zástupcov objednávateľa na svoje pracoviská za účelom výkonu kontroly činnosti súvisiacej s opravami MVTV. Tento prístup je podmienený sprevádzaním oprávneným zamestnancom poskytovateľa.
14. Pri požiadavke na poskytnutie novo zavedených prevádzkových úprav vozidiel, alebo ich konštrukčných celkov odovzdá objednávateľ poskytovateľovi kompletnú schválenú dokumentáciu, alebo po vzájomnej dohode túto zabezpečí poskytovateľ. Dokumentácia, ktorá je duševným vlastníctvom objednávateľa, môže byť poskytnutá tretím osobám iba po písomnom súhlase objednávateľa.
15. Poskytovateľ je povinný poskytnúť objednávateľovi na požiadanie všetky technické parametre o poskytnutých opravách každého vozidla.
16. Protokol o prevzatí dráhového vozidla po oprave uvedený v prílohe č. 4 – Zápisnica o prevzatí dráhového vozidla po strednej oprave tejto zmluvy bude obsahovať nasledovné prílohy:
  - a. revízne správy ako potvrdenie poskytnutých revízií určených technických zariadení,
  - b. protokol o vykonanej technickej kontrole vozidla podľa Zákona 513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v rozsahu činností
  - c. protokol o skúške brzdy,
  - d. protokoly z vykonanej metrologickej kontroly ukazovateľov tlaku brzdových okruhov a registračného rýchlomera,
  - e. meracie listy podvozkov a dvojkolesí,
  - f. protokol o kapacitnej skúške AKB,
  - g. protokol a štítky k tlmičom
17. Poskytovateľ je povinný zástupcu objednávateľa písomne vyznamenať o termíne ukončenia služby a navrhnúť dátum jej prevzatia.
18. Poskytovateľ je povinný poskytnúť službu v objeme a kvalite a za podmienok dohodnutých v tejto zmluve, vyhovujúce z hľadiska bezpečnosti normám a predpisom platným ku dňu poskytnutia.
19. Poskytovateľ zaisťuje bezpečnosť pri práci svojich zamestnancov, ich vybavenie predpísanými osobnými a ochrannými pomôckami a pravidelné školenie v zmysle predpisu ŽSR Bz1.
20. Poskytovateľ svojou činnosťou nesmie narušiť bezpečnosť osôb nachádzajúcich sa v obvode pracoviska ani iných osôb pohybujúcich sa mimo pracoviska. Zabezpečuje opatrenia pre zamedzenie vzniku škôd z hľadiska zdravotného, ekologického, požiarneho a dopravného, ktoré by svojou činnosťou mohli spôsobiť.
21. Poskytovateľ musí bez meškania a písomne informovať objednávateľa o vzniku akejkoľvek udalosti, ktorá bráni alebo sťažuje poskytnutie služby, resp. o vzniknutých rizikách pri jeho činnosti v oblasti BOZP.

### **Či. VIII. Záruka a zodpovednosť za vady**

1. Poskytovateľ zodpovedá objednávateľovi za kompletnosť poskytnutia služby a jej kvalitu v zmysle tejto zmluvy.
2. Poskytovateľ poskytuje záruku na kvalitatívne parametre poskytnutej služby v dĺžke: 24 mesiacov. Záručná doba začne plynúť dňom nasledujúcim po dni prevzatia vozidla objednávateľom na jeho pracovisku.
3. Objednávateľ má právo odmietnuť poskytnutú službu v prípade, že poskytnutá služba nespĺňa dohodnuté kvalitatívne parametre.
4. Objednávateľ má právo uplatniť reklamáciu vo veci poskytnutia služby písomnou formou, resp. vyrozumiením telefonicky alebo elektronickou poštou a dodatočne do dvoch pracovných dní písomnou formou od ukončenia poskytnutia služby.
5. Poskytovateľ sa zaväzuje vykonať obhliadku predmetu reklamácie u objednávateľa, s určením postupu a začatím odstraňovania reklamovanej závady - do dvoch pracovných dní od doručenia reklamácie, príp. podľa dohody s objednávateľom. Termín obhliadky bude obojstranne dohodnutý a oznámený objednávateľovi písomne aspoň jeden deň vopred.
6. Ak sa pri preberaní služby zistia vady, je poskytovateľ povinný bez zbytočného odkladu vykonať opatrenia na odstránenie väd oprávnene vytknutých a uznaných poskytovateľom. Termín odstránenia väd si zmluvné strany vzájomne dohodnú a uvedú v Protokole o prevzatí DV po oprave. Poskytovateľ zodpovedá za vady, ktoré má služba v čase jej odovzdania objednávateľovi, po tomto čase zodpovedá za vady služby, len ak boli spôsobené porušením jeho povinností.
7. Objednávateľ má právo na reklamáciu v prípade, ak služba nie je spôsobilá k účelom, ku ktorým je určená a nemá požadované vlastnosti uvedené bode 1 tohto článku.

### **Či. IX. Zodpovednosť za škodu**

1. Poskytovateľ zodpovedá za škodu vzniknutú na vozidle od okamihu jeho prevzatia až do okamihu odovzdania po oprave na pracovisku objednávateľa.
2. Každá zo zmluvných strán zodpovedá druhej zmluvnej strane za škody spôsobené porušením povinností z tejto zmluvy.
3. Zodpovednosť za škodu spôsobenú porušením povinností v súvislosti s touto zmluvou, ktoroukoľvek zmluvnou stranou strán sa spravuje ustanoveniami § 373 a nasl. Obchodného zákonníka a príslušnými právnymi predpismi o náhrade škody.
4. Ak vznikne škoda neoprávneným vstupom na pozemky tretích osôb alebo poškodením huteľných a nehnuteľných vecí tretích osôb alebo objednávateľa v súvislosti s plnením tejto zmluvy, zodpovedá za ňu poskytovateľ.
5. Objednávateľ má nárok na náhradu škody voči poskytovateľovi, ktorá vznikne jemu, ale aj tretím osobám v dôsledku uznanej záručnej vady poskytnutej služby.

### **Či. X. Zmluvná pokuta, úrok z omeškania**

1. Ak nedodrží poskytovateľ termín dokončenia opravy, t.j. odovzdanie vozidla (celku) objednávateľovi podľa prílohy č. 1 – *Zoznam pracovísk a MVTV objednávateľa, časový plán opráv MVTV, miesto(a) poskytnutia služby, lehoty poskytnutia služby* tejto zmluvy, alebo termín dokončenia opravy dohodnutý v Zápise z komisionálnej prehliadky, môže objednávateľ účtovať poskytovateľovi zmluvnú pokutu vo výške 99,58 € za každý deň

omeškania. V prípade zmeny termínu dokončenia opravy, dohodnutý v Zápise z komisionálnej prehliadky, sa za záväzný termín dokončenia opravy bude považovať termín dohodnutý v Zápise z komisionálnej prehliadky.

2. Ak nedodrží poskytovateľ z vlastnej viny dohodnutý termín na odstránenie poruchy vozidla, t.j. odovzdanie vozidla (celku) objednávateľovi v zmysle reklamácie, môže objednávateľ účtovať poskytovateľovi zmluvnú pokutu vo výške 165,97 € za každý, aj začatý deň omeškania.
3. Poskytovateľ si môže uplatniť voči objednávateľovi v prípade oneskorenej úhrady faktúry úrok z omeškania v zmysle príslušných ustanovení Obchodného zákonníka.
4. Zmluvným pokutami nie sú dotknuté nároky zmluvných strán na náhradu spôsobenej škody.

#### **Čl. XI.**

##### **Odstúpenie od zmluvy**

1. Od zmluvy možno odstúpiť iba v prípadoch, ktoré stanovuje táto zmluva alebo Obchodný zákonník a to § 344 a nasl.. Odstúpenie od zmluvy musí byť urobené v písomnej forme a musí v ňom byť uvedený dôvod. Odstúpenie od zmluvy sa stáva účinným dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení od zmluvy druhej zmluvnej strane. Odstúpeniu musí predchádzať písomné upozornenie na porušenie zmluvných ustanovení, alebo ustanovení Obchodného zákonníka. V upozornení musí byť stanovená primeraná lehota na odstránenie tohto porušovania, ktoré je možným dôvodom odstúpenia od zmluvy.
2. Objednávateľ môže odstúpiť od zmluvy v prípade, že je poskytovateľ v omeškaní s poskytnutím služby viac ako 15 dní po lehote stanovenej v prílohe č. 1 – Zoznam pracovísk a MVTV objednávateľa, časový plán opráv MVTV, miesto(a) poskytnutia služby, lehoty poskytnutia služby tejto zmluvy. Poskytovateľ môže odstúpiť od zmluvy v prípade, ak objednávateľ hrubým spôsobom poruší zmluvnú povinnosť vyplývajúcu mu z tejto zmluvy a tým poskytovateľovi sťaží alebo zmarí splnenie jeho záväzkov podľa tejto zmluvy a v prípade, že je objednávateľ v omeškaní s úhradou záväzkov podľa tejto zmluvy 30 dní po lehote splatnosti.
3. V prípade odstúpenia od zmluvy je poskytovateľ oprávnený fakturovať cenu za skutočne poskytnuté služby preukázateľne poskytnuté ku dňu odstúpenia od zmluvy a to podľa Prílohy č. 3 – Ocenený zoznam položiek predmetu záväzku k tejto zmluve.

#### **Čl. XII.**

##### **Záverečné ustanovenia**

1. Práva a povinnosti zmluvných strán neupravené touto zmluvou sa riadia ustanoveniami Obchodného zákonníka, subsidiárne ustanoveniami Občianskeho zákonníka a všeobecne záväznými právnymi predpismi SR.
2. Zmeny a doplnky tejto zmluvy je možné robiť len písomnými dodatkami podpísanými oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán. Dodatky budú očíslované podľa poradia.
3. Poskytovateľ nesmie bez predchádzajúceho súhlasu objednávateľa previesť záväzky zo zmluvy na tretiu osobu.
4. Písomnosti týkajúce sa tejto zmluvy doručené poštou na adresu adresáta sa považujú za doručené priamo do ich vlastných rúk, aj keď táto zásielka bude poštou vrátená ako zásielka adresátom neprevzatá alebo nedoručiteľná.
5. K návrhu dodatku k tejto zmluve sa zmluvné strany zaväzujú vyjadriť písomne do 20 dní od doručenia návrhu dodatku druhej strane.
6. Táto zmluva je vyhotovená v siedmich exemplároch, z ktorých päť obdrží objednávateľ a dva poskytovateľ.
7. Obidve zmluvné strany sa zaväzujú zachovať mlčanlivosť o akýchkoľvek údajoch a informáciách uvedených v tejto zmluve a jej prílohách, okrem informácií, ktoré je potrebné zverejniť podľa zákona.



8. Zmluvné strany sa zaväzujú riešiť prípadné vzájomné spory z tejto zmluvy predovšetkým dohodou. V prípade nedosiahnutia dohody je ktorákoľvek zo zmluvných strán oprávnená obrátiť sa na súd.
9. Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy sú nasledovné prílohy:

- Príloha č. 1 – Zoznam pracovísk a MVTV objednávateľa, časový plán opráv MVTV, miesto(a) poskytnutia služby, lehoty poskytnutia služby  
Príloha č. 2 – Základné rozsahy opráv MVTV  
Príloha č. 3 – Ocenený zoznam položiek predmetu záväzku  
Príloha č. 4 – Zápisnica o prevzatí dráhového vozidla po strednej oprave  
Príloha č. 5 – Poverení zamestnanci objednávateľa a poskytovateľa  
Príloha č. 6 – Zápis z komisionálnej prehliadky

V Bratislave, dňa:

V Bratislave, dňa: 27 AUG. 2010

Objednávateľ : 27 AUG. 2010

Poskytovateľ:



Ing. Štefan Hlinka  
generálny riaditeľ ŽSR



Ing. Anton Jaborek  
podpredseda Predstavenstva  
Železničnej spoločnosti Cargo Slovakia, a.s.



Ing. Ján Simčo  
člen predstavenstva  
Železničnej spoločnosti Cargo Slovakia, a.s.

**Príloha č. 1 - Zoznam pracovísk a MVTV objednávateľa, časový plán opráv MVTV, miesto(a) poskytnutia služby, lehoty poskytnutia služby**

**Poskytovateľ vyplní :**

Miesto(a) poskytnutia služby, Termín odovzdania poskytovateľovi, Termín prevzatia od poskytovateľa, Lehoty poskytnutia služby (počet dní).

SMÚ EE ET (TV)	Pracovisko OTV	MVTV	Miesto(a) poskytnutia služby – názov pracoviska navrhovateľa (subdodávateľa) a adresa pracoviska
<b>RR UŽI ŽILINA</b>			
SMÚ EE ET Nové Zámky	Nové Zámky	01-01	<i>RD Nové Zámky</i>
<b>RR UŽI Zvolen</b>			
SMÚ EE TV Košice I.	Trebišov	03-03	<i>RD Košice</i>
SMÚ EE TV Košice II.	Košice	02-13	<i>RD Košice</i>

MVTV	Termín odovzdania poskytovateľovi (deň od podpisu zmluvy)	Termín prevzatia od poskytovateľa (deň od podpisu zmluvy)	Lehoty poskytnutia služby (počet dní)
01-01	2.9.2010	27.9.2010	25
02-13	15.10.2010	20.12.2010	65
03-03	22.9.2010	26.11.2010	65

## Príloha č. 2 - Základné rozsahy opráv MVTV

a) **Stredné opravy – základné rozsahy** (demontáž, očistenie, prehliadka, rozmerová a defektoskopická kontrola, oprava, príp. výmena súčiastok, montáž, vonkajší náter, meranie, skúšky, protokoly, revízia elektroinštalácie, váženie, skúšobná jazda) montážnych vozňov pre prehliadky a údržbu trakčného vedenia typu MVTV 02, 03 v počte dve vozidlá, oprava podvozkov a spodku skrine, výmena kompresora za nový 3 DSK-100, pretesnenie laminátovej strechy prehliadkovej veže jedného vozidla typu MVTV 01.

b) **Vykonanie služieb nad základný rozsah**, ktorých potreba bola zistená po demontáži vozidla a upresnená pri komisionálnej prehliadke pred vykonaním opravy, s cieľom uvedenia vozidla do predpísaného technického stavu vrátane vykonania požadovaných a schválených prevádzkových úprav na MVTV a odstránenia násilných poškodení (uvedenie vozidla do pôvodného stavu po mechanickom poškodení jeho častí v dôsledku nehodovej udalosti, prípadne nesprávnym používaním) (skryté poruchy).

### Stredné opravy – základné rozsahy:

#### 1. Základný rozsah strednej periodickej opravy MVTV 02 (03)

##### I.) Vstupná prehliadka a demontáž celkov vozidla.

- 1.) Vstupná prehliadka s kontrolou jeho úplnosti a stavu častí a dielov,
- 2.) Kontrola základných rozmerov a vôlí daných meracími listami pre vozidlo ako celok,
- 3.) Skúška teplovodného vykurovania na tesnosť,
- 4.) Demontáž agregátov a ich príprava na komisionálnu prehliadku vozidla, nádrž, vzduchová armatúra a nádoby, prístroje, elektrické točivé prístroje, pojazd, brzda, chladenie, funkčná výstroj, vyviazanie,
- 5.) Kompletné očistenie vozidla,

##### II.) Podvozky.

- 1.) Podvozky kompletne - úplná demontáž, dôkladné očistenie všetkých častí, kontrola jednotlivých dielov podvozku,
- 2.) Demontáž pružín, závesov, ťahel a vodiacich tŕňov, súčiastok mechanickej a tlakovej brzdy po vyviazaní dvojkoľesí s nápravovými prevodovkami,
- 3.) Montáž podvozku, premazanie všetkých klzných častí a skúšanie podvozku,

##### a.) Rám podvozku:

- 1.) Očistenie rámov podvozkov, odstránenie náteru, oprava skorodovaných častí,
- 2.) Kontrola - vonkajšia prehliadka:
  - rámu podvozku na trhliny, kontrola zvarov a oprava trhlín,
  - čapov, závesov, podpier a nosičov, operných tanierov pre pružiny, silentblokov,
  - skrutkových spojov, závrtných spojov a pod.,
- 3.) Defektoskopická kontrola v predpísanom rozsahu (vrátane závesov horných, dolných a matíc závesov), rozmerová kontrola rámu podvozku,
- 4.) Oprava: prepuzdrovanie podvozka, renovácia čapov pákovia, tepelné spracovanie, renovácia otláčených miest operných tanierov pružín, výmena silentblokov vedenia kolísky,

##### b.) Vedenie dvojkoľesí:

- 1.) Očistenie dielov vedenia,

2.) Kontrola - vonkajšia prehliadka: silonových puzdier, vodiacich trňov, gumo kovových prstencov,

3.) Rozmerová kontrola, defektoskopická kontrola vodiacich trňov, oprava: výmena silonových puzdier a gumo kovových prstencov,

#### **c.) Dvojkolesle:**

1.) Očistenie, kontrola mier a tolerancií, úplná defektoskopická kontrola, oprava jazdného obrysu UIC sústružením,

**Poznámka:** Podľa stavu dvojkolesia výmena celého dvojkolesia (materiál nad základný rozsah, ako vytypovaný navyše materiál),

#### **d.) Nápravové ložiská:**

1.) Demontáž a očistenie nápravového ložiska, vonkajšia prehliadka telesa ložiskového domčeka a veka, skrutkových spojov, rozmerová kontrola nápravových ložísk, výmena tesnenia viek,

#### **e.) Diely vypruženia v podvozku:**

1.) Očistenie dielov vypruženia,

2.) Kontrola - vonkajšia prehliadka: pevných častí vypruženia, pružín na trhliny,

3.) Rozmerová kontrola prvotného vypruženia, párovanie a výber pružín prvotného vypruženia,

4.) Výmena hydraulických tlmičov kmitov za nové,

#### **f.) Torzná vzpera:**

1.) očistenie, defektoskopická kontrola uchytenia, kontrola stavu zaistenia upevňovacích matíc a skrutiek, výmena gumových pružiacich prvkov,

### **III.) Uloženie skrine na podvozku.**

1.) Kontrola upevnenia: súčiastok zariadenia rámu vozidla a rámu podvozku skrutkovými spojmí, súčiastok na ráme vozidla privarením,

2.) Premeranie jednotlivých súčiastok a zariadení pre uloženie skrine na ráme podvozku a zariadenia pre prenos ťažných síl,

#### **a.) Rám skrine:**

1.) Demontáž príslušných podskupín a dielov, očistenie rámu skrine od masných nečistôt, prachu a hrdze,

2.) Vonkajšia prehliadka rámu skrine na trhliny, kontrola zvarov, priečnikov, výstuh a rebier, závitových otvorov a upevňovacích skrutiek, výmena opotrebených matíc a skrutiek, rozmerová kontrola rámu skrine,

#### **b.) Operné a narážacie dosky:**

1.) Kontrola operných dosiek po očistení na opotrebenie, tvar a spoj gummy

2.) Výmena deformovaných alebo opotrebených operných a narážacích gumových dosiek,

### **IV.) Spodok s nadstavbou.**

#### **a.) Skriňa vozidla:**

1.) Demontáž a očistenie jednotlivých dielov skrine vozidla,

2.) Kontrola: spodku skrine na trhliny, rámu a vonkajšieho plechového obloženia na trhliny, okapových, okenných a ozdobných líšt,

3.) Oprava: odstránenie korózie obalových plechov, okapových, okenných a ozdobných líšt,

#### **b.) Strecha s plechovou krytinou:**

1.) Vizuálna kontrola strechy na nepriepustnosť krytiny, kontrola na trhliny, prehliadka strešného vetracieho kanálu stropných vetračiek,

### **c.) Strop a steny:**

- 1.) Prehliadka vnútorného obloženia stien a stropu, oddielových priečok a medzistien, očistenie
- 2.) Očistenie okapových plechov,

### **d.) Podlaha:**

- 1.) Pracovná časť interiéru - prehliadka podlahy, oprava,

**Poznámka:** Podľa stavu podlahy výmena výdrevy podlahy a náter s impregnačným náterom, materiál tvrdé drevo (práca a materiál nad základný rozsah, ako vytypovaná navyše práca a materiál),

- 2.) Sociálna časť interiéru - výmena podlahovej krytiny za proti sklzovú,

### **e.) Vnútorné zariadenie vozidla:**

- 1.) Prehliadka a vyskúšanie funkcie všetkého vnútorného zariadenia a vybavenia,

### **f.) Sociálne zariadenie so splachovacím zariadením a umyvárkou:**

- 1.) Vyskúšanie tesnosti a kontrola správnej funkcie celého zariadenia, krycích plechov vodného potrubia a splachovacieho mechanizmu, vodojemu, ventilov, kohútov a komory splachovacieho zariadenia a umývadla, keramickej podlahy,

### **g.) Okná:**

- 1.) Prehliadka všetkých spúšťacích, výklopných a pevných okien, kontrola celkového stavu, tesnenia rámov, kladiek a zarážok,

**Poznámka:** Podľa stavu tesnení kompletná výmena tesnení (práca a materiál nad základný rozsah, ako vytypovaná navyše práca a materiál),

- 2.) Premazanie pohyblivých častí, nastavenie chodu mechanizmu spúšťacieho okna na ľahký chod,

- 3.) Vyčistenie, prehliadnutie a oprava kovových okenných rámov, vyčistenie okenných skiel z oboch strán,

### **h.) Dvere a zámky:**

- 1.) Prehliadka vstupných dverí bočných, dverí prehliadkovej kabíny a vnútorných dverí,
- 2.) Oprava: výmena tesnenia vonkajších dverí, demontáž a vizuálna kontrola mechanizmu ovládania dverí, výmena chybných a poškodených súčiastok,
- 3.) Skúška a nastavenie mechanického chodu uzatváracieho zariadenia dverí,

### **l.) Narážacie ústrojenstvo:**

- 1.) Demontáž, vyčistenie, kontrola, odskúšanie funkcie, nastavenie výšky nad temenom koľajnice, premazanie

### **j.) Ťahadlové ústrojenstvo:**

- 1.) Demontáž ťahadlového ústrojenstva, očistenie dielov, prehliadka, rozmerová kontrola, predpísaná defektoskopická kontrola, renovácia ťažného háku a jeho vedenia,

### **k.) Batérlová skriňa:**

- 1.) Odstránenie starého náteru, prehliadka a oprava skorodovaných miest, nový náter,

### **l.) Zmetadlá:**

- 1.) Kontrola upevnenia zmetadiel, kontrola výšky ich dolnej hrany nad temenom koľajnice, oprava,

### **m.) Stanovište vodiča:**

- 1.) Prehliadka vybavenia stanovišťa, oprava kovovej konštrukcie sedačiek, prečalúnenie sedačiek, výmena podlahovej krytiny za proti sklzovú,

#### **n.) Zariadenie strechy pre prehliadku a opravu troleja:**

- 1.) Prehliadka a oprava prehliadkovej kabíny, výmena gumového podlahového izolačného koberca,
- 2.) Demontáž pracovných plošín (hlavnej a výsuvnej), a strešných lávok z vozidla, výmena výdrevy pracovných plošín (tvrdé drevo) a jej impregnácia náterom proti poveternostným vplyvom, oprava kovových častí plošín, výmena skorodovaných dielov,
- 3.) Očistenie a prehliadka podperných izolátorov, ošetrovanie plastickým mazivom na izolátory,
- 4.) Zmeranie izolačného stavu a vykonanie vysokonapäťovej skúšky izolačnej plošiny, izolačného schodu a kontrolného zberača v zmysle príslušných noriem, vystavenie protokolu,

#### **V.) Brzda.**

**a.) Diely brzdového zariadenia:** kontrola, oprava a skúšanie v zmysle predpisu ŽSR V 15/II,

**b.) Kompresor 3 DSK 75:** výmena kompresora za nový,

#### **c.) Ručná brzda:**

- 1.) Demontáž, očistenie jednotlivých dielov, prepuzdovanie, rozmerová kontrola ozubených prevodov,

#### **VI.) Vykurovanie, vetranie a chladenie.**

##### **a.) Teplovodné vykurovacie zariadenie:**

- 1.) Demontáž, kompletná výmena potrubia okruhu kúrenia za plastové so zateplením, výmena kompletných radiátorov kúrenia vnútorných priestorov vozidla,
- 2.) Výmena všetkých tesnení a hadicových spojov použitím silikónových hadíc „Radiasil“, alebo ekvivalentných,
- 3.) Kontrola a oprava všetkých nastavovacích a uzatváracích ventilov, kohútov, odkalovačov a termostatov, montáž, vizuálna kontrola tesnosti spojov,

##### **b.) Teplovodný naftový agregát:**

- 1.) Demontáž, odstránenie starého náteru vo vnútornom priestore skrine, výmena skorodovaných plechov, aplikácia náteru skrine s protipožiarnou odolnosťou,
- 2.) Dodanie a zástavba nového agregátu Eberspächer, typ Hydronic 35 (výmena za typ VA 20) spolu s obehovým čerpadlom, úprava napájacích a ovládacích obvodov (v rozvádzači a v skrini kúrenia), funkčné odskúšanie,

**Poznámka:** Vyhlasovateľ predloží schválenú úpravu elektrických schém zapojenia vo vozidle,

##### **c.) Vetranie:**

- 1.) Prehliadka a vyčistenie, oprava strešného vetracieho kanálu a vetračky, funkčná skúška zariadenia pre tlakové vetranie,

##### **d.) Chladičový rám vodného okruhu:**

- 1.) Odpojenie potrubí a chladiacich článkov, očistenie a vonkajšia prehliadka chladiaceho rámu, kontrola tesnosti chladiaceho rámu, montáž chladiča do chladiaceho rámu,

##### **e.) Chladič:**

- 1.) Výmena chladiča za nový,

##### **f.) Vodné potrubie:**

- 1.) Demontáž, kompletná výmena potrubia chladiaceho okruhu za plastové so zateplením,
- 2.) Výmena všetkých tesnení a hadicových spojov použitím silikónových hadíc „Radiasil“, alebo ekvivalentných, montáž, vizuálna kontrola tesnosti spojov,

#### **g.) Armatúra vodného okruhu:**

1.) Demontáž, očistenie dielov armatúry, kontrola - vonkajšia prehliadka jednotlivých dielov, netesnosti odstrániť, sedlá dosadacích plôch prebrúsiť, montáž, výmena všetkých tesnení a gumových spojov, vizuálna kontrola tesnosti spojov,

#### **h.) Ručné krídlové čerpadlo:**

1.) Demontáž, vyčistenie, kontrola - vonkajšia prehliadka telesa na trhliny, výmena upchávky hriadeľa,

2.) Vyskúšanie: funkcie krídlového čerpadla na sanie, tesnosti krídlového čerpadla tlakom,

#### **i.) Ventilátor chladenia vodného a olejového okruhu:**

1.) Demontáž ventilátora zo skrine, očistenie,

2.) Kontrola: skrine a lopatiek ventilátora, vyváženie obežného kolesa na skúšobnom stave, nastavenie vôle medzi lopatkami a skriňou po celom obvode,

3.) Výmena ložísk a pružného uchytenia,

#### **j.) Žalúzie:**

1.) Prehliadka, rozloženie a očistenie, preskúšanie chodu mechanizmu ovládania žalúzií a nastavenie správnej funkcie,

#### **k.) Vyrovnávacia nádrž a nádrž zásobníka vody**

1.) Demontáž vodnej a vyrovnávacej nádrže, výmena nádrží za nové,

#### **l.) Tepelný výmenník olej - voda:**

1.) Demontáž výmenníka, výmena za nový,

#### **VII.) Trakčná výstroj mechanická.**

##### **a.) Naftový motor s príslušenstvom:**

1.) Demontáž naftového motora, čistenie jednotlivých dielov, odkarbónovanie, rozmerová kontrola súčiastok, defektoskopická kontrola: kľukový hriadeľ, ojnice, vačkový hriadeľ,

2.) Oprava motorovej skrine: zistenie, posúdenie, príp. oprava prasklín, kontrola a oprava uloženia ložísk kľukového hriadeľa, uloženia valcov, výmena piestnych skupín, puzdier vačkového hriadeľa, oprava závitových spojov,

3.) Oprava vstrekovacieho čerpadla, výmena trysiek,

4.) Mechanický obmedzovací regulátor: demontáž, očistenie dielov, rozmerová kontrola, oprava a výmena opotrebených dielov, kontrola funkcie na skúšobnom stave,

5.) Oprava kľukového hriadeľa: prečistenie olejových kanálov, prebrúsenie povrchu čapov, kontrola upevnenia proti závaží, osadenie novými ložiskami a vyváženie, očistenie a oprava telesa torzného tlmiča (výmena skrutiek a matíc spojenia s kľukovým hriadeľom),

6.) Oprava vahadiel, rozvodov, axiálneho uloženia kľukového hriadeľa, zotrvačníka, spojky,

7.) Oprava hláv valcov: výmena sacích a výfukových ventilov, sediel ventilov, vedenia zdvihákov ventilov, vodná skúška na tesnosť tlakom, zabrúsenie dosadacích plôch,

8.) Technologický zábeh motora, odskúšanie na skúšobnej stolici a zistenie vonkajšej charakteristiky motora, povrchová úprava náterom,

9.) Odstredivé vodné čerpadlo: demontáž, čistenie, rozmerová kontrola, oprava: poškodených plôch pre uloženie valivých ložísk a tesniacich krúžkov, výmena tesniacej uhlíkovej upchávky, tesnív a tesniacich krúžkov, opotrebených nábojov obežného a náhonového kolesa, kontrola tesnosti čerpadla vodným tlakom,

10.) Vodné potrubie a armatúry: čistenie, prehliadka a prepláchnutie dielov, oprava: výmena prasknutých častí potrubia, kontrola a zriadenie armatúr vodného okruhu, výmena gumových spojok napojenia na vodný okruh za silikónové,

- 11.) Olejové čerpadlo: demontáž a očistenie jednotlivých dielov, prehliadka a rozmerová kontrola,  
oprava: poškodených dielov podľa ich rozsahu, dosadenie nových tesnív,
- 12.) Náhon olejového čerpadla: demontáž a očistenie jednotlivých dielov, prehliadka a rozmerová kontrola, oprava: výmena spojky a ložísk,
- 13.) Odstredivý a papierový čistič oleja: demontáž a očistenie, prehliadka a rozmerová kontrola, výmena tesnív a papierovej filtračnej vložky, vyváženie, vyskúšanie tesnosti a prietočnosti,
- 14.) Olejový chladič: demontáž, očistenie vnútorného i vonkajšieho priestoru trubiek, prehliadka, oprava: netesné trubky vymeniť, alebo opraviť zaslepením, kontrola vodného a olejového priestoru vodným tlakom,
- 15.) Olejové potrubie a armatúry - čistenie dielov a prehliadka potrubia a armatúr, oprava: výmena prasknutých a zaváraných častí potrubia, zriadenie armatúr olejového okruhu, tlaková skúška olejom,
- 16.) Naftové dopravné čerpadlo: demontáž a očistenie, prehliadka čerpadla a hriadeľov,
- 17.) Naftová nádrž: očistenie z vonkajšej strany, odkalenie, vypláchnutie z vnútornej strany, prehliadka všetkých častí, skúška tesnosti,
- 18.) Čističe nafty: odkalenie nádoby čističov nafty, demontáž, prehliadka telesa čističov nafty, odvodušňovacieho ventilu,  
oprava: výmena filtračných vložiek, tesnenia čističa nafty, poškodeného odvodušňovacieho ventilu a ostatných poškodených dielov,
- 19.) Naftové potrubie a armatúra: demontáž, očistenie a prehliadka dielov a armatúr, zostavenie armatúr naftového okruhu podľa technických podmienok,  
oprava: výmena prasknutých a zaváraných častí potrubia
- 20.) Plniace potrubie: demontáž, očistenie, prehliadka, výmena tesnenia,
- 21.) Čističe vzduchu: demontáž, výmena filtračnej vložky, vonkajšia a vnútorná prehliadka čističov,
- 22.) Výfukové potrubie: demontáž, očistenie, prehliadka a rozmerová kontrola dielov výfukového potrubia, prehliadka skrutkových spojov,  
oprava: výmena prasknutých dielov výfukového potrubia medzi jednotlivými valcami, poškodených dielov skrutkových spojov, oprava alebo výmena poškodenej tepelnej izolácie a krytu výfukového potrubia medzi jednotlivými valcami,
- 23.) Tlmič výfuku: demontáž, očistenie, prehliadka telesa tlmiča, podľa potreby výmena výplne tlmiča
- 24.) Montáž spaľovacieho motora a jeho dielov,

#### **b.) Hydromechanická prevodovka:**

- 1.) Demontáž skrine prevodovky a príslušných kompletov, očistenie dielov a kompletov, prehliadka dielov skrine a viek prevodovky, defektoskopická kontrola vstupného a výstupného hriadeľa, prehliadka: čerpadlového kolesa, turbínového kolesa a rozvádzača, dielov radiča a rozvádzacích šupátok,
- 2.) Rozmerová kontrola: - hriadeľov, čerpadlového kolesa, turbínového kolesa a rozvádzča, dielov radiča a rozvádzacích šupátok, vývrtov uloženia v skrini, ozubenia ozubených kolies,
- 3.) Oprava: meniča, radiča, vstupu, odstredivého regulátora, vloženého kolesa, výstupu, predlohy, plniaceho čerpadla, šupátok, a spätných ventilov, výmena tesnení a tesniacich krúžkov, výmena lamiel lamelových spojok, výmena ložísk,
- 4.) Dynamické vyváženie kompletov meniča,
- 5.) Montáž prevodovky, zábeh a vyskúšanie hydromechanickej prevodovky na skúšobnom stave,
- 6.) Celková kontrola tesnosti hydromechanickej prevodovky,



### **c.) Chladič hydraulického oleja:**

- 1.) Výmena za nový chladič,

### **d.) Kĺbové hriadele:**

- 1.) Demontáž, označenie a očistenie dielov, prehliadka: vidlíc s prírubou, vidlice s drážkovým hriadeľom, spojovacieho hriadeľa, krížových čapov, puzdier ložísk, valčekov, ihiel, spojovacích skrutiek a matíc,
- 2.) Rozmerová kontrola: priemeru krížových čapov a vnútorných priemerov puzdier, priemeru valčekov a ihiel, rozmerov drážkových profilov nábojov,
- 3.) Dynamické vyváženie kĺbových hriadeľov,

### **e.) Nápravová prevodovka:**

- 1.) Kontrola: vonkajšia prehliadka, rozmerová kontrola,
- 2.) Oprava: výmena ložísk pastorka, pretesnenie prevodovky, výmena manžiet pneumatického valca smeru,
- 3.) Defektoskopická kontrola závesu prevodovky,

### **f.) Pomocné ložisko pohonov:**

- 1.) Vonkajšie očistenie, prehliadka: kompletu pomocného ložiska, vývrtov v telese pre valivé ložiská, príruby a remenice, valivých ložísk, rozmerová kontrola,

### **g.) Hydrostatické čerpadlo a hydrostatický motor :**

- 1.) Demontáž hydročerpadla a hydromotora a očistenie dielov, prehliadka dielov skrine a viek vrátane rozmerovej kontroly, vnútorná prehliadka a rozmerová kontrola guňových čapov, puzdier, pružín, skrutiek a matíc,
- 2.) Montáž, výmena tesniacich krúžkov a zaistenie skrutkových spojov,

### **h.) Olejová nádrž, potrubie a armatúry hydrostatického pohonu:**

- 1.) Demontáž, očistenie nádrže, čističov, potrubia a armatúr, prehliadka a kontrola tesnosti olejovej nádrže, prehliadka olejových čističov, výmena papierových vložiek olejových čističov a poškodených lamiel,
- 2.) Kontrola a vyčistenie stavoznaku oleja, kontrola a oprava potrubia a olejových armatúr, kontrola a nastavenie termostatu regulačného bloku,

## **VIII.) Elektrické stroje a zariadenia.**

### **a.) Točivé elektrické stroje :**

- 1.) Demontáž strojov z vozidla, vlastné rozloženie všetkých hlavných častí stroja, očistenie demontovaných častí,
- 2.) Kontrola technického stavu a oprava jednotlivých dielov mechanickej a elektrickej časti: kontrola izolačného stavu vinutí, kontrola vývodových káblov, kontrola (výmena) ložísk, oprava mazania ložísk, vyváženie rotora, vykonanie impregnačného náteru, oprava zberného ústrojenstva vrátane výmeny uhlíkov, kontrola stavu a upevnenia statorových cievok, kontrola a oprava vývodu pólových cievok a prepojok,
- 3.) Montáž stroja, vykonanie všetkých predpísaných skúšok,

## **IX.) Elektrické prístroje.**

### **a.) Kontaktné a spínacie prístroje:**

- 1.) Kontrola opotrebenia kontaktov, styku kontaktov v zopnutom stave, prítlačnej sily kontaktov, otvorenie kontaktov, kontrola pružín kontaktov, zaistenia čapov,
- 2.) Výmena poškodených a nevyhovujúcich izolátorov alebo izolačných nosných dielov, ohybných spojovacích pásov z narušením aktívneho prierezu,

- 3.) Kontrola dotiahnutia skrutkových spojov,
- 4.) Kontrola vonkajšieho povrchu nažehlenej izolácie izolačných tyčí a tiahel,
- 5.) Konzervácia čapov, pružín, ložísk, kladiiek a klzných plôch predpísaným mazacím tukom,
- 6.) Vizuálna a rozmerová kontrola jednotlivých dielov pneumatickej časti spínacích prístrojov,
- 7.) Kontrola funkcie spínacích prístrojov pri menovitých a minimálnych hodnotách ovládacieho napätia a vzduchu, kontroluje sa funkcia blokovania,
- 8.) Kontrola vôle pákových sústav prístrojov,
- 9.) Kontrola izolačného odporu živých častí prístroja proti kostre a medzi kontaktami navzájom,
- 10.) Skúška dielektrickej pevnosti hlavných a pomocných kontaktov proti kostre a medzi sebou navzájom priloženým napätím,

#### **b.) Stykače:**

- 1.) Odstránenie opalov a natavenie kovov zo zhášacích komôr, premeranie ohmického odporu cievky ovládacieho elektromagnetu, prehliadka kotvy stykača s pohyblivým kontaktom a držiaka pevného kontaktu, kontrola styku kontaktov v zopnutom stave, výmena poškodených zhášacích komôr, kontrola upevnenia ovládacej cievky elektromagnetu, kontrola prítlaku kontaktov,

#### **c.) Odpojovač:**

- 1.) Kontrola stavu a opotrebenia kontaktov (nožov), odstránenie opalov, kontrola prítlaku a dotiahnutie spojov prívodných vodičov, mazanie a kontrola pohyblivosti,
- 2.) Zmeranie izolačného odporu medzi kontaktami a kostrou, skúška dielektrickej pevnosti,

#### **d.) Odporníky a kondenzátory:**

- 1.) Prehliadka odporníkov, nosných izolantov, u prepínacích odporníkov tiež kontakty a zberací dotyk, kontrola dotiahnutia všetkých skrutkových spojov, obnova poškodenia značenia svoriek odporníkov, premeranie odporov za studena voltampérometrovou alebo mostíkovou metódou, kontrola izolačného stavu meraním izolačného odporu a skúška dielektrickej pevnosti izolácie priloženým napätím,

#### **e.) Kábelové kanály, kabeláž s príslušenstvom:**

- 1.) Vizuálna kontrola stavu kábelového kanála, ručné očistenie od oleja a nečistôt,
- 2.) Kontrola kabeláže MN, NN z ohľadom na stav izolácie a na mechanické poškodenie káblov,
- 3.) Oprava označenia koncov všetkých vodičov,
- 4.) Kontrola stavu žíl vodičov pri káblových okách, kontrola všetkých skrutkových spojov a svoriek na svorkovniciach, kontrola flexibilných spojovacích pásov,
- 5.) Kontrola izolačného stavu kabeláže meraním izolačného odporu a skúška dielektrickej pevnosti izolácie priloženým napätím,

#### **X.) Prístroje a zariadenia kontrolné, zabezpečovacie a oznamovacie.**

##### **a.) Pri opravách všetkých prístrojov a zariadení kontrolných, zabezpečovacích a oznamovacích:**

- 1.) Demontáž v rozsahu nutnom pre vykonanie údržby alebo opravy, očistenie všetkých dielov a súčastí,
- 2.) Kontrola technického stavu, oprava, montáž a vyskúšanie,

##### **b.) Elektromagnetické, pomocné a ochranné relé:**

- 1.) Kontrola izolácie cievok relé, kontrola dotiahnutia svoriek vodičov a predradných odporníkov, kontrola odporu cievky, kontrola opotrebenia kontaktov, kontrola nastavenia spínacích hodnôt a vykonanie nastavenia relé, kontrola súčasnosti spínania a rozpínania, kontrola zdvihu kotvy,

2.) Preskúšanie izolačného stavu relé premeraním izolačného odporu s kontrolou dielektrickej pevnosti izolácie priloženým napätím proti kostre prístroja,

**c.) Nabíjacie zariadenie:**

1.) Nastavenie elektronického regulátora na skúšobnom stave,

2.) Kontrola, odstránenie zistených závad a kontrola funkčnosti nabíjača z vonkajšieho zdroja,

**d.) Tlakové spínače:**

1.) Výmena poškodených súčiastok spínacieho systému, výmena tesniaceho krúžku spoja tlakového spínača a potrubia, skúška tesnosti,

2.) Nastavenie zapínacích a vypínacích tlakov a zaplombovanie,

**e.) Elektromagnetické ventily:**

1.) Kontrola vzdialenosti prítlačnej kotvy od jadra, nastavenie predpísaného zdvihu,

2.) Kontrola ohmickej hodnoty odporu cievky ovládacieho elektromagnetu, zmeranie izolačného odporu cievky ovládacieho elektromagnetu,

3.) Funkčná skúška prístroja pri menovitom tlaku vzduchu a pri menovitej a minimálnej hodnote ovládacieho napätia,

**f.) Ovládacie a signalizačné prístroje:**

1.) Funkčná skúška termostatov a nastavenie hodnôt, funkčná skúška spínačov, prepínačov, tlačítok a koncových spínačov,

2.) Kontrola žiaroviek, objímok a elektronickej inštalácie v paneloch signalizácie,

**g.) Meracie prístroje:**

1.) Kontrola funkcie, premeranie ohmických hodnôt predradných odporníkov a bočníkov,

**h.) Diódy:**

1.) Preskúšanie prechodom prúdu v priepustnom a závernom smere,

**i.) Akumulátorová batéria:**

1.) Kontrola a údržba podľa predpisu ŽSR V 20/22 v rozsahu: vyliatie elektrolytu, čistenie, výplach článkov, nový elektrolyt, čistenie, sušenie a náter nosičov batérií, prípadne ich výmena, montáž do sád, nabitie, kapacitná skúška vrátane laboratórnych skúšok elektrolytu, vystavenie protokolov,

**Poznámka:** Podľa stavu batérie výmena za novú (materiál nad základný rozsah, ako vytypovaný navyše materiál),

**j.) Elektronické zariadenia:**

1.) Kontrola funkcie, nastavenie a oprava,

**k.) Transformátory:**

1.) Očistenie tlakovým vzduchom, kontrola vinutia obvodu transformátora, zmeranie izolačného odporu vinutia,

2.) Skúška elektrickej odolnosti oddelovacieho transformátora,

3.) Dotiahnutie všetkých skrutkových spojov

**XI.) Ostatné zariadenie.**

**a.) Pleskovacie zariadenie:**

1.) Demontáž, čistenie, prehliadka jednotlivých dielov,

2.) Oprava: trysiek, výmena hadíc a západky ventilu pieskovača,

3.) Montáž a nastavenie,

**b.) Húkačka:**

- 1.) Demontáž, očistenie jednotlivých dielov, prehliadka jednotlivých dielov,
- 2.) Oprava: výmena membrány, montáž, skúška funkcie,

**c.) Stierače okien:**

- 1.) Demontáž všetkých pôvodných súčastí, úprava na elektrické ovládanie stieračov,
- 2.) Úprava v schéme zapojenia, vykonanie úpravy napájania, dodanie nových stieračov a ich pohonov,

**d.) Rýchlomery a náhon:**

- 1.) Demontáž rýchlomerov,
- 2.) Očistenie jednotlivých dielov náhonu, prehliadka dielov náhonu rýchlomerov vrátane rozmerovej kontroly,
- 3.) Oprava: oprava „T4“, vymeniť uhlíky náhonu rýchlomera, preškrabať medzi lamelové drážky kotvy, výmena valivých ložísk, kalibrácia v zmysle metrologického poriadku, montáž

**e.) Pneumatické pohony:**

- 1.) Demontáž, očistenie, kontrola: prehliadka vzduchového valca, piestu a ostatných dielov, rozmerová kontrola,
- 2.) Oprava: výmena tesniacich krúžkov, membrány,
- 3.) Montáž a konzervácia,

**f.) Poistky, ističe:**

- 1.) Prehliadka poistiek, výmena pôvodných ističov za nové s charakteristikou, skúška funkcie ističov,

**g.) Osvetľovacie zariadenie:**

- 1.) Demontáž a kontrola všetkých svetidiel a zariadenia optickej signalizácie, preskúšanie správnej funkcie vypínačov, prepínačov, tlačidiel a spínačov optickej signalizácie, vyčistenie krytov (tienidiel) svetidiel, kontrola tesnenia skiel svetidiel, kontrola a oprava kabeláže, rozvodnej siete osvetlenia napájacieho vedenia,
- 2.) Oprava a preskúšanie tranzistorových meničov napätia žiarivkových svetidiel, oprava a nastavenie regulátora osvetlenia,
- 3.) Demontáž a očistenie prístrojov ovládacieho panelu osvetlenia, kontrola zásuviek,
- 4.) Funkčná kontrola osvetľovacieho zariadenia po oprave,

**h.) Ovládacie zariadenie hnacieho ústrojenstva:**

- 1.) Demontáž, očistenie, kontrola: hlavnej a pomocnej palivovej páky, ovládacích kladiiek, ovládacej tyče, tiahel a vratnej pružiny,
- 2.) Oprava: výmena ovládacieho lanka, premazanie vodiacich kladiiek,

**I.) Kontrolný zberač geometrickej polohy trolejového drôtu:**

- 1.) Demontáž zberača, kontrola: stavu valivých ložísk, stavu pneumatického pohonu, sekundárneho vypruženia, šmýkadla zberača, stavu ramien a stabilizačnej tyče, stavu puzdier a čapov, flexibilných prepojok, podperných izolátorov, náter lukosanom, kontrola poistných kolíkov,
- 2.) Oprava: defektoskopia dolného ramena zberača, výmena ložísk, puzdier, čapov, obloženia šmýkadla, a flexibilných prepojok, premazanie čapov, ložísk, klzných plôch a vnútorného povrchu valca vzduchového pohonu,

**Poznámka:** Podľa stavu zberača výmena zberača za nový (materiál nad základný rozsah, ako vtypovaný navyše materiál),

- 3.) Montáž zberača, zmeranie statického prítlaku a statickej charakteristiky vypruženia zberača,
- 4.) Kontrola obrysových rozmerov zberača,

**j.) Zariadenie pre meranie výšky trolejového drôtu:**

- 1.) Očistenie, kontrola špirálovej pružiny a kladiek,
- 2.) Obnova stupnice, zriadenie a skalibrovanie ukazovateľa výšky trolejového drôtu,

**k.) Zariadenie pre meranie kľukatosti trolejového drôtu:**

- 1.) Kontrola upevnenia ukazovateľa, obnova náteru tolerančných polí podľa technických podmienok,

**XII.) Vozidlo ako celok.**

- a.) Montáž jednotlivých celkov, osadenie, vystredenie, zaviazanie celkov do skrine, montáž okruhov, zaviazanie podvozkov, kontrola vykonania správneho zapojenia všetkých okruhov,
- b.) Kontrola mechanickej a ručnej brzdy, kontrola nastavenia odľahlosti brzdových zdrží od kolies, kontrola tlakovej brzdy, tesnosti vzduchového potrubia a prístrojových okruhov,
- c.) Vykonanie náteru PUR náterovými hmotami v rozsahu LAK II, popis vozidla,

**Poznámka:** Podľa stavu náteru skrine a strechy náter v rozsahu LAK I (práca a materiál nad základný rozsah, ako vytypovaná navyše práca a materiál),

- d.) Doplnenie všetkých prevádzkových hmôt, premazanie podľa mazacieho plánu vozidla,
- e.) Nastavenie mier, nápravových a kolesových tlakov vážením (pri vybavení MVTV inventárom, náradím a trakčným materiálom,),
- f.) Oživenie, statická skúška vozidla, nastavenie výkonových parametrov vozidla,
- g.) Vykonanie skúšobnej jazdy,
- h.) Vyplnenie dokumentácie vozidla, vystavenie príslušných dokladov, protokolov, merných listov, vykonanie východiskovej revízie elektrického zariadenia a vystavenie revíznej správy, dočistenie vozidla,

**Opravy vykonať podľa platných technologických postupov, súvisiacich noriem a predpisov v železničnom opravárstve v súlade s výkresovou dokumentáciou vozidla.**

**2. Základný rozsah strednej periodickej opravy podvozkov a spodku skrine, výmena kompresora za nový 3DSK-100, pretesnenie laminátovej strechy prehliadkovej veže MVTV 01**

**I. Podvozok**

Vyviazanie z vozidla, rozloženie, očistenie dielov, zloženie, zaviazanie do vozidla,

**II. Rám podvozku**

očistenie pieskovaním, premeranie, defektoskopická kontrola, výmena puzdier a čapov, kontrola puzdier a gumových pružiacich prvkov nárazníkov,

**III. Kyvné ramená a čapy kyvných ramien**

vizuálna prehliadka na trhliny a deformácie, výmena puzdier a čapov kyvných ramien,

**IV. Mechanická brzda podvozku**

rozmerová kontrola pák, tyčovia, botiek, rozpôr zdrží, 100% výmena brzdových zdrží, výmena puzdier a čapov,

## **V. Vypruženie podvozku**

vizuálna a rozmerová kontrola pružín,

## **VI. Hydraulické tlmiče**

výmena hydraulických tlmičov kmitov za nové,

## **VII. Odpruženie trakčného motora**

vizuálna a rozmerová kontrola pružín a operných dosák,

## **VIII. Brzdové valce**

vizuálna a rozmerová kontrola telesa brzdového valca, 100% výmena manžiet, tlakovacia skúška,

## **IX. Klzné ložiská (tlapové)**

vizuálna a rozmerová prehliadka, nanášanie asmitu a opracovanie na požadovaný rozmer,

## **X. Oporné gumové segmenty**

vizuálna prehliadka, poškodené a deformované vymeniť,

## **XI. Dvojkolesia**

očistenie, prehliadka, demontáž ložísk, úplná defektoskopická kontrola dvojkolesia, premeranie dvojkolesí, opracovanie profilu obrúčí a čapov dvojkolesí, montáž ložísk,

**Poznámka:** Podľa stavu dvojkolesia výmena celého dvojkolesia (materiál nad základný rozsah, ako vytypovaný navyše materiál),

## **XII. Nápravové ložiská**

očistenie, vizuálna prehliadka, premeranie,

## **XIII. Kompletizácia podvozkov**

oprava rámov, brzdových valcov, mechanickej brzdy, prevodových vaní, montáž dvojkolesí s trakčnými motormi - zábeh, montáž podvozkov, náter,

## **XIV. Spodok skrine, hlavný rám**

vyčistenie, kontrola mier hlavného rámu, prehliadka na trhliny plechov a zvarov, oprava, vyčistenie a náter spodku skrine, prehliadka uchytenia skríň na hlavnom ráme (Aku batérie, vykurovacích agregátov), palivovej nádrže,

## **XV. Premazanie podľa mazacieho plánu**

## **XVI. Nastavenie mier, nápravových a kolesových tlakov vážením (vystavenie protokolu)**

## **XVII. Výmena kompresora za nový 3DSK - 100**

## **XVIII. Pretesnenie laminátovej strechy prehliadkovej veže**

## **XIX. Vykonanie skúšobnej jazdy**

## **XX. Vystavenie protokolov a merných listov**

Opravy vykonať podľa platných technologických postupov, súvisiacich noriem a predpisov v železničnom opravárstve v súlade s výkresovou dokumentáciou vozidiel.