

Název akce: O228. Dílenská oprava (REV) na SHV MVTV2 - 065

Pro zajištění provozuschopnosti MVTV 2 - 065 je vzhledem ke kilometrickému proběhu a špatnému celkovému technickému stavu nutná dílenská oprava REV ve smyslu ustanovení předpisu S8.

POŽADOVANÝ ROZSAH OPRAVY MVTV 2 – 065 (ŘADA 892.0) :

1. Vývaz vozidla;

- 1.1 Motor ML 634.
- 1.2 Převodovka Praga 2 M 70.
- 1.3 Podvozky hnací a běžný.
- 1.4 Nápravová převodovka NKR 16, kardanová hřídel, chladič oleje převodovky, výměník voda / olej
- 1.5 Pomocné agregáty s rámem (kompresor, alternátor, pomocné ložisko, malý kardan).
- 1.6 Palivový okruh včetně spojovacích prvků, naftová nádrž.
- 1.7 Vodní okruh motoru a topení: chladiče vodní, agregát VA 20, všechna topná tělesa, vodní potrubí, spojovací prvky.
- 1.8 Okruh tlakovzdušné brzdy (jímky, brzdiče, rozvaděč, vypínací hlava, pojistné ventily, kohouty, odvodnění, brzdové válce, koncové hadice, odbrzdovače, směrový válec...).
- 1.9 Demontáž hydrostatického okruhu (hydročerpadlo, hydromotor, regulační blok, nádrž...).
- 1.10 Demontáže elektro zařízení (baterie, startér..).
- 1.11 Demontáž přístrojů signalizace (termostaty, vysílače měřicí přístroje tlaku a teploty, tlakoměry samočinné a přídatné brzdy).
- 1.12 Demontáž sacího a výfukového potrubí.
- 1.13 Demontáž pracovní plošiny a boční výsuvné plošiny.
- 1.14 Demontáž prohlídkové věže.
- 1.15 Demontáž polopantografového sběrače.
- 1.16 Spodní část pojezdu s očištěním tlak. vodou, ostatní části v hydromatu, trichloru.

2. Kontrola všech rozhodujících rozměrů a defektoskopie

- 2.1 Vizualní prohlídka rámu podvozku (kontrola svárů a celistvost materiálu-trhliny a jiná poškození).
- 2.2 Oprava ložiskových skříní.
- 2.3 Kontrola opotřebení vedení podvozku, kontrola na únavové lomy a trhliny.
- 2.4 Výměna svorníků a pouzder brzdového táhloví, navaření a soustružení rozpor, výměna táhel.
- 2.5 Kontrola, případná výměna poškozených táhel podélného vedení skříně, výměna pryžových pouzder, čepy, oka a talíře upravit na výkresové rozměry.
- 2.6 Kontrola podélníků a příčníků rámu. Měření hlavního rámu (protokol).
- 2.7 Výměna torzní vzpěry a pryžových pouzder za **nové**.
- 2.8 Oprava nastavení svislých narážek a vymezení vůlí mezi rámem podvozku a vozovou skříní
- 2.9 Výměna pluhů za **nové**.
- 2.10 Revize nárazníků - demontáž, očištění jednotlivých dílů, vyvaření talířů, kontrola pružin a zpětná montáž.
- 2.11 Oprava tažného ústrojí - demontáž, defektoskopie tažných háků, kontrola tahadel měřením, promazání a zpětná montáž. Vyhotovení protokolu.
- 2.12 Defektoskopická kontrola a případná výměna dle stavu dolních a horních závěsů a matic.

3. Spalovací motor a příslušenství

- 3.1 Náhrada stávajícího spalovacího motoru Liaz ML634 za Tedom TD152AHTX01 – výkon 152kW
- 3.2 Nově dosazený spalovací motor Tedom TD152AHTX01 naplnit provozní olejovou náplní MOGUL M7ADS III 15W-40,
- 3.3 Náhrada stávajícího palivové nádrže za novou palivovou nádrž. Nádrž bude nově vyrobena z nerezové oceli a s vnější povrchovou úpravou černou barvou. Vnitřek nádrže nebude opatřen nátěrem, aby nedocházelo k ucpávání palivového okruhu.
- 3.4 Dosazení nových palivových filtrů.
- 3.5 Oprava palivového potrubí výměnou za **nové** - potrubí k nezávislému naftovému topení a palivové potrubí z mědi v dostatečném průměru.
- 3.6 Odzkoušení motoru na motorové brzdě a zjištění parametrů (výkon, krouticí moment, spotřeba PHM, tlak oleje, teplota hlav). Vydáním protokolu o zkoušce a seřízení.
- 3.7 Oprava palivového lanka výměnou za **nové** palivové lanko průměr 2,5 mm (ZSS 4205), výměna kladek za **nové**, mazání, protočení. Seřízení a namazání celého kladkostroje na lehký chod.
- 3.8 Výměna sacího potrubí za **nové**.
- 3.9 GO spouštěče 48V/5,8 kW
- 3.10 Dodání **nové** redukce stávajícího repasovaného startéru na nový spalovací motor Tedom TD152AHTX01
- 3.11 GO vstřikovacího čerpadla a následné navrácení OŘ Praha SEE jako náhradní díl,

4. Rekonstrukce stáv. hydromechanické převodovky na PRAGA 2M90

- 4.1 Výměna stávající hydromechanické převodovky Praga 2M70 za Praga 2M90.
- 4.2 Oprava chladiče oleje, výměnou za nový chladič oleje převodovky a výměna ložiska ventilátoru chlazení.
- 4.3 Oprava výměníku tepla voda/olej za nový výměník tepla voda/olej.
- 4.4 Kontrola a přezkoušení převodovky na zkušebním stavu. Vydání protokolu o záběhu a zkoušce.
- 4.5 Zhotovení **nového** táhla odstředivého regulátoru, tak aby převodovka Praga 2 M90 při automatickém řazení a plném palivu, přeřadila z I. na II. stupeň při rychlosti 28 km/h a z II. na IIB. při rychlosti 56km/h.

5. Oprava agregátů a dílů

- 5.1 Oprava rámu pom. pohonů, výměna silenbloků, klínových řemenů + dosazení 2 náhradních řemenů na malý kardan.
- 5.2 Oprava kardanových hřídelů (malý, velký) a pomocného ložiska - kontrola stavu, dodat všechna nová ložiska, promazání, vyvážení.
- 5.3 Oprava všech částí hydrostatického okruhu, upevnění a těsnost jednotlivých prvků hydrostatického okruhu, vyčištění a propláchnutí vyrovnávací nádrže, výměna oleje.
- 5.4 Oprava a demontáž mechanismů dveří, výměna kladek za **nové**, vyčištění, výměna veškerého těsnění za **nové**, výměna pístnic za **nové**, výměna mechanismů zámků za **nové**, montáž mechanismu na vůz a seřízení včetně vyzkoušení zamykání dveří.

6. Oprava podvozků

- 6.1 Oprava výměnou hnacího a hnaného dvojkolí za **nové**, včetně monoblokových kol.
- 6.2 Oprava výměnou všech čtyř nápravových ložisek.
- 6.3 Oprava výměnou všech osmi nápravových pružin.
- 6.4 Oprava nápravové převodovky NKR 16: výměna ložisek pastorku (3x), kontrola stavu ložisek talířových kol.

- 6.5 Oprava řadicího válce: rozložení, očištění, výměna manžet.
- 6.6 Oprava výměnou svislých a příčných tlumičů vypružení podvozku za **nové**.
- 6.7 Oprava písečníků a držáků písečníků, výměna pryžových hadic, výměna neopravitelných dílů, oprava nádob a vík (odstranění koroze, nátěr) montáž písečníků. Provedení zesílení držáku písečnickových trubek. Kontrola a seřízení pískování dle Pokynu provozovatele dráhy č.1/2008 (nov. 09/2008) včetně vydání zápisu.
- 6.8 Oprava výměnou všech vodících trnů výměnou za **nové**.
- 6.9 Oprava výměnou veškerých pryžových vložek, bloků, dorazů výměnou za **nové**
- 6.10 Kontrola obou náprav a provedení defektoskopie – protokol.

7. Oprava brzd a vzduchového rozvodu

- 7.1 GO kompresoru 3DSK 75 včetně vypínače.
- 7.2 Kontrola mezichladiče vzduchu kompresoru - demontáž, výplach.
- 7.3 Oprava DAKO BS-2 a DAKO BP - demontáž, rozložení, výměna vadných dílů, zabroušení, složení a zpětná montáž brzdíků.
- 7.4 Oprava brzdového rozvaděče - demontáž, oprava, zkouška na stolici a zpětná montáž seřízení.
- 7.5 Oprava všech záklopek a upravovačů tlaku - rozložení a vyčištění, výměna vadných částí, odzkoušení a montáž na vůz.
- 7.6 Oprava výměnou pojistných ventilů za **nové** včetně jejich seřízení.
- 7.7 Oprava výměnou brzdových válců za **nové**.
- 7.8 Oprava výměnou stavěče zdrží STOPEX za **nové**.
- 7.9 Protokol o seřízení pneumatických brzdových přístrojů bezpečnostních armatur (viz body: 7.3. – 7.8.
- 7.10 Oprava manometrů - demontáž, vyčištění, oprava nebo výměna. Ověřit shodu naměřených hodnot provozních tlakoměrů s kontrolním tlakoměrem ve smyslu předpisu, provedenou kontrolu na tlakoměru vyznačit a dodat protokol.
- 7.11 Zhotovit podsvícení manometrů viz. MVTV 2.3.
- 7.12 Oprava výměnou všech koncových vzduchových kohoutů, včetně pryžových hadic za **nové**.
- 7.13 Dosadit žluté koncové kohouty napájecího potrubí, včetně nových pryžových hadic.
- 7.14 Kontrola a odzkoušení vzduchového okruhu, prověření těsnosti.
- 7.15 Kontrola a odzkoušení záklopek záchranné brzdy.
- 7.16 Kontrola funkce těsnosti a aretace koncových kohoutů po výměně za **nové**.
- 7.17 Oprava vzduchového potrubí tlakovzdušné brzdy, výměnou za **nové** - včetně filtrů nečistot.
- 7.18 Provedení kontroly funkce generálního a adresného STOPU. Vydat protokol o provedení prohlídky zařízení.
- 7.19 Oprava ruční brzdy - kompletní demontáž, očištění, kontrola jednotlivých částí brzdy, promazání, sestavení a opětovná montáž. Utěsnění krycího plechu.
- 7.20 Provést provozní revizi tlakového zařízení dle §5 vyhlášky č. 100/1995 Sb., vydání zápisu
- 7.21 Oprava pneumatických stěračů v prohlídkové věži výměnou za **nové** včetně ramen stěračů.
- 7.22 Napojení stěrače na dveřích prohlídkové věže univerzální rychlospojkou s uzavíracím kohoutem.
- 7.23 Dosazení vývodu vzduchu na PONK rychlospojkou s uzavíracím kohoutem.
- 7.24 Dosazení automatického odkalení HV. Přepínač ovládání na HR s polohou: ručně, automaticky, Vyp.

8. Elektroinstalace

- 8.1 GO alternátoru BD 521/6 - kontrola ložisek a jejich výměna dle potřeby, namazání ložisek, výměna uhlíků, oprava nebo výměna řemenice, vyčištění a vyfoukání alternátoru, impregnace vinutí izolačním lakem, sestavení alternátoru a vyzkoušení. – protokol o měření alternátoru.
- 8.2 Oprava výměnou akumulátorových baterií - dosazením za **nové** akumulátorové baterie KPH 80.
- 8.3 Oprava bateriové skříně.

- 8.4 Kontrola a vyčištění usměrňovače - změření izolačního stavu, nátěr skříně, změření závěrného proudu, výměna vadných dílů.
- 8.5 Oprava uzemňovacích a proudových propojek z Cu (pracovní plošina, skříň vozidla / podvozky atd...) výměnou za **nové**.
- 8.6 Oprava a vyčištění pojistkové skříně - vyfoukání stlačeným vzduchem, nátěr.
- 8.7 Oprava elektrického rozvaděče - kontrola stavu a upevnění skříně, vyčištění a vysátí prachu, nátěr.
- 8.8 Oprava výměnou odpojovače baterií V11 za nový, stejného typu. Kontrola stavu a dotažení svorek odpojovače baterií V11.
- 8.9 Kontrola stavu a dotažení svorek svorkovnice, stavu odporů a upevnění svazků kabelů v pultech stanoviště strojvedoucího, v HR, pojistkové a bateriové skříně...
- 8.10 Oprava výměnou veškerých koncových spínačů, vypínačů a přepínačů za **nové**.
- 8.11 Oprava výměnou veškerých elektropneumatických ventilů za **nové**.
- 8.12 Oprava výměnou spínačů, spínačů teplot a termostatů za **nové**, včetně seřízení.
- 8.13 Kontrola funkce požárních hlásičů včetně signalizace, provést opravu poškozených částí.
- 8.14 Změření izolačního stavu vozidla.
- 8.15 Opravit veškeré popisky na stanovištích strojvedoucího, na HR a v prohlídkové věži dosazením gravírovaných popisků.
- 8.16 Oprava místního napájení dosazením napěťového měniče BZ3 48V DC /230V AC dle změny schváleného stavu (rozhodnutí DÚ č.j.: DUCR-48491/11/Ks). Vyvedení zásuvek 230V / 50Hz bude upřesněno při komisionální prohlídce.
- 8.17 Oprava výměnou veškerých stávajících kontrolek na pultech stanoviště strojvedoucího, HR, prohlídkové věži, dosazením kontrolek HARMONY (ZSS 4321).
- 8.18 Provedení výchozí revize elektrického zařízení drážního vozidla dle zákona č. 266/1994 Sb, vyhlášky MD č. 100/1995 Sb, ČSN EN 50 153 ed.2, ČSN 341510 v platném znění. Vydání zprávy o revizi.
- 8.19 Oprava vnitřního osvětlení včetně jeho vyčištění.
- 8.20 Ponechat zapojení ovládání osvětlení nad ponkem a nad umývacím prostorem samostatnými spínači A29 a A30 nezávisle na hlavním vnitřním osvětlení.
- 8.21 Instalace zářivkového světla nad stůl úborny se samostatným nezávislým vypínačem.
- 8.22 Oprava vnějšího osvětlení, dosazením vnějšího pozičního osvětlení LED svítidly dle. MVTV 2.3 - 001.
- 8.23 Ovládání pozičních světel na obou stanovištích provést tak, aby bylo možno přepnout světla mj. do režimu cca 1/2 normálního svícení.
- 8.24 Oprava vnějšího osvětlení troleje, dosazením vnějších LED světlotetů dle. MVTV 2.3 - 001.
- 8.25 Oprava vnějšího osvětlení v prohlídkové věži, dosazením vnějších LED světlotetů dle. MVTV 2.3 - 001.
- 8.26 Dosazení vnějšího LED osvětlení pod schody všech vstupních dveří s ovládáním z obou stanovišť strojvedoucího. LED osvětlovací pásy požadujeme stejné délky, jakou jsou schody vstupních dveří.
- 8.27 Oprava všech jističů, vypínačů, přepínačů výměnou za **nové** – hlavní rozvaděč.
- 8.28 Kontrola izolátorů plošiny. (Musí vyhovovat pro 3000 V ss).
- 8.29 Kontrola a označení veškeré el. instalace.
- 8.30 Oprava výměnou hlavních silových kabelů od akumulátorů k bateriím a startéru za **nové**.
- 8.31 Oprava pneumatických stěračů na stanovištích strojvedoucího výměnou za elektrické s cyklovačem.
- 8.32 Oprava prohlídkové věže - dosadit **nové** pneumatické stěrače. -viz bod 7.22
- 8.33 Vývod do jídelny – šatny 12 a 24V (napájení vysílačky a nabíječe přenosných svítidel)
- 8.34 Dosazení tlačítka houkačky a stěrače na obou stanovištích u stolečku vlakvedoucího.
- 8.35 Osvětlení stanovišť a věže vyměnit za zářivkové.
- 8.36 Demontovat veškeré rozvody od vysílačky MESSA včetně antény.
- 8.37 Oprava veškerých ventilátorů topení výměnou za **nové**.
- 8.38 Provedení ZSS 4195:elektrický ohřev odkalovacího kohoutu hlavního vzduchojemu, ovládání přepínačem na HR

- 8.39 Dosadit novou lednici 230V/50 Hz.
- 8.40 Dosadit mikrovlnou troubu 230 V/50 Hz zabudovanou v dolní skříňce kuchyňského koutu nad měnič 230V/48V.

9. Oprava nátěru vozidla

- 9.1 Provedení LAK PUR I skříňě vozidla a střechy včetně popisů v provedení Antigraffiti nátěru. Oprava zkorodovaných míst, přetmelení, provedení odstínu laku dle požadavků SŽDC s.o. na jednost provedení SHV řad MVTV2.
- 9.2 Provést LAK PUR I spodku vozu a podvozků: hluboce černá
- 9.3 Provedení nátěru střechy, montážní plošiny vč. podlahy, lávek okolo velké plošiny, malé výsvné plošiny.
- 9.4 Provedení nátěru interiéru stanovišť strojvedoucího (včetně pultů, sloupků), hlavního el.rozvaděče, dílny (ponky, regály, síta oken), nátěr vnitřního prostoru věže.
- 9.5 Demontáž všech skel (včetně bočních a v prohlídkové věži) a oprava vadných míst ráků, vyvaření, provedení antikoroziního nátěru ráků,
- 9.6 Oprava všech těsnění oken a dveří, včetně posuvných dveří v prohlídkové věži výměnou za **nové**.
- 9.7 Provedení antikoroziní ochrany ráků oken.
- 9.8 Provedení bílého lemování nárazníků.
- 9.9 Zhotovení nových gravírovaných tabulek Acetylen, Kyslík.

10. Oprava vytápění a vodního okruhu

- 10.1 Revize vodního okruhu
- 10.2 Oprava veškerého vodního potrubí včetně přírub pro zaústění čidel teploty vody výměnou za **nové**, materiál Fe trubky.Provést výměnu bez zbytečných spojek = co nejvíce celistvých kusů. Konce trubek opatřit zápichy pro pevné uchycení hadicových spon.
- 10.3 Veškeré **nové** vodní potrubí ponechat ve stávajícím vnitřním průměru.
- 10.4 Vyměnit veškeré pryžové spojky za silikonové + dodání hadicových spon se šroubem s kloubovým uložením. Provést tepelnou izolaci (min. mirelon) a bandážování vyztuženou hliníkovou fólií s nosnou mřížkou.Vyměnit veškeré ventily v rozvodech za kulové.
- 10.5 Oprava veškerých teplovodních článků na stanovištích výměnou za **nové** plastové, včetně přístupných odvzdušňovacích kohoutů.
- 10.6 Vytápěcí skříňě KAROSA 9V10: výměna Fe topných těles za nová topná tělesa AL, včetně odvzdušňovacích ventilů, dodání uzavíracích kohoutů na vstupu a výstupu z/do topného tělesa z důvodu případné snadnější výměny tělesa.
- 10.7 Všechny elektromotorky kaloriferů (stanoviště,dílna,šatna) vyměnit za **nové** 24V/55W.
- 10.8 Oprava vodního chladiče výměnou za nový.
- 10.9 Provedení rekonstrukce ovládání hydraulického systému pohonu ventilátoru. Montáž nepřímou řízeného pojistného ventilu DBW10 včetně souvisejících komponentů a jeho ovládání na HR.
- 10.10 Oprava rozvodu vody na spodku vozu, celkovou výměnou za **nové**.
- 10.11 Oprava křídlové ruční pumpy v prostoru WC za novou stejného typu a ponecháním na stejném místě.
- 10.12 Oprava vyrovnávací nádrže spalovacího motoru , výměnou za novou stejného objemu, velikosti a vnitřního uspořádání. Materiál: pozinkovaný plech. Oprava plovákového spínače.
- 10.13 Oprava vodojemu na užitkovou vodu výměnou za novou (V = 140 l).Materiál: nerez.plech

- 10.14 Oprava výměnou vodovodních baterií v kuchyňce a na WC za **nové** pákové. Výměna vodních ventilů ve všech rozvodech za kulové.
- 10.15 Dodání nerezového dřezu rozměru min. 35x45cm v kuchyňce včetně **nové** desky.
- 10.16 Oprava výměníku teplé užitkové vody výměnou za nový.
- 10.17 Výměna veškerých rozvodů užitkové vody za **nové**, včetně spojek, ventilů apod. Provést izolaci rozvodů (min. mirelon).
- 10.18 Rekonstrukce ZSS 4295: Náhrada topného agregátu VA 20 agregátem Eberspracher Hydronic 35 kW, dodat pal. potrubí dle bodu 3.4
- 10.19 Rekonstrukce ZSS 4328: Ohřev spalovacího motoru z vnější elektrické rozvodné sítě, dosazení výkonnějšího oběhového čerpadlo 230V/50Hz- UPS 32-80, ovládací rozvaděč umístit do dílny, provést jednotnou napájecí zásuvku 400V/ 32A na obou bocích vozidla (nejlépe umístit zrcadlově) pro přehřev SM a dobíjení vozidlových baterií.
- 10.20 Na ovládací rozvaděč přehřevu z vnější sítě, dosadit zásuvku 230V a 400V včetně jističů 16A.
- 10.21 Chladicí okruh doplnit nemrznoucí chladicí směsí Antifreeze na min. -30 st.C.
- 10.22 Oprava všech ventilů na spodku za **nové** kulové kohouty.

11. Oprava polopantografového sběrače

- 11.1 Seřízení chodu sběrače (záznam statické charakteristiky sběrače), nastavení přítlaku na trakční proudovou soustavu 25 kV/50Hz.
- 11.2 Vyčištění vzduchového pohonu sběrače, výměna těsnění, výměna teflonové přívodní hadice vzduchu ke sběrači.
- 11.3 Výměna veškerých ložisek.
- 11.4 Oprava, ocejchování, seřízení měřidla pro měření výšky TD, oprava nátěru lišty klikatosti TD.
- 11.5 Zkouška vzduchotěsnosti a funkce.
- 11.6 Výměna obložení sběrače za uhlíkové s příměsí mědi dle. *pokynu provozovatele dráhy pro zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy č. 1/2013*
- 11.7 Kontrola pohyblivosti smýkadla, měření příčné tuhosti smýkadla – Zápis
- 11.8 Nátěr: výstražně žlutá.
- 11.9 Kontrola stavu podpěrných izolátorů sběrače, očištění, impregnace.
- 11.10 Provedení napěťové zkouška sběrače dle TNŽ 343109, přílohy G. – Vydání protokolu
- 11.11 Seřízení měřících částí sběrače - měření výšky a klikatosti.

12. Oprava podlahy a ochozů

- 12.1 Kontrola stavu ochozů, roštů, madel a případná oprava poškozených částí narovnáním nebo vyvařením.
- 12.2 Kontrola stavu střechy, stupaček, madel a jejich uchycení. Očištění celé plošiny včetně zábradlí a sít oprava zkorodovaných míst antikoročním nátěrem.
- 12.3 Srovnání zábradlí plošiny pro hladký chod při skládání a rozkládání.
- 12.4 Oprava montážní plošiny: výměna výdřevy s použitím tvrdého dřeva s co nejmenšími nerovnostmi a mezerami + provedení vhodného ochranného nátěru pro exteriér. Oprava zkorodovaných krycích plechů ve spodní části plošiny.
- 12.5 Oprava boční výsuvné plošiny: výměna výdřevy s použitím tvrdého dřeva + provedení vhodného ochranného nátěru pro exteriér, oprava zajišťovacích prvků, výměna ložisek.
- 12.6 Oprava schodnic a dosazení nových gumových koberců, vstupních schodů do vozidla, na pracovní plošinu + koberec meziplošiny, včetně **nového** olištování.
- 12.7 Oprava poklopů včetně výměna výdřevy v dílně a jejich rámmů v podlaze. Poklopy vyplnit zvukovou a tepelnou izolací.
- 12.8 Nedosazovat kryty potrubí na WC a nedosazovat mísu. Místo WC dosadit kryt a podlahu vylít pryskyřicí a zanechat odtokový kanálek.
- 12.9 Na křídlové dveře dolů přivařit okapničku.

- 12.10 Sbrousit podlahu v dílně a provést namoření podlahové krytiny.
- 12.11 Výměna výdřevy v kuchyňce / úborně.
- 12.12 Dodání protiskluzového lina na stanovištích strojved., kuchyňce / úborně, prohlídková věž.

13. Ostatní opravy

- 13.1 Oprava čalounění všech sedaček vozu, textilní čalounění na sedačkách strojvedoucího, vlakvedoucího a v prohlídkové věži, ostatní v kožence.
- 13.2 Oprava sedaček na obou stanovištích a lavice v šatně. Na sedačky vlakvedoucích navařit výztuhy
- 13.3 Dodání všech nových protislunečních clon na obou stan. strojvedoucího.
- 13.4 Dosazení okapových žlábků nad čelní skla.
- 13.5 Oprava stínících kapes směrových reflektorů ve věži.
- 13.6 Oprava šatních skříněk, výměna vložek zámků.
- 13.7 Opava skříněk nad ponkem, zhotovit nová výklopná uzamykatelná dvířka s tlumičem aretací otevřené polohy.
- 13.8 Dosazení jednotné vložky FAB zámku a klíčů na všechny vstupní dveře.
- 13.9 Oprava kuchyňky a vytvoření prost.oru pro mikrovlnou troubu se zásuvkou na 230V /50Hz v prostoru skříně v úborně viz. bod 8.39
- 13.10 Oprava laminátové střechy, zatmelit případné díry.
- 13.11 Rekonstrukce ZSS 4292: Nová zpětná zrcátka.
- 13.12 Oprava čelních oken vozu na obou stanovištích výměnou za **nové** bezpečnostní.
- 13.13 Oprava veškerých oken výměnou za **nové**.
- 13.14 Oprava vnitřního obložení včetně prohlížecí kabiny.
- 13.15 Zhotovit schod na zadní straně věže.
- 13.16 Oprava stolové krytiny v šatně výměnou za novou.
- 13.17 Dosadit pásovínu pro bočníci soupravu na bočním zábradlí.
- 13.18 Dosazení ochozího záchytného systému dle. MVTV 2.3
- 13.19 Kontrola a případná oprava poškozených částí systému PARD.
- 13.20 Kontrola a případná oprava či výměna, poškozených bočních laminátových krytů na spodku vozidla, včetně jejich uchycení.
- 13.21 Stávající lité číslo na boku skříně MVTV 2 zrenovovat (očistit, nově natřít) a dosadit zpět na původní místo.

14. elektronické záznamové zařízení

- 14.1 Dodání elektronického záznamového zařízení TT 43.1 se dvěma ovládacími a zobrazovacími jednotkami. Dodání elektronického rychloměru.
- 14.2 Rychloměr musí umožňovat zadání 5ti místného osobního čísla.
- 14.3 Předání podpůrné dokumentace: popis výrobku, návody k obsluze, údržbě, schémata

15. Závaz vozidla

- 15.1 Provedení závazu všech demontovaných částí

16. Zkoušení vozidla

- 16.1 Zkouška tlakovzdušného zařízení a brzdy hnacího vozidla – Protokol.
- 16.2 Funkční zkouška vozidla a provedení zkušební jízdy dle předpisu SŽDC S8. – Protokol.
- 16.3 Výškové ustavení vozidla.
- 16.4 Seřízení kolových a nápravových tlaků. Protokol o vážení vozidla.

17. Předání vozidla a veškeré dokumentace

- 17.1 Vydání zápisu o provedené periodické opravě dle předpisu SŽDC S8 přílohy 17.
- 17.2 Předání veškeré dokumentace pro provedené ZSS na MVTV2-065 včetně schémat, popisu k obsluze a údržbě zařízení.
- 17.3 Podání žádostí na Drážní úřad o zápis veškerých provedených změn (ZSS) do průkazů způsobilosti.
- 17.4 Předání žádostí na DÚ na posouzení bezpečnosti provozu Drážní úřadem s ohledem na provedené ZSS, především pak na bod 9.
- 17.5 Předání Průkazů způsobilostí se zapsanými změnami schváleného stavu.
- 17.6 Předání prohlášení o shodě.
- 17.7 Protokol o kontrole průjezdu obrysnicí.
- 17.8 Protokol o technické kontrole vozidla.
- 17.9 Protokol o výškovém ustavení narážecího a tažného ústrojí.
- 17.10 Protokol o zkoušce rychloměrů.
- 17.11 Protokol o zkoušce požární signalizace.
- 17.12 Evidenční listy výměnných celků.
- 17.13 Seznam plombovaných míst.
- 17.14 Výpis použitých maziv.

18. Vážení vozidla

- 18.1 Převážení vozidla MVTV a dodání vážních lístků

Demontované díly a součásti vrátit OŘ Praha - SEE