

SMLOUVA O DÍLO NA POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB

Název zakázky: „Oprava MVTV2 106“

Smluvní strany:

Správa železnic, státní organizace

se sídlem: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město

IČO: 70994234 DIČ: CZ70994234

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze,

spisová značka A 48384

zastoupena: Ing. Jiří Macho, ředitel Oblastního ředitelství Ostrava na základě pověření č. 3146

ze dne 15. prosince 2021

Bankovní spojení: Česká národní banka

č. účtu: 14606011/0710

Korespondenční adresa:

Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Ostrava, Muglinovská 1038/5, 702 00 Ostrava

Korespondenční e-mail (vyjma faktur):

ePodatelnaOROVA@spravazeleznic.cz

Korespondenční e-mail pro doručování faktur v elektronické podobě:

ePodatelnaCFU@spravazeleznic.cz

(dále jen „**Objednatel**“)

číslo smlouvy: **E635-S-238/2022**

a

CZ LOKO, a.s.

se sídlem: Semanínská 580, Česká Třebová 560 02

IČO: 61672131, DIČ: CZ61672131

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové,

spisová značka B 2584

zastoupena: Ing. Jan Kutálek, člen představenstva

Ing. Jan Bárta, člen představenstva

Bankovní spojení: ČSOB, a.s.

č. účtu: 17419043/0300

Korespondenční adresa:

Semanínská 580, Česká Třebová 560 02

Korespondenční e-mail: striz@czloko.cz

(dále jen „**Zhotovitel**“)

číslo smlouvy: OU22029

dnešního dne uzavřely tuto smlouvu (dále jen „Smlouva“) v souladu s ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“).

Tato smlouva je uzavřena na základě výsledků zadávacího řízení veřejné zakázky s názvem „**Oprava MVTV2 106**“ ev. č. veřejné zakázky zadavatele: 63521128 / č.j. výzvy k podání nabídky 29318/2021-SŽ-OR OVA-NPI (dále jen „veřejná zakázka“). Jednotlivá ustanovení této Smlouvy tak budou vykládána v souladu se zadávacími podmínkami veřejné zakázky.

1 Dílo

- 1.1 Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele Dílo, jež zahrnuje zhotovení Předmětu díla, poskytnutí všech Souvisejících plnění a předání Dokladů.

2 Předmět díla

- 2.1 Předmětem plnění je provedení opravy speciálního drážního vozidla MVTV2 106, imatrikulační znaky vozidla: 99 99 54 9439 071-0 (dále jen „MVTV“) v rozsahu uvedeném v zadávací dokumentaci a v souladu s předpisem SŽ S8 Provoz, údržba a opravy speciálních vozidel, čj. S6308/2021-SŽ-GR-O15.
- 2.2 Předmět díla je blíže specifikován v příloze č. 1 této Smlouvy.
- 2.3 Předmět díla musí být proveden v souladu s právními předpisy, normami ČSN, interními předpisy Objednatele a technickými normami uvedenými v příloze č. 1 této Smlouvy.
- 2.4 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům následujícím způsobem: <http://www.tudc.cz/> nebo <https://www.spravazeleznice.cz/> (v sekci „O nás“ - > „Vnitřní předpisy SŽ“ odkaz „Dokumenty a předpisy“).

3 Cena díla

- 3.1 **Cena bez DPH** **8 949 750,00 Kč.**
- 3.2 Výše DPH 21% 1 879 447,50 Kč.
- 3.3 Cena včetně DPH 10 829 197,50 Kč.
- 3.4 Zhotovitel uzavřením smlouvy o dílo prohlašuje, že cena za dílo obsahuje ocenění díla v rozsahu všech prací a technologických postupů nutných k řádnému dokončení díla bez vad a je si vědom toho, že nebude v průběhu provádění díla zvyšována cena za jeho provedení. Cena za dílo obsahuje veškeré náklady Zhotovitele na provedení díla.
- 3.5 Zhotovitelem oceněný výkaz výměr dle jednotlivých položek je uveden v příloze č. 2 této Smlouvy.
- 3.6 Fakturace bude provedena na základě Zhotovitelem vystaveného daňového dokladu (faktura s náležitostmi daňového dokladu). Daňový doklad bude Zhotovitelem vystaven na základě provedených prací dle této Smlouvy stvrzených Předávacím protokolem po skončení celého Díla.
- 3.7 Faktura (daňový doklad), vč. všech příloh, bude zaslána pouze elektronicky na e-mailovou adresu pro doručování písemností. V případě technických problémů s vyhotovením elektronické podoby daňového dokladu či jeho příloh (např. nečitelnost skenu) bude Objednatel akceptovat daňový doklad doručený v listinné podobě.

4 Místo a doba plnění

- 4.1 Místem plnění pro provedení předmětu díla je provozovna Zhotovitele určená k činnostem v souladu s předmětem veřejné zakázky. Dopravu do a z místa plnění hradí Objednatel.
- 4.2 Zhotovitel je povinen provést a předat Dílo nejpozději **do 31. 10. 2022.**
- 4.3 Zhotovitel je povinen zahájit plnění Díla v součinnosti s Objednatelem tak, aby nejpozději ke dni dokončení služby byly provedeny všechny úkony s provedením předmětu díla související.

- 4.4 O předání a převzetí díla bude pořízen Předávací protokol podepsaný oprávněnými osobami Smluvních stran, kterými jsou kontaktní osoby Smluvních stran (viz čl. 9.2 této Smlouvy), nebude-li Smluvními stranami ujednáno jinak.

5 Záruční doba

- 5.1 Zhotovitel poskytuje Objednateli na provedené dílo záruku za jakost. Záruční doba na nově pořízené díly činí 24 měsíců a na provedené práce činí záruční doba 12 měsíců. V dalším se záruka a záruka za jakost se řídí příslušnými ustanoveními části 15. Obchodních podmínek.
- 5.2 V případě vad díla budou Smluvní strany postupovat dle obecných právních předpisů a Obchodních podmínek k této Smlouvě. Zhotovitel též odpovídá za skryté vady díla.
- 5.3 V případě, že Objednateli vznikne na jeho majetku v souvislosti s výskytem vad na zhotoveném díle následná škoda, odpovídá Zhotovitel Objednateli i za tuto škodu.
- 5.4 V případě reklamační závady je Zhotovitel povinen maximálně využít svých mobilních prostředků a provést odstranění této závady v provozovně Objednatele. V případě, že bude nutné MVTV k odstranění závady přistavit do provozovny Zhotovitele, budou veškeré náklady spojené s převozem MVTV účtovány Zhotoviteli, příp. převoz zajistí na své náklady Zhotovitel.

6 Poddodavatelé

- 6.1 Na provedení Díla se nebudou podílet poddodavatelé).

7 Licenční podmínky

- 7.1 Neobsazeno.

8 Práva a povinnosti smluvních stran

- 8.1 Objednatel je oprávněn:
- 8.1.1 kontrolovat provádění Díla; Zhotovitel mu za tímto účelem musí umožnit vstup do jeho provozovny. Zjistí-li Objednatel, že Zhotovitel provádí Dílo v rozporu se svými povinnostmi, je Objednatel oprávněn dožadovat se toho, aby Zhotovitel odstranil vady vzniklé vadným prováděním a Dílo prováděl řádným způsobem. Jestliže Zhotovitel tak neučiní ani v přiměřené lhůtě mu k tomu poskytnuté a postup Zhotovitele by vedl nepochybně k podstatnému porušení této Smlouvy, je Objednatel oprávněn odstoupit od smlouvy. Pokud Zhotovitel ve stanovené lhůtě nezjedná nápravu, je Objednatel rovněž oprávněn, aniž by se dostal do prodlení s plněním svých závazků, pozastavit veškeré platby Zhotoviteli, tj. nehradit splatné pohledávky Zhotovitele, a to až do doby zjednání nápravy.
- Objednatel je povinen:
- 8.1.2 Určit zaměstnance Objednatele k samotnému přistavení a předání MVTV Zhotoviteli k provedení díla. O předání bude vyhotoven samostatný zápis.
- 8.1.3 Zajistit přistavení MVTV do provozovny Zhotovitele k provedení Díla a jeho zpětný odvoz do provozovny Objednatele. Náklady na přistavení MVTV do provozovny Zhotovitele a jeho zpětný odvoz do provozovny Objednatele nese Objednatel.
- 8.2 Převzít opravené MVTV z opravy zástupcem objednatele. Zástupce objednatele provede kontrolu funkce všech pracovních částí včetně všech požadovaných oprav. Zároveň s vozidlem převezeme veškerou dokumentaci uvedenou ve výzvě.
- 8.3 Zhotovitel se zavazuje provést dílo v souladu s podmínkami stanovenými touto Smlouvou, vč. jejích součástí a příloh. Zhotovitel prohlašuje, že se seznámil s rozsahem a povahou předmětu díla, že jsou mu známy veškeré kvalitativní a jiné podmínky nutné k realizaci díla.
- 8.4 Zhotovitel se zavazuje provést dílo v souladu s vyhláškou č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah a dalšími souvisejícími předpisy a normami, dražními předpisy a dalšími relevantními právními předpisy, vše ve znění pozdějších předpisů.

- 8.5 Zhotovitel je povinen umožnit Objednateli, jakož i jim k tomu pověřeným osobám, po celou dobu realizace díla nepřetržitý přístup na pracoviště Zhotovitele a umožnit jim nepřetržitou účinnou kontrolu provádění veškerých činností.
- 8.6 V případě změny v označení smluvních stran, změn pověřených osob, statutárních orgánů a dalších údajů uvedených v části „Smluvní strany“, a dále v článku 9.2 se nepoužije ustanovení článku 11.7 této Smlouvy. Ke změně těchto údajů uvedených, postačuje oznámení druhé smluvní straně ve formě doporučeného dopisu s doručenkou nebo prokazatelnou e-mailovou zprávou doručenou na kontaktní e-mail uvedený v této Smlouvě. K tomuto dopisu musí být přiložena ověřená listina nebo plná moc, dokládající oznamovanou změnu údajů. Ustanovení tohoto článku se použije i v případě změny právní formy některé ze smluvních stran, zániku smluvní strany s likvidací nebo bez likvidace, kdy práva a povinnosti podle obecně závazných právních předpisů přechází na právního nástupce smluvní strany. Ustanovení tohoto článku neplatí pro změny bankovního spojení Zhotovitele, které může být měněno pouze formou dodatku. Změna bankovního spojení musí být Zhotovitelem oznámena vždy s předstihem tak, aby mezi smluvními stranami mohl být včas uzavřen příslušný dodatek k této smlouvě. Oznámení o změně bankovního spojení je třeba zaslat ve formě žádosti na provedení změny nebo doplnění bankovního spojení prostřednictvím datové schránky Zhotovitele do datové schránky Objednatele.

9 Další ujednání

- 9.1 Zhotovitel prohlašuje, že je způsobilý k řádnému a včasnému provedení Díla a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou třeba k řádnému provedení Díla.
- 9.2 Kontaktními osobami Smluvních stran jsou
- 9.2.1 za Objednatele:
- 9.2.2 za Zhotovitele:
- 9.3 Smluvní strany berou na vědomí, že tato Smlouva podléhá uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZRS“), a současně souhlasí se zveřejněním údajů o identifikaci Smluvních stran, předmětu Smlouvy, jeho ceně či hodnotě a datu uzavření této Smlouvy.
- 9.4 Zaslání Smlouvy správci registru smluv k uveřejnění v registru smluv zajišťuje obvykle Objednatel. Nebude-li tato Smlouva zaslána k uveřejnění a/nebo uveřejněna prostřednictvím registru smluv, není žádná ze Smluvních stran oprávněna požadovat po druhé Smluvní straně náhradu škody ani jiné újmy, která by jí v této souvislosti vznikla nebo vzniknout mohla.
- 9.5 Smluvní strany výslovně prohlašují, že údaje a další skutečnosti uvedené v této Smlouvě, vyjma částí označených ve smyslu následujícího odstavce této Smlouvy, nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 Občanského zákoníku (dále jen „obchodní tajemství“), a že se nejedná ani o informace, které nemohou být v registru smluv uveřejněny na základě ustanovení § 3 odst. 1 ZRS.
- 9.6 Jestliže Smluvní strana označí za své obchodní tajemství část obsahu Smlouvy, která v důsledku toho bude pro účely uveřejnění Smlouvy v registru smluv znečitelněna, nese tato Smluvní strana odpovědnost, pokud by Smlouva v důsledku takového označení byla uveřejněna způsobem odporujícím ZRS, a to bez ohledu na to, která ze stran Smlouvu v registru smluv uveřejnila. S částmi Smlouvy, které druhá Smluvní strana neoznačí za své obchodní tajemství před uzavřením této Smlouvy, nebude Objednatel jako s obchodním tajemstvím nakládat a ani odpovídat za případnou škodu či jinou újmu takovým postupem vzniklou. Označením obchodního tajemství ve smyslu předchozí věty se rozumí doručení písemného oznámení druhé Smluvní strany Objednateli obsahujícího přesnou identifikaci dotčených částí Smlouvy včetně odůvodnění, proč jsou za obchodní tajemství považovány. Druhá Smluvní strana je povinna výslovně uvést, že informace, které označila jako své obchodní tajemství, naplňují současně všechny definiční znaky obchodního tajemství, tak jak je vymezeno v ustanovení § 504 občanského zákoníku,

a zavazuje se neprodleně písemně sdělit Objednateli skutečnost, že takto označené informace přestaly naplňovat znaky obchodního tajemství.

- 9.7 Osoby uzavírající tuto Smlouvu za Smluvní strany souhlasí s uveřejněním svých osobních údajů, které jsou uvedeny v této Smlouvě, spolu se Smlouvou v registru smluv. Tento souhlas je udělen na dobu neurčitou.
- 9.8 V případě poskytnutí osobních údajů v rámci plnění Smluvního vztahu se Zhotovitel zavazuje přijmout vhodná technická a organizační opatření podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů, které se na něj jako na Zhotovitele vztahují a plnění těchto povinností na vyžádání doložit Objednateli.

10 Odpovědné zadávání

- 10.1 Objednatel je povinen při vytváření zadávacích podmínek, včetně pravidel pro hodnocení nabídek, a výběru dodavatele, zadávacího řízení, ve kterém byla uzavřena tato Smlouva o dílo, dodržovat zásady sociálně odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací jak jsou definovány v § 28 odst. 1 písm. p) až r) zákona č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek (dále jen „odpovědné zadávání“). Zhotovitel bere podpisem této Smlouvy o dílo výslovně na vědomí tuto povinnost Objednatele, jakož i veškeré s tím související požadavky na Zhotovitele v daném ohledu kladené, které jsou jako jednotlivé prvky odpovědného zadávání uvedeny v následujících ustanovení tohoto článku Smlouvy o dílo.
- 10.2 Zhotovitel se zavazuje zajistit dodržování pracovněprávních předpisů, zejména zákona č. 262/2006 Sb. (se zvláštním zřetelem na regulaci odměňování, pracovní doby, doby odpočinku mezi směnami, placené přesčasy) a současně se zavazuje, že při plnění Díla pro Objednatele neumožní výkon nelegální práce vymezené v § 5 písm. e) zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, a to vůči všem osobám, které se na plnění Díla podílejí a bez ohledu na to, zda je předmět smlouvy plněn bezprostředně Zhotovitelem či jeho poddodavateli. V případě, že příslušný správní orgán pravomocně rozhodne o tom, že Zhotovitel či jeho Poddodavatel spáchal přestupek či se dopustil správního deliktu v souvislosti s porušením výše uvedených povinností, zavazuje se Zhotovitel uhradit smluvní pokutu ve výši 100.000 Kč za každý takový případ. Ustanovení bodu 175. Obchodních podmínek se v tomto případě neuplatní.
- 10.3 Objednatel požaduje, aby Zhotovitel při realizaci předmětu plnění této Smlouvy o dílo zajistil rovnocenné platební podmínky, jako má sjednány Zhotovitel s Objednatelem, a to následovně:
- a) Zhotovitel se zavazuje ujednat si s dalšími osobami, které se na jeho straně podílejí na realizaci předmětu plnění, a jsou podnikateli (dále jen „smluvní partneři Zhotovitele“), stejnou nebo kratší dobu splatnosti daňových dokladů, jaká je sjednána v této Smlouvě o dílo. Zhotovitel se zavazuje na písemnou výzvu předložit Objednateli do tří pracovních dnů od doručení výzvy smluvní dokumentaci (včetně jejich případných změn) se smluvními partnery Zhotovitele uvedenými ve výzvě Objednatele, ze kterých bude vyplývat splnění povinnosti Zhotovitele dle předchozí věty. Předkládaná smluvní dokumentace bude anonymizována tak, aby neobsahovala osobní údaje či obchodní tajemství dodavatele či smluvních partnerů Zhotovitele; musí z ní však vždy být zřejmé splnění povinnosti Zhotovitele dle tohoto odstavce Smlouvy o dílo.
- b) Zhotovitel se zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč za každý byt i započatý den prodlení se splněním povinnosti předložit smluvní dokumentaci dle předchozího odstavce této Smlouvy o dílo. Zhotovitel se dále zavazuje uhradit smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč za každý byt i započatý den, po který porušil svou povinnost mít se smluvními partnery Zhotovitele stejnou nebo kratší dobu splatnosti daňových dokladů, jaká je sjednána v této Smlouvě o dílo. Smluvní sankce dle tohoto odstavce Smlouvy o dílo lze v případě postupného porušení obou povinností Zhotovitele sčítat.

11 Závěrečná ujednání

- 11.1 Tato Smlouva se řídí Obchodními podmínkami (dále jen „Obchodní podmínky“). Odchylná ujednání ve Smlouvě o dílo mají před zněním Obchodních podmínek přednost.
- 11.2 Zhotovitel prohlašuje, že
 - 11.2.1 se zněním Obchodních podmínek se před podpisem této Smlouvy seznámil,
 - 11.2.2 v dostatečném rozsahu se seznámil s veškerými požadavky Objednatele dle této Smlouvy, přičemž si není vědom žádných překážek, které by mu bránily v poskytnutí sjednaného plnění v souladu s touto Smlouvou.
- 11.3 Tato Smlouva je vyhotovena elektronicky a podepsána zaručeným elektronickým podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu pro elektronický podpis nebo kvalifikovaným elektronickým podpisem.
- 11.4 Veškerá práva a povinnosti Smluvních stran vyplývající ze Smlouvy o dílo a Obchodních podmínek se řídí českým právním řádem.
- 11.5 Smluvní vztahy neupravené Smlouvou o dílo a Obchodními podmínkami se řídí Občanským zákoníkem a dalšími právními předpisy.
- 11.6 Všechny spory vznikající ze Smlouvy o dílo a v souvislosti s ní budou dle vůle Smluvních stran rozhodovány soudy České republiky, jakožto soudy výlučně příslušnými.
- 11.7 Smlouvu o dílo lze měnit pouze písemnými dodatky.
- 11.8 Poté, co Zhotovitel poprvé obdrží spolu se Smlouvou o dílo i Obchodní podmínky v písemné formě, postačí pro veškeré další případy Smluv o dílo mezi Smluvními stranami pro to, aby se Smlouva o dílo řídila Obchodními podmínkami, pokud Smlouva o dílo na Obchodní podmínky pouze odkáže, aniž by bylo třeba Obchodní podmínky činit fyzickou součástí vyhotovení Smlouvy o dílo, neboť Zhotoviteli již bude obsah Obchodních podmínek známý.
- 11.9 Pokud některá ustanovení Obchodních podmínek nebo jejich část nelze vzhledem k povaze Díla objektivně a zcela zřejmě použít, pak z takových ustanovení nebo jejich částí práva ani povinnosti Smluvním stranám nevznikají.
- 11.10 Tato Smlouva nabývá platnosti okamžikem podpisu poslední ze Smluvních stran. Je-li Smlouva uveřejňována v registru smluv, nabývá účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv, jinak je účinná od okamžiku uzavření.

Přílohy

1. Bližší specifikace díla
2. Výkaz výměr
3. Seznam poddodavatelů - Neobsazeno
4. Plná moc - Neobsazeno

Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, že s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho k ní připojují svoje podpisy.

.....
Zhotovitel
Ing. Jan KUTÁLEK
člen představenstva

.....
Objednatel
Ing. Jiří MACHO
ředitel Oblastního ředitelství Ostrava

.....
Zhotovitel
Ing. Jan BÁRTA
člen představenstva

Příloha č. 1
Bližší specifikace díla



Rozsah a specifikace požadovaných prací zadavatelem

„Oprava MVTV2-106“

V Ostravě dne: 1.10.2021

.....
Vypracoval

.....
Kontroloval

.....
Schválil

Obsah

1. Popis vozidla	3
2. Rozsah a specifikace prací, požadovaných zadavatelem.....	3
2.1. <u>Rozsah opravy SV (dle předpisu S8):</u>	3
2.2. <u>Rozsah prací požadovaných zadavatelem</u>	5
3. <u>Dokladová část (Přílohy)</u>	15

1. Popis vozidla

Předmětem opravy je speciální drážní vozidlo MVTV2 106 (99 54 9439 071-0) ve vlastnictví Správy železnic, státní organizace. Vozidlo provozuje Oblastní ředitelství Ostrava.

Výrobce:	Vagonka Studénka
rok výroby:	191992
výrobní číslo:	91 924-6
délka vozidla:	13970 mm
šířka vozidla:	3703 mm
rozvor náprav:	8000 mm
výška pracovní plošiny nad kolejnicí:	4100 mm
rozchod vozidla:	1435 mm
počet náprav hnacích/běžných:	1/1
brzda:	DAKO, špalíková
motor:	LIAZ ML 634
přenos výkonu:	hydro-mechanický
převodovka:	2M70/M-S
provozní náplně:	
- motorový olej/ olej v převodovce	24/34 l
- nafta motorová	300 l
- písek	60 kg

2. Rozsah a specifikace prací, požadovaných zadavatelem

Zadavatel požaduje provedení opravy ve smyslu ust.čl.19 a v rozsahu čl.20.4 předpisu SŽ S8 v platném znění (čl.2.1) a dále podle technických podmínek vozidla a udržovacího řádu, který je součástí návodu k obsluze. Dále zadavatel požaduje v rámci opravy provedení prací, specifikovaných v bodě 2.2.

2.1. Rozsah opravy SV (dle předpisu S8):

- a) Kontrola/ případně proměření/:
 - vedení a zavěšení dvojkolí;
 - styčných ploch rámu vozidla s podvozky;
 - otočných čepů a toren na deformace a opotřebení;
 - rámu vozidla na deformace;
 - uložení kabin;
 - schůdků, madel a zábradlí;
- b) Podvozky – vývaz podvozků a jejich prohlídka podle technické dokumentace SV;
- c) Dvojkolí – vývaz dvojkolí, a jejich proměření.

- d) Vypružení – kontrola vůlí elementů vypružení před vývazem, jejich kontrola po demontáži na trhliny případně jiné poškození.
- e) Údržba motoru se řídí návody danými výrobcem motoru
- f) Brzda – kontrola všech brzd na stroji podle technické dokumentace;
- g) Táhlové a narážecí ústrojí – kontrola nepoškození čepů, tažných tyčí;
- h) Nátěry, nápisy – kontrola a oprava bezpečnostních nátěrů, obnovení či doplnění nápisů a bezpečnostních značek. Všechny bezpečnostní značky musí splňovat požadavky ČSN ISO 3864-1 a ČSN ISO 3864-4(fotometrické) a ČSN EN ISO 7010 (designové) ;
- i) Kontrola vodivého propojení částí SV;
- j) Kontrola a seřízení funkce akustických a světelných návěstí, stěračů;
- k) Kontrola funkce všech ovládačů a indikátorů;
- l) Kontrola funkce, případně seřízení rychloměru, kontrola funkce KBS, popř. zabezpečovacího zařízení (je-li instalováno);
- m) Pracovní nastavba:
 - ověření řádné funkce všech částí pracovní nastavby;
 - ověření bezpečné funkce všech prvků zajištění pracovních částí v přepravní poloze;
 - ověření funkce zařízení, ohraničujících pohyb pracovních částí SV vůči sousední koleji či trakčnímu vedení;
 - ověření funkce měřících a záznamových zařízení;
- n) Kontrolou zjištěné odchylky od povolených tolerancí, případně zjištěné závady je nutno při revizi opravit.

Na závěr revize REV je nutno:

a) ověřit shodu se schváleným obrysem SV;

b) zjistit rozložení kolových tlaků (vážení) SV se provádí jen v rámci periodické opravy - revize REV mající vliv na rozložení hmotností na kola či dvojkolí v důsledku provedených změn na SV, rovnání rámu SV či podvozků, výměny elementů vypružení SV apod. Hmotnost se nezjišťuje u dvoucestných vozidel (u kterých je tažná síla vyvozována třením pneumatik po hlavách kolejnic), u SHV zvláštní konstrukce a SV s vlastním pohonem pojezdu, která nesplňují náležitosti SHV. Za správnost seřízení hmotností na kola a nápravy ručí ve vztahu k provozovateli SV dodavatel opravy. Pokud se provádí vážení SHV i zkušební jízda po opravě, musí být SHV zváženo před zkušební jízdou;

c) u SHV, které se může dle IS REVOZ dopravovat jako vlak vlastní silou, provést zkušební jízdu v délce min. 6 km (3 km vpřed i vzad, 150 m u dvoucestných vozidel).

O provedené revizní opravě vyhotoví dodavatel opravy zápis dle přílohy J tohoto předpisu. Po ukončení revize před uvedením SV do provozu musí být provedena technická kontrola SV dle vyhlášky č. 173/1995 Sb.

2.2. Rozsah prací požadovaných zadavatelem

Rozsah opravy MVTV 2 106	
Číslo pol.	Název položky:
1.	Vývaz vozidla (demontáž celků)
1.1.	Motor ML 634
1.2.	Převodovka Praga 2 M 70
1.3.	Podvozek běžný
1.4.	Podvozek hnací + nápravová převodovka NKR 16, velká kardanová hřídel
1.5.	Chladiče: motoru, oleje převodovky, výměník voda / olej
1.6.	Pomocné agregáty s rámem (kompresor, alternátor, pomocné ložisko, malý kardan)
1.7.	Palivový okruh včetně spojovacích prvků, naftová nádrž.
1.8.	Vodní okruh motoru a topení: chladiče vodní, vytápěcí agregát, všechna topná tělesa, vodní potrubí, spojovací prvky
1.9.	Okruh tlakovzdušné brzdy (jímky, brzdíče, rozvaděč, vypínací hlava, pojistné ventily, kohouty odvodnění, brzdové válce, koncové hadice, odbrzdovače, směrový válec...)
1.10.	Demontáž hydrostatického okruhu (hydročerpadlo, hydromotor, regulační blok, nádrž...)
1.11.	Demontáže elektro zařízení (baterie, startér..)
1.12.	Demontáž přístrojů signalizace (termostaty, vysílače měřicí přístroje tlaku a teploty, tlakoměry samočinné a přídavné brzdy)
1.13.	Demontáž sacího a výfukového potrubí
1.14.	Demontáž pracovní plošiny a boční výsuvné plošiny
1.15.	Demontáž ponků a dílenského regálu
1.16.	Demontáž polopantografového sběrače
1.17.	Demontáž a likvidace tubusů na spodku vozu pro uložení zkratovacích souprav včetně držáků tubusů
1.18.	Spodní část pojezdu s očištěním tlak. vodou, ostatní části v hydromatu, trichloru
2.	Kontrola všech rozhodujících rozměrů a defektoskopie
2.1.	Měření hlavního rámu, rámu podvozků (oprava průhybu, svárů, kontrola celistvosti materiálu-trhliny. Oprava dalších možných poškození)-vydání měrového listu
2.2.	Kontrola nápravových ložisek (rozměry a stav opotřebení popř. poškození), Oprava ložiskových skříní a výměna ložisek náprav PLC 410-13a (4x), PLC 410-14a (4x), NU 1032 (2x), NJ 232 (2x), 6044 M (2x)
2.3.	Výměna všech pružin za nové
2.4.	Výměna svorníků, závěsů a pouzder brzdového táhloví, navaření a soustružení rozpor, výměna táhel. Kontrola podvozku na únavové trhliny a lomy.
2.5.	Kontrola táhel podélného vedení skříně, výměna pryžových pouzder, čepy, oka a taliře upravit na výkresové rozměry
2.6.	Kontrola a oprava podélníků a příčníků rámu. Měření hlavního rámu (protokol)
2.7.	Kontrola a oprava svarů, uchycení torzních vzpěr, výměna pryžových pouzder
2.8.	Nastavení svislých narážek a vymezení vůlí mezi rámem podvozku a

	vozovou skříň
2.9.	Oprava pluhů, vyvaření a vyrovnání.
2.10.	Revize a oprava nárazníků - demontáž, očištění jednotlivých dílů, vyvaření talířů, kontrola pružin, montáž
2.11.	Demontáž a oprava tažného ústrojí , provedení defektoskopie tažných háků, kontrola táhel, promazání a zpětná montáž
3.	Spalovacího motor a příslušenství
3.1.	Dosazení nového spalovacího motoru TEDOM řady 152
3.2.	Výměna všech silentbloků zavěšení motoru na skříň vozidla, upravit a vystředit vlastní upevnění motoru TEDOM řady 152
3.3.	Kompletní oprava palivového okruhu:
	Naftová nádrž - kontrola uchycení, vypláchnutí a přetěsnění, vyčištění a přetěsnění stavoznaku.
	Kontrola a vyčištění potrubí, výměna všech poškozených či jinak nevyhovujících částí. Dodání nového palivového potrubí z mědi v dostatečném průměru k nezávislému naftovému topení. Vyčištění hrubého čističe paliva, výměna filtru jemného čističe paliva.
3.4.	ZSS 4205: Výměna palivového lanka -průměr 2,5 mm , vypouzdření kladek, mazání, protočení, kontrola funkčnosti
3.5.	Výměna tlumiče výfuku a výfukového potrubí.
3.6.	Dosazení nového spouštěče SM 24V, výkon dle typu SM
4.	Hydromechanická převodovka PRAGA 2M70
4.1.	Oprava hydromechanické převodovky PRAGA 2M70 (výměna ložisek, kontrola čerpadlového a turbínového kola měniče, defektoskopie ozubených kol)
4.2.	Oprava a vyčištění chladiče oleje převodovky. Výměna ložiska ventilátoru chlazení.
4.3.	Oprava výměníku tepla voda/olej, vypláchnutí, přetěsnění.
4.4.	Přezkoušet převodovku na zkušebním stavu. Vydání protokolu o záběhu a zkoušce
4.5.	Výměna potrubí hydraulického okruhu převodovky (výtlačné a zpětné potrubí)
5.	Oprava agregátů a dílů
5.1.	Oprava rámu pom. pohonů, dodání uchycení kompresoru klimatizace, výměna silentbloků, klínových řemenů
5.2.	Oprava kloubových hřídelů (malý, velký) a pomocného ložiska. Kontrola stavu, dodat všechna nová ložiska, promazání, vyvážení, vydání protokolu.
5.3.	Kontrola stavu pomocného ložiska-hřídel dutý a hřídel s nábojem - výměna, výměna ložisek
5.4.	Montáž nového regulačního bloku chlazení SM
5.5.	Oprava všech částí hydrostatického okruhu, upevnění a těsnost jednotlivých prvků hydrostatického okruhu, vyčištění a propláchnutí vyrovnávací nádrže, výměna oleje
5.6.	Demontáž mechanismu dveří včetně vzduchového pohonu, výměna kladek a ložisek, vyčištění, výměna opotřebovaných částí dveřního mechanismu (mechanického i vzduchového), těsnění, namazání pístnice, montáž mechanismu na vůz a seřízení chodu
6.	Oprava podvozků
6.1.	Kontrola náprav běžného a hnacího dvojkolí (defektoskopie, protokol)
6.2.	Kontrola všech monobloků 4 ks, popřípadě soustružení na profil UIC

	ORE, měření, protokol
6.3.	Měření dvojkolí - vydat protokol o provedeném měření a defektoskopii.
6.4.	Oprava nápravové převodovky NKR 16: výměna ložisek pastorku (3x), výměna kamenů 2ks, defektoskopická kontrola talířových kol a pastorku. Kontrola veškerého ozubení, výměna všech ložisek, uložení, oprava.
6.5.	Oprava směrového válce: rozložení, očištění, výměna manžet popř. výměna poškozených dílů
6.6.	Výměna svislých a příčných tlumičů vypružení podvozku
6.7.	Oprava písečníků a držáků písečníků, výměna pryžových hadic, výměna trysek písečnickových kolen a neopravitelných dílů, oprava nádob a vík (odstranění koroze, nátěr) montáž písečníků. Úprava pískování - škrčení (z důvodu seřízení- ZSS 5976). Provedení zesílení držáku písečnickových trubek (navaření šikmých vzpěr). Kontrola a seřízení pískování dle Pokynu provozovatele dráhy č.1/2008 (nov. 09/2008) včetně vydání zápisu
6.8.	Výměna všech vodících trnů za nové, výměna pryžových prstenců a pouzder
6.9.	Výměna všech horních a dolních závěsů, matic závěsů, čepů za nové
6.10.	Výměna všech brzdových zdrží 8ks včetně klínů s nosem 8 ks
6.11.	Výměna všech pryžových vložek, bloků, gumových dorazů
7.	Brzdy, vzduchový rozvod
7.1.	GO kompresoru 3DSK 75 včetně vypínače a spouštěče vypínače (výměna ložisek, klínový řemen, písty, pístní kroužky, defektoskopie, odzkoušení, protokol)
7.2.	Mezichladič vzduchu kompresoru - demontáž, výplach a kompletní kontrola
7.3.	Demontáž, rozložení, oprava, výměna vadných dílů, zabroušení, složení a montáž DAKO BS-2 a DAKO BP
7.4.	Demontáž brzdového rozvaděče, oprava, zkouška na stolici a zpětná montáž.
7.5.	Demontáž všech záklopek a upravovačů tlaku vzduchového okruhu, rozložení a vyčištění, oprava anebo výměna vadných částí, odzkoušení a montáž na vůz
7.6.	Dosazení nových pojistných ventilů HEROSE G1/2" (2x9,0 bar, 1x 5,0 bar), výměna všech odvodňovacích kohoutů G1/2" 7ks
7.7.	Demontáž, vyčištění, přebroušení, výměna těsnění a vadných částí, promazání a zpětná montáž brzdových válců
7.8.	Protokol o seřízení pneumatických brzdových přístrojů bezpečnostních armatur (viz body: 7.3. - 7.7.)
7.9.	Dosazení nových manometrů. Ověřit shodu naměřených hodnot provozních tlakoměrů s kontrolním tlakoměrem ve smyslu předpisu, provedenou kontrolu na tlakoměru vyznačit - vydání protokolu.
7.10.	Oprava koncových vzduchových kohoutů (červených a žlutých), kontrola funkce těsnosti a aretace koncových kohoutů, nové pryžové hadice
7.11.	Oprava a přetěsnění motorků vzduchových stěračů + výměna všech ramen stěračů v prohlídkové věži 3ks.
7.12.	Odzkoušení vzduchového okruhu, prověření těsnosti, případná oprava vadných částí
7.13.	Odzkoušení záklopek záchranné brzdy, přetěsnit, lanka záklopek

	vyměnit, vyčištění jednoduché a dvojité skříňky, případná výměna vadných částí
7.14.	Kontrola všech táhel, rozpor a spojnic brzdy. Poškozené vyměnit za nové
7.15.	Pročištění a profouknutí tlakovým vzduchem veškerého potrubí tlakovzdušné brzdy, kontrola stavu, oprava vadných částí, úprava vzduchového potrubí na šroubení Parker.
7.16.	Ruční brzda - kompletní demontáž, očištění, kontrola jednotlivých částí brzdy, promazání, výměna vadných částí, sestavení a opětovná montáž
7.17.	Výměna veškerých vzduchových filtrů pro pomocné vzduchové přístroje (houkačky, pískování, stěrače...), oprava a seřízení škrtičů. Dosazení plastových štítků pro označení pneumatických kohoutů dle vzduchového schématu
7.18.	Provedení prohlídky a tlakové zkoušky UTZ, revize po montáži dle §5 vyhlášky č. 100/1995 Sb., vydání zápisů, vzduchojem 9l-vydat passpory a PZ
8.	Rekonstrukce vzduchového rozvodu
8.1.	Provedení nátěru základní a vrchní barvou nově instalovaného potrubí, svárů
8.2.	Dodat automatické odkalení HV. Přepínač ovládání na HR s polohou: ručně, automaticky, Vyp.
8.3.	Nainstalovat zařízení pro zajištění generálního a adresného STOPU a dodat do průběžného potrubí. Poznámka:EP ventil VZ= 48V DC/12W, uzavírací kohout přímý G3/4" DAKO a kryt ventilů na st. stroj. Vydat protokol o provedení prohlídky zařízení a prověření funkce s radiostanicí
9.	Elektroinstalace, radiostanice
9.1.	Oprava alternátoru BD 521/6: Rozložení alternátoru, výměna všech ložisek, výměna uhlíků, oprava řemenice, vyčištění a vyfouknutí alternátoru, impregnace vinutí izolačním lakem, sestavení alternátoru, vyzkoušení - protokol o měření alternátoru
9.2.	Výměna akumulátorových baterií KHP80P za nové - vydání protokolu, dodání startovacích baterií, výměna připojovacích kabelů baterií, tlakové mytí bateriové skříně, odstranění koroze, antikorozní a chlor-kaučukový nátěr vnitřku skříně a úprava skříně pro umístění startovacích a vozidlových baterií.
9.3.	Vyčištění a kontrola usměřovače, změření izolačního stavu, nátěr skříně, změření závěrného proudu, výměna vadných dílů.
9.4.	Výměna uzemňovacích a proudových propojek z Cu (pracovní plošina, skříň vozidla / podvozky...).
9.5.	Vyčištění pojistkové skříně a všech rozvodných krabic slaboproudu na spodku vozu, vyfouknutí stlačeným vzduchem, nátěr.
9.6.	HR - kontrola stavu a upevnění skříně, vyčištění a vysátí prachu, nátěr, výměna popisu svorkovnice.
9.7.	Kompletní výměna odpojovače baterií V11.
9.8.	Kontrola funkce osvětlení všech stávajících těles, oprava osvětlení, vyčištění krytů těles. Výměna poškozených trubíc. Výměna zářivkového tělesa nad umyvadlem za C-MEGALUX 18W/48V DC.
9.9.	Kontrola stavu a dotažení svorek svorkovnice, stavu odporů a upevnění svazků kabelů v pultech stanoviště strojvedoucího, v HR, pojistkové a bateriové skříně-výměna vadných dílů.

9.10.	Koncové spínače - demontáž, vyčištění, seřízení a nastavení, oprava popřípadě výměna poškozených.
9.11.	Elektropneumatické ventily - demontáž, očištění povrchu, kontrola funkce a těsnosti, oprava nebo výměna vadných dílů.
9.12.	Tlakové spínače, spínače teplot a termostaty - demontáž, rozložení, vyčištění, oprava nebo výměna vadných dílů, seřízení a montáž. Výměna termostatu TH140 (přehřátí oleje převodovky, přehřátí vodního okruhu SM). Oprava měřících přístrojů a číselníků - výměna vadných přístrojů
9.13.	Kontrola funkce požárních hlásičů včetně signalizace, provést opravu poškozených částí.
9.14.	Změření izolačního stavu vozidla, protokol.
9.15.	Provést revizi vozidlové radiostanice FRB20: kontrola, proměření, vyčištění, prověření funkčnosti ovládacích skříněk, oprava mikrotefonů, provedení kontroly správné funkce bezpečnostního šoupátka a lokomotivního adaptéru radiostanice FRB20 v režimu TRS a GSM-R
9.16	Oprava přístrojů (relé, stykačů, vypínačů, přepínačů) rozvaděče, pultů - demontáž, oprava, výměna vadných dílů, kontrola funkce, montáž. Výměna všech vačkových spínačů (nespolehlivý chod).
10.	Oprava elektroinstalace
10.1.	Provedení ZSS 4195: elektrický ohřev odkalovacího kohoutu hlavního vzduchojemu, ovládání přepínačem na HR.
10.2.	Dodání a montáž nových elektrických motorků stěračů 4 ks a výměna stíracích lišt stěračů na stanovištích. Výměna žárovkového osvětlení v prohlídkové kabině (2 x tělesa) za zářivkové C-MEGALUX 18W/48V DC, instalace světla C-MEGALUX 18W/48V DC nad stůl úborny, všechna tělesa s možností spínání Vyp. / sulfitová žár. / Zap. Změna osvětlení přístrojů a jízdního řádu na obou st. diodovým pásem opatřeným vypínačem, možnost nastavení polohy, dosadit ovládaní stěrače a houkačky na pozici vlakvedoucího samostatným ovladačem. Zrušení odbočky z vozidlových baterií 24V DC. Náhrada relé zemního spojení B2 hlídačem izolace HS600. Dosazení nových jističů do HR
10.3.	Provedení ZSS 4321 - Dodání všech kontrolků ve vozidle za nové (krytky kontrolků nesmí výrazně snižovat svítivost): na ovládacích pultech stanoviště stoj., HR, prohlídkové věži. Na stanovišti zůstane zachováno přepínání osvětlení přístrojů DEN / NOC
10.4.	Provedení ZSS 4331 - Dosazení návěstních LED svítidel dle osvětlení vozidla v souladu s předpisy SŽDC. Dosazení 6 ks pátracích reflektorů do prohlízkové kabiny (včetně mech. úpravy pro zástavbu) se světlo emitujícími diodami, dosazení 4 ks pomocných reflektorů Hella Comet 500 na čele vozu (nad čelními okny), dodání nových přepínačů návěstních světla na stanovištích stroj. a popisek. Přerušované rozsvěcování horního návěstního světla pro dávání návěsti dle předpisu SŽDC D1, čl. 1072 musí být provedeno automaticky přerušovačem ovládaným přepínačem na pultu strojvedoucího.
10.5.	Instalace a montáž 2 ks diodových světla pro osvětlení plošiny
10.6.	Úprava zapojení pro ovládání osvětlení nad ponkem a nad umývacím prostorem, skupina těles ovládaná ze samostatného spínače A29, A30. Vyvedení zásuvek 230V/50Hz s příslušným stupněm krytí: 1x v prostoru úborny u stolu, 2x v prostoru el. spotřebičů, 1x nad pracovní desku kuchyňského koutu 2x nad pracovní ponk v dílně, 1x

	v prohlídková kabině, 1x na každém stanovišti na pozici vlakvedoucího.
10.7.	Dodání nových popisků na stanovištích strojvedoucího, na HR, v prohlídkové věži a v dílně
10.8.	Výměna všech jističů DC v HR za nové, výměna všech vadných součástí elektrického rozvodu.
10.9.	Dodání boční osvětlení vozidla levé a pravé strany: umístěné na střeše pod ochozovým roštem na každém rohu vozidla, možnost natočení reflektoru. Reflektor LED typ WLC 506 FB-D7; 10-70 V, 27 W, 1900lm, IP67, počet: 4 kusy. Ovládání třípolohový spínač umístěný na středovém pultu obou stan. strojvedoucího.
10.10.	Instalace LED pracovního osvětlení spodku vozu a nástupního prostoru bočních posuvných dveří. Specifikace LED osvětlení: Exteriérové speciální LED lišty LS-E-11-24-CFe-xy, el. krytí min IP 66, tělesa osadit do mechanicky odolného pouzdra: ocelový kryt (+PE svorka s vyměnitelným průhledným krytem. Typ světla: studená bílá. P min.=13W/m. Délky dle použití (hodnota xy): I náprava=2x1380mm, II náprava- nástupní prostor do vozu(pod nášlapný rošt)=4x950mm. Ovládání světel společně dle bodu 10.10. Dodání a instalace měniče pro napájení LED osvětlovacích těles, uvedených v tomto bodu.
10.11.	Provedení a montáž nového startovacího obvodu SM na 24 V DC dle rozhodnutí DÚ-Roz DUCR-47978-17-RP a zajištění dobíjení baterií tohoto obvodu ze SM i externího přívodu, včetně dodání startovacích baterií a uložení do skříně.
10.12.	Demontáž dobíječe U61 a dodání a montáž nového dobíječe baterií (vozové i startovací) schváleného typu. Umístění dobíječe do vozidla musí být provedeno s ohledem na snadnou dostupnost pro zajištění kontroly, seřízení a údržbu zařízení. Dodání dalšího zařízení nutného pro realizaci rekonstrukce na řadě MVTV2.
10.13.	Provedení prohlídky a zkoušky UTZ-Elektrického ve smyslu §47 zákona č. 266/1994 Sb.
10.14.	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
11.	Oprava nátěru vozidla
11.1.	Umytí obou čel i boku vozu, pracovní plošiny, prohlídkové kabiny, včetně střechy. Oprava drobných poškození laku (zatmelení, nástřik).
11.2.	Provést LAK II PUR spodku vozu a podvozků: hluboce černá
11.3.	Provedení kompletní opravy nátěrů interiéru: stanovišť strojvedoucího (včetně pultů, sloupků), hlavního el. rozváděče, dílny (ponky, zásuvky, regály, síta oken), nátěr vnitřního prostoru věže
11.4.	Demontáž všech skel (včetně bočních a v prohlídkové věži) a jejich přetěsnění - oprava vadných míst rámu, vyvaření, provedení antikorozičního nátěru rámu, oprava laminátových vík boku vozu
11.5.	Výměna těsnění všech dveří, včetně posuvných dveří v prohlídkové věži
11.6.	Kontrola těsnosti skříně-protokol
12.	Oprava vytápění a vodního okruhu
12.1.	Dodání a montáž klimatizace na obě stanoviště strojvedoucího a v šatně. Montáž pohonu kompresoru klimatizace z pomocného ložiska, kondenzátor umístit pod I.stanoviště, výparník s výduchy na

	stanovištích umístit tak, aby studený vzduch neomezoval funkci strojvedoucího nebo vedoucího posunu, automatické ovládní teploty stanoviště z obou stanovišť a šatny. Projektová dokumentace, schválení DÚ.
12.2.	Výměna veškerého vodního potrubí včetně přírub pro zaústění čidel teploty vody, materiál Fe trubky. Konce trubek opatřit zápichy pro pevné uchycení hadicových spon. 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.
12.3.	Oprava vytápěcích skříní v dílně pod ponkem a pod věží: výměna všech topných článků a gumových těsnění, úprava topení (zvýšení výhřevnosti), oprava (výměna poškozených) a nátěr topných těles, dodání uzavíracích kohoutů na vstupu a výstupu z top. Tělesa
12.4.	Všechny elektromotory topných skříní vyměnit za nové, výměna veškerých odvodušňovacích kohoutů
12.5.	Výměna vodního chladiče
12.6.	Nový rozvod vody na spodku vozu a demontáž kovové rotační pumpy na boku vozidla.
12.7.	Dodání nové vyrovnávací nádrže vodního okruhu SM- mat.: pozinkovaný plech, oprava plovákového spínače
12.8.	Dodání nového vodojemu na užitkovou vodu (V=140l), mat.: nerez plech.
12.9.	Výměna vodovodní baterie v kuchyňce a na WC. Výměna vodních ventilů za kulové
12.10.	Úprava skřínky nad pracovní deskou pro umístění mikrovlnné trouby. Oprava skřínky napěťového měniče a lednice pod pracovní deskou kuchyňského koutu (zajištění dostatečné ventilace prostoru, vytvoření průřezu pro displej). Provedení - napěťový měnič umístit ve skřínce napravo pod nerezový dřez a lednice na levo od napěťového měniče (napěťový měnič, nerezový dřez a lednice nejsou součástí dodávky)
12.11.	Dodání nového výměníku na TUV, výměna veškerého potrubí užitkové vody
12.12.	Dodání a montáž ohřevu spalovacího motoru z vnější elektrické rozvodné sítě, dosazení výkonnějšího oběhového čerpadla 230V/50Hz- UPS 32-80, provést jednotnou napájecí zásuvku (na obou čelech vozidla) pro přehřev SM a dobíjení vozidlových a startovacích baterií. Provést dostatečnou izolaci boileru el. přehřevu (extrudovaný polystyren...).
12.13.	Dodání nového výměníku na TUV, výměna veškerého potrubí užitkové vody
12.14.	Demontáž záchodové mísy a umyvadla na WC. Dodání a montáž rotační pumpy na bývalé WC, doplnění přepadu z vodního okruhu do barelu min. 50 L včetně jeho dodání. Demontáž křídlové pumpy na boku vozidla.
12.15.	Chladicí okruh doplnit nemrznoucí chladicí směsí dle výrobce SM (DELO) na teplotu -25C
13.	Oprava polopantografového sběrače

13.1.	Vyčištění vzduchového pohonu sběrače, výměna těsnění a vadných částí vzduchového válce, výměna teflonové přívodní hadice vzduchu ke sběrači.
13.2.	Výměna veškerých ložisek, čepů, pouzder, výměna poškozených částí: hlavního ramene, trojramenné páky, pomocné páky, stabilizační tyče, horních ramen, smykadel (čistý uhlík 60 mm), rohů, dodání střížných šroubů, dodání nových proudových propojek.
13.3.	Oprava, seřízení měřidla pro měření výšky TD, dodání nové lišty pro měření klikatosti TD.
13.4.	Zkouška vzduchotěsnosti a funkce.
13.5.	Kontrola pohyblivosti smýkadla, měření příčné tuhosti smýkadla - zápis.
13.6.	Seřízení chodu sběrače (záznam statické charakteristiky sběrače), nastavení přitlaku na trakční proudovou soustavu 3 kV/50Hz, promazání.
13.7.	Nátěr: čištění, antikorozní nátěr, vrchní nátěr výstražně žlutá.
13.8.	Kontrola stavu podpěrných izolátorů sběrače a pracovní plošiny - očištění, impregnace.
13.9.	Provedení napěťové zkoušky sběrače dle TNŽ 343109, přílohy G. - Vydání protokolu.
14.	Oprava podlahy a ochozů
14.1.	Oprava střechy, stupaček, madel a jejich uchycení. Očištění celé plošiny včetně zábradlí a sít, oprava ochozových roštů, oprava svárů, oprava zkorodovaných míst antikorozním nátěrem. Dosazení nových CU propojek plošiny a zábradlí
14.2.	Oprava montážní plošiny, oprava pantů a aretačních čepů.
14.3.	Oprava boční výsuvné plošiny: přebroušení výdřevy + provedení vhodného ochranného nátěru pro exteriér, oprava zajišťovacích prvků, výměna ložisek.
14.4.	Kompletní výměna výdřevy dílny (provedení z tvrdého dřeva – bukové popř. dubové). Výdřeva velké plošiny a dílny musí být provedena takovým způsobem, aby po případném seschnutí dřeva, nedošlo ke vzniku mezer skrz celou podlahu (provedení např. drážkováním desek atd.) a následná impregnace podlahy. Oplechování hran krytu motoru, převodovky a kompresoru (hrany otvoru v podlaze dílny).
14.5.	Dodání protiskluzového lina na stanovištích strojvedoucího., jídelna, WC, prohlídková věž.
14.6.	Oprava + vyvaření vstupních schodů, odstranění koroze, antikorozní nátěr.
14.7.	Výměna schodnic, nové gumové koberce vstupních schodů do vozidla, na pracovní plošinu + koberec meziplošiny, včetně nového olištování.
14.8.	Oprava poklopů v dílně a jejich rámy v podlaze. Rámy v podlaze opatřit oplechováním.
15.	Ostatní opravy
15.1.	Výměna poškozeného čalounění sedaček vozu
15.2.	Výměna protislunečních clon na čelních oknech a dodání protislunečních clon na boční okna na obou stanovištích strojvedoucího
15.3.	Dosazení okapových žlábků nad čelní okna obou stanovišť a nad křídlové dveře.
15.4.	Oprava stínících kapes směrových reflektorů ve věži.
15.5.	Oprava šatních skříněk, výměna vložek zámků. Oprava polic nad

	ponkem a, dodání nových dvířek, výměna desky psacího stolu za novou.
15.6.	Dosazení jednotné vložky FAB zámku a klíčů na všechny vstupní dveře 3x.
15.7.	Oprava laminátové střechy prohlídkové věže, utěsnění-výměna všech těsnících gum prohlížečích věží, přelaminování prostoru pod dveřmi vstupu (vytvoření dorazů výklopných dveří), přelaminování poškozených částí vozidla, výměna pojezdů výklopných dveří
15.8.	Dodání nových držáků zpětných zrcátek včetně zrcátek 4ks.
15.9.	Demontáž tubusu zkratovacích souprav pod stanovištěm č.1
15.10.	Oprava regálu v dílně a pod prohlídkovou věží (kopulí). Dodání kuličkových výsuvů (lineární kuličkové výsuvy pro vysoké zatížení a dlouhou životnost) pro všechny zásuvky - 17 zásuvek, výsuvy musí zajistit spolehlivé vysunutí do min. 3/4 hloubky zásuvky, nosnost zásuvky včetně materiálu max. 50 kg, zásuvky musí být vybaveny aretací pro zavřenou a otevřenou polohu. Zásuvky pod ponkem musí být zamykatelné visacím zámkem. Dodání 5ks visacích zámků k těmto zásuvkám.
16.	Rychloměrná souprava METRA
16.1.	Provedení hlavní opravy (TH) indikačního a registračního rychloměru a příslušenství.
16.2.	Provedení demontáže, kontroly, vyčištění, proměření a výměna všech poškozených částí rychloměrné soupravy METRA: tachografu 662A, tachometru 672A, vysílače, stabilizátoru proudu.
16.3.	Provést všechny potřebné zkoušky a nastavení rychloměrů: zkouška izolace, zkouška přesnosti hodinového a rychloměrného strojku, kontrola dráhového posunu, kontrola přesnosti chodu sestavené rychloměru (indikace i registrace).
16.4.	Vydání evidenčního listů rychloměrů.
17.	Závaz vozidla
17.1.	Provedení závazu všech demontovaných částí.
18.	Zkoušení vozidla
18.1.	Zkouška tlakovzdušného zařízení a brzdy hnacího vozidla – Protokol.
18.2.	Funkční zkouška vozidla a provedení zkušební jízdy dle předpisu SŽ S8. – Protokol.
18.3.	Výškové ustavení vozidla.
18.4.	Seřízení kolových a nápravových tlaků. Protokol o vážení vozidla.
19.	Předání vozidla a veškeré dokumentace
19.1.	Vydání zápisu o provedené periodické opravě dle předpisu SŽ S8 přílohy J.
19.2.	Předání veškeré dokumentace pro provedené ZSS na MVTV2-106 včetně schémat, popisů k obsluze a údržbě zařízení.
19.3.	Podání žádosti na Drážní úřad o zápis veškerých provedených změn (ZSS) do průkazu způsobilosti. Vyřízení veškeré dokumentace na DÚ.
19.4.	Předání žádosti na DÚ na posouzení bezpečnosti provozu Drážním úřadem s ohledem na provedené ZSS, především pak na bod 9.
19.5.	Předání Průkazů způsobilosti se zapsanými změnami schváleného stavu.
19.6.	Předání prohlášení o shodě.
19.7.	Protokol o kontrole průjezdu obrýsnicí.
19.8.	Protokol o technické kontrole vozidla.

19.9.	Protokol o výškovém ustavení narážecího a tažného ústrojí.
19.10.	Protokol o zkoušce rychloměrů.
19.11.	Protokol o zkoušce požární signalizace.
19.12.	Evidenční listy výměnných celků.
19.13.	Seznam plombovaných míst.
19.14.	Výpis použitých maziv a náplní.

3. Dokladová část (Přílohy)

Dokladová část MVTV2 je uložena v příloze ve struktuře dle tabulky:

Název dokladu	Název souboru
Osvědčení o shodě stroje se schváleným typem	1 – Osvědčení o shodě se schváleným typem
Průkaz způsobilosti drážního vozidla	2 – Průkaz způsobilosti drážního vozidla
Průkaz způsobilosti UTZ – T (vzduchojem I.,II.,III.)	3 – Průkaz způsobilosti UTZ – T (vzduchojem I.,II.,III.)
Průkaz způsobilosti UTZ – E (elektrické zařízení drážních vozidel)	4 – Průkaz způsobilosti UTZ – E (elektrické zařízení drážních vozidel)
Protokol o technické prohlídce a zkoušce UTZ – T - vzduchojem I. Protokol o technické prohlídce a zkoušce UTZ - T - vzduchojem II. Protokol o technické prohlídce a zkoušce UTZ - T - vzduchojem III.	5 – Protokol o prohlídce a zkoušce UTZ – T (vzduchojem I.,II.,III.)
Zápis o technické kontrole speciálního drážního vozidla	6 – Zápis o technické kontrole (TK) drážního vozidla
Zpráva o revizi UTZ – T (vzduchojem I., II., III.)	7 – Zpráva o provozní revizi UTZ – T (vzduchojem I.,II.,III.)
Pravidelná zpráva o revizi elektrického zařízení drážního kolejového vozidla nezávislé trakce	8 – Zpráva o pravidelné revizi el. zař. hnacího kolejového vozidla

CZ LOKOCZ LOKO, a.s.
Česká Třebová**TYPOVÉ OSVĚDČENÍ****o zachování shody drážního vozidla se schváleným
typem dle zákona č. 266/1994 Sb.**

Předmět : **Motorový vůz MVTV 2-106**
Určení pro dráhu : **Celostátní, regionální a vlečky**
Vlastník : **Správa železniční dopravní cesty, státní organizace**
Dopravce : **SŽDC, s. o., Oblastní ředitelství Ostrava**
Typ a druh drážního vozidla : **Motorový vůz 1435 A'1' 154,5 kW**
MVTV 2 (M 153.0, 892)
Výrobce : **Vagónka Studénka**
Výrobní číslo : **91 924**
Rok výroby : **1992**
Řada drážního vozidla : **MVTV 2-106 (892.106-6)**
Imatrikulační znaky a nápisy : **SŽDC**
Alfanumerický kód : **CZ SŽDC 99 54 9 439 071-0**

Prohlašujeme na svoji výlučnou odpovědnost, že výše uvedené drážní vozidlo *je shodné* ve všech svých částech a dílech podléhajících posouzení podle zákona č. 266/1994 Sb. se schváleným typem dle technických podmínek TP č. 2-167/82.

Na vozidle *byly* provedeny následující konstrukční změny :

Změny provedené před opravou v CZ LOKO, a. s. Česká Třebová :

4143, 4163, 4165, 4170, 4172, 4178, 4180, 4182, 4189, 4192, 4194, 4197, 4205, 4215, 4216, 4218, 4221, 4223, 4235, 4248, 4252, 4264, 4269, 4270

Změny provedené při opravě v CZ LOKO, a. s. Česká Třebová :

Číslo změny :	Název změny konstrukce :
5976	Úprava množství vzduchu k písečníkům
Č.j.: DUCR-13928/12/SI ze dne 07.03.2012	Dosazení monitorovacího systému RC Monitoring

V České Třebové dne 12.03.2015



Evidenční číslo

PZ 9487/99-V.38

DRÁŽNÍ ÚŘAD
Wilsonova 80, 121 06 Praha 2

PRŮKAZ ZPŮSOBILOSTI

DRÁŽNÍHO VOZIDLA

vydaný ve smyslu § 43 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách

Určení pro dráhu: Celostátní, regionální a vlečky

Vlastník: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
~~Dopravce: *) Správa dopravní cesty Ostrava *)~~

Typ a druh drážního vozidla: Motorový vůz 1435 A'1' 154,5 kW
MVTV 2 (M 153.0 , 892)
TP č. 2-167/82

Výrobce: Vagónka Studénka

Výrobní číslo: 91 924 Rok výroby: 1992

Řada drážního vozidla: MVTV 2-106 (892.106-6)

Imatrikulační znaky a nápisy: Správa dopravní cesty Ostrava *)
99 54 9439 071-0
 * - * - * - * - * - * - * - * - * - * - *

Změny, rekonstrukce, úpravy: viz Příloha č. 1 a 2
~~viz příloha č. 1. *)~~
 * - * - * - * - * - * - * - * - * - * - *

Podmínky viz. příloha č.: * - * - * - * - * - * - * - * - * - * - *

27.01.99

Datum vydání

Feditel Drážního úřadu

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE DRÁŽNÍHO VOZIDLA

| | | | |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|------------------|
| uspořádání vozu | 1'A' | průběžná brada- počet a typ bradiček | 1 x BK - DS2 |
| rychlost: | | přídavná brada- počet a typ bradiček | 1 x BK - DP |
| - max. dovolená vlastní silou | [km.h ⁻¹] 80 | mechanické část brady: | |
| - ve vleku | [km.h ⁻¹] 90 | - brada špalíková | špalíková |
| výkon na otočnou kol (trvalý) | [kW] 119 | bradiček váha: | |
| min. poloměr oblouku: | | - R/R+H | [brad.tun] - |
| - při tral. rychlosti | [m] 120 | - P/P+H | [brad.tun] 30/- |
| - při 10 km.h ⁻¹ | [m] 100 | - O/O+H | [brad.tun] -/- |
| průměr kol (nových/opotřebených) | | - roční brady | [brad.tun] 1 + 1 |
| - hmořích | [mm] 840/700 | aplovační motor: | |
| - nosných (břehouš) | [mm] 840/700 | - počet a typ | 1 x HL 614 |
| hmotnost vozidla: | | přenos výkonu: | hydraulik. |
| - prázdného | [t] 25,3 | - hlavní převodovka (štok/typ) | 1/2M74/W - 6 |
| - ve vleku (2/3 vč. vlt) | [t] 23,5 | - reverzace | v např. přev. |
| obrys vozidla ČSN 20 5312 - II A (obř. 6 a obř. 13) | | provozní hmoty: | |
| rozměr/pohon registračního rychloměru [km.h ⁻¹] 120/1. | | - motorový olej/olej v převodovce | 11/ 24/24 |
| regulace (otáč): | otáčková plynulá | - motorová sušič | 4/4 300 |
| akumulátorové baterie: - napětí/útok [V] | 40/alkal. | - přetok | 1/6 80 |
| kompresor: - počet a typ | 1 x DS2K 15 | nosnost nákladního prostoru | [t] 1,0 |
| hlavní vzduchový (působí/účt. objem) [dm ³] | 1 x 200 | | |

DOKLADY O SCHVÁLENÍ URČENÝCH TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

| Evidenční číslo | Datum vydání | Evidenční číslo | Datum vydání | Evidenční číslo | Datum vydání |
|------------------|--------------|------------------|--------------|-------------------------------------|--------------|
| DE 05020/97 7.21 | 18.10.97 | DE 05021/97 7.21 | 18.10.97 | DE 05022/97 7.21 | 18.10.97 * |
| DE 02207/98 2.15 | 10.02.98 * | | | | |
| | | | | *) ÚŘEDNĚ OPRAVENO
5 0. 03. 2015 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

POTVRZENÍ O PROVEDENÍ TECHNICKOBEZPEČNOSTNÍ ZKOUŠKY

Na třetí hranice-Půchov

23.08.92

Razítko a podpis

Příloha č. 1 k průkazu způsobilosti drážního vozidla evidenční číslo: PZ9487/99-V.38

SCHVALOVACÍ PODKLADY

Prohlášení o shodě SHV se schváleným typem ze dne 26.8.1998 vydané ČD, s.o., DDC, SDC
Ostrava
Zápis o TBZ

PODMÍNKY PROVOZOVÁNÍ

Nejsou stanoveny žádné podmínky.

.....
razítko a podpis

ZMĚNY, REKONSTRUKCE, ÚPRAVY

4143, 4163, 4165, 4170, 4172, 4178, 4180, 4182, 4189, 4192, 4194, 4197, 4205, 4215, 4216, 4218, 4221, 4223, 4235, 4248, 4252, 4264, 4269, 4270, 5976.

- dosazení monitorovacího systému RC Monitoring (č.j. DUCR-13928/12/S1)

Datum
30.3.2015

.....
razítko a podpis



Evidenční číslo

PZ 5020/97-T.21

DRAŽNÍ ÚŘAD
Wilsonova 80, 121 06 Praha 2



PRŮKAZ ZPŮSOBILOSTI

URČENÉHO TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ

vydaný ve smyslu § 47, zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách

Druh zařízení: **tlaková nádoba drážního speciálního
hnačho vozidla**

Typové označení: **91655-102**

Výrobce: **Vagonka Poprad n.p.**

Výrobní číslo: **43124** Rok výroby: **1991**

Technické údaje: **obsah 200 l, max.pracovní přetlak 1,1 MPa,
zkušební přetlak 1,7 MPa**

Provozovatel zařízení: **České dráhy s.o.**

Umístění zařízení: **speciální hnačí vozidlo MVTV 2 106-6
(892.106-6)**

Schvalovací podklady: **prohlídka a tlaková zkouška ze dne 1.11.95
osvědčení o materiálu a 1.tlakové zkoušce**

Platnost průkazu: **do 1.11.2005**

12.12.1997

Datum vydání

Ředitel Drážního úřadu

PRODLOUŽENÍ PLATNOSTI

| Datum | Způsobilost | Platnost | Razítko a podpis | Poznámka |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------------|
| 6.3.2002 | Určené technické zařízení je způsobilé k provozu na základě protokolu č.j.:50/2001-OI 170/98-T.0 ze dne 28.11.2001 | prodloužena do 26.11.2007 | | č.j.: 2-1463/02-DÚ |
| 15.10.2007 | Určené technické zařízení je způsobilé k provozu na základě protokolu č.j.:13/2007-OI 290/06-T.4.5. ze dne 02.08.2007 | stanovena na dobu neurčitou | | č.j.: 2 -11927/07-DÚ |
| 11.3.2015 | Změna provozovatele:
Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1 | | | č.j.:DUCR-13670/15/VI |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



Evidenční číslo

PZ 5021/97-T.21

DRÁŽNÍ ÚŘAD
Wilsonova 80, 121 06 Praha 2

DRÁŽNÍ ÚŘAD
Sektor technika
Wilsonova 80, Praha 2, 121 06



PRŮKAZ ZPŮSOBILOSTI

URČENÉHO TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ

vydaný ve smyslu § 47, zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách

Druh zařízení: **tlaková nádoba drážního speciálního
hmáčho vozidla**

Typové označení: **91655-115**

Výrobce: **Kovolis Hedvikov n.p.**

Výrobní číslo: **295774** Rok výroby: **1984**

Technické údaje: **obsah 75 l, max.pracovní přetlak 1.1 MPa,
zkušební přetlak 1,7 MPa**

Provozovatel zařízení: **České dráhy s.o.**

Umístění zařízení: **speciální hnací vozidlo MVTV 2 106-6
(892.106-6)**

Schvalovací podklady: **prohlídka a tlaková zkouška ze dne 1.11.95
osvědčení o materiálu a 1.tlakové zkoušce**

Platnost průkazu: **do 1.11.2005**

12.12.1997

Datum vydání

Reditel Drážního úřadu

PRODLOUŽENÍ PLATNOSTI

| Datum | Způsobilost | Platnost | Razítko a podpis | Poznámka |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------------|
| 6.3.2002 | Určené technické zařízení je způsobilé k provozu na základě protokolu č.j.:50/2001-OI 170/98-T.0 ze dne 28.11.2001 | prodloužena do 26.11.2007 | | č.j.: 2-1463/02-DÚ |
| 15.10.2007 | Určené technické zařízení je způsobilé k provozu na základě protokolu č.j.:13/2007-OI 29006-T.4.5. ze dne 02.08.2007 | stanovena na dobu neurčitou | | č.j.: 2 -11927/07-DÚ |
| 11.3.2015 | Změna provozovatele:
Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1 | | | č.j.:DUCR-13670/15/VI |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



Evidenční číslo

PZ 5022/97-T. 21

DRÁŽNÍ ÚŘAD
Wilsonova 80, 121 06 Praha 2

DRÁŽNÍ ÚŘAD
Sekce technická
Wilsonova 80, Praha 2, 121 06



PRŮKAZ ZPŮSOBILOSTI

URČENÉHO TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ

vydaný ve smyslu § 47, zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách

Druh zařízení: **tlaková nádoba drážního speciálního
hnacího vozidla**

Typové označení: **91655-166**

Výrobce: **Vagonka Poprad n.p.**

Výrobní číslo: **46617** Rok výroby: **1991**

Technické údaje: **obsah 57 l, max. pracovní přetlak 1,1 MPa,
zkušební přetlak 1,7 MPa**

Provozovatel zařízení: **České dráhy s.o.**

Umístění zařízení: **speciální hnací vozidlo MVTV 2 106-6
(892.106-6)**

Schvalovací podklady: **prohlídka a tlaková zkouška ze dne 1.11.95
osvědčení o materiálu a 1.tlakové zkoušce**

Platnost průkazu: **do 1.11.2005**

12.12.1997

Datum vydání

Reditel Drážního úřadu

PRODLOUŽENÍ PLATNOSTI

| Datum | Způsobilost | Platnost | Razítko a podpis | Poznámka |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------------|
| 6.3.2002 | Určené technické zařízení je způsobilé k provozu na základě protokolu č.j.:50/2001-OI 170/98-T.0 ze dne 28.11.2001 | prodloužena do 26.11.2007 | | č.j.: 2-1463/02-DÚ |
| 15.10.2007 | Určené technické zařízení je způsobilé k provozu na základě protokolu č.j.:13/2007-OI 290/06-T.4.5. ze dne 02.08.2007 | stanovena na dobu neurčitou | | č.j.: 2 -11927/07-DÚ |
| 11.3.2015 | Změna provozovatele:
Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1 | | | č.j.:DUCR-13670/15/V1 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



Evidenční číslo

PZ 2227/98-E.22

DRÁŽNÍ ÚŘAD
Wilsonova 80, 121 06 Praha 2



PRŮKAZ ZPŮSOBILOSTI

URČENÉHO TECHNICKÉHO ZAŘÍZENÍ

vydaný ve smyslu § 47, zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách

Č. j.: 2-413/98-DŮ

Vyřizuje: ing. Rába/990-4637

Adresát: ČD s.o., Správa dopravní cesty, technický útvar
Muglinovská 1038, 702 00 O S T R A V A 1

Drážní úřad jako drážní správní úřad ve smyslu § 54 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách,

s c h v a l u j e

podle § 47 odst. 3 téhož zákona způsobilost předmětného určeného technického zařízení (dále UTZ) k provozu vydáním průkazu způsobilosti za podmínky níže uvedené.

Předmětné UTZ: elektrické zařízení drážního vozidla

Druh: elektrické zařízení motorového vozu pro opravy trakčního vedení

Typ: MVTV-2 **Výrobní číslo:** 91924 **Rok výroby:** 1992

Umístění: na drážním vozidle 892.106-6

Výrobce: Vagónka Studénka

Provozovatel: České dráhy s.o.

Podmínka platnosti vydávaného průkazu způsobilosti:

Obsluhu a údržbu předmětného UTZ elektrického musí provádět osoby splňující požadavky "jednotných podmínek odborné kvalifikace při činnostech na UTZ elektrických", uveřejněných pod č.j. 17 204/96-310 ve VD č.6/1996.

Odůvodnění: Toto rozhodnutí je vydáváno na základě výsledků uvedených ve zprávě o revizi elektrického zařízení motorového vozu 892.106-6 vřn.č. 91924 ze dne 11.11.96 vykonané revizním technikem ing. Gazurem ev.č. 0478-86/D-B5.080-A.

Poučení: Proti tomuto rozhodnutí lze podat odvolání do 15-ti dnů ode dne jeho doručení podáním u Drážního úřadu, Wilsonova 80, 121 06 Praha 2. Odvolacím orgánem je Ministerstvo dopravy a spojů.

9. února 1998

Datum vydání

PRODLOUŽENÍ PLATNOSTI

| Datum | Způsobilost | Platnost | Razítko a podpis | Poznámka |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------|----------|
| 20.4.2015
Vyřizeno pod č.j.:
DUCR-16581/15 | Změna majitele a
provozovatele:
Správa železniční
dopravní cesty, s.o. | neomezena | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

PROTOKOL

o prohlídce a zkoušce určeného technického zařízení (UTZ) tlakového v provozu
dle § 6 vyhlášky 100/95 Sb. ve znění pozdějších změn (dále jen vyhláška)

Č.j.: TZ 17/19 - PZ

1) Název provozovatele zařízení:

Správa železniční dopravní cesty s.o.Oblastní ředitelství Ostrava , Muglinovská 1038/5 , Muglinovská 1038 ,
702 00 Ostrava

2) Označení UTZ: Tlaková nádoba drážního vozidla

| | | | | |
|---------------------|----------------------------------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| Výrobní číslo: | 43 124 | 295 774 | 46 617 | 90 |
| Rok výroby: | 1991 | 1984 | 1991 | 1991 |
| Objem: | 200 litrů | 75 | 57 | 9 |
| Typ: | Vz Tr 20/206/3 | Vz Tr 20/206 | Vz Tr 20/206 | |
| Název TN: | vzduchojem , zásobník tlakového vzduchu drážního vozidla | | | |
| Výrobce: | Vagonka Poprad | ZTS n.p. Hedvikov | Vagonka Poprad | Vagonka Poprad |
| Max. prac. přetlak: | 1,1 bar | | | |
| Max. zkuš. přetlak: | 1,7 bar | | | |

3) Umístění UTZ: MVTV 2 , v.č. 106 , Jablunkov , sdružené pracoviště

4) Popis prohlídky a zkoušky:

Byla provedena kontrola technické dokumentace. Provozovatelem byl předložen pasport TN , který obsahuje

- Pevnostní výpočet
- Výkres nádoby
- Údaje o základním materiálu
- Osvědčení o stavební a 1. tlakové zkoušce u výrobce 6.4.1984 , 20.2.1991 a 22.11.1991
- Dále byly předloženy tyto podklady:
- Průkaz způsobilosti tlakové nádoby PZ-5020/97-T.21 , PZ 5021/97-T.21 a PZ 5522/97-T.21

Datum poslední provozní revize: 14.8.2019

Datum poslední vnitřní revize:

Datum předchozí prohlídky a zkoušky: 19.7.2013

Byla ověřena shoda výše uvedených nádob s předloženou technickou dokumentací.

Výše uvedené nádoby byly v souladu s § 6, odst. 2, písm. a), bodem 1 vyhlášky prohlédnuty vně i uvnitř. Stav svarových spojů je vyhovující.

Pak byly nádoby dle § 6, odst. 2, písm. a), bodů 2 a 3 vyhlášky vyzkoušeny max. pracovním a zkušebním přetlakem vodou (1,7 MPa) . Netěsnosti nebyly zjištěny.

Tlaková zkouška byla provedena pístovou pumpou, použit kontrolní manometr typu PREMA, v.č. TL 715828 , rozsahu 0 – 2,5 MPa, prům. 160 mm, tř.přesnosti 1,0 , kontrolován 12.2012 v KMS Nymburk.

Armatura příslušná k nádobám na hnacím vozidle MVTV 2 – 106

- Provozní manometr , v.č.84413-76, prům. 80 mm , rozsahu 0 – 12 bar , tř.přesnosti 2,5 , platnost do 05/21
- Provozní manometr , v.č.84380 -76, prům. 80 mm , rozsahu 0 – 12 bar , tř.přesnosti 2,5 , platnost do 05/21
- Provozní manometr , v.č.81988-77, prům. 80 mm , rozsahu 0 – 16 bar , tř.přesnosti 2,5 , platnost do 05/21
- Provozní manometr , v.č.82714-77, prům. 80 mm , rozsahu 0 – 16 bar , tř.přesnosti 2,5 , platnost do 05/21
- Vyrovnavač tlaku vzduchu Pal , typ BK 3588

Č.j. TZ 17 / 19 - PZ, 2. strana protokolu

■ Odkalovací ventil prům. 25 mm

5) Zjištěný stav zařízení:

Na zařízení nebyly shledány závady.

6) Hodnocení rizik:

Skupina rizika č. 2 – systém je bezpečný , není nutné další snižování rizika , postačuje nutnost dozorování UTZ dle § 2 a školení obsluhy dle § 8 vyhlášky .

7) Provozní způsobilost:

Výše uvedené nádoby jsou provozně způsobilé . Příští prohlídku a zkoušku je třeba provést nejpozději do 14.8.2025. Doporučuji prodloužit platnost průkazu způsobilosti do 14.8.2025 .

8) Prohlídku a zkoušku provedl:

Ing. Pavel Zavadil , osoba odborně způsobilá k provádění revizí , prohlídek a zkoušek UTZ tlakových , evidenční číslo osvědčení OI 251 / 06 – T.2.4.5.

9) Datum a místo konání prohlídky a zkoušky:

14.8.2019 , SDC Ostrava , MS Český Těšín , za provozovatele přítomen p.Zdeněk Szkandera , vrchní mistr

V Ostravě dne 14.8.2019

Za provozovatele:

Razítko, podpis:

Zápis o technické kontrole (TK) drážního vozidla

provedené v rozsahu dle přílohy č. 6 Vyhl. č. 173/1995 Sb v platném znění

Řadové označení (u vozů): _____ Řada a inventární číslo: **439 071-0**
 TK provedena dne: **09.12.2020** Vlastník vozidla: **CZ - Česká republika**
 Místo provedení TK: **SÚ BOHUMÍN-OPRAVNA HV**
 Důvod TK: Nově vyrobené: _____ Po změně schváleného stavu: _____ V provozu: **X**
 Po opravě: _____ Rozsah opravy: _____

TK BYLA PROVEDENA S TĚMITO ZJIŠTĚNÍMI:

VYHOVUJE
ANO NE NEK.^{1/}

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------------------------------------|
| 1. Správnost a úplnost označení a náp sů na vozidle | | | | | | | | | | | | X |
| 2. Narážecí ústrojí - typ: 200 kN | | | | | | | | | | | | X |
| Výška nad TK I. L (u vozů je strana I strana s ruční brzdou): 1.047 mm | | | | | | | | | | | | |
| Výška nad TK I. P (u vozů je strana I strana s ruční brzdou): 1.045 mm | | | | | | | | | | | | |
| Výška nad TK II. L: 1.047 mm | | | | | | | | | | | | |
| Výška nad TK II. P: 1.047 mm | | | | | | | | | | | | |
| Vyhovuje: | | | | | | | | | | | | X |
| 3. Tahadlové ústrojí -typ: neprůběžné | | | | | | | | | | | | X |
| Výška nad TK I. (u vozů je strana I strana s ruční brzdou): 1047 mm | | | | | | | | | | | | |
| Výška nad TK II. : 1047 mm | | | | | | | | | | | | |
| Vyhovuje: | | | | | | | | | | | | X |
| 4. Dvojkolí Rozkolí | | | | | | | | | | | | |
| 1. 2. 3. 4. 5. 6. | | | | | | | | | | | | |
| I. 1.359,3 1.361,8 | | | | | | | | | | | | |
| II. 1.359,2 1.361,9 | | | | | | | | | | | | |
| III. 1.359,3 1.361,9 | | | | | | | | | | | | |
| Rozchod dvojkolí: 1.421,3 1.423,9 | | | | | | | | | | | | |
| Vodící šířka dvojkolí: 1.390,3 1.392,9 | | | | | | | | | | | | |
| v l e v o: v p r a v o: | | | | | | | | | | | | |
| 1. 2. 3. 4. 5. 6. 1. 2. 3. 4. 5. 6. | | | | | | | | | | | | |
| průměr kola dvojkolí: | | | | | | | | | | | | |
| 828,0 839,5 827,6 839,5 | | | | | | | | | | | | |
| tloušťka okolků: | | | | | | | | | | | | |
| 31,0 31,0 31,0 31,0 | | | | | | | | | | | | |
| výška okolků: | | | | | | | | | | | | |
| 29,0 29,5 29,0 29,5 | | | | | | | | | | | | |
| strmost: | | | | | | | | | | | | |
| 9,5 9,5 9,5 9,5 | | | | | | | | | | | | |
| hloubka žlábků (v mm) u vozidel provozovaných rychlostí > 120 km/h: | | | | | | | | | | | | |
| 0,0 0,0 0,0 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| Elektrický odpor (v miliOhmech) dvojkolí mezi obručemi nebo celistvými koly: | | | | | | | | | | | | |
| 1. 6,0 2. 6,0 3. 4. 5. 6. | | | | | | | | | | | | VYHOVUJE
ANO NE NEK. ^{1/} |
| 5. Úplnost a funkčnost brzdové výstroje - úplnost: | | | | | | | | | | | | X |
| Těsnost: 0,3 barů / 10 min. | | | | | | | | | | | | |
| Funkce odbrzdovače: | | | | | | | | | | | | X |
| Funkce zajišťovací brzdy: | | | | | | | | | | | | X |
| Vyhovuje: | | | | | | | | | | | | X |
| 6. Důležité rozměrové parametry včetně kontroly obrysu při uvedení do provozování a po opravě - vyhovuje: | | | | | | | | | | | | Kontrola měřicího listu
X |
| 7. Skutečná hmotnost vozidla: ^{1/} | | | | | | | | | | | | Kontrola dokladu z vážení |
| 8. Hmotnost na jednotlivá kola: ^{1/} | | | | | | | | | | | | |
| 9. Průměrná skutečná hmotnost na nápravu každého dvojkolí: ^{1/} | | | | | | | | | | | | |
| 10. Vztah mezi hmotnostmi na kolo téhož dvojkolí: ^{1/} | | | | | | | | | | | | |
| 11. Vztah mezi hmotnostmi na nápravu dvojkolí téhož podvozku: ^{1/} | | | | | | | | | | | | |
| Body 7. až 11. : Vyhovuje: ^{1/} | | | | | | | | | | | | X |
| 12. Těsnost proti úniku mazadel a paliva | | | | | | | | | | | | X |

| | VYHOVUJE | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|--------------------|
| | ANO | NE | NEK. ¹⁾ |
| 13. Stav důležitých dílů vozidla (úchyty dílů proti pádu na trať, vypružení, pojezd, spojkové hadice brzdy a napájecího potrubí): | X | | |
| 14. Úplnost vybavení drážního vozidla: | X | | |
| 15. Úplnost dokladů drážního vozidla: | X | | |
| 16. Předepsané vybavení (návěstní svítilny, zařízení pro zvukovou návěst, vnitřní osvětlení pracovních prostorů, hasicí přístroje atd.): | X | | |
| 17. Funkčnost vnějšího osvětlení: | X | | |
| 18. Funkčnost klimatizačního zařízení: | | | X |
| 19. Funkčnost vytápění a větrání stanoviště osoby řídící drážní vozidlo: | X | | |
| 20. Funkčnost ovládacích prvků drážního vozidla na stanovišti osoby řídící drážní vozidlo: | X | | |
| 21. Funkčnost pískovacího zařízení: | X | | |
| 22. Funkčnost vozidlové radiostanice, vlakového zabezpečovače nebo zařízení pro kontrolu bdělosti: | | | X |
| 23. Funkčnost rychloměrů: | X | | |
| 24. Funkčnost pomocných strojů: | X | | |
| 25. Funkčnost zařízení odstraňujícího vliv nečistot jízdní plochy dvojkolí včetně registrace jeho činnosti u vozidel s hmotností menší než 38 t: | | | X |
| 26. Funkčnost měničů: | X | | |
| 27. Funkčnost zařízení pro mazání okolků: | | | X |
| 28. Funkčnost vn uzemňovačů, odpojovačů, sběračů, hlavního vypínače, trakčního transformátoru aj.: | X | | |
| 29. Funkčnost vnitřního osvětlení prostoru pro cestující: | | | X |
| 30. Funkčnost vytápění a větrání prostoru pro cestující: | | | X |
| 31. Ovladatelnost dveří, oken a zařízení jež jsou určena k ovádání: | X | | |
| 32. Kontrola madel, stupaček:
Kontrola nakládacích plošin pro invalidy: | X
X | | |
| 33. Funkčnost spouštěcího zařízení spalovacího motoru: | X | | |
| 34. Funkčnost přístrojů podávajících údaje o činnosti spalovacího motoru: | X | | |
| 35. Funkčnost regulačního zařízení okruhů chlazení spalovacího motoru: | X | | |
| 36. Funkčnost požární signalizace a protipožárního systému: | | | X |
| 37. Funkčnost vícenásobného řízení: | | | X |
| 38. Funkčnost ovládacích mechanismů: | X | | |
| 39. Stav podlahy, bočnic a střechy: | X | | |
| 41. Funkčnost WC: | X | | |
| 42. Funkčnost umývárny: | X | | |
| 43. Funkčnost měřicích, kontrolních a signalizačních přístrojů a ochran: | X | | |
| 44. Funkčnost elektrické výstroje: | X | | |
| 45. Stav přechodového zařízení pro přechod mezi drážními vozidly: | | | X |
| 47. Součinnost samostaného řídícího vozu s hnacím vozidlem: | | | X |
| 48. Stav vodivého spojení mezi kostrou vozidlové skříně, podvozky a nápravami: | X | | |

Poznámky:

¹⁾ NEK. = kontrola nebyla prováděna.

Číslování jednotlivých kontrol odpovídá číslování podle přílohy č. 6 Vyhl. MD 173/1995 Sb. v platném znění.

^{1/} Kontrola vážením se provádí u nově vyrobeného vozidla a vozidla po opravě nebo úpravě mající vliv na změnu nebo rozložení hmotnosti. Při TK se zkontroluje originál dokladu z vážení.

Přílohy:

Závěr TK: Vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na drahách a je ve shodě s TP k uvedené řadě ŽKV.

| ANO | NE |
|-----|----|
| X | |

| Potvrzení platnosti TK | Datum a místo provedení TK |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jméno zaměstnance provádějícího TK : Marcel Tomanek | Datum provedení TK : 09.12.2020 , SÚ BOHUMÍN-OPRAVNA HV |
| Razítko oprávněné osoby : Podpis oprávněné osoby: | Kontrolu úplnosti dokladu dle bodu 15 přílohy č.6 Vyhl. MD 173/1995 Sb. v platném znění provedl : Dne: 9.12.2020
Jméno : |

ZPRÁVA O PROVOZNÍ REVIZI

Č.j.: PR - 418 / 21 - PZ

1) **Označení zařízení:** Vzduchojemy drážního vozidla hnacího

2) **Zaměření revize:**

Provozní revize určeného technického zařízení -UTZ- tlakového (dále jen zařízení) v rozsahu stanoveném § 5, odst. 2, písm. a, bodu 1 vyhlášky 100/95 Sb. ve znění vyhlášky 279/2000 Sb.

3) **Obchodní jméno provozovatele zařízení:**

Správa železnic s.o., Oblastní ředitelství Ostrava , Muglinovská 1038/5 , 702 00 Ostrava , SEE

4) **Umístění zařízení:** MVTV2 – 106-6

| Výr.č.: | Rok výr.: | Objem(litry): | Max.pr./zk.přetlak(MPa): | Výrobce: |
|---------|-----------|---------------|--------------------------|-------------------|
| 295 774 | 1984 | 75 | 1,1 1,7 | ZTS n.p. Hedvíkov |
| 46 617 | 1991 | 57 | 1,1 1,7 | Vagonka Poprad |
| 43 124 | 1991 | 200 | 1,1 1,7 | Vagonka Poprad |

5) **Zjištěný stav zařízení:**

a) Kontrola technické dokumentace (osvědčení) výše uvedených nádob, včetně záznamů o provedených předchozích revizích, prohlídkách a zkouškách - v pořádku

b) Kontrola platnosti průkazů způsobilosti UTZ tlakových - platí do 14.8.2025

Předchozí prohlídka a zkouška provedena dne 14.8.2019

Předchozí provozní revize provedena dne 20.2.2020

98.

c) Kontrola shody výše uvedených nádob s předloženou technickou dokumentací - v pořádku

d) Kontrola čitelnosti výrobních štítků a upevnění vzduchojemů na vozidle - v pořádku

Při provozu vzduchojemů provedeno:

a) Kontrola stavu svarových spojů a vnějšího povrchu - v pořádku

b) Kontrola bezpečnostní výstroje (funkčnost odkalovacích kohoutů, funkčnost pojišťovacího ventilu a neporušenost jeho plomby, funkčnost tlakoměrů včetně platnosti jejich přezkoušení) - v pořádku

6) **Vyjádření o provozní způsobilosti:**

Výše uvedené nádoby jsou provozně způsobilé dalšího provozu.

Příští provozní revizi je nutno provést na základě ustanovení přílohy č. 1, bodu 5 vyhlášky 279/2000 Sb. nejpozději do 19.2.2022.

7) **Provozní revizi provedl:**

Ing. Pavel Zavadil, revizní technik UTZ tlakových, ev.č. osvědčení o odborné způsobilosti OI 251/06-T.2.4.5

8) **Datum a místo konání provozní revize:** 19.2.2021 , OTV Bohumín

29.3.2021

Datum a podpis provozovatele

Razítko, podpis revizního technika

Rozdělovník : 2 x SEE , 1 x RT , 1 x DÚ

**Pravidelná zpráva o revizi elektrického zařízení speciálního
drážního
kolejového vozidla nezávislé trakce.**

Zahájena :10.2.2020
Ukončena :10.2.2020

Dle ČSN 33 1500, ČSN 33 2000-6,
ČSN 34 ČSN EN 60077-1 až 3,
ČSN EN 50 153 ed.2 153 ed.2, ČD S8,
ČSN 33 2000-4-41 ed.2, vyhlášky 100/1995

Napsána: 14.2.2020
Číslo RZ :2/2020/02-ŽKV

Předaná:17.2.2020

Revizní technik : Bazgier Jan
ev.č. 0464 -19/D - E1.003 - A
Bystřice n.O.č.1111

Vozidlo :

Motorový vůz MVTV 2- 106
(rok výroby 1992, v.č.:91 92419)

Imatrikulační znaky vozidla: 99 54 9439 071-0

Provozovatel :Správa železnic s.o.,OŘ Ostrava Muglinovská
1083/5,702 00 Ostrava

Počet stran:7

Rozdělovník:RT..1x, SŽ s.o.,OŘ Ostrava SEE Ostrava..2x

Vyjádření o provozní způsobilosti vozidla:

Na základě provedené prohlídky,měření a zkoušek je el.zařízení tohoto vozidla provozně způsobilé dle §5,odst.3 Vyhl.100/95Sb ve znění pozdějších změn.

Celkový posudek:

El.zařízení tohoto vozidla ověřené dle pož.ČSN 34 1510,ČSN EN 50 153 ed.2 je provozně způsobilé dle §5,odst.3 Vyhl.100/95Sb ve znění pozd. změn.Provozovatel dle ZP §102 je povinen reagovat na závady uvedené v této Rz

Rok příští revize:10.2.2025 (Vyhl. 100/95Sb ve znění pozd.změn)

podpis provozovatele

podpis rev.technika

I. Všeobecně:

- a. předmětem této revize je motorový vůz MVTV 2-106 , pro údržbu trakčního vedení, jehož revize el. zařízení byla provedena na pracovišti OTV Bohumín.
Dle sdělení p. Kantora prohlídka P1 je prováděná na OTV Bohumín pracovníky SŽ s.o., OŘ Ostrava, prohlídka P2 je prováděná na pracovišti ČD a.s. , SÚ Olomouc- PP Valašské Meziříčí
- b. U této revize spolupracoval strojvedoucí vozidla ve službě a p. Kantor

c. rozsah revize:

-Vnitřní elektroinstalace počínaje výstupními svorkami z akumulátorů 4x12V DC a končí jednotlivými vývody el.předmětů a el.spotřebičů uvedených v této RZ

-Předmětem je rovněž napájení el. zař.po dosazení radiostanice FXM20 dle rozhodnutí DÚ Č.j.:DÚCR 2-7777/08 DÚ ze dne 14.7.2008
Dále viz. výchozí RZ č.:1026-PR-2016 ze dne 1.7.2016
Č.opr.:0281-16/D-E5.089-A, RT p.ing. Pražák M.

d. Předmětem revize není:

dosazení elektronického měniče 48V DC/230V AC dle rozhodnutí č.j.:DÚCR-4849/11/Ks.
Poznámka: dle přítomných pracovníků OTV ve službě není znám zhotovitel díla a doba, ve které zřízení bylo zhotoveno neví kdo provedl

- V rozporu s pož. vyhl.100/95Sb §4, zák.266/94Sb §43 nebyl předložen PZ o rozšíření el. instalace o měnič, včetně schválení změn dle zák.č.266/94Sb §43, dále nebylo provedeno ověření el. zařízení z hlediska bezpečnosti dle zák.č.22/97Sb §13, ČSN 33 1500 čl.3.1.

II. Předložena dokumentace:

-Předchozí RZ č. 20/15/La (výchozí a pravidelná) pro vozidlo, MVTV 2-106, ze dne 10.2.2015 , RT p. Lána Radim č.opr.:0776-09/D-E5.080-A

Výchozí pro ZSS:

- 4321-náhrada spínacích jednotek T6 za HARMONY STYLE
- xxxx- dosazení monitorovacího systému RC MONITORING

-předchozí pravidelnou RZ č.042/12-ki ze dne 12.4.2012

-PZ č.2227/98-E.22 ze dne 9.2.1998 , Č.j.:2-413/98-DÚ ve smyslu §47, zákona č.266/1994 Sb.
Prodloužen dne 20.4.2015 pod Č.j.:DÚCR-16581/15

-PZ 9487/99-V.38 ze dne 27.1.1999 , ve smyslu § 43 zák.č.266/1994Sb

-výchozí RZ č.1026-PR-2016 ze dne 1.7.2016 pro instalované obvody dosazení terminálu FXM20 dle rozhodnutí DÚ č.j.:2-7777/08-DÚ ze dne 14.7.2008
Vyhotoval p.ing.Pražák , č.o.:0281-16/D-E5.089-A

-Protokol o napěťové zkoušce montážního prostředku dle TNŽ 34 3109 pro MVT2-106 , (vyhotoval p. Schmuzová SŽ s.o., OŘ Ostrava)

- pro dosazení lokomotivní soupravy VS 67 s moduly GSM, GPS, čtečky RFID a modulu GSM-R 8W, včetně lokomotivního adapteru XX48 dle rozhodnutí DÚ č.j.:DÚCR-67727/10/Ks ze dne 13.12.2010.

-protokol o montáži monitorovacího zařízení ID 26573 ze dne 20.1.2015

-protokol fy RC Monitoring ze dne 4.12.2019 o kontrole monitorovacího systému RC MONITORING

- Protokol č.: EV/005-166 01/2014 ze dne 16.3.2014 o technické prohlídce a zkoušce určeného technického zařízení (UTZ) provedené dle ustanovení § 47, odst. 4, zákona č. 266/94Sb ve znění pozd. předpisů.
Vyhotoval p.ing.Chudý CsC ,pověření MD č.j.:27/2012-130-SPR/4
ze dne 28.2.2012
- typová dokumentace výrobce vozidla vagónka Studénka n.p. z roku 1983 dle TP2-167/82
- Zápis o technické prohlídce kontrole(TK) drážního vozidla dle přílohy č.6, Vyhl. 173/1995 v platném znění pro drážní vozidlo MVTV2-106

III. Ochrana před NDN:

ČSN EN 50153 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 34

Palubní napájecí soustava:

Sít 2 DC 48V/IT ,I. napětové pásmo dle ČSN EN 50153 ed.2

Živé části:

- ochrana izolací živých částí čl.412.1
- " kryty nebo přepážkami čl.412.2
- " malým napětím SELV, PELV čl.411.1.5
- " pospojováním (ukolejněním vozidla) čl 6.4
- hlídáním izolačního stavu sítě IT čl.413.1.5.4 ,samočinným odpojením od zdroje v síti IT-při druhé poruše
- nadproudovým jisticím prvkem - čl.413.1.5.5

Neživé části:

- ochrana malým napětím SELV, PELV -čl.411.1
- " ukostřením ČSN 34 1510 čl.34 až 38, ČSN EN 50153 ed.2 čl.6.2 a 6.3

Soustava 2 220V AC/IT

b. Ochrana před NDN živých částí:

- ochrana izolací živých částí čl.412.1
- " kryty a přepážkami čl.412

Neživé části:

- ochrana zemněním s izolovaným nulovým bodem čl.413.1.5

Soustava 2 DC 61V/IT, 3AC 48V/IT

Živé části

- ochrana izolací živých částí čl.412.1
- " kryty a přepážkami čl.412

Neživé části

- Ochrana zemněním s izolovaným nulovým bodem čl.413.1.5

Napájecí radiostanice:FXM20 z lokomotivní baterie :

2DC 48V, je provedena dvěma dvou pólovými jističi LTN-UC-10C-2 dle ČSN EN 50153 ed.2

Živé části:

- izolací živých částí čl.5.1
- zabráněním přístupu čl.5.2
- och.pospojováním (ukolejněním) vozidla čl.6.4

-och.pospojováním čl.6.2
-odpojením od zdroje čl.6.3

TN-S 400V 50Hz samočinným odpojením od zdroje a pospojováním
ČSN EN 50153 ed.2 čl.6.1 a 6.3

c.Napětová pásma dle ČSN EN 50153 ed.2

Napětové pásmo I:
2 DC 24V/SELV
2 DC 48V/SELV/IT

Napětové pásmo II:
3 AC 48V/SELV

Napětové pásmo III.

Část AC 3x185V/320V a 3x220/380V
Soustava 3NPE AC 60Hz 220/380V

Ochrana před úrazem el. proudem:
Ochrana živých částí(základní) kryty a izolací
Ochrana neživých částí (ochrana při poruše)

Původní ochrana nulováním (v době výroby vozidla)
-dle ČSN EN 50153 ed2 čl.6.3

Třífázový okruh och.prvek jistič + pr. chránič
s vybav. proudem $I_r/100\text{mA}$ dle podmínek nulováním
pro ochranu proudovým chráničem dle ČSN 34 1010.

Napětové pásmo IV:
-2 DC 3000V/IT(r) při jízdě pod trolejovým vedením
a prací pod napětím DC 3kV
-1 PEN AC 50Hz 25000V při jízdě pod trakčním vedením
a prací pod napětím AC 25kV

IV.Zdroje el.proudu
Alternátor typ BD 521 P/7,3kVA
Aku baterie 4x12V KKS 80Ah

Vývody z alternátoru:
- usměrňovač UKT 01 61V/105A- nabíjení baterie Riso- 50M Ω

Oděl.transformátor TJC 3-372 3kVA yY dle ČSN 35 1300 -není bezpečnostní
Riso-50M Ω
Prim vinutí: 3x48V Riso-50M Ω
Sek.vinutí 3x185/320V , 3x230/ 380V s vyvedeným středem Riso-50M Ω

V.Vnější vlivy:

Viz.protokol SŽDC s.o., výchozí RZ + předchozí prav.RZ
určeno dle ČSN 34 1510/Z5,ČSN 33 2000-5-51 ed.3,

ČSN EN 50125-1, TP č.2-167/82, ČSN EN 60529 a ostatní obdobná vozidla v síti SŽ s.o.takto:

-Uvnitř vozidla a na stanovišti strojvedoucího:
-AA7, AH2, BE2

-Blíže naftových a olejových nádrží, potrubí, akumulátorové baterie: AA7, AH2, BE2N3 -nebezp.požáru hoř.kapalín

-V okolí naftového motoru, vytápěcího agregátu a jejich výfuku: -AA7, AH2, BE2N3 (nebezpečí hoř.kapalín)

-Na střeše vozidla:
-AA7, AD4, AH2, AE4

-Na spodku vozidla a na podvozku:
-AA7, AD4, AH2, AE4

VI.revidované el.zařízení a jeho stručný popis:

-MVTV2-106 je vybaven startovacím obvodem, nabíjecím obvodem, pozičním osvětlením, provozním osvětlením, koncovým osvětlením, optickou signalizací, řídicím obvodem jízdy redukce, obvodem pískovačů, spínací, vozidlovou baterií, vozidlovým terminálem FMX20, naftovým topením EBERSPACHER, monitoringem RC

VII.Provedena měření:

a.Měření izolačního odporů
měření izolačního odporů bylo provedeno dle pož. ČSN 33 2000-6 a ČSN 34 1510:

Transformátor N1-N2-PE-min. 50MΩ

Baterie-kostra vozidla-1,2MΩ
Řídicí obvody-kostra vozidla 1,2MΩ
sběrač-kostra vozidla viz. protokol
topný agregát- 1,2MΩ
obvody osvětlení 1,2MΩ
montážní plošina -viz.protokol SEE Ostrava
alternátor -viz.předchozí text

ukostření (impedance) antén-0,02Ω
" " radiostanice-0,01Ω

b.Přechodový odpor (impedance) dle ČSN EN 50 153 ed.2 :

skříň vozidla -I.podvozek : 0,032Ω
skříň vozidla -II.podvozek: 0,0349Ω
skříň vozidla - kolejnice : 0,044Ω
vzájemné pospojení zábradlí plošiny: 0,1Ω (Cu 35mm²-dále viz. závady)
naftová nádrž-0,016Ω

ostatní předepsaná ukostření: provedena vizuální kontrola
neporušenosti pospojení dle
ČSN EN 50 153 ed.2, ČSN 34 1510

-Vodivé spojení podvozku s vodivou kostrou vozidlové skříně je čtyřmi kusy ohebných vodičů Cu 35mm², celkově 140mm² dle podmínek ČSN 34 1510 platných v době výroby vozidla

odpor dvojkolí : 1.dvojkolí: 0,006Ω
2.dvojkolí: 0,007Ω

Osvětlení vozidla : a)poziční - vyhovuje
b)ostatní - vyhovuje

Průřezy a připojení vodičů :
Vyhovuje pož.ČSN EN 50 434, ČSN 34 1510
(vodiče uložené v kabelových kanálech a trubkách)

použité měřicí přístroje : PU 195 v.č.:246607
měřič přech.odporů MPO 01A.č.1311
digilon L20 v.č.437 36
multimetr

Podklady pro toto vozidlo: jsou uloženy ve svazku tohoto vozidla
SŽDC s.o. OŘ Ostrava ,Muglinovská 1038

Funkční zkouška: Na závěr revize elektrického zařízení MVTV 2-106
byla provedena funkční zkouška elektrického zařízení.
Elektrické funkce byly dohledány a vyzkoušeny
s výsledkem - bez závad.

VIII. Prohlídka el.zařízení:

- způsob ochrany před úrazem el.proudem
- použití protipožárních přepáček a ochrana před tepelnými účinky
- volba vodičů s ohledem na proudovou zatížitelnost
- použití vhodných a správně umístěných oddělujících spinacích prvku
- označení vodičů
- vybavení schématy, varovnými nápisy
- označení proudových obvodů, pojistek, svorek , spínačů
- přístupnost z hlediska provozu, údržby a revize
- posouzení průřezu uzemňovacích a ostatních vodičů
- posouzení nezáměnnosti zás.24V

IX. Doporučení:

- Určit osobu odpovědnou za el.zařízení dle pož.ČSN EN 50110-1 ed.2
čl.3.2.2, čl.4.3

-vest záznam o údržbě el.zařízení. Viz.pož. zák. .181/2006Sb
§43b písmeno b

X. Závady:

1. U této RZ nebyl předložen doklad o pravidelné kontrole a údržbě speciálního el. zařízení ŽKV.
Viz. pož. předpisů ČD S8 , změna č.1 z 1.6.2005, čtvrtá část, čl.270
2. Proudový chránič OEZ Ir/30mA , který nahradil původní chránič výrobce NDR Ir/100mA, byl zkoušen dle přílohy NA ČSN 33 2000-6 po několika opakovaných zkouškách nevybavil.
Pož. ČSN 33 2000-4-41 ed2, ČSN 33 2000 ed.2 čl.6.5.1.2
3. Předložena tech. dokumentace vozidla je původní a nejsou v ní zaznamenané změny dokumentací. V rozvaděčích nejsou schémata el. zapojení.
Pož. vyhl.100/95Sb §4, ČSN 34 1510 čl.124, NV č.378/2001Sb §2 písmeno g, §3 písmeno a, dále zák. č.181/2006Sb §43 písmeno a , b
4. Nejsou podloženy jisticí prvky (nebo dodat protokol o nehořlavosti stěny pro rozvaděč) umístěny v administrativní místnosti vozidla
Pož. ČSN 33 2312 ed.2 tabulka 1
5. v zás.230V AC v dílně vozidla je přerušeno spojení och. kontaktu zás.230V s kostrou vozidla

ČSN EN 50153 ed.2 čl.6.2
6. Ochranné pospojování a ukostření pracovního zábradlí na plošině vozidla (vzájemně a proti kostře vozidla) má větší přechodový odpor než 0,05Ω. Pož. ČSN EN 50153 ed.2 tab.2.

Velká koroze je pravděpodobně způsobena použitím nezušlechtených podložek, nečistotou styčných ploch.
Viz. pož.ČSN 33 0360 ed.2 tabulka C.2

Celkové hodnocení:

V rámci revize elektrického zařízení speciálního drážního vozidla MVTV 2-106 byly provedena prohlídka, měření a funkční zkoušky dle pož. ČSN 33 2000-6, ČSN EN 50 153 ed.2, ČSN EN 50 343

Platnost pravidelné revize elektrického zařízení vozidla je
Je dle pož. Vyhl.100/95Sb. a ve znění Vyhlášky MDS č.279/2000 Sb.
nejdéle na dobu pěti let.

Konec RZ

Příloha č. 2 Výkaz výměr

Příloha 14 Výzvy k podání nabídky:

Výkaz výměr

Dodavatel vyplní pouze takto podsvícené buňky (ve sl. C)!

| Výkaz výměr - Soupis prací k nacenění | | |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Vyvazovací oprava MVTV2-106 | | |
| Číslo pol. | Název položky: | Cena |
| 1. | Vývaz vozidla (demontáž celků) | |
| 1.1. | Motor ML 634 | |
| 1.2. | Převodovka Praga 2 M 70 | |
| 1.3. | Podvozek běžný | |
| 1.4. | Podvozek hnací + nápravová převodovka NKR 16, velká kardanová hřídel | |
| 1.5. | Chladiče: motoru, oleje převodovky, výměník voda / olej | |
| 1.6. | Pomocné agregáty s rámem (kompresor, alternátor, pomocné ložisko, malý kardan) | |
| 1.7. | Palivový okruh včetně spojovacích prvků, naftová nádrž. | |
| 1.8. | Vodní okruh motoru a topení: chladiče vodní, vytápěcí agregát, všechna topná tělesa, vodní potrubí, spojovací prvky | |
| 1.9. | Okruh tlakovzdušné brzdy (jímky, brzdiče, rozvaděč, vypínací hlava, pojistné ventily, kohouty odvodnění, brzdové válce, koncové hadice, odbrzdovače, směrový válec...) | |
| 1.10. | Demontáž hydrostatického okruhu (hydročerpadlo, hydromotor, regulační blok, nádrž...) | |
| 1.11. | Demontáže elektro zařízení (baterie, startér..) | |
| 1.12. | Demontáž přístrojů signalizace (termostaty, vysílače měřicí přístroje tlaku a teploty, tlakoměry samočinné a přidavné brzdy) | |
| 1.13. | Demontáž sacího a výfukového potrubí | |
| 1.14. | Demontáž pracovní plošiny a boční výsuvné plošiny | |
| 1.15. | Demontáž ponků a dílenského regálu | |
| 1.16. | Demontáž polopantografového sběrače | |
| 1.17. | Demontáž a likvidace tubusů na spodku vozu pro uložení zkratovacích souprav včetně držáků tubusů | |
| 1.18. | Spodní část pojezdu s očištěním tlak. vodou, ostatní části v hydromatu, trichloru | |
| 2. | Kontrola všech rozhodujících rozměrů a defektoskopie | |
| 2.1. | Měření hlavního rámu , rámu podvozků (oprava průhybu, svárů, kontrola celistvosti materiálu-trhliny. Oprava dalších možných poškození)-vydání měrového listu | |
| 2.2. | Kontrola nápravových ložisek (rozměry a stav opotřebení popř. poškození), Oprava ložiskových skříní a výměna ložisek náprav PLC 410-13a (4x),PLC 410-14a (4x),NU 1032 (2x),NJ 232 (2x),6044 M (2x) | |
| 2.3. | Výměna všech pružin za nové | |
| 2.4. | Výměna svorníků, závěsů a pouzder brzdového táhloví, navaření a soustružení rozpor, výměna táhel. Kontrola podvozku na únavové trhliny a lomy. | |
| 2.5. | Kontrola táhel podélného vedení skříně, výměna pryžových pouzder, čepy, oka a talíře upravit na výkresové rozměry | |
| 2.6. | Kontrola a oprava podélníků a příčníků rámu. Měření hlavního rámu (protokol) | |
| 2.7. | Kontrola a oprava svarů, uchycení torzních vzpěr, výměna pryžových pouzder, | |

| | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.8. | Nastavení svislých nárazek a vymezení vůlí mezi rámem podvozku a vozovou skříní |
| 2.9. | Oprava pluhů, vyvaření a vyrovnání. |
| 2.10. | Revize a oprava nárazníků - demontáž, očištění jednotlivých dílů, vyvaření talířů, kontrola pružin, montáž |
| 2.11. | Demontáž a oprava tažného ústrojí , provedení defektoskopie tažných háků, kontrola táhel, promazání a zpětná montáž |
| 3. | Spalovacího motor a příslušenství |
| 3.1. | Dosazení nového spalovacího motoru TEDOM řady 152 |
| 3.2. | Výměna všech silentbloků zavěšení motoru na skříní vozidla, upravit a vystředit vlastní upevnění motoru TEDOM řady 152 |
| 3.3. | Kompletní oprava palivového okruhu:
Naftová nádrž - kontrola uchycení, vypláchnutí a přetěsnění, vyčištění a přetěsnění stavoznaku.
Kontrola a vyčištění potrubí, výměna všech poškozených či jinak nevyhovujících částí. Dodání nového palivového potrubí z mědi v dostatečném průměru k nezávislému naftovému topení. Vyčištění hrubého čističe paliva, výměna filtru jemného čističe paliva. |
| 3.4. | ZSS 4205: Výměna palivového lanka -průměr 2,5 mm , vypouzdření kladek, mazání, protočení, kontrola funkčnosti |
| 3.5. | Výměna tlumiče výfuku a výfukového potrubí. |
| 3.6. | Dosazení nového spouštěče SM 24V, výkon dle typu SM |
| 4. | Hydromechanická převodovka PRAGA 2M70 |
| 4.1. | Oprava hydromechanické převodovky PRAGA 2M70 (výměna ložisek, kontrola čerpadlového a turbínového kola měniče, defektoskopie ozubených kol) |
| 4.2. | Oprava a vyčištění chladiče oleje převodovky. Výměna ložiska ventilátoru chlazení. |
| 4.3. | Oprava výměníku tepla voda/olej, vypláchnutí, přetěsnění. |
| 4.4. | Přezkoušet převodovku na zkušebním stavu. Vydání protokolu o záběhu a zkoušce |
| 4.5. | Výměna potrubí hydraulického okruhu převodovky (výtlačné a zpětné potrubí) |
| 5. | Oprava agregátů a dílů |
| 5.1. | Oprava rámu pom. pohonů, dodání uchycení kompresoru klimatizace, výměna silentbloků, klínových řemenů |
| 5.2. | Oprava kloubových hřídelů (malý, velký) a pomocného ložiska. Kontrola stavu, dodat všechna nová ložiska, promazání, vyvážení |
| 5.3. | Kontrola stavu pomocného ložiska-hřídel dutý a hřídel s nábojem - výměna, výměna ložisek |
| 5.4. | Montáž nového regulačního bloku chlazení SM |
| 5.5. | Oprava všech částí hydrostatického okruhu, upevnění a těsnost jednotlivých prvků hydrostatického okruhu, vyčištění a propláchnutí vyrovnávací nádrže, výměna oleje |
| 5.6. | Demontáž mechanismu dveří včetně vzduchového pohonu, výměna kladek a ložisek, vyčištění, výměna opotřebovaných částí dveřního mechanismu (mechanického i vzduchového), těsnění, namazání pístnice, montáž mechanismu na vůz a seřízení chodu |
| 6. | Oprava podvozků |
| 6.1. | Kontrola náprav běžného a hnacího dvojkolí (defektoskopie, protokol) |
| 6.2. | Kontrola všech monobloků 4 ks, popřípadě soustružení na profil UIC ORE, měření, protokol |
| 6.3. | Měření dvojkolí - vydat protokol o provedeném měření a defektoskopii. |

| | |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.4. | Oprava nápravové převodovky NKR 16: výměna ložisek pastorku (3x), výměna kamenů 2ks, defektoskopická kontrola taliřových kol a pastorku. Kontrola veškerého ozubení, výměna všech ložisek, uložení, oprava. |
| 6.5. | Oprava směrového válce: rozložení, očištění, výměna manžet popř. výměna poškozených dílů |
| 6.6. | Výměna svislých a příčných tlumičů vypružení podvozku |
| 6.7. | Oprava písečníků a držáků písečníků, výměna pryžových hadic, výměna trysek písečnickových kolen a neopravitelných dílů, oprava nádob a vík (odstranění koroze, nátěr) montáž písečníků. Úprava pískování - škrčení (z důvodu seřízení ZSS 5976). Provedení zesílení držáku písečnickových trubek (navaření šikmých vzpěr). Kontrola a seřízení pískování dle Pokynu provozovatele dráhy č.1/2008 (nov. 09/2008) včetně vydání zápisu |
| 6.8. | Výměna všech vodících trnů za nové, výměna pryžových prstenců a pouzder |
| 6.9. | Výměna všech horních a dolních závěsů, matic závěsů, čepů za nové |
| 6.10. | Výměna všech brzdových zdrží 8ks včetně klínů s nosem 8 ks |
| 6.11. | Výměna všech pryžových vložek, bloků, gumových dorazů |
| 7. | Brzdy, vzduchový rozvod |
| 7.1. | GO kompresoru 3DSK 75 včetně vypínače a spouštěče vypínače (výměna ložisek, klínový řemen, písty, pístní kroužky, defektoskopie, odzkoušení, protokol) |
| 7.2. | Mezichladič vzduchu kompresoru - demontáž, výplach a kompletní kontrola |
| 7.3. | Demontáž, rozložení, oprava, výměna vadných dílů, zabroušení, složení a montáž DAKO BS-2 a DAKO BP |
| 7.4. | Demontáž brzdového rozvaděče, oprava, zkouška na stoličce a zpětná montáž. |
| 7.5. | Demontáž všech záklopek a upravovačů tlaku vzduchového okruhu, rozložení a vyčištění, oprava anebo výměna vadných částí, odzkoušení a montáž na vůz |
| 7.6. | Dosazení nových pojistných ventilů HEROSE G1/2" (2x9,0 bar, 1x 5,0 bar), výměna všech odvodňovacích kohoutů G1/2" 7ks |
| 7.7. | Demontáž, vyčištění, přebroušení, výměna těsnění a vadných částí, promazání a zpětná montáž brzdových válců |
| 7.8. | Protokol o seřízení pneumatických brzdových přístrojů bezpečnostních armatur (viz body: 7.3. - 7.7.) |
| 7.9. | Dosazení nových manometrů. Ověřit shodu naměřených hodnot provozních tlakoměrů s kontrolním tlakoměrem ve smyslu předpisu, provedenou kontrolu na tlakoměru vyznačit - vydání protokolu. |
| 7.10. | Oprava koncových vzduchových kohoutů (červených a žlutých), kontrola funkce těsnosti a aretace koncových kohoutů, nové pryžové hadice |
| 7.11. | Oprava a přetěsnění motorků vzduchových stěračů + výměna všech ramen stěračů v prohlídkové věži 3ks. |
| 7.12. | Odzkoušení vzduchového okruhu, prověření těsnosti, případná oprava vadných částí |
| 7.13. | Odzkoušení záklopek záchranné brzdy, přetěsnit, lanka záklopek vyměnit, vyčištění jednoduché a dvojité skříňky, případná výměna vadných částí |
| 7.14. | Kontrola všech táhel, rozpor a spojnic brzdy. Poškozené vyměnit za nové |
| 7.15. | Pročištění a profouknutí tlakovým vzduchem veškerého potrubí tlakovzdušné brzdy, kontrola stavu, oprava vadných částí, úprava vzduchového potrubí na šroubení Parker. |

| | |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.16. | Ruční brzda - kompletní demontáž, očištění, kontrola jednotlivých částí brzdy, promazání, výměna vadných částí, sestavení a opětovná montáž |
| 7.17. | (houkačky, pískování, stěrače...), oprava a seřízení škrtičů. Dosazení plastových štítků pro označení pneumatických kohoutů dle vzduchového schématu |
| 7.18. | Provedení prohlídky a tlakové zkoušky UTZ, revize po montáži dle §5 vyhlášky č. 100/1995 Sb., vydání zápisů, vzduchojem 9l-vydat passporty |
| 8. | Rekonstrukce vzduchového rozvodu |
| 8.1. | Provedení nátěru základní a vrchní barvou nově instalovaného potrubí, svárů |
| 8.2. | Dodat automatické odkalení HV. Přepínač ovládání na HR s polohou: ručně, automaticky, Vyp. |
| 8.3. | Nainstalovat zařízení pro zajištění generálního a adresného STOPU a dodat do průběžného potrubí .
Poznámka: EP ventil VZ= 48V DC/12W, uzavírací kohout přímý G3/4" DAKO a kryt ventilů na st. stroj. Vydat protokol o provedení prohlídky zařízení a prověření funkce s radiostanicí |
| 9. | Elektroinstalace, radiostanice |
| 9.1. | Oprava alternátoru BD 521/6: Rozložení alternátoru, výměna všech ložisek, výměna uhlíků, oprava řemenice, vyčištění a vyfoukání alternátoru, impregnace vinutí izolačním lakem, sestavení alternátoru, vyzkoušení - protokol o měření alternátoru |
| 9.2. | Výměna akumulátorových vozidlových baterií KHP80P za nové-vydání protokolu, dodání startovacích baterií, výměna připojovacích kabelů baterií, tlakové mytí bateriové skříně, odstranění koroze, antikorozi a chlor-kaučukový nátěr vnitřku skříně a úprava skříně pro umístění startovacích a vozidlových baterií. |
| 9.3. | Vyčištění a kontrola usměrňovače, změření izolačního stavu, nátěr skříně, změření závěrného proudu, výměna vadných dílů. |
| 9.4. | Výměna uzemňovacích a proudových propojek z Cu (pracovní plošina, skříň vozidla / podvozky...). |
| 9.5. | Vyčištění pojistkové skříně a všech rozvodných krabic slaboproudu na spodku vozu, vyfoukání stlačeným vzduchem, nátěr. |
| 9.6. | HR - kontrola stavu a upevnění skříně, vyčištění a vysátí prachu, nátěr, výměna popisu svorkovnice. |
| 9.7. | Kompletní výměna odpojovače baterií V11. |
| 9.8. | Kontrola funkce osvětlení všech stávajících těles, oprava osvětlení, vyčištění krytů těles. Výměna poškozených trubic. Výměna zářivkového tělesa nad umyvadlem za C-MEGALUX 18W/48V DC. |
| 9.9. | Kontrola stavu a dotažení svorek svorkovnice, stavu odporů a upevnění svazků kabelů v pultech stanoviště strojvedoucího, v HR, pojistkové a bateriové skříně-výměna vadných dílů. |
| 9.10. | Koncové spínače - demontáž, vyčištění, seřízení a nastavení, oprava popřípadě výměna poškozených. |
| 9.11. | Elektropneumatické ventily - demontáž, očištění povrchu, kontrola funkce a těsnosti, oprava nebo výměna vadných dílů. |
| 9.12. | Tlakové spínače, spínače teplot a termostaty - demontáž, rozložení, vyčištění, oprava nebo výměna vadných dílů, seřízení a montáž. Výměna termostatu TH140 (přehřátí oleje převodovky, přehřátí vodního okruhu SM). Oprava měřících přístrojů a číselníků - výměna vadných přístrojů |
| 9.13. | Kontrola funkce požárních hlásičů včetně signalizace, provést opravu poškozených částí. |

| | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.14. | Změření izolačního stavu vozidla, protokol. |
| 9.15. | Provést revizi vozidlové radiostanice FRB20: kontrola, proměření, vyčištění, prověření funkčnosti ovládacích skříněk, oprava mikrotelefonů , provedení kontroly správné funkce bezpečnostního šoupátka a lokomotivního adaptéru radiostanice FRB20 v režimu TRS a GSM-R |
| 9.16. | Oprava přístrojů (relé, stykačů, vypínačů, přepínačů) rozvaděče, pultů - demontáž, oprava , výměna vadných dílů, kontrola funkce, montáž. Výměna všech vačkových spínačů (nespolehlivý chod). |
| 10. | Oprava elektroinstalace |
| 10.1. | Provedení ZSS 4195: elektrický ohřev odkalovacího kohoutu hlavního vzduchojemu, ovládání přepínačem na HR. |
| 10.2. | Dodání a montáž nových elektrických motorků stěračů a stíracích lišt stěračů na stanovištích . Výměna žárovkového osvětlení v prohlídkové kabině (2 x tělesa) za zářivkové C-MEGALUX 18W/48V DC, instalace světla C-MEGALUX 18W/48V DC nad stůl úborny, všechna tělesa s možností spínání Vyp. / sulfitová žár. / Zap. Změna osvětlení přístrojů(provedení tak, aby osvětlovací pás nebyl v zorném poli strojvedoucího) a jízdního řádu na obou st. diodovým pásem opatřeným vypínačem, možnost nastavení polohy. Zrušení odbočky z vozidlových baterií 24V DC. Náhrada relé zemního spojení B2 hlídačem izolace HS600. Dosazení nových jističů do HR. |
| 10.3. | Provedení ZSS 4321 - Dodání všech kontrolkek ve vozidle za nové (krytky kontrolkek nesmí výrazně snižovat svítivost): na ovládacích pultech stanoviště stoj., HR, prohlídkové věži. Na stanovišti zůstane zachováno přepínání osvětlení přístrojů DEN / NOC |
| 10.4. | Provedení ZSS 4331 - Dosazení návěstních LED svítidel dle osvětlení vozidla v souladu s předpisy SŽDC. Dosazení 6 ks pátracích reflektorů do prohlížecí kabiny (včetně mech. úpravy pro zástavbu) se světlo emitujícími diodami, dosazení 4 ks pomocných reflektorů Hella Comet 500 na čele vozu (nad čelními okny),dodání nových přepínačů návěstních světel na stanovištích stroj. a popisek. Přerušované rozsvěcování horního návěstního světla pro dávání návěsti dle předpisu SŽDC D1, čl. 1072 musí být provedeno automaticky přerušovačem ovládaným přepínačem na pultu strojvedoucího. |
| 10.5. | Instalace a montáž 2 ks diodových světel pro osvětlení plošiny |
| 10.6. | oprava zapojení pro ovládání osvětlení nad ponkem a nad umyvacím prostorem, skupina těles ovládaná ze samostatného spínače A29, A30.Vyvedení zásuvek 230V/50Hz s příslušným stupněm krytí: 1x v prostoru úborny u stolu,2x v prostoru el. spotřebičů,1x nad pracovní desku kuchyňského koutu 2x nad pracovní ponk v dílně,1x v prohlídkové kabině,1x na každém stanovišti na pozici vlakvedoucího. |
| 10.7. | Dodání nových popisek na stanovištích strojvedoucího, na HR, v prohlídkové věži a v dílně |
| 10.8. | Výměna všech jističů DC v HR za nové, výměna všech vadných součástí elektrického rozvodu. |
| 10.9. | Dodání boční osvětlení vozidla levé a pravé strany: umístěné na střeše pod ochozovým roštem na každém rohu vozidla, možnost natočení reflektoru. Reflektor LED typ WLC 506 FB-D7; 10-70 V, 27 W, 1900lm, IP67, počet: 4 kusy. Ovládání třipolohový spínač umístěný na středovém pultu obou stan. stroj. |

| | |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.10. | Instalace LED pracovního osvětlení spodku vozu a nástupního prostoru bočních posuvných dveří. Specifikace LED osvětlení: Exteriérové speciální LED lišty LS-E-11-24-CFe-xy, el. krytí min IP 66, tělesa osadit do mechanicky odolného pouzdra: ocelový kryt (+PE svorka s vyměnitelným průhledným krytem. Typ světla: studená bílá. P min.=13W/m. Délky dle použití (hodnota xy): I náprava=2x1380mm, II náprava- nástupní prostor do vozu(pod nášlapný rošt)=4x950mm. Ovládaní světel společně dle bodu 10.10. Dodání a instalace měniče pro napájení LED osvětlovacích těles, uvedených v tomto bodu. |
| 10.11. | Provedení a montáž nového startovacího obvodu SM na 24 V DC dle rozhodnutí DÚ–Roz DUCR-47978-17-RP a zajištění dobíjení baterií tohoto obvodu ze SM i externího přívodu, včetně dodání startovacích baterií a uložení do skříně. Demontáž dobíječe U61 a dodání a montáž nového dobíječe baterií (vozové i startovací)schváleného typu.Umístění dobíječe do vozidla musí být provedeno s ohledem na snadnou dostupnost pro zajištění kontroly, seřízení a údržbu zařízení. Dodání dalšího zařízení nutného pro realizaci rekonstrukce na řadě MVTV2. |
| 10.12. | Provedení prohlídky a zkoušky UTZ-Elektrického ve smyslu §47 zákona č. 266/1994 Sb. |
| 10.13. | Provedení vychozí revize elektrického zařízení drazního vozidla dle zákona c. 266/1994 Sb, vyhlášky MD č. 100/1995 Sb, ČSN EN 50 153 ed.2, ČSN 341510 v platném znění. Vydání zprávy o revizi |
| 10.14. | |
| 11. | Oprava nátěru vozidla |
| 11.1. | Umytí obou čel i boku vozu, pracovní plošiny, prohlídkové kabiny, včetně střechy.Oprava drobných poškození laku(zatmělení, nástřik) |
| 11.2. | Provést LAK II PUR spodku vozu a podvozků: hluboce černá |
| 11.3. | Provedení kompletní opravy nátěrů interiéru: stanovišť strojvedoucího (včetně pultů, sloupků), hlavního el. rozvaděče, dílny (ponky, zásuvky, regály, síta oken), nátěr vnitřního prostoru věže |
| 11.4. | Demontáž všech skel (včetně bočních a v prohlídkové věži) a jejich přetěsnění - oprava vadných míst rámu, vyvaření, provedení antikoroziního nátěru rámu, oprava laminátových vík boku vozu |
| 11.5. | Výměna těsnění všech dveří, včetně posuvných dveří v prohlídkové věži |
| 11.6. | Kontrola těsnosti skříně-protokol |
| 12. | Oprava vytápění a vodního okruhu |
| 12.1. | Dodání a montáž klimatizace na obě stanoviště strojvedoucího a v šatně. Montáž pohonu kompresoru klimatizace z pomocného ložiska, kondenzátor umístit pod I.stanoviště, výparník s výduchy na stanovištích umístit tak, aby studený vzduch neomezoval funkci strojvedoucího nebo vedoucího posunu, automatické ovládaní teploty stanoviště z obou stanovišť a šatny. Projektová dokumentace, schválení DÚ. |
| 12.2. | Výměna veškerého vodního potrubí včetně přírub pro zaústění čidel teploty vody, materiál Fe trubky. Konce trubek opatřit zápichy pro pevné uchycení hadicových spon. 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. |
| 12.3. | Oprava vytapecích skříní v dílně pod ponkem a pod veží: výměna všech topných článků a gumových těsnění, úprava topení (zvýšení výhřevnosti), oprava (výměna poškozených) a nátěr topných těles, dodání uzavíracích kohoutů na vstupu a výstupu z top. Tělesa |

| | |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.4. | Všechny elektromotory topných skříní vyměnit za nové, výměna veškerých odvodušňovacích kohoutů |
| 12.5. | Výměna vodního chladiče |
| 12.6. | Nový rozvod vody na spodku vozu a demontáž kovové rotační pumpy na boku vozidla. |
| 12.7. | Dodání nové vyrovnávací nádrže vodního okruhu SM- mat.: pozinkovaný plech, oprava plovákového spínače |
| 12.8. | Dodání nového vodojemu na užitkovou vodu (V=140l), mat.: nerez plech. |
| 12.9. | Výměna vodovodní baterie v kuchyňce a na WC. Výměna vodních ventilů za kulové |
| 12.10. | Oprava skřínky nad pracovní deskou pro umístění mikrovlnné trouby. Oprava skřínky napěťového měniče a lednice pod pracovní deskou kuchyňského koutu (zajištění dostatečné ventilace prostoru, vytvoření průzoru pro displej). Provedení - napěťový měnič umístit ve skříňce v pravo pod nerezový dřez a lednice na levo od napěťového měniče (napěťový měnič, nerezový dřez a lednice nejsou součástí dodávky) |
| 12.11. | Dodání nového výměníku na TUV, výměna veškerého potrubí užitkové vody |
| 12.12. | Dodání a montáž ohřevu spalovacího motoru z vnější elektrické rozvodné sítě, dosazení výkonnějšího oběhového čerpadla 230V/50Hz- UPS 32-80, provést jednotnou napájecí zásuvku (na obou čelech vozidla) pro předeřev SM a dobíjení vozidlových baterií. Provést dostatečnou izolaci boileru el. předeřevu (extrudovaný polystyren...). |
| 12.13. | Demontáž, kontrola, vyčištění a seřízení nezávislého topení Eberspracher Hydronic 35kW. Dodání nových dílů: filtr palivový, vzduchový, palivová tryska. |
| 12.14. | Demontáž záchodové mísy a umyvadla na WC. Dodání a montáž rotační pumpy na bývalé WC, doplnění přepadu z vodního okruhu do barelu min. 50 L včetně jeho dodání. Demontáž křídlové pumpy na boku vozidla. |
| 12.15. | Chladicí okruh doplnit nemrznoucí chladicí směsí dle výrobce SM (DELO) na teplotu -25C |
| 13. | Oprava polopantografového sběrače |
| 13.1. | Vyčištění vzduchového pohonu sběrače, výměna těsnění a vadných částí vzduchového válce, výměna teflonové přívodní hadice vzduchu ke sběrači. |
| 13.2. | Výměna veškerých ložisek, čepů, pouzder, výměna poškozených částí: hlavního ramene, trojramenné páky, pomocné páky, stabilizační tyče, horních ramen, smykadel (čistý uhlík 60 mm), rohů, dodání střížných šroubů, dodání nových proudových propojek. |
| 13.3. | Oprava, seřízení měřidla pro měření výšky TD, dodání nové lišty pro měření klikatosti TD. |
| 13.4. | Zkouška vzduchotěsnosti a funkce. |
| 13.5. | Kontrola pohyblivosti smykadla, měření příčné tuhosti smykadla - zápis. |
| 13.6. | Seřízení chodu sběrače (záznam statické charakteristiky sběrače), nastavení přítlaku na trakční proudovou soustavu 3 kV/50Hz, promazání. |
| 13.7. | Nátěr: čištění, antikoroziční nátěr, vrchní nátěr výstražně žlutá. |
| 13.8. | Kontrola stavu podpěrných izolátorů sběrače a pracovní plošiny - očištění, impregnace. |
| 13.9. | Provedení napěťové zkoušky sběrače dle TNŽ 343109, přílohy G. – Vydání protokolu. |
| 14. | Oprava podlahy a ochozů |

| | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1. | Oprava střechy, stupaček, madel a jejich uchycení. Očištění celé plošiny včetně zábradlí a sít, oprava ochozových roštů, oprava svárů, oprava zkorodovaných míst antikoročním nátěrem. Dosazení nových CU propojek plošiny a zábradlí |
| 14.2. | Oprava montážní plošiny, oprava pantů a aretačních čepů. |
| 14.3. | Oprava boční výsuvné plošiny a velké plošiny: přebroušení výdřevy + provedení vhodného ochranného nátěru pro exteriér, oprava zajišťovacích prvků, výměna ložisek. |
| 14.4. | Kompletní výměna výdřevy dílny (provedení z tvrdého dřeva – bukové popř. dubové). Výdřeva dílny musí být provedena takovým způsobem, aby po případném seschnutí dřeva, nedošlo ke vzniku mezer skrz celou podlahu (provedení např. drážkováním desek atd.) a následná impregnace podlahy. Oplechování hran krytu motoru, převodovky a kompresoru (hrany otvoru v podlaze dílny). |
| 14.5. | Dodání protiskluzového lina na WC, prohlídková věž. |
| 14.6. | Oprava + vyvaření vstupních schodů, odstranění koroze, antikorozi nátěr. |
| 14.7. | Výměna schodnic, nové gumové koberec vstupních schodů do vozidla, na pracovní plošinu + koberec meziplášin, včetně nového olištování. |
| 14.8. | Oprava poklopů v dílně a jejich rámců v podlaze. Rámy v podlaze opatřit oplechováním. |
| 15. | Ostatní opravy |
| 15.1. | Výměna poškozeného čalounění sedaček vozu |
| 15.2. | Výměna protislunečních clon na čelních oknech a dodání protislunečních clon na boční okna na obou stanovištích strojvedoucího |
| 15.3. | Dosazení okapových žlábků nad čelní okna obou stanovišť a nad křídlové dveře. |
| 15.4. | Oprava stínících kapes směrových reflektorů ve věži. |
| 15.5. | Oprava šatních skříněk, výměna vložek zámků. Oprava polic nad ponkem a, dodání nových dvířek, výměna desky psacího stolu za novou. |
| 15.6. | Dosazení jednotné vložky FAB zámků a klíčů na všechny vstupní dveře 3x. |
| 15.7. | Oprava laminátové strechy prohlídkové veže, utesnění-výměna všech tesnicích gum prohlížecí věži, přelaminování prostoru pod dveřmi vstupu (vytvoření dorazů výklopných dveří), přelaminování poškozených částí vozidla, výměna pojezdů výklopných dveří |
| 15.8. | Dodání nových držáků zpětných zrcátek včetně zrcátek 4ks. |
| 15.9. | Demontáž tubusu zkratovacích souprav pod stanovištěm č.1 |
| 15.10. | Oprava regálu v dílně a pod prohlídkovou věží (kopulí).
Dodání kuličkových výsuvů (lineární kuličkové výsuvy pro vysoké zatížení a dlouhou životnost) pro všechny zásuvky - 17 zásuvek, výsuvy musí zajistit spolehlivé vysunutí do min. 3/4 hloubky zásuvky, nosnost zásuvky včetně materiálu max. 50 kg, zásuvky musí být vybaveny aretací pro zavřenou a otevřenou polohu.
Zásuvky pod ponkem musí být zamykatelné visacím zámkem. Dodání 5ks visacích zámků k těmto zásuvkám. |
| 16. | Rychloměrná souprava METRA |
| 16.1. | Provedení hlavní opravy (TH) indikačního a registračního rychloměru a příslušenství. |
| 16.2. | Provedení demontáže, kontroly, vyčištění, proměření a výměna všech poškozených částí rychloměrné soupravy METRA: tachografu 662A, tachometru 672A, vysílače, stabilizátoru proudu. |

| | | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 16.3. | Provést všechny potřebné zkoušky a nastavení rychloměrů: zkouška izolace, zkouška přesnosti hodinového a rychloměrného strojku, kontrola dráhového posunu, kontrola přesnosti chodu sestavené rychloměru (indikace i registrace). | |
| 16.4. | Vydání evidenčního listů rychloměrů. | |
| 17. | Závaz vozidla | |
| 17.1. | Provedení závazu všech demontovaných částí. | |
| 18. | Zkoušení vozidla | |
| 18.1. | Zkouška tlakovzdušného zařízení a brzdy hnacího vozidla – Protokol. | |
| 18.2. | Funkční zkouška vozidla a provedení zkušební jízdy dle předpisu SŽDC S8. – Protokol. | |
| 18.3. | Výškové ustavení vozidla. | |
| 18.4. | Seřízení kolových a nápravových tlaků. Protokol o vážení vozidla. | |
| 19. | Předání vozidla a veškeré dokumentace | |
| 19.1. | Vydání zápisu o provedené periodické opravě dle předpisu SŽDC S8 přílohy 17. | |
| 19.2. | Předání veškeré dokumentace pro provedené ZSS na MVTV2-106 včetně schémat, popisů k obsluze a údržbě zařízení. | |
| 19.3. | Podání žádosti na Drážní úřad o zápis veškerých provedených změn (ZSS) do průkazu způsobilosti. Vyřízení veškeré dokumentace na DÚ. | |
| 19.4. | Předání žádosti na DÚ na posouzení bezpečnosti provozu Drážní úřadem s ohledem na provedené ZSS, především pak na bod 9. | |
| 19.5. | Předání Průkazů způsobilosti se zapsanými změnami schváleného stavu. | |
| 19.6. | Předání prohlášení o shodě. | |
| 19.7. | Protokol o kontrole průjezdu obrysnicí. | |
| 19.8. | Protokol o technické kontrole vozidla. | |
| 19.9. | Protokol o výškovém ustavení narážecího a tažného ústrojí. | |
| 19.10. | Protokol o zkoušce rychloměrů. | |
| 19.10. | Protokol o zkoušce požární signalizace. | |
| 19.12. | Evidenční listy výměnných celků. | |
| 19.13. | Seznam plombovaných míst. | |
| 19.14. | Výpis použitých maziv a náplní. | |
| | Celkem bez DPH | 8 949 750 Kč |