

**TECHNICKÝ NÁVRH ROZSAHU  
GENERÁLNÍ OPRAVY  
PASOVÉHO VOZU PVZ 2500/309**

**TECHNICKÁ SPECIFIKACE GO  
ČÁST STROJNÍ**

**Provedení opravy v roce 2019**

I.	Housenicový podvozek	03
II.	Spodní stavba včetně pohonů otoče	04
III.	Nakládací výložník	04
IV.	Vykládací výložník	06
V.	Lana	08
VI.	Ocelová konstrukce PVZ	08
VII.	Kabina obsluhy PVZ	08
VIII.	Tukové mazání a náplně	09
IX.	Vzduchový rozvod	09
X.	Hydraulika, mazání pohonů	09
XI.	Tabule a nápisy	09
XII.	Nátěr stroje	09
XIII.	Uvedení stroje do provozu a diagnostika	10
XIV.	Všeobecné	10
XV.	Likvidace demontovaných konstrukcí	10
XVI.	Průvodní technická dokumentace, ostatní dokumentace	11

## **I. HOUSENICOVÝ PODVOZEK**

### ***PŘEVODOVÉ SKŘÍŇĚ POHONU HOUSENICOVÉHO PODVOZKU vč. spojek pohonu***

- demontáž obou převodových skříní pohonu housenicového podvozku pro provedení ochranného nátěru
- oprava čelistových brzd – rozložení, odstranění vůlí, obnova seřizovacích prvků, výměna brzdového obložení, dodávka a montáž elhy, dodávka spojovacího materiálu a čepů v čepovém uložení.
- kontrola spojky mezi motorem a převodovou skříní (PS) s výměnou obruče Periflex

### ***OTEVŘENÝ PŘEVOD POHONU HOUSENICOVÉHO PODVOZKU vč. turasů***

- demontáž otevřených převodů pohonu housenicového podvozku
- rozměrová kontrola uložení pouzder otevřených převodů a pouzder turasových hřídelí v ocelové konstrukci pevné části podvozků
- výměna pouzder uložení turasů pohonu housenicového podvozku (bronz)
- výměna všech pouzder uložení otevřených převodů pohonu podvozku (bronz)
- navaření obou hnacích turasů (ne tvrdokov)
- kontrola (případná oprava) turasových hřídelí

### ***PODVOZKOVÁ ČÁST-spodní***

- dodání a montáž 10 ks nových vahadel včetně nového spojovacího materiálu a pouzder hlavního uložení
- výměna všech housenicových článků za opravené (zp. opravy: výměna středů housenicových článků, opravy trhlin)
- dodání nových spojovacích čepů housenic (č.v. 4-RK-28171/U – výkres připojen na poslední straně tohoto dokumentu) včetně zajištění (zarážky)

### ***PODVOZKOVÁ ČÁST-horní***

- výměna všech vodicích a náběhových kladek za nové vč. bronzových pouzder (provedení kladky prům. 80mm) s výměnou stoliček
- dodání a montáž čepů (prům. 80mm), rozpěrných trubek, víček a zajištění včetně spojovacího materiálu

### ***NAPÍNÁNÍ PODVOZKŮ***

- oprava napínací dráhy pojezdu
- výměna šroubů a matic napínání, dodání nového zakrytování (harmonika)
- výměna napínacích kol za nové
- u uložení napínacích kol provést rozměrovou kontrolu s výměnou bronzových pouzder

## Příloha č. 2a – Specifikace – část strojní

- dodávka a montáž nového hydraulického agregátu pro napínání housenic - provedení stabilní, agregát s el. motorem. Dodání 2 ks nových hydraulických válců, dlouhých propojovacích tlakových hadic /propojení u hydr. válců na rychlospojky/. Ovládání agregátu pomocí ovladače s prodlouženým kabelem (viz PVZ 303).

### **OCELOVÁ KONSTRUKCE PODVOZKŮ vč. rámu pohonu podvozku**

- kontrola ocelové konstrukce podvozkové části a její případná oprava
- výměna zakrytování bočních kapes na horní části rámu podvozku (provedení pro snadnější čištění).



## **II. SPODNÍ STAVBA VČETNĚ POHONŮ OTOČE**

### **POHONY OTOČE HORNÍ STAVBY (HS)**

- demontáž obou převodových skříní pohonu otoče HS a provedení jejich opravy s výměnou všech převodů včetně vnějších pastorků otoče, ložisek, kontrolou a případnou opravou plášťů převodových skříní
- výměna hydrospojky pohonu otoče za spojku Periflex (návaznost na ŘS) - již realizováno u PVZ 303
- oprava čelistových brzd-rozložení, odstranění vůlí, obnova seřizovacích prvků, výměna brzdového obložení, dodávka a montáž elhy, dodávka spojovacího materiálu a čepů v čepovém uložení.
- olejové mazání převodovek dodat nové (viz PVZ 303)

### **OCELOVÁ KONSTRUKCE (OK)**

- oprava OK pod PS otoče horní stavby

### **OTOČ HORNÍ STAVBY**

- demontáž ložiska otoče HS, kontrola a zpětná montáž včetně vystavení nálezkového protokolu
- očištění, kontrola a případné zabroušení věnce otoče

## **III. NAKLÁDACÍ VÝLOŽNÍK**

### **PŘEVODOVÉ SKŘÍŇĚ POHONU NAKLÁDACÍHO PASU vč. spojek pohonu**

- demontáž obou převodových skříní pohonu nakládacího pasu pro provedení ochranného nátěru
- kontrola spojek mezi motorem a PS s výměnou obruče periflex

## Příloha č. 2a – Specifikace – část strojní

- oprava čelistových brzd – rozložení, odstranění vůlí, obnova seřizovacích prvků, výměna brzdového obložení, dodávka a montáž elhy, dodávka spojovacího materiálu a čepů v čepovém uložení.

### **HNACÍ A VRATNÝ BUBEN NAKLÁDACÍHO PASU**

- hnací buben – oprava s výměnou ložisek, těsnících prvků, spojovacího materiálu včetně provedení celkového technického a rozměrového nálezu a jeho vyhodnocení. Kontrola házivosti a vyvážení. U hřídele provést kontrolu drážkového profilu.
- napínací buben – oprava s výměnou ložisek, těsnících prvků, spojovacího materiálu včetně provedení celkového technického a rozměrového nálezu a jeho vyhodnocení. Kontrola házivosti a vyvážení.

### **NAPÍNÁNÍ GUMOVÉHO PÁSMA NAKLÁDACÍHO PASU**

- dodání nových napínacích šroubů a převodovek napínání oprava napínací dráhy

### **DOPRAVNÍ LINKA NAKLÁDACÍHO PASU**

- oprava nebo případná výměna všech držáků válečků dopravní linky, dopadových míst
- oprava bočnic celé dopravní linky nakládacího pasu
- výměna vadných (natažených) válečkových stolic
- dodání a montáž nových válečků dopravní linky (typově dle současného stavu)
- dodání a montáž nových hlídačů vybočení gumového pásma
- oprava konstrukce šípového stěrače s výměnou stíracího a spojovacího materiálu a opravou čepového uložení
- oprava stávající prodloužené násypky (oprava vzpěr, výměna bočních plechů, dodání spojovacího materiálu)



- Kontrola (defektoskopie), případná výměna středového čepu zavěšení NV. Výměna ložisek čepu zavěšení NV.

### **REGULACE GUMOVÉHO PÁSMA NAKLÁDACÍHO PASU**

- oprava všech samostavných stolic s kontrolou otáčecího a sestavného mechanismu, uložení ložisek a válečků. Výměna válečků, ložisek, těsnícího a spojovacího materiálu

### **ZDVIHADLO NAKLÁDACÍHO VÝLOŽNÍKU**

- zdvihadlo nakládacího výložníku bylo nahrazeno novým typem zn. DEMAG v roce 2012.
- kladkostroj zdvihadla nakládacího výložníku (kompletní) rozložit, provést rozměrovou kontrolu vč. kontroly lanovnic, vyměnit ložiska, dodat nový spojovací materiál

### **PRAŠNÝ PAS**

- hnací a napínací buben – oprava s výměnou ložisek včetně provedení rozměrové kontroly
- dodat novou převodovou skříň pohonu prašného pasu vč. elektromotoru (SEWR97DRE 100LC4 – viz PVZ 303)
- oprava čepové spojky pohonu
- u ocelové konstrukce dodat a vyměnit vodící tyče prašného pasu

## **IV. VYKLÁDACÍ VÝLOŽNÍK**

### **PŘEVODOVÁ SKŘÍŇ POHONU VYKLÁDACÍHO PASU vč. spojky pohonu**

- demontáž převodové skříně pohonu vykládacího pasu pro provedení ochranného nátěru
- dodání nových zajišťovacích pouzder (zajištění PS na hřídeli) č.v. 2-0100-372
- kontrola spojky mezi motorem a PS s výměnou obruče periflex
- oprava čelistové brzdy – rozložení, odstranění vůlí, obnova seřizovacích prvků, výměna brzdového obložení, dodávka a montáž elhy, dodávka spojovacího materiálu a čepů v čepovém uložení.

### **HNACÍ, VÝSYPNÝ A PŘÍTLAČNÝ BUBEN VYKLÁDACÍHO PASU**

- hnací buben – oprava s výměnou ložisek, těsnících prvků, spojovacího materiálu včetně provedení celkového technického a rozměrového nálezu a jeho vyhodnocení. Kontrola házivosti a vyvážení. U hřídele provést kontrolu drážkového profilu.
- Výsypný buben, převáděcí – oprava s výměnou ložisek, těsnících prvků, spojovacího materiálu včetně provedení technického a rozměrového nálezu a jeho vyhodnocení. Kontrola házivosti a vyvážení výsypného a obou přítláčných bubnů.

### **NAPÍNÁNÍ GUMOVÉHO PÁSMA VYKLÁDACÍHO PASU**

- napínání dodat v provedení hydraulickém (agregát, hydraulické válce) včetně ovládání (realizováno na PVZ 303)



- provést opravu vedení napínacího vozíku (výměna U profilu)
- napínací vozík opravit – výměna pojezdových rolen, výměna vodítek, oprava konstrukce vozíku
- provést kontrolu (opravu) napínacích matic a šroubovic vč. dodání nového zakrytování
- lanové kladky napínání zdemontovat (bez náhrady)

### **DOPRAVNÍ LINKA VYKLÁDACÍHO PASU**

- oprava všech držáků válečků dopravní linky, dopadových míst, bočnic
- výměna vadných (natažených) válečkových stolic
- dodání a montáž nových válečků dopravní linky (typově dle současného stavu)
- výměna vadných bočních plechů středové násypky
- oprava bočnic včetně opravy s částečnou výměnou horních odrazových vzpěr
- dodání a montáž nových hlídačů vybočení gumového pásma
- dodání a montáž nového šípového stěrače a oprava konstrukce všech ostatních stěračů s výměnou stíracího a spojovacího materiálu a opravou čepového uložení



### **REGULACE GUMOVÉHO PÁSMA VYKLÁDACÍHO PASU**

- Rekonstruovat stávající regulaci vybočení vykládacího pasu na elektrické ovládání



z pultu obsluhy (realizováno již na PVZ 303)

**OCELOVÁ KONSTRUKCE VYKLÁDACÍHO VÝLOŽNÍKU**

- Provést výměnu začepování vykládacího výložníku do konstrukce horní stavby (provedení čepů mazané)
- Provést výměnu začepování jednotlivých částí vykládacího výložníku s případnou opravou
- Podpěrný vozík pod pohonem vykládacího pasu-rozebrání, kontrola
- Uzavřít příčný H profil (zamezení usazování spadaneho materiálu)



**ZDVIH VYKLÁDACÍHO VÝLOŽNÍKU vč. spojky pohonu**

- kontrola kladek zdvihu vykládacího výložníku s výměnou ložisek a ostatního drobného materiálu
- demontáž převodové skříně zdvihu vykládacího výložníku pro provedení ochranného nátěru
- oprava čelistových brzd – rozložení, odstranění vůlí, obnova seřizovacích prvků, výměna brzdového obložení, dodávka a montáž elhy, dodávka spojovacího materiálu a čepů v čepovém uložení.
- Oprava čepových spojek s výměnou čepů, silonových pouzder, spojovacího materiálu
- Kontrola lanového bubnu, výměna ložisek a spojovacího materiálu

**V. LANA**

**LANA ZDVIHU NAKLÁDACÍHO A VYKLÁDACÍHO VÝLOŽNÍKU, KOTEVNÍ LANA, MONTÁŽNÍ LANA**

- dodávka a montáž nových lan zdvihu nakládacího a vykládacího výložníku



## Příloha č. 2a – Specifikace – část strojní

- kotevní lana vykládacího výložníku byla měněna v roce 2013. Z tohoto důvodu nebude provedena jejich výměna, avšak požadujeme provedení rektifikace výložníku po skončení GO

### **VI. OCELOVÁ KONSTRUKCE PVZ**

- požadujeme odstranění závad z odborné prohlídky ocelové konstrukce stroje. Prohlídku provedla odborná firma na základě požadavku zadavatele. Protokol o výsledcích odborné prohlídky je součástí zadávacích podmínek (příloha č. 2d). Povinností Zhotovitele je tento protokol vyhodnotit a určit rozsah a způsob opravy. O výsledku opravy bude proveden samostatný zápis zpracovaný Zhotovitelem.
- hlavní vstup na stroj přemístit dle PVZ 303 (poté vyrovnat a zesílit)
- Oprava a úprava pochůzkových cest:
  - ◆ Pochůzkové cesty opravit s celkovou výměnou roštů s tím, že ochozové rošty na výložnicích se změnou sklonu budou vybaveny protiskluzovými lištami. Rošty dodat žárově pozinkované (min. tloušťka zinkového povlaku 40 µm), obousměrně protiskluzové (pásek/pásek), nosné pásy 30x3, lemovací prut po celém obvodě – provedení pásek, otvory čtvercové. Schodišťové rošty budou uloženy do rámečků a nášlapná hrana každého stupně bude opatřena protiskluzovou lištou.
  - ◆ výměna poškozeného nebo deformovaného zábradlí, žebříků v rozsahu 15% (výška všech – i nenahrazovaných – částí zábradlí bude vyhovovat platným normám). Ostatní oprava a vyrovnání dle provedeného nálezu

### **VII. KABINA OBSLUHY PVZ**

- požadujeme dodat novou kabinu obsluhy větších rozměrů pro lepší umístění ovládacího pultu a klimatizační jednotky (provedení dle PVZ 303 včetně skříněk, stolečku a zabudované ledničky - vše součástí dodávky GO)

### **VIII. TUKOVÉ MAZÁNÍ A NÁPLNĚ**

- kompletní výměna rozvodů, rozdělovačů a mazacích přístrojů s možností předávání informací do ŘS (dle PVZ 303)
- dodat nový centrální mazací přístroj vč. 50m mazacích hadic (náhrada za stávající)

### **IX. VZDUCHOVÝ ROZVOD**

- u kompresorové stanice nebudou prováděny žádné opravy

### **X. HYDRAULIKA, MAZÁNÍ POHONŮ**

### **OPRAVA ROZVODŮ MAZÁNÍ PS OTOČE**

- Provést rekonstrukci nuceného mazání PS otoče horní stavby (vnější část) s výměnou čerpadel, rozvodů, filtrů dle PVZ 303

### **ÚPRAVA ROZVODŮ A PS PRO ZKVALITNĚNÍ PROVÁDĚNÍ ODBĚRŮ VZORKŮ OLEJŮ**

- rozvod mazání PS pohonů otoče opatřit spojkou MINIMES (umístit na tlakovou větev do místa se snadným přístupem)
- napínání vykládacího pasu rekonstruovat – osadit hydraulickými válci, agregátem vč. ovládání (již popsáno v bodě IV. vykládací výložník)
- dodávka nového hydraulického agregátu, agregát s el. motorem, 2 ks nových hydraulických válců, dlouhých propojovacích tlakových hadic /propojení u hydr. válců na rychlospojky/. Ovládání agregátu pomocí ovladače s prodlouženým kabelem. (již popsáno v bodě I. housenicový podvozek)

## **XI. TABULE A NÁPISY**

### **TABULE A NÁPISY**

- Budou všechny nové v rozsahu dodávky nového stroje PVZ 2500 (provedení bezpečnostních tabulek bude plast tl. 5-10 mm)
- Hlavní informační tabule s názvem stroje a informací o provedení GO bude splňovat předepsané předpisy (kdo provedl GO, rok GO, označení CE....)

## **XII. NÁTĚR STROJE**

- Provedení kompletního nátěru dle barevného provedení pasového vozu PVZ 2500 v plném rozsahu těchto technických podkladů a určeného barevného rozlišení. S životností 7 – 10 roků.

### **Systém nátěru:**

Plochy otryskané VT vodou a mechanicky dočištěné na stupeň P St 3:

1 x epoxidový nátěr Hempadur 45880 – 1243 ..... 80 um (místa očištěná na kov)

1 x epoxidový nátěr Hempadur 45880 - 1900..... 100 um

1 x polyuretanový nátěr Hempthane HS 55610 ..... 60 um

-----  
Celkem: 160 um NDFT

- Provedení výstražných nátěrů.
- Provedení bezpečnostního značení a popisů včetně označení míst prostředků požární ochrany.

### **XIII. UVEDENÍ STROJE DO PROVOZU A DIAGNOSTIKA**

#### **BEZPEČNOSTÍ ZAŘÍZENÍ (PRACOVNÍ KONCOVÉ VYPÍNAČE, BEZPEČNOSTNÍ KONCOVÉ VYPÍNAČE, SPÍNAČE, TLAČÍTKA)**

- Součástí GO je nastavení a kontrola funkce všech koncových spínačů, bezpečnostních spínačů a tlačítek, a to na montážním místě nebo při uvádění stroje do provozu v místě jeho pracovního nasazení. Tato kontrola bude doložena protokolem.

#### **USAZENÍ POHONŮ, VYVÁŽENÍ POHONŮ, DIAGNOSTIKA POHONŮ**

- V době převzetí stroje bude na všech hlavních pohonech provedeno usazení, vyvážení a diagnostika. Všechna měření budou doložena protokolem.

#### **REKTIFIKACE LANOVÝCH ZÁVĚSŮ VYKLÁDACÍHO VÝLOŽNÍKU**

- na závěr GO bude provedena rektifikace vykládacího výložníku, která bude doložena protokolem

#### **VYVÁŽENÍ STROJE**

- na závěr GO bude provedeno kontrolní vážení stroje s vyhodnocením, které bude součástí protokolu o vážení

### **XIV. VŠEOBECNÉ**

- zadavatel GO provede:
  - vyhotoví montážní místo na základě požadavku dodavatele
  - demontáž stávajícího gumového pásma a nasazení nového gumového pásma stroje
  - demontáž a nasazení gumových částí dopravní linky (plenty, bočnice...)
  - celkové očištění a postupné dočištění stroje
  - odsátí a likvidaci olejových náplní a doplnění nových olejových náplní
  - dodání náplně tukového mazání
  - zajistí následný dozor po provádění práce s otevřeným ohněm
  - vybaví místo plnění potřebným počtem prostředků požární ochrany (hasící přístroje v počtu PG6-2ks, S1,5-2ks, S5-2ks, S6-4ks). Asistence hasičů bude zajištěna ve výjimečných případech na základě požadavku Zhotovitele
- zadavatel neprovádí:
  - střežení místa plnění. Toto si musí zajistit na své náklady dodavatel opravy. Zadavatel bude místo plnění kontrolovat pouze namátkově výjezdovou skupinou. I přes provádění těchto kontrol Zadavatel nenese žádnou odpovědnost za případné škody
- Zkušební provoz:

## Příloha č. 2a – Specifikace – část strojní

- Zadavatel požaduje zkušební provoz v délce 14 dní v tomto rozsahu:
  - Zámečníci, hydraulické systémy a tukové mazání po dobu zkušebního provozu na telefonu

### **XV. LIKVIDACE DEMONTOVANÝCH KONSTRUKCÍ**

- Demontované části stroje určené k likvidaci předá zhotovitel pracovníkům objednatele na předem určené místo (prostor v okolí montážního místa).

### **XVI. PRŮVODNÍ TECHNICKÁ DOKUMENTACE, OSTATNÍ DOKUMENTACE**

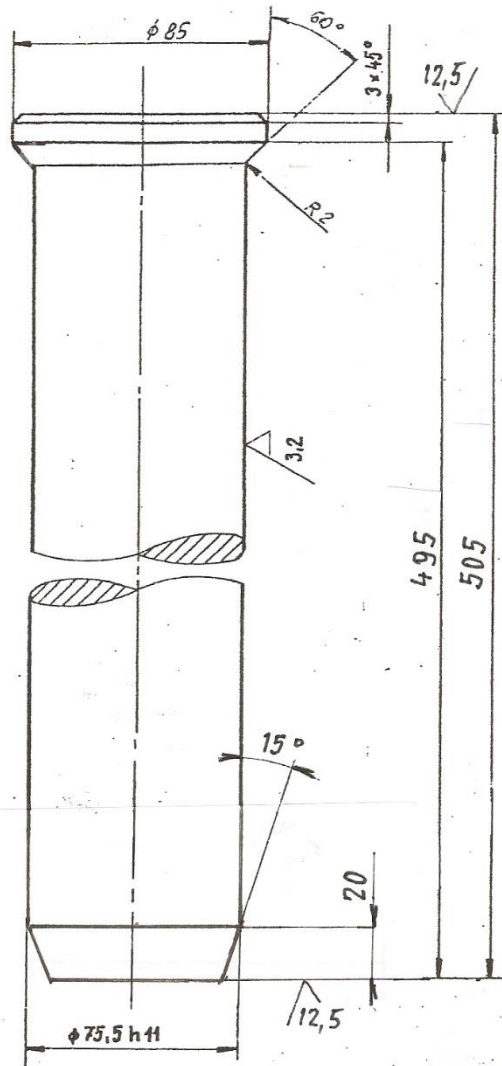
Požadujeme dodat:

- dokumentaci k dodaným lanům (hutní atesty, certifikáty, návody na používání a označení lan.... )
- ES prohlášení.....
- doklad původu (originalitě) použitých ložisek....
- hutní atesty k nově dodávaným ND...
- atd.
  
- nový návod pro obsluhu a údržbu 4x + 1x CD
- nový katalog ND 4x + 1x CD
- mazací plány 4x + 1x CD
- výkresová dokumentace (změnové stavy) 4x + 1x CD

**Výkres č. 4-RK-28171/U (čep housenicového článku)**

Příloha č. 2a – Specifikace – část strojní

6,3



ZMĚNY PROJEDNAT V TTVV 42CrMo4 V<sup>6)</sup>

2-RK-0P236	3
2-RK-03988	4
2-RK-05048	4
2-RK-05753	3

Počet kusů	Název - čistý rozměr	Polotovary	Materiál vchozíkonečný	Třídící znak	T O	C. váha	H váha	Číslo výkresu	Poz.
			42CrMo4	1	16,9				

Poznámka: Celková čistá váha kg

Mřížko:	Kresli: <i>Coufalová</i>	Kopíroval:	C. snímku:
1:2	Průzkoušel: <i>Matěj</i>		
	Norm. rel.: <i>Čep</i>		
	Viz. provedení: <i>Čep</i>	Schválil: <i>Křivánek</i>	C. transp:
	Projekt:	Dot: 16. 2. 1973	



ČEP

4-RK-28171/U