

**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 SKŘÍNĚ POHONU HOUSENICOVÉHO PODVOZKU vč. spojek pohonu

- demontáž obou převodových skříní pohonu housenicového podvozku
- provedení jejich opravy s výměnou všech převodů, ložisek, kontrolou a případnou opravou plášťů převodových skříní
- 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)
- kompletní výměna ozubených otevřených převodů
- 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, jejich navaření-ne tvrdokov, 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

Příloha č. 2a – Specifikace – část strojní

- u uložení napínacích kol provést rozměrovou kontrolu s výměnou bronzových pouzder
- 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 nálezového protokolu
- očištění, kontrola a případné zabroušení věnce otoče

III. NAKLÁDACÍ VÝLOŽNÍK

PŘEVODOVÉ SKŘÍNĚ POHONU NAKLÁDACÍHO PASU vč. spojek pohonu

- demontáž obou převodových skříní pohonu nakládacího pasu

Příloha č. 2a – Specifikace – část strojní

- provedení jejich opravy s výměnou všech převodů, ložisek, kontrolou a případnou opravou plášťů převodových skříní
- kontrola spojek mezi motorem a PS s výměnou obruče periflex
- 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
- provedení její opravy s výměnou všech převodů, ložisek, kontrolou a případnou opravou pláště převodové skříně
- 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

Příloha č. 2a – Specifikace – část strojní

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 přítlačných 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
- kontrola převodové skříně zdvihu vykládacího výložníku s výměnou vstupního převodu, ložisek a těsnícího materiálu
- 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
- 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 pásky 30x3, lemovací prut po celém obvodu – 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 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)
- na bok všech převodových skříní nainstalovat odběrné šroubení BOE 26-1,5 (výška umístění v ½ minimální hladiny olejové náplně)
 - ◆ PS pohonu podvozku
 - ◆ PS pohonu nakládacího pasu
 - ◆ PS pohonu vykládacího pasu
 - ◆ PS zdvihu vykládacího výložníku
- 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.

System 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 dočišťování stroje

Příloha č. 2a – Specifikace – část strojní

- 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 počet 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 nenes žádnou odpovědnost za případné škody
- Zkušební provoz:
 - 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).

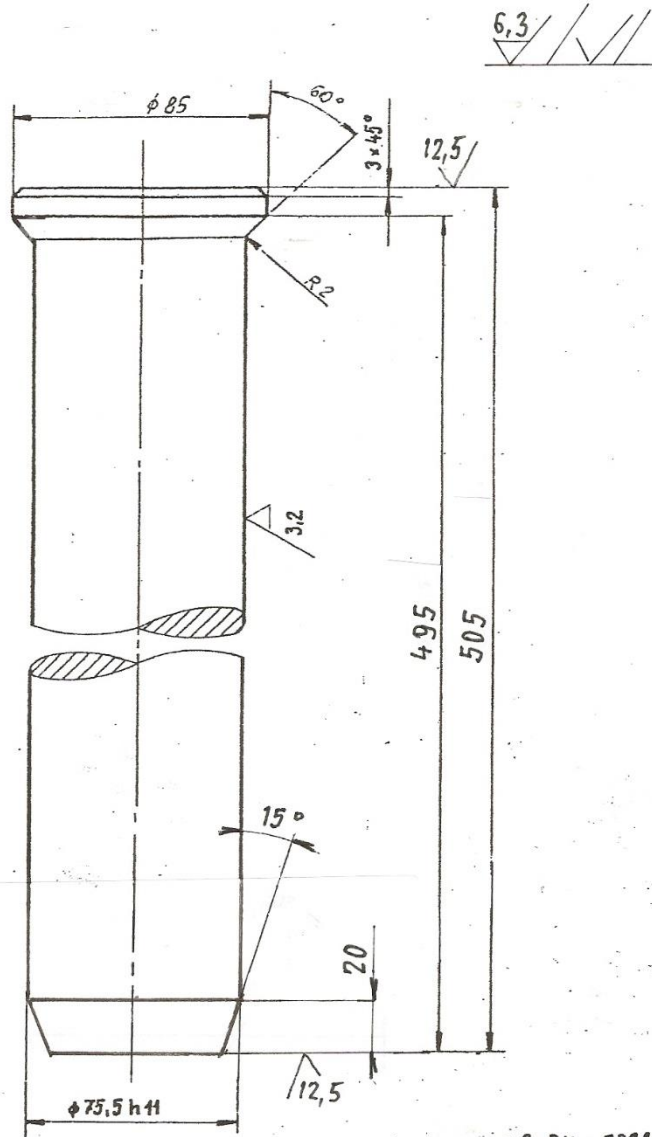
XVI. PRŮVODNÍ TECHNICKÁ DOKUMENTACE, OSTATNÍ DOKUMENTACE

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)



ZMĚNY PROJEDNAT V TTVV 42CrMo4V⁶⁾ ©

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

Počet kusů	Název - čistý rozměr	Polotovár	Materiál, vchozí/lonežný	Třídící znak	T O	C. váha	H váha	Číslo výkresu	Poz.
			42CrMo4V		1	16,9			

Poznámka: Celková čistá váha kg

MŠPčko:	Kreslí: <i>Coufalová</i>	Kopíroval:	C. snímku:
1:2	Průzkoušel: <i>Malá</i>		
	Norm. rel.: <i>Čižmář</i>		
	Viz. projev.: <i>Čižmář</i>	Schválil: <i>Křiváček</i>	C. transp:
	Projekt:	Dne: 16. 2. 1973	



ČEP

4-RK-28171/U