

Příloha č. 1 – Technická specifikace opravy a servisu u vozidla AP 37 S1Z VOLVO BRONTO, RZ: [REDAKCE] po dvacetiletém provozu

Realizace díla dle této smlouvy zahrnuje minimálně následující:

1) Výměna všech hydraulických hadic pro vodorovné opěry.

- a) Demontáž vodorovné výsuvné části podpěr.
- b) Odpojení el. obvodů a senzorů podpěr.
- c) Odpojení, demontáž původních hydraulických hadic.
- d) Čištění výsuvných dílů podpěr včetně pevné části v rámu stroje.
- e) Zpětná montáž všech komponentů podpěr včetně promazání.
- f) Nastavení, seřízení kluzných částí podpěr.
- g) Nastavení, kalibrace senzorů podpěr dle postupu výrobce.
- h) Přezkoušení funkce, kontrola těsnosti, odvzdušnění systému, doplnění hydraulického oleje.
- i) Ekologická likvidace starých hydraulických hadic.

2) Generální oprava všech vertikálních válců opěr včetně těsnění, lakování, demontáž, montáž a zátěžové zkoušky.

- a) Demontáž vertikálních hydraulických válců opěr.
- b) Rozebrání hydraulických válců.
- c) Kontrola povrchu všech komponentů hydraulických válců.
- d) Výměna všech těsnění hydraulických válců.
- e) Kompletace hydraulických válců.
- f) Kontrola těsnosti před zpětnou montáží na stroj.
- g) Příprava pro lak, závěrečné lakování.
- h) Čištění prostoru pro vertikální válce.
- i) Zpětná montáž na stroj.
- j) Nastavení snímačů vertikálních podpěr dle postupu výrobce.
- k) Přezkoušení funkce, kontrola těsnosti, odvzdušnění systému, doplnění hydraulického oleje.
- l) Zátěžový test dle postupu výrobce.

3) Výměna sady hydraulických hadic – nádrž/čerpadlo/chladič oleje.

- a) Uzavření všech vstupů/výstupů hydraulické nádrže.
- b) Uvolnění fixace hydraulických hadic.
- c) Demontáž hydraulických hadic.
- d) Montáž hydraulických hadic.
- e) Fixace hadic k rámu stroje.
- f) Kontrola těsnosti, zaplavení hydraulickým olejem, odvzdušnění, doplnění hydraulického oleje.
- g) Kontrola funkce chladiče hydraulického oleje.
- h) Ekologická likvidace starých hydraulických hadic.

4) Výměna sady hydraulických hadic pod otočí.

- a) Uzavření všech vstupů/výstupů hydraulické nádrže.
- b) Uvolnění fixace hydraulických hadic.
- c) Demontáž hydraulických hadic.
- d) Montáž hydraulických hadic.
- e) Fixace hadic k rámu stroje.

- f) Kontrola těsnosti, zaplavení hydraulickým olejem, odvzdušnění, doplnění hydraulického oleje.
- g) Kontrola funkce chladiče hydraulického oleje.
- h) Ekologická likvidace starých hydraulických hadic.

5) Výměna sady hydraulických hadic pro vodorovné opěry nad otočí.

- a) Uzavření všech vstupů/výstupů hydraulické nádrže.
- b) Uvolnění fixace hydraulických hadic.
- c) Demontáž hydraulických hadic.
- d) Montáž hydraulických hadic.
- e) Fixace hadic k rámu stroje.
- f) Kontrola těsnosti, zaplavení hydraulickým olejem, odvzdušnění, doplnění hydraulického oleje.
- g) Kontrola funkce chladiče hydraulického oleje.
- h) Ekologická likvidace starých hydraulických hadic.

6) Výměna hydraulických hadic a elektrických kabelů (svazků vnitřního energetického řetězu) teleskopu.

- a) Demontáž hydraulických hadic a elektrických kabelů (energetický řetěz demontován).
- b) Příprava el. svazků.
- c) Čištění.
- d) Montáž hydraulických hadic a elektrických svazků.
- e) Tlakové formování hydraulických hadic v energetickém řetězu.
- f) Přípravné práce pro instalaci řetězu do teleskopu.
- g) Ekologická likvidace starých hydraulických hadic a el. svazků.

7) Výměna sady čepů, pouzder, zajišťovacích šroubů kloubového spojení.

- a) Demontáž čepů a pouzder (díly demontovány).
- b) Kontrola prostorů pro čepy a pouzdra.
- c) Čištění prostoru pro čepy a pouzdra.
- d) Montáž čepů a pouzder.

8) Výměna hydraulických hadic, hydraulických hadic pro monitoru a elektrické vedení (elektrických svazků) v JIB teleskopu koše.

- a) Demontáž krytů.
- b) Demontáž hydraulických hadic.
- c) Demontáž elektrických svazků.
- d) Demontáž hydraulických hadic pro water monitor.
- e) Vytvoření nových el. kabelových svazků.
- f) Montáž hydraulických hadic a kabelových svazků.
- g) Oživení a přezkoušení el. obvodů.
- h) Kontrola těsnosti hydraulických obvodů.
- i) Nastavení a kalibrace snímačů dle postupu výrobce.
- j) Přezkoušení funkcí.
- k) Ekologická likvidace starých hydraulických hadic a kabelů.

9) Výměna hadic a elektrických kabelů ve výložníku koše, demontáž a opětovná instalace válce vyrovnávání koše, vyčištění vnitřku výložníku.

- a) Demontáž krytů.
- b) Demontáž hydraulického válce vyrovnávání koše.
- c) Demontáž hydraulických hadic a el. kabelů výložníku.

- d) Vyčištění vnitřní části výložníku.
- e) Vytvoření nových el. kabelových svazků.
- f) Montáž hydraulických hadic a el. kabelů.
- g) Montáž hydraulického válce vyrovnávání koše, odvzdušnění hydraulického systému.
- h) Oživení a přezkoušení el. obvodů.
- i) Kontrola těsnosti hydraulických obvodů.
- j) Montáž krytů.
- k) Kontrola funkce vyrovnávání koše, kalibrace snímačů dle postupu výrobce.
- l) Ekologická likvidace starých hydraulických hadic a kabelů.

10) Výměna kluzáků bočního výsuvu podpěr.

- a) Demontáž kluzáku bočního výsuvu podpěr.
- b) Čištění prostoru pro kluzáky a třecích ploch.
- c) Montáž nových kluzáků.
- d) Nastavení kluzáků a promazání.
- e) Kontrola funkce kluzáků, dodatečné nastavení po záběhu.

11) Výměna ocelových lan pro aretaci nápravy.

- a) Zajištění nápravy.
- b) Demontáž lan pro aretaci nápravy.
- c) Montáž nových lan.
- d) Nastavení, kontrola tlaku pro napínání lan, přezkoušení funkce.
- e) Ekologická likvidace starých lan.

12) Výměna vadného joysticku – nefunkční otáčení koše doprava.

- a) Demontáž joysticku.
- b) Montáž nového joysticku.
- c) Kalibrace a přezkoušení funkce.

13) Výměna baterie RAM – záloha paměti počítače.

- a) Demontáž krytů a demontáž krytů řídicích jednotek.
- b) Provedení zálohy parametrů stroje dle postupu výrobce.
- c) Výměna baterie RAM v řídicích jednotkách dle postupu výrobce.
- d) Zpětná montáž, oživení, kontrola funkcí řídicích jednotek.
- e) Ekologická likvidace baterie.

14) Přetěsnění válce pro vyrovnávání koše.

- a) Rozebrání hydraulického válce.
- b) Kontrola povrchu všech komponentů hydraulického válce.
- c) Výměna všech těsnění hydraulického válce.
- d) Kompletace hydraulického válce.
- e) Kontrola těsnosti před zpětnou montáží na stroj.

15) Svařovací práce – oprava trhlin na kloubech a výložníku ramene koše.

- a) Příprava prasklin pro svaření.
- b) Svařovací práce (certifikovaný technik).
- c) Očištění, příprava pro lakování.
- d) Oprava laku svařovaných míst.

16) Výměna poškozeného potrubí suchovodu na rameni koše.

- a) Demontáž potrubí suchovodu.
- b) Montáž nového potrubí suchovodu.
- c) Tlaková zkouška dle postupu výrobce.

17) Výměna opotřebovaných kluzáků hlavního teleskopu.

- a) Demontáž teleskopických dílů hlavního teleskopu.
- b) Demontáž původních kluzáků teleskopu.
- c) Vyčištění prostoru pro kluzáky.
- d) Montáž nových kluzáků.
- e) Sestavení teleskopických dílů hlavního teleskopu, nastavení lanovodů.
- f) Nastavení vůle kluzáků dle postupu výrobce.
- g) Závěrečné promazání a kontrola funkce.

18) Oprava prasklin na svarech držáku žebříku.

- a) Příprava prasklin pro svaření.
- b) Svařovací práce (certifikovaný technik).
- c) Očištění, příprava pro lakování.
- d) Oprava laku svařovaných míst.

19) Výměna ulomeného držáku žebříku.

- a) Demontáž držáku žebříku.
- b) Montáž nového držáku.
- c) Kontrola funkce žebříku, popřípadě nastavení.

20) Přetěsnění teleskopického suchovodu.

- a) Demontáž teleskopického suchovodu.
- b) Rozebrání teleskopického suchovodu.
- c) Kontrola povrchu všech komponentů.
- d) Čištění komponentů.
- e) Kompletace teleskopického suchovodu.
- f) Zpětná montáž teleskopického suchovodu na stroj.
- g) Nastavení výsuvné osy teleskopického suchovodu.
- h) Tlaková zkouška, přezkoušení dle postupu výrobce.

21) Výměna poškozené části energetického řetězu.

22) Výměna tlačítka nouzového zastavení.

- a) Demontáž původního tlačítka nouzového zastavení.
- b) Montáž nového tlačítka nouzového zastavení.
- c) Kontrola funkce tlačítka nouzového zastavení a bezpečnostních okruhů.

23) Výměna vodicího kanálu pro válec hlavního teleskopu.

- a) Demontáž vodicího kanálu hlavního teleskopu (válec již demontován).
- b) Vyčištění prostoru pod kanálem.
- c) Montáž nového vodicího kanálu.

24) Výměna červeno/bílé výstražné pásy.

- a) Odstranění samolepek, vyčištění prostoru pro samolepky, vylepení nových samolepek.

25) Výměna samolepek s pokyny.

- a) Odstranění samolepek, vyčištění prostoru pro samolepky, vylepení nových samolepek s pokyny dle výrobce.

26) Preventivní výměna upevňovacích šroubů teleskopického válce.

- a) Demontáž, montáž upevňovacích šroubů teleskopického válce.

27) Výměna posuvných kluzáků válce teleskopu.

- a) Demontáž kluzáků válce teleskopu (válec již demontován).
- b) Montáž kluzáků, promazání.
- c) Kontrola funkce kluzáků válce teleskopu.

28) Výměna snímače úhlu.

- a) Demontáž, odpojení snímače úhlu.
- b) Montáž, připojení snímače úhlu.
- c) Mechanické nastavení snímače.
- d) Kalibrace snímače dle postupu výrobce.
- e) Přezkoušení funkce.

29) Výměna poškozené části energetického řetězu.

- a) Demontáž poškozené části energetického řetězu (řetěz již demontován).
- b) Montáž nové části energetického řetězu.

30) Výměna senzoru pro boční výsuv podpěry.

- a) Demontáž senzoru bočního výsuvu podpěry.
- b) Montáž nového senzoru podpěry.
- c) Mechanické nastavení senzoru.
- d) Kalibrace senzoru dle postupu výrobce.

31) Doplnění hydraulického oleje, vyčištění nádrže, filtrování oleje, výměna sacích filtrů.

- a) Demontáž krytů nádrže.
- b) Odčerpání hydraulického oleje, následná filtrace oleje.
- c) Otevření víka nádrže a kontrola vnitřních prostor nádrže.
- d) Vyčištění hydraulické nádrže.
- e) Výměna sacích filtrů hydraulického oleje.
- f) Zpětné přečerpání hydraulického oleje.
- g) Uzavření nádrže, montáž krytů.
- h) Závěrečná kontrola hladiny, případné doplnění hydraulického oleje.

32) Čištění a mazání všech prvků teleskopu (ve vysunutém stavu).

- a) Čištění teleskopu pomocí jiné výškové techniky.

- b) Kontrola třecích ploch.
- c) Mazání třecích ploch a kluzáků teleskopu.

33) Provedení aktualizace softwaru na všech řídicích systémech (podle dostupnosti nové verze od výrobce).

34) Provedení aktualizace softwaru na všech displejích (podle dostupnosti nové verze od výrobce).

35) Provedení výstupní kontroly podle předpisů výrobce a zkušebních zásad pro zařízení a přístroje hasičů podle GUV-G 9102.

36) Provedení výstupní zkoušky v rozsahu předpisu výrobce, čl. 6.1.4, čl. 6.1.6.1.2 ČSN EN 1777:2010 a ostatních předpisů platných v době uvedení HP (hydraulické plošiny pro záchranné jednotky) do provozu. V případě zjištěných vad a rozsáhlejších oprav mohou být zkoušky rozšířené na rozsah dle čl. 6.2 ČSN EN 1777:2010. Zkouška HP bude provedena za účelem zjištění celkového technického stavu z hlediska bezpečnosti a provozní způsobilosti.

37) Testování po opravě a servisu.

- a) Testy stranového dosahu po generální opravě válce výložníku – bude doloženo testovacím protokolem (při předání díla).
- b) Úpravy nastavení po provedených zkouškách.
- c) Zkušební provoz plošiny, veškeré seřízení a kalibrace Bronto+, úhly a rychlosti.

38) Zhotovitel musí k nabídce přiložit oprávnění od výrobce k opravám automobilových plošin, aktualizaci softwaru a bezpečnostního systému do tohoto typu techniky.

Elektronicky podepsal
Mgr. Marek Tomášek
RÖTHLEHNER pracovní plošiny s.r.o.
07:33 18.11.2024