

Technické podmínky

TECHNICKÉ ZHODNOCENÍ STANOVIŠTĚ DEKONTAMINACE TECHNIKY SDT

1 Předmět a určení technických podmínek

- 1.1 Předmětem technických podmínek je technické zhodnocení čtyř stanovišť dekontaminace techniky (dále jen „zařízení nebo SDT“), která jsou určena pro dekontaminaci mobilní techniky. SDT byla vyrobena v roce 2009 a jsou v kontejnerovém provedení. Technické zhodnocení se týká oprav, technologických úprav nebo pořízení nového vybavení nebo materiálu.
- 1.2 Zařízení jsou v ochraňování následujících HZS krajů:
 - HZS Kraje Vysočina (1 spr),
 - HZS Jihočeského kraje (1spr),
 - Záchranný útvar HZS ČR (2 spr, pracoviště Hlučín a Zbiroh).
- 1.3 Jednotlivé části kontejneru ve složeném stavu tvoří technologická část a část určená pro uložení konstrukčních prvků a věcných prostředků (úložný prostor).
- 1.4 Jednotlivé části SDT v rozloženém stavu tvoří technologická část a vlastní SDT.
- 1.5 Technologickou část tvoří:
 - a) kotelna, která zajišťuje ohřev a dodávku dekontaminační směsi a oplachové vody,
 - b) zdroj tlaku vzduchu (kompresory),
 - c) zdroj elektrické energie (elektrocentrály),
 - d) zdroj vody,
 - e) rotační čerpadla pro dodávku dekontaminační směsi a čisté vody,
 - f) zařízení pro odvod a jímání odpadní vody s membránovými čerpadly.
- 1.6 Vlastní SDT se skládá z těchto pracovišť:
 - a) odstraňování hrubých nečistot s pěnogenerátory a vysokotlakými čističi,
 - b) nanášení dekontaminační směsi nebo pěny,
 - c) oplach vodou,
 - d) okap oplachové vody.
- 1.7 SDT pracuje jako samostatný celek nezávislý na vnějších zdrojích. Konstrukce zařízení je provedena tak, že lze zařízení postavit do pohotovosti bez použití techniky. SDT je konstruováno s ohledem na co nejnižší hmotnost dílů a co nejkratší rychlost uvedení do pohotovosti. Jeho provoz vyžaduje obsluhu max. 6 osobami.

2 Právní a technické předpisy

Kontejner ve spojení s požárním kontejnerovým nosičem splňuje požadavky:

- 2.1 předpisů pro provoz vozidel na pozemních komunikacích v ČR,
- 2.2 stanovené vyhláškou č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhlášky č. 53/2010 Sb.,
- 2.3 prohlášení o jakosti a kompletnosti.

3 Kontejner

- 3.1 Maximální celková hmotnost kontejneru s materiálem NESMÍ PŘESÁHNOUT 9000 kg.
- 3.2 PROVÉST REKONSTRUKCI vstupu do technologické části (kotelny) - otevírání a aretaci dveří s montáží vnitřní kliky pro možnost otevírání dveří zevnitř kotelny.
- 3.3 OPRAVIT
 - a) oděrky nebo korozi na karoserii,
 - b) provést OBNOVU nebo OPRAVU zvýrazňujících prvků a výstražného zařízení (záblesková světla),
 - c) provést NOVÉ NALAKOVÁNÍ celého kontejneru v souladu s vyhláškou (bod 2.2). Bude použita červená barva RAL 3000. Na podélných bocích bude zvýrazňující bílý vodorovný pruh RAL 9003, který bude mít výšku nejméně 200 mm a nejvíce 350 mm s názvem ČR – SPRÁVA STÁTNÍCH HMOTNÝCH REZERV. Pro nápis budou použita písmena velké abecedy, typ kolmý bezpatkový o výšce 150 mm. Před nápisem bude umístěno logo .
- 3.4 Na kontejneru VYMĚNIT ocelové pojezdové rolly za plastové, které umožňují manipulaci na povrchově upravených podlahách v garážových prostorách. Rolnu umístit tak, aby v pracovní poloze kontejneru dotyková rovina rolly byla shodná s dotykovou rovinou lyžin.
- 3.5 V transportní poloze ULOŽIT přehledně v kontejneru všechny konstrukční prvky, věcné prostředky a materiál. Úložný prostor VYBAVIT lyžinami a upínacími prostředky pro bezpečné zajištění transportovaného materiálu. Konstrukce kontejneru není předmětem technického zhodnocení KROMĚ výztuhy středového nosníku střechy a úprav dle bodů 4.10 e) a 3.6.
- 3.6 V přední části skladu pro rámy VYTVOŘIT PROSTOR pro uložení konstrukčních dílů rámových nádrží.

4 Vlastní stanoviště dekontaminace techniky

- 4.1 Dekontaminace se provádí nanesením dekontaminační směsi a jejím opláchnutím teplou vodou, a to v rovině horizontální i vertikální po celém obvodu vozidla. SDT umožňuje provádět kompletní dekontaminaci vozidel při proměnném nastavení průjezdného profilu od 2 x 2 m do 4 x 4 m.
- 4.2 Podle nastavené šířky a výšky průjezdného profilu se mění počet aktivních trysek pro nanášení roztoku a pěny a trysek pro oplachování tak, aby vykrytá plocha odpovídala velikosti vozidla. Každá z větví je rozdělena na hlavní a dva přídavné úseky. Hlavní úsek napájí minimální aktivní šířku či aktivní výšku. Přídavné úseky rozšiřují aktivní šířku a výšku na 3 m, resp. 4 m. Hlavní a přídavné úseky jsou aktivovány pomocí elektromagnetických ventilů ovládaných dálkově z obslužného místa stanoviště. Pro přívod vody (např. od CAS) je užito izolované požární hadice C, pro rozvod kapaliny v rámci stanoviště tlakových hadic.
- 4.3 Součástí technického zhodnocení bude DODÁVKY:
 - a) pěnotvorných trysek, kterými lze v případě potřeby nahradit všechny trysky horní

- příčné a bočních lišt nánosového rámu v počtu viz bod 6,
- b) náhradních trysek nánosových, oplachových i pěnotvorných v počtu viz bod 6.
- 4.4 Pracoviště nanášení dekontaminační směsi, oplachu vodou a okapu oplachové vody NOVĚ VYBAVIT (množství uvedeno v bodě 6):
- a) spojky hrází ve tvaru písmene „T“ pro možnost hráze tvořící jednu vanu centrálně plnit vzduchem z jednoho plnicího místa,
- b) kolíky k ukotvení van,
- c) hadice s redukčním ventilem pro plnění hrází vzduchem z tlakové lahve.
- 4.5 Kotelna NOVĚ VYBAVIT
- a) smyčkami pro zavěšení materiálu,
- b) věšáky.
- 4.6 Vodní hospodářství
- a) vodní okruhy BUDOU ZAPOJENY mechanickými piny automaticky při stavbě,
- b) OPRAVIT netěsnosti rozvodů vody,
- c) PROVÉST REKONSTRUKCI NEBO VÝMĚNU membránových čerpadel a doplnění do počtu 7 ks dle stávajících typů,
- d) vstup vody do vysokotlakých čističů Kärcher NOVĚ OPATŘIT mosazným svislým filtrem mechanických nečistot s přívodem z boku a s připojením na hadici D a nahradit tak původní plastový filtr,
- e) NOVĚ DODAT přenosné filtry mechanických nečistot umístěné před kotelnou s možností připojení na hadice C (4 přechodky C-D).
- 4.7 ČERPADLA - pro zachycení a sběr odpadní vody jsou použity záchytné vany, ze kterých je veškerá odpadní voda odváděna pomocí samonasávacích membránových čerpadel do sběrných nádrží odpadní kontaminované vody. Samonasávací membránová čerpadla odvádějí odpadní vodu ze záchytných van do sběrných nádrží a jsou poháněna stlačeným vzduchem a jsou schopna běhu naprázdno (chodu v nezavodněném stavu); jsou odolná kalům, agresivním látkám dekontaminačních činidel a jsou volena tak, aby byla schopna odsát maximální provozní množství kapalin.
- Součástí těchto čerpadel budou NOVĚ:
- a) vzduchové hadice pro pohon sacích čerpadel 7 m,
- b) vzduchové hadice pro pohon sacích čerpadel 10 m,
- c) rozbočky vzduchových hadic,
- d) hadice vzduchová auto – rychlospojka.
- 4.8 SDT NOVĚ VYBAVIT kompresory:
- a) benzínovým s minimálním výkonem schopným pohánět všechna membránová čerpadla při maximálním průtoku linkou,
- b) elektrickým s minimálním výkonem pro pohon čerpadla odloučeného nánosového rámu.
- 4.9 Elektrocentrála, elektroinstalace
- a) NOVĚ VYBAVIT elektrocentrálou 230 V s výkonem min. o 20 % vyšším, než bude součet odběrů všech elektrických zařízení,
- b) NOVĚ VYBAVIT mobilním zdrojem 24 V - 20 A,
- c) ODSTRANIT ZÁVADY na elektrickém okruhu 24 V. VYMĚNIT: elektromagnetické ventily, vadné koncovky připojovacích částí ovládání, koncové spínače, elektrokoncovky (svorkovnice) za odolnější a spolehlivější - propojení mezi

kontejnerem a elektronikou nánosového rámu a oplachového rámu,

- d) PROVÉST REVIZI elektroinstalace kontejneru tak, aby odpovídala ČSN 33 2000-7-717 (mobilní transportovatelné buňky),
- e) PŘEDĚLAT PŘÍSTUP K ELEKTROCENTRÁLE tak, aby mohla být obsluhována z kotelny
 - a. vytvořením otvoru v zadní stěně o ploše min. 1 m²,
 - b. ze zadní strany (úložný prostor) oddělit skladovou část a elektrocentrálu mřížovou stěnou,
 - c. nad elektrocentrálu umístit polici,
 - d. instalace společného zemního bodu pro elektrocentrálu a kontejner vně kontejneru.

4.10 Horní, boční a spodní lišty UPRAVIT takto:

- a) hlavní věže – úprava vodících lišt, nové elektrorozvody, kabely tažené konstrukcí, nové spojení s mostem, úprava koncových spínačů, zabudovaný semafor, nové vedení vozíků, nový ovládací hardware, vodní rozvaděč doplnit o šoupata před elektromagnetickými ventily
- b) pomocné věže - úprava vodících lišt, nové elektrorozvody, kabely tažené konstrukcí, nové spojení s mostem, úprava koncových spínačů, nové vedení vozíků
- c) příčné lišty - jiné rotační uložení, nový aktuátor pro naklápění lišty,
- d) horní spojovací mosty - světlo LED s diodami,
- e) pohyb lišt (změna průjezdného profilu, změna počtu aktivních trysek a nános dekontaminačního roztoku a oplach vodou) bude ovládán pomocí NOVÝCH řídicích mobilních panelů (klávesnic) s možností dálkového (bezdrátové) ovládání (technické řešení viz SDT-2015 - HZS hl. m. Prahy a HZS Jihomoravského kraje). Jeden panel je určen pro řízení nános dekontaminační směsi a druhý pro ovládání oplachu vodou. Pro možnost ovládání pomocí kabelu je zařízení vybaveno 25m kabelem s možností zapojení. Vedení a vozíky pro pohyb lišt (příčné i svislé) provést podle technického řešení SDT-2015. K panelu NOVĚ OPATŘIT dále tímto příslušenstvím:
 - a. závěsy na panely,
 - b. stojany na panely,
 - c. propojovací kabely klávesnice na navijáku.
- f) pracoviště pro nanášení a pracoviště pro oplachování dekontaminační směsi MUSÍ UMOŽŇOVAT, vedle provozu elektropohonem, rovněž pohyb lišt mechanicky (např. v případě výpadku elektrocentrály); pro tento případ musí být dodána nová klika pro ruční pohon umožňující spolehlivé ovládání. V případě výpadku elektropohonu lze hlavní a přídatné úseky aktivovat a provozovat manuálně.
- g) NOVĚ vybavit redukčním ventilem pro nános pěny.

4.11 Další NOVÉ vybavení:

- a) pěnogenerátory, které jsou určeny k nanášení čisticích a dekontaminačních přípravků ve formě pěny. Pěna se připravuje tlakovým vzduchem. Hmotnost pěnogenerátoru bez náplně nepřesahuje 10 kg. Obsah zásobníku pro přípravu pěnotvorného roztoku není větší než 20 litrů,
- b) pořídit vysavač pěny s prodlužovacím kabelem 230 V,

4.12 Další úpravy

- a) VYMENIT pojezdová kolečka horkovzdušných tlakových čističů Karcher (plná kolečka) a změnit směr pojezdu čističe o 90°; naviják na hadici umístit do prostoru čističe,

- b) ZVÝŠIT počet úchytných bočního vedení na vanových nádržích 6 x 10 m,
- c) před elektromagnetické ventily ZAŘADIT šoupata.

5 Spotřební materiál

- 5.1 NOVE POŘÍDIT sadu s běžným nářadím profesionální, uzamykatelný, s organizérem hlubokým na uložení náhradních trysek zahrnující:
- a) francouzský klíč malý a velký (1+1 ks),
 - b) palice 5 kg k zatlučení uzemňovací tyče (1 ks),
 - c) kladivo 500 g (1 ks),
 - d) palice gumová 500 g (1 ks),
 - e) sada klíčů očko-ploché 6-19 mm (1 sada),
 - f) sada šroubováků křížové-ploché (1 sada),
 - g) sada klíčů imbus 1,5-10 (1 sada),
 - h) kleště kombinované (1 ks),
 - i) kleště štípací čelní (1 ks),
 - j) kleště štípací boční (1 ks),
 - k) kleště SIKA (1 ks),
 - l) nálevka vyhnutá na PHM (1 ks),
 - m) metr svinovací 5 m (1 ks),
 - n) nůž lámací (1 ks), 2ks
 - o) průmyslové nůžky nerezové robustní, pro stříhání tužších materiálů (1 ks),
 - p) textilní pevná lepicí páska vodotěsná, odolná proti roztrhnutí (1 ks),
 - q) motouz polypropylénový 1000 g (1 ks),
 - r) hadicové spony průměr 12-22 (10 ks),
 - s) hadicové spony průměr 20-32 (5 ks),
 - t) hadicové spony průměr 40-60 (5 ks),
 - u) uchycovací pásy s ráčnou (20 ks),
 - v) gumicuk (8 ks),
 - w) textilní sorbent (50 ks rohoží),
- 5.2 NOVE POŘÍDIT multimetr, který je určen pro měření stejnosměrného a střídavého napětí, stejnosměrného proudu, odporu, testování diod a zvukové zkoušky vodivosti a obvodů, poskytuje ochranu před přetížením a informuje o nízkém stavu baterie.
- 5.3 NOVE VYBAVIT popruhy pro stažení
- a) pojezdových pásů,
 - b) hrází.
- 5.4 Hranolky pro stavby rámu.
- 5.5 Osvětlení, návěští
- a) NOVE VYBAVIT osvětlovacími tělesy se zdrojem LED,
 - b) NOVE VYBYVIT přenosným osvětlovacím tělesem LED,
 - c) NOVE VYBAVIT návěstím pro pracoviště hrubých nečistot s kabelem a přepínačem červená/zelená.

6 Přehledná tabulka nově pořízených dílů, součástí a provedených činností (vztaženo k jednomu kusu SDT)

Číslo	Položka	Počet	Měrná
1.	bedna stohovatelná	10	ks
2.	čerpadlo membránové – bod 4.6	viz 4.6	ks
3.	šoupata pod elektromagnetické ventily (výměna kohoutů) – bod 4.12	18	ks
4.	věšák do kotelny – bod 4.5	2	ks
5.	elektrocentrála 230 V – bod 4.9	1	ks
6.	filtr mechanických nečistot mosazný svislý pro Karcher – bod 4.6	1	ks
7.	filtr před kotelnu – bod 4.6	2	ks
8.	hadice s redukčním ventilem pro plnění hrází – bod 4.4	1	ks
9.	hadice vzduchová auto – rychlospojka – bod 4.7	1	Ks
10.	hadice vzduchová pro pohon sacích čerpadel 10 m – bod 4.7	4	ks
11.	hadice vzduchová pro pohon sacích čerpadel 7 m – bod 4.7	4	ks
12.	hranolek pro stavbu rámu – bod 5.4	12	ks
13.	kabel prodlužovací 230 V pro vysavač pěny, 15 m – bod 4.11	1	ks
14.	kabel propojovací klávesnice na navijáku – bod 4.10	2	ks
15.	klávesnice ovládací - možnost bezdrátového ovládání – bod 4.10	2	ks
16.	kolík k ukotvení vany – bod 4.4	16	ks
17.	kompresor 230 V – bod 4.8	1	ks
18.	kompresor benzínový – bod 4.8	1	ks
19.	lišta příčná – úpravy dle bodu 4.10	2	ks
20.	světlo z LED diodami horního spojovacího mostu – bod 4.10	2	ks
21.	multimetr elektrických veličin – bod 5.2	1	ks
22.	návěstí pro pracoviště hrubých nečistot s kabelem a přepínačem červená/zelená – bod 5.5	1	ks
23.	pěnogenerátor – bod 4.11	2	ks
24.	popruh pro stažení hrází – bod 5.3	36	ks
25.	popruh pro stažení pojezdových pásů – bod 5.3	16	ks
26.	rozbočka vzduchových hadic – bod 4.7	7	ks
27.	rozvody vody – oprava netěsností – bod 4.6		
28.	sada s nářadím – bod 5.1	1	ks
29.	smyčka pro zavěšení materiálu do kotelny – bod 4.5	15	ks
30.	spojka hrází „T“ pro možnost centrálního plnění – bod 4.4	15	ks
31.	stojan klávesnice – bod 4.10	2	ks
32.	těleso osvětlovací přenosné LED – bod 5.5	1	ks
33.	těleso osvětlovací přenosné s kabelem - LED diodové – bod 5.5	4	ks
34.	trysky plastové náhradní: nánosové / oplachové / pěnotvorné – bod 4.3	27/45/27	ks

35.	trysky plastové nové: nánosové / oplachové / pěnotvorné – 4.3	27/45/27	ks
36.	ventil redukční pro nános pěny – bod 4.11	1	ks
37.	věž hlavní – úpravy dle bodu 4.10	2	ks
38.	věž pomocná – úpravy dle bodu 4.10	2	ks
39.	čerpadlo pro nános nerez	1	ks
40.	čerpadlo pro oplach nerez	1	ks
41.	vysavač pěny – bod 4.11	1	ks
42.	závěs klávesnice – bod 4.10	2	ks
43.	zdroj mobilní 24 V mobilní – bod 4.9	1	ks
44.	změny na vysokotlakých čističích Karcher – bod 4.12	2	sady
45.	úprava dveří kotelny – bod 3.2		
46.	lakování a výprava kontejneru – bod 3.3		
47.	výměna pojezdových roln u kontejneru – bod 3.4		
48.	úprava úložného prostoru pro konstrukční prvky – body 3.5-3.6		
49.	úprava uložení a přístupu k elektrocentrále – bod 4.10e)		
50.	odstranění závad na elektrickém okruhu 24 V – bod 4.9		
51.	revize elektroinstalace – bod 4.9		
52.	klika pro ruční pohon věží	1	ks
53.	zabudovaný semafor	2	ks
54.	kotevní místa a upínací prostředky	1	
55.	kapsa pro díly rámových nádrží	1	ks
56.	D-kohout	14	ks
57.	zvýšit počet úchytů bočního vedení na vanových nádržích 6 x 10 m		

