

Technické podmínky zásahového požárního automobilu

1. Předmětem technických podmínek je pořízení „Vyprošťovacího automobilu“ kategorie podvozku 1, hmotnostní třídy S v provedení podle rozsahu vybavení požárního příslušenství - speciálním rozšířením (dále jen „VYA“).
2. VYA splňuje:
 - a) požadavky předpisů pro provoz vozidel na pozemních komunikacích v ČR, a veškeré povinné údaje k provedení a vybavení VYA včetně výjimek, které jsou uvedeny v technickém osvědčení vozidla nebo v technickém průkazu,
 - b) požadavky stanovené vyhláškou č. 247 / 2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany ve znění pozdějších předpisů,
 - c) požadavky stanovené vyhláškou č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhlášky č. 53/2010 Sb.,
 - d) technickou normou ČSN EN 12 999,a požadavky uvedené v těchto technických podmínkách.
3. Pro konstrukci VYA jsou závazné následující body přílohy č. 1 vyhlášky č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhlášky č. 53/2010 Sb. Jde o bod 2, 7 až 10, 11 až 27, 30 až 33, 35 až 39, 41 až 43. Vybrané body se upřesňují následujícím způsobem:

3.1. K bodu 8 přílohy č. 1

Výrobce (dodavatel) dodá následující požární příslušenství:

☐ cestářské koště	1	ks,
☐ dopravní výstražný kužel skládací se světlem	4	ks,
☐ dřevo na podložení o průřezu 100x100 mm v délce 580 mm	15	ks,
☐ jeřábová traverza pro nakládání vozidel ve tvaru „X“ s nosností 3 500 kg, s nastavovacími rameny, po vysunutí ramen je úhlopříčně dosaženo rozměru nejméně 3 500 mm, s úhlem rozevření mezi rameny nejméně 90°, zavěšení traverzy na jeřábový hák je řešeno čtyřmi závěsnými body ve vzdálenosti 550 mm od středu, k zavěšení je použito čtyř kusů řetězů délka 950mm do společného oka	1	ks,
☐ kladka rozvírací nosnost 10 000 kg, pro lano vyprošťovacího navijáku číslo 2, který má tažnou sílu nejméně 100 kN	1	ks,
☐ kladka rozvírací, nosnost 20 000 kg, pro lano vyprošťovacího navijáku číslo 1, který má tažnou sílu nejméně 200 kN	1	ks,
☐ kleště na stromy nosnost nejméně 2 000 kg, pro klády o průměru nejvíce 700 mm	1	ks,
☐ kleště štípací pákové velikosti nejméně (18“ / 450 mm)	1	ks,
☐ klíč nastavitelný (34 / 300 mm)	1	ks,
☐ klíč nastavitelný (44 / 375 mm)	1	ks,
☐ klíč nastavitelný (55 / 450 mm)	1	ks,
☐ kombinovaný kanystr k motorovým pilám o objemu nejméně 3 l benzín a 1,5 l olej litrů	1	ks,
☐ krumpáč	1	ks,
☐ lékárnička velikost II	1	ks,
☐ lesnická lopatka 130 cm (obraceč kmenů)	1	ks,
☐ lopata hliníková	1	ks,
☐ lopata ocelová	1	ks,
☐ lopata ocelová (srdcovka)	1	ks,

❑ magnetický maják oranžové barvy s LED diodovým zdrojem světla o délce kabelu 16 m	2	ks,
❑ magnetický pracovní přenosný světlomet v LED provedení se světelným tokem nejméně 1500 lm, barevná teplota 5700-7000 K, příkon nejvíce 30 W, krytí IP 68, světlomet je s držadlem, s omega držákem se dvěma magnety o délce kabelu nejméně 8 m	2	ks,
❑ motorová řetězová pila Stihl s lištou délky 40 cm a výkonem nejméně 3 kW včetně náhradního řetězu a nářadí k údržbě pily	1	ks,
❑ nádoba na vodu 20 litrů s vypouštěcím ventilem a nalévacím hrdlem součástí nádoby je nádoba na tekuté mýdlo s dávkovačem	1	ks,
❑ nosič sudů vertikální s pojistkou	1	ks,
❑ páčidlo obdélníkového průřezu, vyrobeno z kované oceli tepelně zpracované, na jednom konci ploché páčidlo, na druhém konci páčící hlava, délka 600 mm, hmotnost 1,4 kg	1	ks,
❑ páčidlo obdélníkového průřezu, vyrobeno z kované oceli tepelně zpracované, na jednom konci ploché páčidlo, na druhém konci páčící hlava, délka 800 mm, hmotnost 1,8 kg	1	ks,
❑ páčidlo obdélníkového průřezu, vyrobeno z kované oceli tepelně zpracované, na jednom konci ploché páčidlo, na druhém konci páčící hlava, délka 1 300 mm, hmotnost 7 kg	1	ks,
❑ palice střední 5 kg	1	ks,
❑ polyuretanová ochrana pro závěsné popruhy ploché, systém klip, šířka 100 mm, délka nejméně 800 mm (chránička na vázací popruh)	4	ks,
❑ polyuretanová ochrana pro závěsné popruhy ploché, systém klip, šířka 120 mm, délka nejméně 800 mm (chránička na vázací popruh)	4	ks,
❑ přenosný hasicí přístroj práškový 34A183B	1	ks,
❑ reflexní vesta červená s nápisem „JEŘABNÍK“ nepromokavá, s dlouhým rukávem a tříčtvrteční délkou – dle ČSN EN ISO 20471 : 2013 v provedení – oděv s vysokou viditelností třídy 3	1	ks,
❑ reflexní vesta červená s nápisem „JEŘABNÍK“ dle ČSN EN ISO 20471 : 2013 v provedení – oděv s vysokou viditelností třídy 2	1	ks,
❑ reflexní vesta červená s nápisem „VAZAČ“ dle ČSN EN ISO 20471 : 2013 v provedení – oděv s vysokou viditelností třídy 2	1	ks,
❑ reflexní vesta červená s nápisem „VAZAČ“ nepromokavá, s dlouhým rukávem a tříčtvrteční délkou, dle ČSN EN ISO 20471 : 2013 v provedení – oděv s vysokou viditelností třídy 3	1	ks,
❑ ruční svítlna LED s dobíjecími akumulátory a provedení ATEX	2	ks,
❑ ruční vyprošťovací nástroj kompatibilní s typem „Tactical Pry-AXE“	1	ks,
❑ rukavice lékařské pro jednorázové použití nesterilní (100 párů v balení)	1	balení,
❑ skříňka s nářadím - souprava	1	ks,
Souprava obsahuje nejméně:		
- šroubovák plochý (2,5 mm, 4 mm, 6,5 mm a 8 mm)	4	ks,
- šroubovák křížový (č. 1, č. 2 a č. 3)	3	ks,
- klíč posuvný (24/200 mm)	1	ks,
- klíč kombinovaný očko plochý: (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30 a 32 mm)	17	ks,
- klíč „Torx“ (T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 a T45)	8	ks,
- klíč „Imbus“ (1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8 a 10 mm)	9	ks,

- nástrčkové klíče „Gola“ (8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 27, 30 a 32 mm), krátký nástavec, dlouhý nástavec, kloub, ráčna, vratidlo a kovový obal)	23	ks,
- klíč univerzální - rozvodné skříně	1	ks,
- klíč univerzální na skříně od plynu	1	ks,
- kladivo – hmotnost 500 g	1	ks,
- klíč na skřínky 4 mm	1	ks,
- kleště štípací (250 mm)	1	ks,
- kleště štípací diagonální (160 mm)	1	ks,
- kleště kombinované (160 mm)	1	ks,
- kleště ploché a štípací (200 mm)	1	ks,
- kleště samosvorné (250 mm)	1	ks,
- kleště přestavitelné „Siko“ (250 mm)	1	ks,
- kleště rohový stavitelný na trubky (1 – ½“)	1	ks,
- pilka na kov	1	ks,
- pilové listy na kov	10	ks,
- sekáč (200 mm)	1	ks,
- průbojník	1	ks,
- nůž	1	ks,
- metr svinovací ocelový, délka nejméně 2 m	1	ks,
- páčidlo (400 mm)	1	ks,
- ochranné brýle	1	ks,
- skřínka pro uložení z hliníkového plechu s víkem, víko na dvou pantech a se dvěma uzávěry, rozměry (600x400x150 mm)	1	ks.
☐ skřínka pro uložení drobného materiálu z hliníkového plechu s víkem, víko na dvou pantech a se dvěma uzávěry, rozměry (600x400x150 mm),	1	ks,
☐ stabilizační systém kompatibilní s typem „STAB-LOCK“ – souprava	1	ks
Souprava obsahuje nejméně:		
- Stab-Lock eurobox s víkem rozměry (600x400x270 mm)	1	ks,
- Stab-Lock čtyřhran 1x3, rozměry (270 x 95 x 95 mm)	1	ks,
- Stab-Lock čtyřhran 1x3 s rozměry (270 x 95 x 95 mm)	1	ks,
- Stab-Lock čtyřhran 2x3 rozměry (270 x 185 x 95 mm)	1	ks,
- Stab-Lock čtyřhran 1x6 rozměry (540 x 95 x 95 mm)	1	ks,
- Stab-Lock čtyřhran 1x6 s rozměry (540 x 95 x 95 mm)	1	ks,
- Stab-Lock čtyřhran 2x3 rozměry (540 x 185 x 95 mm)	1	ks,
- Stab-Lock 2x3 TOP rozměry (270 x 185 x 22 mm)	2	ks,
- Stab-Lock 2x3 TOP s rozměry (270 x 185 x 22 mm)	2	ks,
- Stab-Lock deska 4x6 rozměry (540 x 360 x 36 mm)	1	ks,
- Stab-Lock klín rozměry (230 x 90 x 60 mm)	4	ks,
- Stab-Lock čtyřhran 1x9 rozměry (810 x 95 x 95 mm)	1	ks,
- Stab-Lock čtyřhran 1x12 rozměry (1080 x 95 x 95 mm)	1	ks,
- Stab-Lock čtyřhran 1x15 rozměry (1350 x 95 x 95 mm)	1	ks,
- Stab-Lock čtyřhran 1x18 rozměry (1620 x 95 x 95 mm)	1	ks,
- Stab-Lock čtyřhran 2x9 rozměry (810 x 185 x 95 mm)	1	ks,
- Stab-Lock čtyřhran 2x12 rozměry (1080 x 185 x 95 mm)	1	ks,
- Stab-Lock čtyřhran 2x15 rozměry (1350 x 185 x 95 mm)	1	ks,
- Stab-Lock čtyřhran 2x18 rozměry (1620 x 185 x 95 mm)	1	ks,
☐ stahovací pásek velcro v šířce 20 mm	40	ks,
☐ stahovací pásek velcro v šířce 40 mm	40	ks,
☐ světla výstražná a varovná kompatibilní s typem „LED Poverflare“ – oranžová sada v trasportním kufru obsahuje 6 ks světél, adapter na nabíjení ze sítě 230V a adapter na nabíjení 24 V	1	ks,

☐ tažná tyč v délce 2 500 mm s nosností nejméně 20 000 kg, jedno oko je shodné se závěsem na VYA a druhé oko je o průměru 40 mm, které je doplněno o vkladací vložky pro menší průměry	1	ks,
☐ vázací lanový ocelový dvojhák průměr lana 14 mm, délka 6 m, nosnost nejméně 2 400 kg	2	ks,
☐ vázací lanový ocelový dvojhák průměr lana 16 mm, délka 4 m, nosnost nejméně 3 100 kg	2	ks,
☐ vázací řetěz dvoupramenný nekonečný zkracovací, průměr 10 mm, nosnost 5 600 kg, délka 3 m	2	ks,
☐ vázací řetěz dvoupramenný nekonečný zkracovací, průměr 13 mm, nosnost 9 500 kg, délka 3 m	2	ks,
☐ vázací řetěz dvoupramenný nekonečný zkracovací, průměr 8 mm, nosnost 3 500 kg, délka 3 m	2	ks,
☐ vázací řetěz dvoupramenný třídy 10, oko-hák, průměr 10 mm, nosnost 5 600 kg, (do 45°) délka 3 m, řetěz je doplněn nejméně jedním zkracovacím hákem	2	ks,
☐ vázací řetěz dvoupramenný třídy 10, oko-hák, průměr 13 mm, nosnost 14 000 kg, délka 3m, řetěz je doplněn nejméně jedním zkracovacím hákem	2	ks,
☐ vázací řetěz dvoupramenný třídy 10, oko-hák, průměr 13 mm, nosnost 9 500 kg (do 45°), délka 3m, řetěz je doplněn nejméně jedním zkracovacím hákem	2	ks,
☐ vázací řetěz dvoupramenný třídy 10, oko-hák, průměr 8 mm, nosnost 3 550 kg, (do 45°) délka 3 m, řetěz je doplněn nejméně jedním zkracovacím hákem	2	ks,
☐ vázací smyčka nekonečná se zesíleným pláštěm, typ RS, nosnost 10 000 kg, délka 8 m	2	ks,
☐ vázací textilní smyčka nekonečná skládaná, nosnost 10 000 kg, užitečná délka 6 m	2	ks,
☐ vázací textilní smyčka nekonečná skládaná, nosnost 8 000 kg, délka 6 m	2	ks,
☐ vázací textilní smyčka nekonečná skládaná, nosnost 8 000 kg, délka 4 m	2	ks,
☐ vyprošťovací nůž na bezpečnostní pásy	2	ks,
☐ vytyčovací páska 100 m	1	ks,
☐ zásobník na papírové utěrky	1	ks,
☐ zastavovací světelný terč – jednostranný svítící kompatibilní s typem, který je ve vybavení HZS Zlínského kraje „TCP01-LED“	1	ks,
☐ zvedací botičky pro šířku kola nejvíce 350 mm, průměr kola nejvíce 500 mm, se stavitelnými popruhy	4	ks,
☐ zvedací pás tkaný šířka nejméně 250 mm, délka 5 m, 5 000 kg	2	ks,
☐ žebřík teleskopický, délka při rozložení nejméně 3,5 m, pro dvě osoby, s bezpečnostním systémem ochrany rukou při zasouvání rozměry v transportním stavu nejvíce (850x500x100 mm), hmotnost nejvíce 16 kg	1	ks,

Zadavatel (odběratel) dodá následující požární příslušenství:

☐ lanová kladka	1	ks,
☐ ocelové lano se zalisovanými objímkami nosnost 1 600 kg, délka 4 m	1	ks,
☐ ocelové lano se zalisovanými objímkami nosnost 2 800 kg, délka 6 m	1	ks,
☐ ocelové lano tažné nosnost 8 500 kg, délka 5 m	1	ks,
☐ třmen malý	2	ks,
☐ třmen velký	3	ks,
☐ vázací lanový ocelový čtyřhák nosnost 3 500 kg, délka 4 m	2	ks,
☐ vázací lanový ocelový dvojhák nosnost 1 500 kg, délka 2 m	4	ks,

☐	vázací řetěz délka 1 m, nosnost 1 000 kg	2	ks,
☐	vázací řetěz délka 1,5 m, nosnost 2 000 kg	2	ks,
☐	vázací řetěz nosnost 5 300 kg, délka 0,6 m	2	ks,
☐	vázací textilní smyčka nekonečná délka 5 m, nosnost 3 000 kg	3	ks,
☐	vázací textilní smyčka pro manipulaci s osobními automobily (lité disky kol) délka 1 m, nosnost 2 000 kg	4	ks,
☐	vázací textilní smyčka pro manipulaci s osobními automobily (lité disky kol) délka 1 m, nosnost 1 000 kg	4	ks,
☐	vázací textilní smyčka pro manipulaci s osobními automobily (ocelové disky kol) délka 1 m, nosnost 1 000 kg	4	ks,
☐	zvedací popruh tkaný délka 2 m, nosnost 2 000 kg	4	ks,
☐	zvedací popruh tkaný délka 3 m, nosnost 2 000 kg	4	ks,
☐	zvedací popruh tkaný pro manipulace s lodí délka 8 m, nosnost 4 000 kg	2	ks,
☐	zvedací popruh tkaný pro manipulaci s osobními automobily, nosnost 4 000 kg délka 6 m	2	ks,
☐	zvedací popruh tkaný pro manipulaci se zvířaty délka 4,5 m, nosnost 4 000 kg	2	ks.

3.2. K bodu 9 přílohy č. 1

VYA je vybaven zásuvkou 230V pro dobíjení akumulátorových baterií inteligentním zařízením sdruženou s přípojným místem pro doplňování tlakového vzduchu. Sdružená zásuvka se při spuštění motoru samočinně odpojí. Sdružená zásuvka je umístěna v blízkosti nástupu řidiče. Součástí dodávky je příslušný protikus.

3.3. K bodům 11 až 13 a 17 až 19 přílohy č. 1

Kabina osádky je vybavena digitálním vozidlovým terminálem kompatibilním s typem TPM 700 včetně příslušné montážní sady (verze s AVL). Vozidlový terminál dodává zadavatel. Pro napájení tohoto komunikačního prostředku je užito měniče napětí 24/12V kompatibilních s typem Alfatronix PV12s a se stálým proudem výstupního napětí nejméně 8A. Ovládání vozidlového digitálního terminálu je v kabině osádky umístěno v prostoru u předního okna tak, aby byla plně obsluhovatelná z místa velitele a částečně obsluhovatelné (uchopení mikrofону a vedení komunikace) z místa řidiče a nebyl umístěn v zorném poli řidiče. Způsob provedení zástavby kabiny osádky VYA komunikačními prostředky vychází z TP-ST/14A-2016 „Všeobecné technické podmínky zástavby komunikačních prostředků“, vydanými MV-GŘ HZS ČR a bude upřesněno při realizaci zástavby do VYA dle reálných podmínek v kabině osádky.

3.4. K bodům 20 až 22 přílohy č. 1

VYA je v kabině osádky (s jednou řadou sedadel) vybaven:

- sedadly pro nejméně dvě osoby (pro velitele a strojníka) a sedadla jsou vybavena pneumatickým odpružením s možností nastavení váhy a výšky řidiče, s nastavitelným opěradlem s integrovanou opěrkou hlavy a bezpečnostními pásy,
- v dosahu velitele prostorem pro bezpečné uložení dokumentace ve formátu A4,
- za sedadly je prostor pro uložení požárního příslušenství a osobních ochranných pomůcek, tento prostor je přes celou šířku kabiny a vzdálenost od opěradla řidiče k zadní stěně kabiny je nejméně 150 mm (sedačka v poloze odsunutá od volantu, opěradlo ve svislé poloze),
- dvěma dobíjecími úchyty pro ruční svítilny s dobou nabíjení do 90 minut,
- klimatizací,
- topením nezávislým na chodu motoru a jízdě,
- autorádiem,
- sledovacím systémem Lupus zařízení pro montáž dodá zadavatel,
- prostorem pro uložení 2 ks PET láhví s pitnou vodou,

- j) samostatně jištěným vývodem a prostorovou rezervou pro dodatečnou montáž 2 dobíjecích úchytů pro přenosné radiostanice,
- k) volant s možností nastavení sklonu a výšky,
- l) na podlaze kabiny jsou vyjímatelné omývatelné koberce,
- m) centrálním zamykání dveří kabiny, se samostatným dálkovým ovládáním a možností provozu motoru s uzamčenou kabinou.

3.5. K bodu 23 přílohy č. 1

Zvláštní výstražné zařízení typu „rampa“ umožňuje reprodukci mluveného slova a jeho světelná část je opatřena synchronizovaným LED zdrojem světla. Zvláštní výstražné zařízení je homologováno dle EHK 65 TB2 pro denní i noční provoz. Rozměry zvláštního výstražného zařízení jsou: výška nejvíce 100 mm a délka neméně 1 700 mm. Zvláštní výstražné zařízení je osazeno na kabině tak, aby pod zvláštní výstražné zařízení nedostávala voda a nečistoty.

Zvláštní výstražné zařízení je sestaveno:

- dvěma krajními moduly – modré barvy, dvojřadá optika,
- čtyřmi moduly směrem dopředu – modré barvy, dvojřadá optika,
- dvěma moduly směrem dopředu – oranžové barvy, dvojřadá optika,
- dvěma moduly směrem dopředu – bílé barvy (pracovní světlo),
- reproduktorem směrem dopředu, výkon nejmeně 100W, nejmeně dva sirénové tóny + signál HORN,
- dvěma moduly směrem dozadu – modré barvy, dvojřadá optika,
- dvěma moduly do boku – bílé barvy (pracovní světlo).

Na přední straně kabiny jsou dvě synchronizované LED svítidly s modrým přerušovaným světlem, které jsou ovládány společně se zvláštním výstražným zařízením a doplněny o samostatný vypínač pro vypnutí při jízdě v mlze nebo za hustého sněžení. Činná plocha těchto světlometů je nejmeně 100x30 mm s nejmeně čtyřmi světelnými zdroji.

Zvláštní výstražné zařízení v zadní části VYA je tvořeno nejmeně dvěma moduly směrem vzad a dvěma moduly směřující do boku (1 x vpravo a 1 x vlevo), v provedení LED. Může být nahrazeno dvěma majáky modré barvy v LED provedení nejmeně s dvojřadou optikou.

Všechna výstražná zařízení jsou homologována dle EHK 10R04 popřípadě novější.

Ovládání zvláštního výstražného zařízení je dosažitelné z místa řidiče, popřípadě z místa velitele. Možnost ovládání základní funkce sirény je dosažitelné z místa řidiče – handsfree funkce.

3.6. K bodu 35 přílohy č. 1

V zadní části VYA je umístěna oranžová světelná alej k označení překážky silničního provozu. Zadní oranžová světelná alej má nejmeně 6 světelných prvků se zdrojem světla LED a o výšce nejvíce 30 mm. Zadní oranžová světelná alej má jen základní funkci označení překážky silničního provozu. Oranžová a modrá část jsou vzájemně blokovány tak, aby nebylo možné aktivovat obě barvy současně.

3.7. K bodu 35 přílohy č. 1

Při práci s nakládacím jeřábem, při vysunutí podpěr mimo půdorys VYA jsou podpěry osazeny oranžovým světlem v provedení LED, k označení překážky silničního provozu. Oranžové světlo je viditelné z přední, boční i zadní strany VYA.

3.8. K bodu 36 přílohy č. 1

Pro barevnou úpravu je použit základní odstín červené barvy RAL 3000. Pro přední nárazník, a vodorovný pruh je použita bílá barva RAL 9003 signální. Na bocích a zadní části VYA je nápadné značení dle EHK 48.

3.9. K bodu 37 přílohy č. 1

Nápis s označením dislokace jednotky je umístěn v bílém zvýrazňujícím vodorovném pruhu na obou předních dveřích kabiny osádky. V prvním řádku je text „HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR“ a v druhém řádku je „ZLÍNSKÉHO KRAJE“. Velikost písma 28 mm, mezera mezi řádky 32 mm, typ písma Arial. Na přední části karosérie kabiny osádky pod předním oknem je umístěn nápis „HASIČI“ o výšce písma 100 mm, typ písma Arial.

3.10. K bodu 37 přílohy č. 1

Na pravé straně zadní části karoserie je umístěn nápis s textem ve dvou řádcích, a to černým písmem na bílé ploše o výšce písma 14 mm. V prvním řádku je text „POŘÍZENO Z FONDU ZÁBRANY ŠKOD“ a v druhém řádku je „ČESKÉ KANCELÁŘE POJISTITELŮ“.

3.11. K bodu 42 přílohy č. 1

Veškeré nápisy jsou provedeny kolmým bezpatkovým písmem, písmeny velké abecedy.

4. Kola jsou vybavena pneumatikami s označením na bočnici pneumatiky výrobcem „M+S“ nebo „MS“ nebo „M/S“ nebo „M.S a terénní“ (vyhláška 341/2014 Sb. o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích).
5. Pokud bude rozdílný rozměr pneumatik přední a zadní nápravy, tak součásti VYA jsou dvě plnohodnotné náhradní kola a to 1 ks kola shodný s koly přední nápravy a 1 ks kola shodný s koly zadních náprav. Pokud bude rozměr pneumatik shodný na všech nápravách, tak VYA bude vybaven jedním náhradním kolem shodný s koly přední nápravy.
6. VYA je vybaven veškerým příslušenstvím, které je potřebné pro výměnu kola a dále povinnou výbavou motorového vozidla, která je stanovena právním předpisem.
7. VYA je vybaven sněhovými řetězy pro dvě kola zadní nápravy.
8. VYA je vybaven nejméně zařízením ABS.
9. VYA je vybaven automatizovanou převodovkou, počet převodových stupňů vpřed je nejméně 12. Dále je převodovka VYA vybavena minimálně jedním převodovým stupněm tzv. plazivým převodem vpřed, umožňujícím velmi pomalou jízdu.
10. VYA je vybaven retardérem, který je ovládán manuálně a automaticky.
11. VYA je vybaven palivovou nádrží umožňující dojezd automobilu při celkové hmotnosti na vzdálenost nejméně 600 km.
12. Zadní část VYA je v prostoru rámu vybavena tažným zařízením s možností náklonu tažného zařízení pro připojení přívěsu o celkové hmotnosti nejméně 20 000 kg. V blízkosti tažného zařízení jsou umístěny zásuvky pro vzduch a elektriku taženého přívěsu, součástí zásuvky pro elektriku jsou také redukce z 15 pólové zásuvky na 13 pólovou a 7 pólovou.
13. VYA je v zadní části vybaven 4 zásuvkami 24 V ve vodě odolném provedení, pro připojení přenosných světlometů a majáků.
14. VYA je vybaven na zadní vnější stěně kabiny dvěma zásuvkami 24 V ve vodě odolném provedení pro připojení pracovních světlometů nebo přenosného oranžového majáku, na pravé i levé straně je vždy jedna zásuvka. Pro pracovní světlometry na nástavbě VYA budou určena nejméně dvě místa v zadní části a dvě místa v přední části (pro magnetický držák).
15. VYA je vybaven na zadní části při vnějším okraji a v horní části dvěma pracovními světlometry na kloubovém drážku, v LED provedení se svítivostí nejméně 1500 lm, barevná teplota 5700-7000 K, příkon nejvíce 30 W, krytí IP 68.
16. S ohledem na předpokládané nasazení VYA i mimo zpevněné komunikace, je pro VYA použit automobilový podvozek:
 - a) kategorie 1 pro silniční provoz dle tabulky 6 ČSN EN 1846-2 požární automobily - obecné požadavky – bezpečnostní provedení s upřesněním těchto geometrických rozměrů:
 - přední nájezdový úhel nejméně 23°,
 - přechodový úhel nejméně 18°,
 - světlá výška nejméně 300 mm,
 - světlá výška pod nápravami nejméně 250 mm,
 - b) s pohonem všech tří náprav, přední pohon odpojitelný a všechny nápravy jsou vybaveny uzávěrkami diferenciálů nebo obdobným zařízením,

- c) brodivost nejméně 750 mm, a to při pomalé jízdě klidnou vodou podle TP-ST/16A-2016, vydaných MV-ČR GR HZS ČR,
 - d) vybavený akumulátorovými bateriemi s kapacitou nejméně 180 Ah,
 - e) s konstrukční rychlostí nejméně 85 km/hod, vybaven omezovačem rychlosti s nastavením na nejvyšší konstrukční rychlost vozidla,
 - f) bez tachografu,
 - g) s celkovou výškou včetně nástavby (bez antén komunikačních zařízení) v nezatíženém stavu bez osádky nejvíce 3 900 mm,
 - h) s celkovou délkou včetně nástavby nejvíce 11 000 mm,
 - i) s provedenou antikorozi ochranou.
17. S ohledem na možnost nasazení požárního automobilu mimo jiné i při přípravě na mimořádné události a při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu, kdy není možné vyloučit obtíže se zásobováním jednotek požární ochrany například činidlem ad blue, případně pohonnými hmotami z veřejné distribuční sítě, konstrukce motoru umožňuje provoz:
- a) bez činidla ad blue, a to bez omezení výkonových parametrů a snížení životnosti motoru a bez potřeby zvýšené údržby či servisních zásahů během provozu či po jeho ukončení,
 - b) při použití jednotného paliva označovaného podle vojenských standardů F 34 bez přidání aditiv; součástí dodávky takové techniky jsou veškeré potřebné součásti a případně nářadí k úpravě výfukové soustavy.
- V případě, kdy tyto technické podmínky nezaručuje motor podle aktuálně platné emisní normy, lze použít motor podle nižší emisní normy při plnění ostatních aktuálních předpisů pro provoz vozidla na pozemních komunikacích. Uvedený provoz musí zaručovat stanovenou životnost motoru a celé výfukové soustavy, dosavadní požadavky na servisní úkony po použití a na výkonové parametry požárního automobilu. Podrobný postup uprav potřebných k popsanému provozu je zpracován do návodu k obsluze.
18. Nástavba je tvořena nakládacím jeřábem, dvěma vyprošťovacími navijáky, opěrami pro použití jeřábu i vyprošťovacích navijáků a úložnými prostory.
19. Nástavba je jen v nášlapných a pochůzných místech opatřena protiskluzovou úpravou.
20. Nástavba je vybavena nakládacím jeřábem s manuálním a dálkovým bezdrátovým ovládáním s proporcionálním hydraulickým rozvaděčem.
21. Nakládací jeřáb je:
- a) konstruován s nosností nejméně 20 000 kg,
 - b) konstruován s nosností nejméně 2 700 kg při plném vyložení nakládacího jeřábu nejméně 18 m,
 - c) konstruován s nosností nejméně 3 500 kg při délce vyložení nakládacího jeřábu 15 m,
 - d) konstruován s nosností nejméně 13 000 kg při délce vyložení nakládacího jeřábu 5 m,
 - e) vybaven dálkový bezdrátový ovládáním, které je plně funkční na vzdálenost nejméně 50 m od VYA, dálkové ovládání je provedeno nárazu-vzdorné a vodě-odolné, náhradní baterie včetně nabíječů jsou umístěny v kabině VYA, dálkové ovládání je možné propojit s řídicí jednotkou VYA pomocí kabelu v délce nejméně 10 m,
 - f) vybaven zařízením pro zvýšení výkonu nakládacího jeřábu,
 - g) vybaven dvojitým pákovým zvedacím systémem zajišťující konstantní zdvihový moment,
 - h) vybaven funkcí umožňující naklopení sklopného ramene nejméně o 10° nad horizontální rovinu,

- i) vybaven systémem koordinující dynamické pohyby jeřábových ramen, bez břemene dovolí jeřábu pracovat s plnou rychlostí, při práci s břemenem řídí rychlost pohybů v závislosti na hmotnosti břemene,
 - j) vybaven systém pro zrychlení pohybu jeřábu,
 - k) vybaven integrovaným inteligentním řídicím systémem zpracovávající data z periferních senzorů a na základě jejich vyhodnocení koordinuje, ovládá a řídí všechny funkce jeřábu a plynulost a bezpečnost pohybu,
 - l) vybaven otočným elektronickým rozvaděčem,
 - m) vybaven hydraulickými podpěrami s hydraulickým stranovým výsuvem, radiem ovládané, hydraulické naklápění podpěr o 180°,
 - n) vybaven systémem automatických zámků zamezující posunu hydraulických podpěr během přepravy,
 - o) vybaven výkonný otočný systém s točnicí a dvěma (2) hydromotory, rozsah otáčení 360° nekonečně,
 - p) vybaven proporcionálním hydraulickým segmentovým rozvaděčem umístěným na sloupu jeřábu,
 - q) vybaven sklopným ramenem z minimálně sedmi teleskopických dílů,
 - r) vybaven chladičem hydraulického oleje,
 - s) vybaven hákem s nosností nejméně 22 000 kg,
 - t) vybaven ochranou proti mechanickému poškození hydraulických hadic,
 - u) konstruován pro nouzového spuštění ramene při poruše hydraulického čerpadla,
 - v) vybaven elektronickým indikátorem přetížení a indikátorem vysokého napětí,
 - w) vybaven navijákem jeřábu umožňující zvedání břemene s hmotností:
 - nejméně 2 500 kg při vysunutí výložníku 18 m,
 - nejméně 5 000 kg při vysunutí výložníku 10 m,
 - nejméně 9 000 kg při vysunutém výložníku 5 m,
 - x) vybaven nejméně jednou aktivovanou funkcí pro naviják s PVED modulem,
 - y) vybaven nejméně dvěma pracovními světlomety v LED provedení se svítivostí nejméně 1 500 lm, barevná teplota 5 700-7 000 K, příkon nejvíce 30 W, krytí IP 68.
22. Součástí VYA jsou dva lanové navijáky, uložené příčně ve střední části vozidla a zabudované do rámu nástavby s vývodem lan do zadní části VYA pod nášlapnou plochou nástavby. Navijáky splňují následující body:
- a) Lanové navijáky jsou opatřeny řadičem lana.
 - b) Každé z lan navijáků má délku nejméně 50 m činné délky.
 - c) Lanové navijáky jsou poháněny hydraulickým čerpadlem, které umožňuje současný chod obou navijáků i každého z nich zvlášť.
 - d) Každý naviják má svůj montážní otvor pro zajištění přístupu k navijáku a lanu.
 - e) Lanový naviják číslo 1 má tažnou sílu nejméně 200 kN.
 - f) Lanový naviják číslo 2 má tažnou sílu nejméně 100 kN.
 - g) Lanové navijáky jsou ovládány dálkovým bezdrátovým ovládáním, které je plně funkční ve vzdálenosti nejméně 50 m od VYA, dálkové ovládání je provedeno nárazu-vzdorné a vodě odolné, dálkové ovládání je možné propojit s VYA kabelem délce nejméně 10 m s řídicí jednotkou.
 - h) V zadní části vozidla je pro každý naviják umístěna otočná hlava (nebo systém kladek) s možností otočení o 360 stupňů kolem osy lana a použití lana navijáku v rozmezí od osy podvozku 0-90 stupňů.

23. Konstrukce VYA a nástavby umožňuje dálkové ovládání nakládacího jeřábu i lanových vyprošťovacích navijáků současně a to jedním ovládacím zařízením.
24. VYA je vybaven podkládacími deskami a to nejméně jedna deska pro každou podpěru o tloušťce nejméně 40 mm, které jsou vyrobeny z odolného lepeného dřeva (např. vodě odolná překližka). Desky jsou loženy na nástavbě a pokud možno vždy v blízkosti podpěry a jsou přístupny obsluze ze země.
25. VYA je vybaven nejméně dvěma stabilizačními opěrami samostatně ovládanými a jejich uložení výrazně neovlivňuje jízdní vlastnosti podvozku. Stabilizační opěry jsou určeny pro kotvení vyprošťovacího automobilu při vyprošťovacích pracích a jsou s úpravou spodní části patek pro použití na zpevněném i nezpevněném terénu.
26. Účelová nástavba VYA splňuje následující požadavky:
- a) Je vyrobena z materiálu, který je odolný proti korozi s hladkým povrchem.
 - b) Je odolná proti vnikání vody a nečistot, a je upravena pro samovolný odtok vody, odtok vody je zajištěn provedením dna úložných prostor ve spádu 2 až 4° směrem k roletě.
 - c) Je opatřena hliníkovými roletami s podélnými průběžnými madly v celé šíři rolet.
 - d) V nástavbě je nejméně jeden úložný prostor, který je v celé šířce VYA a nejméně dva úložné prostory na každé boční straně, které již nemusí být průběžné přes celou šířku VYA. Úložný prostor, který je přes celou šířku VYA je nejméně s jednou roletou po obou stranách o využitelné šířce nejméně 1 000 mm nebo dvěma roletami po obou stranách o využitelné šířce v součtu nejméně 1 200 mm.
 - e) Pro uložení rozměrnějšího požárního příslušenství (úložný prostor přes celou šířku VYA) jsou použity přenosné boxy z hliníkového plechu s hladkým povrchem, s průběžným pevným madlem po obou kratších stranách. Dno boxu je vyloženo gumovou podložkou. Popřípadě doplněny přepážkami pro uložení jednotlivých prvků příslušenství. Tyto boxy jsou uloženy na plastových kluzných plochách, které usnadňují vysouvání. V transportní poloze jsou jištěny nejméně jednou mechanickou západkou. Při vysunutí do $\frac{3}{4}$ délky boxu, zůstávají téměř ve vodorovné poloze a nevypadnou i při plném zatížení. Rozměry boxů jsou dle uloženého příslušenství nebo o půdorysných rozměrech nejméně (600x900mm nebo 600x1900mm), pokud nejsou uvedeny jiné rozměry na konkrétní příslušenství. Pro těžké požární příslušenství mohou boxy být v rozměrech, které umožňují za jeden box vložit dva boxy. Tloušťka plechu je dle hmotnosti uloženého příslušenství.
 - f) Boxy pro uložení vázacích lanových ocelových prostředků jsou vyrobeny z hliníkového plechu s hladkým povrchem nejméně s jedním sklopným madlem po obou kratších stranách. Rozměry boxu jsou dle uloženého lanového vázacího prostředku. Tloušťka plechu je dle hmotnosti uloženého lanového vázacího prostředku. Svislé stěny jsou zakončeny v horní části ohnutým okrajem směrem dovnitř, ohnutí okraje je o 90°, šířka ohybu je nejméně 25 mm a nejvíce 50 mm. Tento ohnutý okraj je pro lepší manipulaci a uložení vázacích ocelových vázacích prostředků. Tyto boxy jsou uloženy na plastových kluzných plochách, které usnadňují vysouvání. V transportní poloze jsou jištěny nejméně jednou mechanickou západkou. Při vysunutí do $\frac{3}{4}$ délky boxu, zůstávají téměř ve vodorovné poloze a nevypadnou i při plném zatížení.
 - g) Úložné prostory, ve kterých je požární příslušenství uloženo výš jak 1 800 mm od země jsou opatřeny stupačkou, stupačka může současně tvořit boční zábranu proti vklínění. Rozvržení výšky uložení a hmotnosti požárního příslušenství se řídí dle přílohy D ČSN EN 1846-2
 - h) Nad úložným prostorem je pochůzná plocha, prostor pro uložení rozměrného příslušenství. Osvětlení plochy je provedeno neoslňujícími LED světly.
 - i) Úložné prostory, které nejsou přes celou šířku VYA po stranách nástavby, jsou převážně pro uložení drobného nebo jednotlivého příslušenství, toto příslušenství je upevněno v úchytných prvcích, které jsou provedeny z hladkého plechu odolného proti korozi, nebo

z plastu, který je pevný a odolný proti mechanickému opotřebení. Úchytné prvky jsou doplněny vhodným jistícím zařízením, které je v provedení např. guma, textil, kov.

- j) Pro ukládání menšího požárního příslušenství je použito přepravek. Stohovací přepravy z vysoce kvalitního nízkotlakého polyetylénu. Přepravy, které jsou odolné proti oleji a chemickým látkám. Rozměry přepravek jsou vzájemně zaměnitelné. Jednu přepravku se základními rozměry 600x400 mm lze např. nahradit dvěma přepravkami o rozměrech 400x300 mm, plastové přepravy jsou vsazeny do hliníkových profilů, nebo do plastových úhelníků. Pokud jsou přepravy uloženy v plastových úhelnících, jsou zajištěny otočnou západkou.
 - k) Ruční nářadí, které není součástí jiné soupravy, např. páčidla, popřípadě jiné příslušenství jsou uloženy na svislém nebo vodorovném úchytném prvku. Úchytný prvek je být výsuvný nebo otočný. Tento úchytný prvek je vyroben z materiálu, který je odolný proti korozi s hladkým povrchem, a lze aretovat v transportní i vysunuté nebo otevřené poloze.
 - l) Osvětlení úložných prostor je zhotoveno z LED modulů umístěných nejméně na jedné straně v místě vodící lišty roletky v 80 % výšky příslušné skříňe. Tyto moduly musí dosahovat krytí IP 67 a musí být snadno demontovatelné. Z důvodu mechanické odolnosti není přípustné řešení s využitím flexibilních samolepicích LED pásek nalepených přímo na sloupku skříňe bez použití instalační lišty s mechanickým krytím.
 - m) Osvětlení z bočních stran (nad roletami úložných prostor) je provedeno LED.
 - n) Hmotnostní prostorová rezerva cca 10 % je rovnoměrně rozložena po obou stranách a bude tvořena plastovými přepravkami nebo hliníkovými boxy.
27. V účelové nástavbě a v kabině osádky VYA je úložný prostor organizován pro uložení vybraných položek požárního příslušenství následujícím způsobem:
- a) Úložný prostor v kabině osádky:

☐ lékárnička velikost II	1 ks,
☐ reflexní vesta červená s nápisem „VAZAČ“	1 ks,
- navrhované uložení – plošná síťka upevněná na svislé rovné ploše, s třístranným rámečkem, přístupná z horní strany	
☐ reflexní vesta červená s nápisem „JEŘABNÍK“	1 ks,
- navrhované uložení – plošná síťka upevněná na svislé rovné ploše, s třístranným rámečkem, přístupná z horní strany	
☐ reflexní vesta červená s nápisem „VAZAČ“ nepromokavá	1 ks,
- navrhované uložení – plošná síťka upevněná na svislé rovné ploše, s třístranným rámečkem, přístupná z horní strany	
☐ reflexní vesta červená s nápisem „JEŘABNÍK“ nepromokavá	1 ks,
- navrhované uložení – plošná síťka upevněná na svislé rovné ploše, s třístranným rámečkem, přístupná z horní strany	
☐ ruční svítidla LED s dobíjecími akumulátory a provedení ATEX	2 ks,
- navrhované uložení v nabíječkách	
☐ rukavice lékařské pro jednorázové použití nesterilní (balení 100 ks)	1 ks,
- navrhované uložení v síťce	
☐ vyprošťovací nůž na bezpečnostní pásy	2 ks,
- uložení na „B“ sloupku v horní části na velcro pásku	
☐ náhradní zdroje včetně nabíječek pro dálkové ovládání navigačního i nakládacího jeřábu	
☐ lahve PET na pitnou vodu o objemu 1,5 litru nejméně v počtu dle sedadel,	
☐ zastavovací světelný terč	1 ks,
- navrhované uložení - síťka	
 - b) Úložné prostory za kabinou osádky a po stranách nástavby (úložné schránky):

- | | | |
|---|---|-----|
| ☐ box č. 1 – navrhovaný rozměr (600x1 900 mm) | 1 | ks, |
| - cestářské koště | 1 | ks, |
| - krumpáč | 1 | ks, |
| - lopata hliníková | 1 | ks, |
| - lopata ocelová | 1 | ks, |
| - lopata ocelová (srdcovka) | 1 | ks, |
| ☐ box č. 2 | | |
| kladka rozvírací, | 1 | ks |
| kladka rozvírací, | 1 | ks, |
| ☐ box č. 3 (rozměry nejméně 900x300x300 mm) | | |
| - lesnická lopatka 130 cm s pracákem | 1 | ks, |
| - motorová řetězová pila Stihl s lištou délky 40 cm | 1 | ks, |
| - kombinovaný kanystr k motorovým pilám o objemu 5 litrů | 1 | ks, |
| ☐ box č. 4 | | |
| - speciální zvedací pás šířka nejméně 250 mm, délka 5 m, 5 000 kg | 2 | ks, |
| ☐ box č. 5 | | |
| - speciální zvedací pás šířka nejméně 250 mm, délka 5 m, 2 500 kg | 2 | ks |
| ☐ box č. 6 | | |
| - vázací popruh plochý s kovovými oky neprovlékacími, typ C2, nosnost 10 000 kg, délka 5 m | 2 | ks, |
| - vázací popruh plochý s kovovými oky provlékacími, typ Cr2, nosnost 6 000 kg, délka 4 m | 2 | ks, |
| - vázací popruh plochý s kovovými oky provlékacími, typ Cr2, nosnost 4 000 kg, délka 4 m | 2 | ks, |
| - vázací smyčka nekonečná se zesíleným pláštěm, typ RS, nosnost 15 000 kg, délka 5m | 2 | ks, |
| - vázací smyčka nekonečná se zesíleným pláštěm, typ RS, nosnost 2 000 kg, délka 5 m | 2 | ks, |
| - polyuretanová ochrana pro závěsné popruhy ploché | | |
| - (chránička na vázací popruh) | 8 | ks, |
| ☐ box č. 7 | | |
| - vázací řetěz čtyřpramenný třídy 10, oko-hák, 13 mm, nosnost 14 000 kg, délka 3m | 2 | ks |
| ☐ box č. 8 | | |
| - vázací řetěz dvoupramenný třídy 10, oko-hák, 16 mm, nosnost 14 000kg, délka 3 m | 2 | ks, |
| - zkracovač vázacího řetězu dle průměru řetězu | 4 | ks, |
| - vázací řetěz jednopramenný třídy 10, oko-hák, 16 mm, nosnost 10 000 kg, délka 3 m | 2 | ks, |
| ☐ box č. 9 | | |
| - stabilizační systém „STAB-LOCK“, který není v originálním přepravce | 1 | ks |
| c) Uložení na nástavbě mimo úložné prostory: | | |
| - kombinovaný kříž pro nakládání vozidel s nosností 3 500 kg | 1 | ks, |
| - tyč | 1 | ks. |
| ☐ Další podrobné rozmístění příslušenství bude upřesněno při realizaci výroby VYA v rámci kontrolních dnů. | | |

28. Karoserie nástavby je opatřena dvířky pro přístup k olejové a palivové nádrži pokud nejsou hrdla a kontrolní body mimo karoserii nástavby. Karoserie je opatřena odnímatelnými částmi pro kontrolu důležitých prvků podvozku i nástavby např. baterie, lanové navijáky aj.

29. S ohledem na charakter použití je technická životnost VYA nejméně 16 let, a to při běžném provozu u jednotky požární ochrany s ročním kilometrovým průběhem do 10 000 km. Po celou tuto dobu je VYA plně funkční.
30. Pro výrobu VYA se používá pouze nový dosud nepoužitý automobilový podvozek, který je vyroben v roce 2015 nebo později pro nástavbu pouze nové a originální součásti.
31. Všechny položky požárního příslušenství a všechna zařízení použita pro montáž VYA splňují obecně stanovené bezpečnostní předpisy a jsou doložena příslušným dokladem (homologace, certifikát, prohlášení o shodě apod.) a návodem k použití.
32. Pokud jsou v těchto technických podmínkách uvedeny odkazy na jednotlivá obchodní jména, zvláštní označení podniků, zvláštní označení výrobků, výkonů nebo obchodních materiálů, které platí pro určitý podnik nebo organizační jednotku za příznačné, patenty a užitné vzory, umožňuje zadavatel použití i jiných technických a kvalitativně obdobných řešení, po konzultaci se zadavatelem. Variantní řešení se nepřipouští.
33. Všechny technické podmínky vydané MV-GŘ HZS ČR jsou také veřejně dostupné ke stažení na webových stránkách www.hzscr.cz/clanek/katalog-vydanych-technickych-podminek-pozarni-techniky-a-vecnych-prostredku.aspx

Přílohy:

- **Technické podmínky** TP-ST/14A-2016
- **Technické podmínky** TP-ST/16A-2016