

# Technické podmínky pro pořízení cisternové automobilové stříkačky

1. Předmětem technických podmínek je pořízení 1 kusu cisternové automobilové stříkačky kategorie podvozku **2 „smíšený“** (CAS schopna provozu na všech komunikacích a částečně i mimo komunikace), v provedení **R „speciální redukované“** a hmotnostní třídě **S „těžká“** (dále jen „CAS“).
2. CAS splňuje požadavky
  - a) předpisů pro provoz vozidel na pozemních komunikacích v ČR a veškeré povinné údaje k provedení a vybavení CAS včetně výjimek, které jsou uvedeny v osvědčení o registraci vozidla část II (technický průkaz),
  - b) stanovené vyhl. č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhl. č. 53/2010 Sb. a doložené při dodání CAS prohlášením o shodě výrobku a kopií certifikátu vydaného pro požadovaný typ CAS autorizovanou osobou,
  - c) stanovené vyhl. č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany ve znění pozdějších předpisů,a požadavky uvedené v těchto technických podmínkách.
3. CAS splňuje požadavky stanovené v příloze č. 1, vyhl. č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhl. č. 53/2010 Sb., s níže uvedeným upřesněním:
  - 3.1. K bodu 10 přílohy č. 1**

Pomocný pohon požárního čerpadla z převodové skříně podvozku CAS s možností zapnutí obou pohonů bez nutnosti zastavení chodu motoru CAS. Pohon pro požární čerpadlo umožňuje činnost požárního čerpadla i při jízdě CAS do rychlosti nejméně 10 km/h.
  - 3.2. K bodu 10 přílohy č. 1**

Měrný výkon motoru CAS je s ohledem na předpokládané nasazení mimo jiné při dopravních nehodách, záchraně lidských životů a podmínkách, ve kterých bude CAS provozována, nejméně 17 kW na 1000 kg největší technicky přípustné hmotnosti.
  - 3.3. K bodu 11 přílohy č. 1**

Vzhledem k tomu, že CAS je určena především k dlouhodobým zásahům, je vybavena akumulátorovými bateriemi s vysokou kapacitou, nejméně však 180 Ah a alternátorem pro velký odběr elektrického proudu, nejméně 100 A. Akumulátorové baterie jsou v CAS uloženy tak, aby byly přístupné pro kontrolu a údržbu v rozsahu stanoveném výrobcem akumulátorové baterie, bez nutnosti demontovat baterie z CAS.
  - 3.4. K bodu 13 přílohy č. 1**

Kabina osádky je vybavena příslušnou anténou, radiostanicí Motorola GM 360 dodá zadavatel. Pro napájení komunikačního prostředku je užit měnič napětí 24/12 V kompatibilní s typem Alfatronix PV12s a se stálým výstupním proudem nejméně 10 A. Ovládací část vozidlové analogové radiostanice je v kabině osádky umístěna v prostoru u předního okna tak, aby byla plně obsluhovatelná z místa velitele a částečně obsluhovatelná (uchopení mikrofonu a vedení komunikace, a to ve výjimečných případech) z místa strojníka.
  - 3.5. K bodu 14 přílohy č. 1**

CAS je v prostoru nástupu místa řidiče vybavena zásuvkou 24 V s magnetickým připojením pro dobíjení akumulátorových baterií a samostatnou zásuvkou pro doplňování tlakového vzduchu z vnějšího zdroje. Součástí dodávky jsou i příslušné protikusy. CAS je na straně řidiče upravena pro dodatečnou montáž zásuvky 230 V pro dobíjení akumulátorových baterií sdruženou s přípojným místem pro doplňování tlakového vzduchu kompatibilní s typem Rettbox-air 230 V.
  - 3.6. K bodu 16 přílohy č. 1**

Účelová nástavba je vybavena osvětlovacím stožárem o výšce nejméně 5 m od země, s pneumatickým vysouváním a elektrickým naklápěním světel. Osvětlovací stožár je umístěn v prostoru mezi kabinou osádky a účelovou nástavbou a umožňuje sklápění kabiny osádky bez demontáže stožáru. Osvětlovací stožár je vybaven čtyřmi LED 24 V

světlo mety se světelným tokem nejméně 20.000 lm a krytím nejméně IP 44. Osvětlovací stožár je napojen na elektrický rozvod vozidla 24 V. Osvětlovací stožár se samočinně složí do transportní polohy při odbrzdění parkovací brzdy a jeho vysunutí je signalizováno v zorném poli řidiče, při odbrzdění ruční brzdy do doby samočinného složení je jeho vysunutí signalizováno v kabině osádky i zvukově. Po složení stožáru do přepravní polohy dojde k samočinnému zhasnutí rozsvícených světel. Naklápění světlo metů podél vodorovné osy a otáčení v rozsahu nejméně 0 – 360° podle svislé osy je možné pomocí dálkového ovládání, které je umístěno v prostoru požárního čerpadla. Za dálkové ovládání je považováno i ovládání s přívodním tzv. „točeným“ kabelem o délce v nataženém stavu nejméně 5 m.

### **3.7. K bodu 16 přílohy č. 1**

Pro osvětlení bezprostředního okolí účelové nástavby jsou na obou bocích umístěny vždy nejméně dva LED zdroje bílého neoslňujícího světla a na zádi CAS nejméně jeden LED zdroj bílého neoslňujícího světla. Tyto zdroje lze zapnout a vypnout z prostoru řidiče a z účelové nástavby, v účelové nástavbě je ovládání světel umístěno v prostoru požárního čerpadla. Zapnutí je signalizováno v zorném poli řidiče.

### **3.8. K bodu 20 přílohy č. 1**

Kabina osádky je vybavena topením nezávislým na chodu motoru a jízdě, ovládání je umístěno v dosahu strojníka (řidiče).

### **3.9. K bodu 21 přílohy č. 1**

Kabina osádky je vybavena v dosahu sedadla spolujezdce (velitele) prostorem pro bezpečné uložení dokumentace nejméně formátu A4. LED osvětlení pro čtení dokumentů je umístěno na pohyblivém (ohebném) držáku. Kabina osádky je dále v dosahu velitele vybavena nejméně dvěma samostatnými automobilovými zásuvkami s napětím 12 nebo 24 V s elektrickým proudem 8 A a nejméně jednou zásuvkou USB (s elektrickým proudem 2 A). Jedna automobilová zásuvka je zapojena přes první polohu spínací skříňky, je umístěna v blízkosti předního okna a je označena. V prostoru před sedadlem velitele je umístěn držák tabletu o velikosti nejméně 10“ s dobíjením napojeným na elektroinstalaci podvozku, kompatibilním s tabletem Samsung Galaxy Tab S. Tablet včetně držáku dodá zadavatel.

### **3.10. K bodu 22 přílohy č. 1**

Kabina osádky je čtyřdveřová, jednoprostorová, nedělená, sklopná a je vybavena sedadly pro šest osob (hasičů), a to ve dvou řadách, orientovanými po směru jízdy, sedadlo řidiče umožňuje podélné nastavení v plném rozsahu podle homologace (podélné nastavení není omezeno vnitřní zástavbou kabiny osádky), vzdálenost mezi opěradlem sedadla velitele (u pravých předních dveří) a interiérem kabiny osádky před sedadlem je nejméně 700 mm podle bodu 5.1.2.2.7 ČSN EN 1846-2, obrázek 9. Kabina osádky je vybavena centrálním zamykáním s dálkovým ovládáním mimo klíč a vnější sluneční clonou v horní části čelního okna.

### **3.11. K bodu 22 přílohy č. 1**

Opěradla druhé řady sedadel jsou vybavena úchyty pro čtyři kompletní dýchací přístroje a pro tři tlakové láhve. Další úchyt pro kompletní dýchací přístroj je umístěn v sedadle velitele. Zbývající dýchací přístroj je umístěn v prostoru kabiny osádky v držáku za sedadlem spolujezdce nebo řidiče. Úchyty pro dýchací přístroje a tlakové láhve jsou konstruovány pro tlakové ocelové láhve o objemu 6 až 6,9 litrů. Všechna sedadla jsou vybavena bezpečnostními pásy a hlavovými opěrkami.

### **3.12. K bodu 22 přílohy č. 1**

Kabina osádky je vybavena úložným prostorem:

- a) pod druhou řadou sedadel přístupným shora, určený pro drobné požární příslušenství,
- b) za sedadlem řidiče a za sedadlem spolujezdce, tento prostor je tvořen schránkami přístupnými zezadu,
- c) ve střední horní části kabiny osádky, kde je umístěna úložná uzavíratelná police přes celou šířku kabiny osádky přístupná zezadu a je uzpůsobena pro zavěšení vyprošťovací páteřové desky,

d) nad držáky dýchacích přístrojů v druhé řadě sedadel, kde je umístěna úložná čalouněná police přes celou šířku kabiny osádky, která je určena pro drobné požární příslušenství a OOP.

Veškeré požární příslušenství uložené v kabině osádky je zajištěno proti pohybu v případě náhlé změny polohy nebo rychlosti CAS.

### **3.13. K bodu 22 přílohy č. 1**

CAS je vybavena v zadní horní části účelové nástavby LED světly, která svítí při zařazeném zpětném stupni ale i bez zařazeného zpětného stupně.

### **3.14. K bodu 22 přílohy č. 1**

Kabina osádky je vybavena úchytnými prvky pro uložení 6 ks PET láhví o objemu 1,5 l.

### **3.15. K bodu 22 přílohy č. 1**

Kabina osádky je vybavena šesti dobíjecími úchyty pro ruční svítilny v provedení LED a ATEX, s dobou dobíjení nejvíce 90 minut, kompatibilními s typem ADALIT L-3000 LED. Dobíjecí úchyty dodá zadavatel. CAS. Samostatně jištěná je vždy trojice dobíječů. Dále je kabina osádky upravena pro dodatečnou montáž šesti dobíjecích úchytů pro ruční radiostanice formou vyvedených kabelů 12 V, samostatně je jištěna vždy trojice dobíjecích úchytů. Dobíječe, příprava pro dodatečné napojení a komunikační prostředky včetně dobíjení tabletu se nechají při dlouhodobějším stání CAS bez možnosti připojení k dobíjení akumulátorových baterií odpojit od napětí podvozku pomocí jednoho vypínače.

### **3.16. K bodu 23 přílohy č. 1**

Zvláštní výstražné zařízení typu „rampa“ s čirým krytem, nejméně velikosti 2/3 šířky CAS, které má světelnou část opatřenou nejméně čtyřmi rohovými moduly a nejméně šesti přímými moduly směrem dopředu (každý s nejméně třemi LED zdroji), se synchronizovanými LED zdroji světla vždy v jedné polovině rampy. Součástí zvláštního výstražného zařízení jsou dvě synchronizované LED svítilny (každá s nejméně šesti světelnými zdroji) vyzařující světlo modré barvy, které jsou umístěny na přední straně kabiny osádky a lze je v případě potřeby vypnout samostatným vypínačem. Ovládání zvláštního výstražného zařízení pro jeho zapnutí je dosažitelné z místa strojníka. Přepínání a vypnutí tónů je pro strojníka řešeno v bezprostřední blízkosti volantu a je umožněno i z místa velitele. Světelná část zvláštního výstražného zařízení v zadní části CAS je v provedení LED, má čirý kryt a je zabudována do rohů karosérie účelové nástavby, veškeré světelné části výstražného zařízení jsou provedeny pro dvě úrovně světelného toku – DEN/NOC homologace podle EHK 65 – TB2. Při vypnutí a opětovném zapnutí zvláštního výstražného zařízení musí být automaticky zrušen noční provoz výstražného zařízení. Výška zvláštního výstražného zařízení (rampy) je nejvíce 100 mm včetně držáku a ochranného krytu rampy.

### **3.17. K bodu 24 přílohy č. 1**

Prostory pro uložení požárního příslušenství po stranách účelové nástavby jsou vybaveny roletkami z lehkého kovu s průběžnými madly v celé šířce roletky (vždy po dvou roletkách z každé strany CAS). V zadní části účelové nástavby je úložný prostor vybaven dveřmi, které se otevírají nahoru. Úchytné a úložné prvky v prostorech pro uložení požárního příslušenství jsou provedeny z lehkého kovu nebo jiného materiálu, s vysokou životností. Vysokotlaká proudnice je upevněna v držáku, který zachycuje případné úkapy. Držák je konstruován pro samovolný odtok vody pod účelovou nástavbu. Otevření roletek a zadních výklopných dveří je signalizováno v zorném poli řidiče.

### **3.18. K bodu 26 přílohy č. 1**

Karosérie účelové nástavby je vyrobena z plechů s hladkým povrchem (kromě pochůzných částí) a profilů ze slitiny lehkých kovů technologií prizmatických šroubovaných spojů a lepení. Prostor mezi kabinou osádky a účelovou nástavbou je v celé výšce kabiny osádky vybaven krytem, který navazuje na linii kabiny osádky i účelové nástavby.

### **3.19. K bodu 26 přílohy č. 1**

Účelová nástavba je konstruována tak, aby požární příslušenství bylo možné vyjímat a vkládat ze země, bez potřeby užití stupaček.

### **3.20. K bodu 26 přílohy č. 1**

Pro osvětlení úložných prostorů je použito bílého neoslňujícího světelného zdroje typu osvětlovací lišty v provedení LED, s krytím nejméně IP 67 a umístěného na obou stranách úložného prostoru v místě poblíž vodící lišty roletky v celé výšce tohoto prostoru a musí být snadno demontovatelné. Z důvodu mechanické odolnosti není přípustné řešení s využitím flexibilních samolepicích LED pásků. Zadní prostor účelové nástavby a prostor pro obsluhu čerpadla je dostatečně osvětlen osvětlením typu LED. Osvětlení úložných prostor se samočinně zapne po otevření a vypne po uzavření rolet a zadních dveří účelové nástavby CAS.

### **3.21. K bodu 26 přílohy č. 1**

Úložné prostory pro požární příslušenství v účelové nástavbě jsou upraveny pro samovolný odtok vody, úprava však omezuje vnikání vody z vnějšího okolí. Přepravky a ukládací schránky, pokud nejsou upraveny proti vnikání vody, umístěné v úložném prostoru účelové nástavby pod čarou brodění, jsou upraveny pro samovolný odtok vody.

### **3.22. K bodu 28 přílohy č. 1**

Zařízení prvotního zásahu je umístěno v prostoru čerpacího zařízení v zadní části účelové nástavby, tvoří jej průtokový naviják s elektrickým pohonem pro zpětné navíjení, vysokotlaká hadice podle ČSN EN 1947 a proudnice. Naviják umožňuje nouzové ruční navíjení. Naviják je opatřen vodícími kladkami (rolnami) pro snadnou manipulaci s vysokotlakou hadicí. Vysokotlaká hadice má délku nejméně 60 m, hadice je v celé své délce tvarově stálá, a plně průtočná. K hadici je připojena kombinovaná vysokotlaká proudnice kompatibilní s proudnicí Rambojet 05, Odvodnění armatur včetně vysokotlaké hadice pomocí tlakového vzduchu ze vzduchové soustavy CAS.

### **3.23. K bodu 28 přílohy č. 1**

CAS je opatřena odnímatelnou lafetovou proudnicí, která je součástí dodávky, pro plný a roztržitý proud se jmenovitým průtokem  $2.000 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$ , délkou účinného dostřiku plným proudem nejméně 50 m a s nastavitelným průtokem od 800 do  $2.000 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$ . Lafetová proudnice je řešena jako odnímatelná s napojením na příslušný propojovací prvek umístěný na horní pochůzně ploše účelové nástavby.

### **3.24. K bodu 30 přílohy č. 1**

Žebřík pro výstup na střechu účelové nástavby je umístěn na zadní straně účelové nástavby vpravo. Příčle, štěřiny a upevňovací prvky žebříku mají vysokou torzní tuhost. Žebřík je osvětlen bílým neoslňujícím LED světlem.

### **3.25. K bodu 35 přílohy č. 1**

Oranžová blikající LED světla jsou umístěna v zadní horní části CAS, jsou v počtu nejméně šesti světelných zdrojů a jsou sdružena do jednoho celku. Ovládání je umístěno v kabině osádky v dosahu strojníka (řidiče) a v účelové nástavbě v prostoru požárního čerpadla.

### **3.26. K bodu 36 přílohy č. 1**

Pro barevnou úpravu CAS je použita červená barva RAL 3000. Výška bílého zvýrazňujícího reflexního pruhu je 200 až 300 mm. Bílý reflexní vodorovný zvýrazňující pruh je veden i přes postranní roletky a zadní části CAS.

### **3.27. K bodu 36 přílohy č. 1**

Na zadní straně karosérie účelové nástavby je v souladu s předpisem EHK 48/2008 umístěno úplné obrysové značení v barvě červené.

### **3.28. K bodu 36 přílohy č. 1**

Všechny výsuvné, otočné a výklopné prvky, které přesahují při použití základní rozměry CAS v přepravním stavu, jsou opatřeny zepředu, zezadu a ze strany retro-reflexními prvky.

### **3.29. K bodu 42 přílohy č. 1**

V bílém zvýrazňujícím vodorovném reflexním pruhu na předních dveřích kabiny osádky je umístěn nápis s označením dislokace jednotky. V prvním řádku je text „SBOR DOBROVOLNÝCH HASIČŮ“, v druhém řádku je název „VOLŠOVY“.

### 3.30. K bodu 42 přílohy č. 1

Na přední části karosérie kabiny osádky pod předním oknem je umístěn reflexní nápis „HASIČI“ o výšce písma 100 až 200 mm. Veškeré nápisy na CAS jsou provedeny kolmým bezpatkovým písmem, písmeny velké abecedy.

4. CAS splňuje požadavky stanovené v příloze č. 3, vyhl. č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění vyhl. č. 53/2010 Sb., s níže uvedeným upřesněním:

#### 4.1. K bodu 2 přílohy č. 3

Vysokotlaká část požárního čerpadla pracuje se jmenovitým tlakem 4,0 MPa a jmenovitým průtokem nejméně 150 l.min<sup>-1</sup>.

#### 4.2. K bodu 3 přílohy č. 3

CAS je konstruována pro hašení vodou, pěnou nebo vodou s použitím smáčedla a je vybavena požárním čerpadlem podle ČSN EN 1028-1 o jmenovitém průtoku 2.000 l.min<sup>-1</sup> při jmenovitém tlaku 10 bar a sací výšce 3 m. požární čerpadlo je dále konstruováno pro hašení vodou o jmenovitém průtoku nejméně 1.500 l.min<sup>-1</sup> při jmenovitém tlaku nejméně 15 bar a sací výšce 0 m (sání z nádrže CAS).

#### 4.3. K bodu 10 přílohy č. 3

Výtlačná a plnicí hrdla jsou vyvedena pod zadní schránky mimo úložný prostor s požárním příslušenstvím.

#### 4.4. K bodu 18 přílohy č. 3

Obslužné místo čerpací jednotky je vybaveno ovládáním pro zapínání pohonu požárního čerpadla. Dále je obslužné místo čerpacího zařízení vybaveno odposlechem komunikačního prostředku umístěné v kabině osádky.

#### 4.5. K bodu 24 přílohy č. 3

Pěnotvorné přiměšovací zařízení je vybaveno ruční regulací v rozsahu nejméně 0 % až 6 %.

#### 4.6. K bodu 25 přílohy č. 3

Nádrž na vodu má skutečný objem 4.000 až 5.000 litrů a nádrž na pěnidlo má skutečný objem 6% skutečného objemu nádrže na vodu. Nádrž na vodu je vybavena příčnými a podélnými vlnolamy a v prostoru pochůzných ploch opatřena průlezem a montážním otvorem o průměru nejméně 500 mm s odklopným víkem s uzávěrem. Nádrže jsou vyrobeny z nerezové oceli jakosti nejméně AISI 316L. Nádrže na vodu je pohledová.

#### 4.7. K bodu 30 přílohy č. 3

Nádrž na pěnidlo je opatřena plnicím otvorem se záchytným prostorem o objemu nejméně 3 l pro zachycení nalévaného pěnidla.

#### 4.8. K bodu 33 přílohy č. 3

CAS je vybavena následujícími položkami požárního příslušenství. Požární příslušenství dodá zadavatel s výjimkou položek označených „DODÁ DODAVATEL“:

<input type="checkbox"/> Cestářské koště	1 ks,
<input type="checkbox"/> Dalekohled	1 ks,
<input type="checkbox"/> Dýchací přístroj Dräger PSS 3000	6 ks,
<input type="checkbox"/> Džberová stříkačka ruční přenosná 10 l	1 ks,
<input type="checkbox"/> Ejektor stojatý	1 ks,
<input type="checkbox"/> Elektrocentrála 230/400V, krytí nejméně IP 44 (u JPO zaveden typ GEKO 4400 ED-A/HHBA 230/400 V) „DODÁ DODAVATEL“	1 ks,
<input type="checkbox"/> Hadicový (přejezdový) můstek	2 ks,
<input type="checkbox"/> Hadicový držák (vazák) v obalu	4 ks,
<input type="checkbox"/> Hydrantový nástavec	1 ks,
<input type="checkbox"/> Izolovaná požární hadice 52x20 m	8 ks,
<input type="checkbox"/> Izolovaná požární hadice 75x20 m	8 ks,
<input type="checkbox"/> Izolovaná požární hadice 75x5 m	2 ks,
<input type="checkbox"/> Kanálová rychloupávka	1 ks,

□ Kbelík 10 l	1	ks,
□ Klíč k nadzemnímu hydrantu	1	ks,
□ Klíč k podzemnímu hydrantu	1	ks,
□ Klíč na hadice a armatury 75/52	2	ks,
□ Klíč na sací hadice	2	ks,
□ Kombinovaná proudnice 52 Galaxie POK JET 2.BSP.	1	ks,
□ Kombinovaná proudnice 52 Rambojet 01	1	ks,
□ Krumpáč	1	ks,
□ Lopata	2	ks,
□ Motorová rozbrušovací pila Husqvarna	1	ks,
□ Motorová řetězová pila	2	ks,
□ Motykosekera	1	ks,
□ Nádoba na pohonné hmoty a olej k motorové řetězové pile 6/2,5 l	1	ks,
□ Nádoba na úkapy	1	ks,
□ Náhradní tlaková láhev k dýchacímu přístroji Dräger PPS 3000	3	ks,
□ Nízkoprůtažné lano typu A 30 m	2	ks,
□ Nízkoprůtažné lano typu A 60 m	1	ks,
□ Objímka na hadice 52 v obalu	4	ks,
□ Objímka na hadice 75 v obalu	4	ks,
□ Papírové ručníky	1	balení,
□ Pěnotvorná proudnice na střední pěnu	1	ks,
□ Pěnotvorná proudnice na těžkou pěnu P6	1	ks,
□ Pěnotvorný nástavec na vysokotlakou proudnici „DODÁ DODAVATEL“	1	ks,
□ Ploché páčidlo	1	ks,
□ Plovoucí čerpadlo Niagara 1	1	ks,
□ Požární sekera bourací	1	ks,
□ Prodlužovací kabel 230 V na navijáku 25 m	1	ks,
□ Proudnic 52 s uzávěrem	1	ks,
□ Proudnic 75	1	ks,
□ Průtokový kartáč na mytí s hadicí 25 x 10	1	ks,
□ Přejchod 52/25	1	ks,
□ Přejchod 75/52	2	ks,
□ Přenosný hasicí přístroj CO <sub>2</sub> 89B	1	ks,
□ Přenosný hasicí přístroj práškový 34A183B	1	ks,
□ Přenosný kulový kohout	1	ks,
□ Přenosný přiměšovač	1	ks,
□ Přetlakový ventil	1	ks,
□ Přetlakový ventilátor	1	ks,
□ Příkrývka (deka) v obalu	1	ks,
□ Pytel polyetylenový	5	ks,
□ Rozdělovač	1	ks,
□ Ruční radiostanice Motorola	4	ks,
□ Ruční svítlna s dobíjecími akumulátory kompatibilní s typem ADALIT L 3000-L	6	ks,
□ Rukavice lékařské pro jednorázové použití nesterilní	15	ks,
□ Savice přiměšovače	1	ks,
□ Sběrač 2 x 75 se zpětnou klapkou	1	ks,
□ Trhací hák nastavovací dřevěný	1	ks,
□ Ventilové lano na vidlici	1	ks,
□ VRVN 1	1	ks,
□ Záchranná a evakuační nosítka skládací plátěná	1	ks.
□ Záchytné lano na vidlici	1	ks,

#### 4.9. K bodu 33 přílohy č. 3

V účelové nástavbě a v kabině osádky CAS je úložný prostor organizován pro uložení vybraných položek požárního příslušenství následujícím způsobem:

<b>a) Kabina osádky</b>		
- dýchací přístroj	6	ks,
- lékárnička velikost III	1	ks,
- náhradní tlaková láhev k dýchacímu přístroji	3	ks,
- ruční svítilna	6	ks,
- rukavice lékařské jednorázové	15	ks,
- vyprošťovací nůž (řezák) na bezpečnostní pásy	2	ks,

Uložení v prostoru pod druhou řadou sedadel:

- nízkoprůtažné lano 30 m	2	ks,
- nízkoprůtažné lano 60 m	1	ks.

**b) Levá přední část účelové nástavby**

- elektrocentrála	1	ks,
- elektrické kalové čerpadlo	1	ks,
- plovoucí čerpadlo	1	ks,
- nádoba na pohonné hmoty k elektrocentrále	1	ks,
- motorová pila Husqvarna	2	ks,
- motorová kotoučová rozbrušovací pila Husqvarna	1	ks,
- náhradní kotouč k motorové kotoučové pile (na stěně skříně)	1	ks,
- příslušenství k motorovým pilám (v samostatně vytvořené schránce)	1	ks,
- prodlužovací kabel 400 V na navijáku 25 m	1	ks,
- prodlužovací kabel 230 V na navijáku 25 m	2	ks,
- stativ	1	ks,

Požární příslušenství je uloženo na nejméně dvou horizontálních výsuvných platech a nejméně jednom horizontálním výklopném platě, v policích, schránkách a na stěnách. Veškerá plata jsou přes celou šíři úložného prostoru.

**c) Levá zadní část účelové nástavby**

- přechod 75/52	4	ks,,
- klíč k podzemnímu hydrantu (na stěně skříně)	1	ks,
- rozdělovač	1	ks,
- sběrač	1	ks,
- kulový uzávěr	1	ks,
- izolovaná požární hadice 75 x 20 m v kotouči uložená samostatně	6	ks,
- izolovaná požární hadice 52 x 20 m v kotouči uložená samostatně	4	ks,
- hákových klíčů	2	ks,
- proudnice 52	2	ks,

Uložení na svislém otočném prvku:

- hydrantový nástavec	1	ks,
- klíč k nadzemnímu hydrantu	1	ks,
- proudnice 52 Rambojet	1	ks.
- bourací sekyra	1	ks,

Na vnitřní stěně úložné skříně jsou umístěny nejméně 3 hliníkové přihrádky.

Úložný prostor na izolované požární hadice je vybaven vnitřními přepážkami oddělující jednotlivé hadice. Hadice jsou proti vypadnutí zajištěny popruhem se zajištěním pomocí suchého zipu. Každý popruh je označen průměrem hadice, pro kterou je určen (B, C). Ve skříně jsou uloženy požární hadice v kotouči v pořadí, které bude zadavatelem upřesněno při výrobě CAS.

**d) Pravá přední část účelové nástavby**

- pákové kleště	1	ks,
- ploché páčidlo	1	ks,
- požární sekera	1	ks,
- skříňka s nástroji	1	ks,
- skříňka s elektrotechnickými nástroji	1	ks,
- motorové kalové čerpadlo	1	ks,
- přetlakový ventilátor	1	ks,

- přenosný hasicí přístroj CO<sub>2</sub> 1 ks,
- přenosný hasicí přístroj práškový 1 ks,

Požární příslušenství je uloženo na nejméně dvou horizontálních výsuvných platech a nejméně jednom horizontálním výklopném platě, v policích, schránkách a na stěnách. Veškerá plata jsou přes celou šíři úložného prostoru. V prostoru středního plata jsou umístěny nejméně 4 ks přepravek s víkem o rozměru nejméně 400 x 600 mm.

**e) Pravá zadní část účelové nástavby**

- tekuté mýdlo 500 ml 1 ks,
- papírové ručníky 1 balení,
- kanistr na pitnou vodu a na mytí 1 ks,
- izolovaná požární hadice 75 x 5 m v kotouči 2 ks,
- přenosný přiměšovač 1 ks,
- proudnice 52 2 ks,

Uložení v přenosné kazetě na hadice po dvou kusech:

- izolovaná požární hadice 52 x 20 m 4 ks,
- izolovaná požární hadice 75 x 20 m 2 ks,
- izolovaná požární hadice 25 x 20 m 2 ks.

Požární příslušenství je uloženo na jednom vertikálním výsuvném platě. V horní části úložného prostoru jsou umístěny nejméně 3 ks přepravek pro drobné požární příslušenství.

**f) Úložný prostor v zadní části účelové nástavby (prostor s požárním čerpadlem):**

- pěnotvorný nástavec na vysokotlakou proudnici 1 ks.
- Průtočný naviják, zařízení pro prvotní zásah s 60m hadicí s připojenou vysokotlakou proudnicí.

Prostor mezi zařízením prvotního zásahu a ovládacím panelem je oddělen hliníkovým plechem pro zachycení padajících nečistot z hadice.

**g) Pochozí část účelové nástavby (střecha)**

- přenosný záchranný a zásahový žebřík pro hasiče pro tři osoby s dostupnou výškou min. 8 m 1 ks,
- plastová nádoba na sorbent 30 l s víkem 2 ks,
- přenosná lafetová proudnice 1 ks,
- proudnice na střední pěnu 1 ks.

Umístění ve schránkách na pochozí části účelové nástavby:

- krumpáč 1 ks,
- vidle 1 ks,
- lopata 1 ks,
- lopata zahradní lehká 2 ks,
- kopáč 4-hrotý 2 ks,
- cestářské koště 3 ks,
- kanálová rychloucpávka 1 ks,
- kbelík 10 l 1 ks,
- nádoba na úkapy kruhového tvaru 1 ks,
- pěnotvorná proudnice na těžkou pěnu P6 1 ks,
- hadicový můstek 2 ks,
- sací hadice ø 110, délka 2,5 m 4 ks,
- sací koš ø 110 1 ks,
- trhací hák nastavovací 1 ks,
- záchranná a evakuační nosítka plátěná 1 ks,
- ejektor stojatý 1 ks,



*Pokud s ohledem na prostorové podmínky účelové nástavby není možné požární příslušenství a přepravky umístit do požadovaného prostoru, pak je možné po domluvě a odsouhlasení zadavatelem i jiné technické řešení.*

#### 4.10. **K bodu 33 přílohy č. 3**

Hygienické prostředky tekuté mýdlo v dávkovacím zásobníku a papírové ručníky jsou uloženy v účelové nástavbě CAS v pravé zadní části na výsuvném úložném prvku voda je umístěna v 10l kanystru s kohoutkem. Součástí tohoto prostoru je spirální hadice s délkou v roztaženém stavu nejméně 1,5 m s ofukovací tryskou, která je napojena na tlakovou soustavu CAS a ovládána mechanickým vzduchovým kohoutem.

#### 4.11. **K bodu 33 přílohy č. 3**

Rozměrné požární příslušenství s výjimkou přenosného záchranného žebříku a trhačích háků je uloženo ve dvou schránkách s víkem a odvětráním, vyrobených z lehkého kovu a umístěných na účelové nástavbě. Schránky svojí výškou nepřesahují výšku kabiny osádky. Vnitřní prostor schránek je vybaven osvětlením realizovaným pomocí technologie LED.

#### 4.12. **K bodu 36 přílohy č. 3**

Hmotnostní rezerva o velikosti nejméně 200 kg je situována v pravé přední roletě.

5. Přední část CAS je v prostoru rámu podvozku uzpůsobena pro dodatečnou montáž elektrického lanového navijáku s tažnou 51 kN, tento prostor je osvětlen bílým neoslňujícím LED světlem.
6. Přední část CAS je vybavena ocelovým nárazníkem s prvky pro napojení tažné tyče nebo tažného lana a 13 tryskovou asanační lištou, která umožňuje hašení žhnoucích organických látek (suchá tráva, strniště, nízký lesní podrost, hrabanka), dekontaminaci a splachování vozovek a zpevněných povrchů v šíři nejméně 2,8 m před CAS, lišta je stavitelná 30° a nejvíce 40° směrem k vozovce. Ovládání asanační lišty je umístěno v kabině osádky a umožňuje spuštění bez zastavení CAS a vystoupení osádky z kabiny. Asanační lišta včetně trysek je umístěna tak, aby co nejméně zasahovala do předního nájezdového úhlu CAS. Lišta jde jednoduše demontovat bez použití náradí. U ovládacích prvků asanační lišty v kabině osádky je umístěn LED stavoznak znázorňující množství hasiva v nádrži na vodu. Stavoznak zobrazuje stav: prázdná, čtvrt, půl, tři čtvrtě a plná nádrž.
7. S ohledem na požadované nasazení CAS mimo jiné i v kopcovitém a hornatém prostředí, je pro výrobu CAS použit automobilový podvozek s vysokou stabilitou s bočním náklonem nejméně 30° a s ohledem na podmínky hasičské zbrojnice celkovou výškou v nezátíženém stavu nejvíce 3.050 mm.
8. S ohledem na nasazení CAS mimo jiné i v horských oblastech národního parku Šumava je rozvor CAS 4,250 až 4,350 mm.
9. Pokud je CAS vybavena zadními sdruženými svítilnami s koncovými, brzdovými a směrovými světly nejsou parametry stanovené předpisy pro homologaci omezeny žádným ochranným či jiným prvkem. Brzdové světlo není kombinováno s jiným světelným zdrojem. Zadní svítilny jsou v LED provedení.
10. Výfukové potrubí od motoru CAS je vyvedeno nad účelovou nástavbu (s platnou homologací), je ukončeno kolenem s vývodem doleva.
11. Všechny nápravy jsou osazeny koly vybavenými pneumatikami konstruovanými pro provoz na blátě a sněhu a s výrobním označením „M+S“ v souladu s přílohou č. 12, písmena F. vyhlášky č. 341/2014 Sb., index rychlosti nejméně „K“. Zadní náprava je vybavena zdvojenou montáží kol (tzv. „dvoumontáž“).
12. Plnohodnotné náhradní kolo s pneumatikou vhodnou pro přední nápravu, je k CAS dodáno samostatně (příbalem). CAS je přesto vybavena veškerým příslušenstvím potřebným pro výměnu kola a další povinnou výbavou motorových a přípojných vozidel stanovenou právním předpisem.
13. CAS je vybavena nejméně zařízením ABS případně zařízením se stejnou funkcí.

14. Nápravy jsou uspořádány 4 x 4, pohon přední nápravy je odpojitelý. Obě nápravy jsou opatřeny stabilizátory náprav a kotoučovými brzdami.
15. Podvozková část CAS je vybavena převodovkou manuálním (ručním) řazením rychlostních stupňů.
16. Podvozková část CAS je vybavena pohonem všech kol, pohon přední nápravy je připojitelný nebo odpojitelý. Hnací nápravy CAS jsou vybaveny uzávěrkou diferenciálu nebo obdobným zařízením. Největší technicky přípustná i povolená hmotnost CAS je nejméně 18.000kg.
17. Maximální rychlost CAS je nejméně  $110 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$ , CAS je vybavena omezovačem rychlosti, který je nastaven na nejvyšší konstrukční rychlost podvozku. CAS není vybavena tachografem.
18. CAS je vybavena nádrží na palivo pro dojezd nejméně 500 km a je vyrobena z materiálu, který nepodléhá korozi, a to i bez antikorozní úpravy nátěrem. Nádrže na palivo a na čínidlo do paliva jsou umístěny mimo vnitřní prostor účelové nástavby.
19. CAS je v zadní části v prostoru rámu podvozku vybavena tažným zařízením s čepem o průměru 40 mm, určeným pro brzděný přívěs o hmotnosti nejméně 3.500 kg. K napojení elektrického proudu pro přívěs je použita jedna zásuvka ABS 24V ISO 7638-1 a jedna zásuvka 15 PIN 24V ISO 12098, součástí dodávky je adaptér z 15 PIN 24V ISO 12098 na 2xPIN 24 V hlavní N ISO 1185 a doplňková S ISO 3731. Tažné zařízení je umístěno v souladu s předpisem 94/20/ES.
20. CAS je vybavena na každém držáku bočního zpětného zrcátka, jedním LED světlometem s intenzitou světelného toku každého nejméně 1.000 lm, které osvětlují prostor podél boku a za CAS. Zapnutí pracovních světlometů je umožněno z místa řidiče, je nezávislé na zařazeném zpátečním rychlostním stupni a je řidiči opticky signalizováno sdělovačem žluté barvy.
21. CAS je vybavena podtlakovou houkačkou s ovládáním dostupným z místa řidiče (strojníka) a současně i z místa velitele.
22. CAS je dále vybavena:
  - autorádiem s USB,
  - elektricky nastavitelnými a vyhřívanými veškerými vnějšími zpětnými zrcátky,
  - výškově a podélně nastavitelným volantem,
  - příčným stabilizátorem přední a zadní nápravy,
  - odnímatelnými, kovovými, homologovanými kryty předních světlometů,
  - předními obrysovými, potkávacími, dálkovými a denními světly v LED provedení.
23. CAS je s ohledem na nasazení ve složitých terénních podmínkách s možností překonání malých vodních toků a nasazení při povodních, konstruován pro průjezd klidnou vodou rychlostí nejvíce  $6 \text{ km}\cdot\text{h}^{-1}$  podle TP-ST/16A-2016 vydaných MV-GŘ HZS ČR, a to s brodovostí pro kategorii podvozku 2 nejméně 1200 mm.
24. 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 čínidlem ad blue, případně pohonnými hmotami z veřejné distribuční sítě, konstrukce motoru umožňuje provoz:
  - a) bez čínidla 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 přidaných 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 popsání provozu je zpracován do návodu k obsluze.

25. Veškeré požární příslušenství a zařízení CAS, které společně tvoří funkční celek, musí být vzájemně kompatibilní.
26. Pro výrobu CAS se používá pouze nový, dosud nepoužitý automobilový podvozek, který není starší více než 12 měsíců a pro účelovou nástavbu pouze nové a originální součásti.
27. Technická životnost CAS je 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 CAS plně funkční.
28. Všechny položky požárního příslušenství a všechna zařízení použita pro montáž do CAS splňují obecně stanovené bezpečnostní předpisy a jsou doložena příslušným dokladem (homologace, certifikát, prohlášení o shodě apod.).
29. 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 užité vzory, umožňuje zadavatel použití i jiných technických a kvalitativně obdobných řešení. Variantní řešení se nepřipouští.
30. Všechny technické podmínky vydané MV-GŘ HZS ČR jsou také veřejně dostupné ke stažení na webových stránkách [www.hzscr.cz/clanek/katalog-vydanych-technicky-podminek-pozarni-techniky-a-vecnych-prostredku.aspx](http://www.hzscr.cz/clanek/katalog-vydanych-technicky-podminek-pozarni-techniky-a-vecnych-prostredku.aspx).