

Technické podmínky pro cisternovou automobilovou stříkačku

1. Předmětem technických podmínek je pořízení nové cisternové automobilové stříkačky vybavené požárním čerpadlem se jmenovitým výkonem $3000 \text{ l}\cdot\text{min}^{-1}$ podle ČSN EN 1028-1, kategorie podvozku 2 „smíšená v provedení „VH“ a hmotnostní třídy S (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 jsou uvedeny v osvědčení o registraci vozidla část II. (technický průkaz),
 - b) stanovené vyhláškou č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění pozdějších předpisů a doložené při dodání CAS kopií certifikátu vydaného pro požadovaný typ CAS autorizovanou osobou, případně prohlášením o shodě výrobku,
 - c) stanovené vyhláškou č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany ve znění pozdějších předpisů,a požadavky uvedené v těchto technických podmínkách.
3. Požadavky stanovené vyhláškou č. 35/2007 Sb., o technických podmínkách požární techniky, ve znění pozdějších předpisů CAS splňuje s níže uvedeným upřesněním:
 - 3.1 K bodu 9 a 14 přílohy č. 1
CAS je v prostoru místa nástupu strojníka (řidiče) do CAS vybavena zásuvkou 230 V pro dobíjení akumulátorových baterií sdruženou s přípojným místem pro doplňování tlakového vzduchu typem RetBox Air. Sdružená zásuvka se při spuštění motoru samočinně odpojí, její součástí je inteligentní nabíjecí zařízení. Součástí dodávky je příslušný protikus délky 5metrů zakončený vidlicí 230V a rychlospojku pro připojení vzduchu. Současně se namontuje druhé přípojné místo na připojení CAS na 230V.
 - 3.2 K bodu 13 přílohy č. 1
Kabina osádky je vybavena: Vozidlovou analogovou radiostanicí, která splňuje parametry dle bodu 4 Přílohy č. 1 k vyhl. č. 69/2014 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany, včetně mikrofону, typu DM 2600, výrobce Motorola a příslušnou střešní anténou. Analogovou radiostanicí včetně montážní sady dodá výrobce CAS. Digitálním terminálem, který splňuje parametry dle §1, odst. 2, písm. a) vyhl. č. 69/2014 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany, včetně montážní sady (verze s AVL). Digitální terminál včetně montážní sady (verze s AVL) dodá výrobce CAS. Ovládací části vozidlových komunikačních prostředků jsou v kabině osádky umístěny v prostoru u předního okna tak, aby byly plně obsluhovatelny z místa velitele a částečně obsluhovatelny (uchopení mikrofону a vedení komunikace, a to ve výjimečných případech) z místa strojníka.
 - 3.3 K bodu 13 přílohy č. 1
V prostoru obslužného místa čerpací jednotky je umístěn mikrofon a reproduktor jako druhé obslužné místo obou vozidlových radiostanic.
 - 3.4 K bodu 13 přílohy č. 1
Vzhledem k tomu, že CAS je vybavena současně vozidlovou analogovou radiostanicí a vozidlovým digitálním terminálem, je pro každý komunikační prostředek vybavena

samostatným měničem napětí 24/12V s elektrickým proudem nejméně 8A trvale. K měniči napětí pro vozidlovou analogovou radiostanici nebo vozidlový digitální terminál není připojeno jiné zařízení, spotřebič nebo zásuvka.

3.5 K bodu 16 přílohy č. 1

CAS je v prostoru mezi kabinou a účelovou nástavbou vybavena pneumaticky vysouvaným osvětlovacím stožárem o výšce nejméně 5 m od země s nejméně dvěma světly LED 24 V s celkovým světelným tokem nejméně 50.000 lm a krytím nejméně IP 44. Světla jsou orientována do jednoho směru. Naklápění světelných zdrojů podle vodorovné osy a otáčení osvětlovacího stožáru podle svislé osy v rozsahu nejméně 0 – 360° je možné pomocí dálkového ovládání s přípojným kabelem o délce nejméně 5 m. Osvětlovací stožár je vybaven funkcí samočinného složení do přepravní polohy a to i po uvolnění parkovací brzdy. Napájení osvětlovacího stožáru je z elektrické soustavy CAS 24 V.

3.6 K bodu 16 přílohy č. 1

Osvětlení prostoru okolo účelové nástavby je zajištěno LED zdroji neoslňujícího světla bílé barvy umístěnými na bocích a zadní stěně účelové nástavby.

3.7 K bodu 17 až 23 přílohy č. 1

Kabinou osádky se rozumí prostor určený pro přepravu velitele a strojníka na první řadě sedadel.

3.8 K bodu 20 přílohy č. 1

Kabina osádky je vybavena topením nezávislým na chodu motoru a jízdě.

3.9 K bodu 21 přílohy č. 1

Kabina osádky je vybavena v dosahu sedadla velitele (spolujezdce) prostorem pro bezpečné uložení dokumentace formátu B4. Současně je vybavena držáky na přílby osádky.

3.10 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky je jednoprostorová nedělená se dvěma dveřmi.

3.11 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky je vybavena dvěma sedadly v jedné řadě orientovanými po směru jízdy.

3.12 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky není vybavena dýchacími přístroji, ty jsou uloženy v účelové nástavbě. Kompletní dýchací přístroje pro montáž poskytne zadavatel.

3.13 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky není vybavena náhradními tlakovými láhvemi k dýchacím přístrojům, ty jsou uloženy v účelové nástavbě. Náhradní tlakové lahve pro montáž poskytne zadavatel.

3.14 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky je vybavena dvěma dobíjecími úchyty pro ruční radiostanice typu CP, výrobce Motorola, úchyty pro montáž poskytne zadavatel.

3.15 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky je vybavena dvěma dobíjecími úchyty pro ruční svítilny typu Survivor LED, výrobce Streamlite úchyty pro montáž dodá výrobce CAS.

3.16 K bodu 22 přílohy č. 1

CAS je v kabině osádky vybavena:

- autorádiem, s integrovaným displejem o velikosti 7" umožňující zobrazení obrazu z couvací kamery,

- ❑ dosahu sedadla velitele dvěma samostatnými zásuvkami CL s napětím 12 V (s trvalým proudem každé nejméně 8 A) a 2 USB zásuvkami (s trvalým proudem každé nejméně 2 A) pro případné napojení nabíjecích prvků mobilních telefonů,
- ❑ jednou zásuvkou CL s napětím 12 V a elektrickým proudem nejméně 8 A a jednou USB zásuvkou standardu USB 3.0 s napětím 5/9V napojenými na zdroj po zapnutí spínací skříňky pootočením klíče do první polohy,
- ❑ v dosahu sedadla velitele dobíjecím úchytem tabletu pro tablet typu Samsung S TAB 10, Pro napájení tabletu je použito samostatně jištěné (5A) přípojné místo. Úchyt pro montáž a tablet dodá dodavatel.

3.17 K bodu 22 přílohy č. 1

Součástí úložného prostoru kabiny osádky je úchytný prvek pro uložení dvou lahví PET 1,5 l s pitnou vodou.

3.18 K bodu 23 přílohy č. 1

CAS je vybavena zvláštním světelným výstražným zařízením, doplněné zvukovým výstražným zařízením, které umožňuje reprodukci mluveného slova. Jeho světelná část je tvořena 2 samostatnými bloky – hlavní částí (dále jen „světelné zařízení“) a doplňkovými svítilnami. Světelné zařízení je v přední části CAS tvořeno rampou o délce nejméně 1700 mm. Rampa je osazena rohovými moduly zajišťujícími vykrytí potřebného vyzařovacího úhlu a nejméně 8 přímými moduly pro zvýšení intenzity vyzařovaného světla ve směru jízdy (každý z modulů s nejméně 3 diodami).

V zadní části CAS je světelné zařízení tvořeno rohovými svítilnami (každá s nejméně 12 diodami) zabudovanými v rozích karoserie účelové nástavby. Není-li z důvodu konstrukčního provedení CAS nebo umístění vybavení zabezpečena viditelnost vyzařovacích úhlů výše uvedeného světelného zařízení ze 360 ° ve vzdálenosti 20 m od něho (ve výšce 1 m nad zemí), musí být světelné zařízení CAS tvořeno i dalšími výstražnými svítilnami pro dokrytí nevyrytých úhlů. Světelné zařízení CAS vyzařuje v jeden okamžik pouze světlo jedné barvy, a to střídavě modré barvy na pravé straně a červené barvy na levé straně od podélné osy CAS ve směru jízdy.

CAS je vybavena 2 páry doplňkových svítilen (každá svítilna s nejméně 8 diodami) - 1 pár na přední straně kabiny osádky v prostoru pod předním oknem a 1 pár na předních bocích CAS (po 1 doplňkové svítilně na každém boku) v jejich přední části. Doplňkové svítilny vyzařují v jeden okamžik pouze světlo jedné barvy, a to střídavě světlo modré barvy na levé straně a světlo červené barvy na pravé straně od podélné osy CAS ve směru jízdy. Doplňkové svítilny nejsou synchronizovány se světelným zařízením.

V případě potřeby lze vypínačem na ovládacím panelu zvláštního výstražného zařízení společně vypnout doplňkové svítilny na přední straně kabiny osádky, doplňkové svítilny umístěné na boku kabiny osádky nebo boku předního nárazníku (jsou-li tam umístěny) a přímé moduly v rampě pro zvýšení intenzity vyzařovaného světla ve směru jízdy (je-li světelné zařízení v přední části CAS tvořeno rampou).

Všechny světelné části ZVZ jsou opatřeny LED zdroji světla, mají čiré kryty a jsou provedeny pro dvě úrovně svítivosti – DEN/NOC homologace podle EHK 65, třída 2. Musí být zapojeny tak, aby na změnu intenzity okolního osvětlení reagovaly vždy jako celek, a to automaticky, nebo prostřednictvím ovladače umístěného v dosahu řidiče. Ovládací prvky zvláštního výstražného zařízení jsou umístěny v dosahu strojníka a nejsou integrovány v mikrofonu. Spuštění, přepínání a vypnutí tónů je pro strojníka řešeno tlačítkem houkačky CAS a je umožněno i samostatným tlačítkem v dosahu sedadla velitele. Reprodukční zvláštního výstražného zařízení je umístěn tak, aby vyzařoval ve směru jízdy a jeho vyzařování nebylo zásadním způsobem omezeno konstrukčními prvky CAS, výbavou a příslušenstvím. Samostatný reproduktor může být nahrazen dvojicí paralelně zapojených a sfázovaných reproduktorů (o nejméně stejných elektrických a akustických parametrech soustavy jako u samostatného reproduktoru).

Výstražné zařízení je dále doplněno o jedno tónovou pneumatickou houkačku ovládanou samostatným spínačem z místa strojníka a velitele, která nezvyšuje celkovou výšku CAS.

3.19 K bodu 24 přílohy č. 1

CAS je vybavena nejméně čtyřmi prostory pro uložení požárního příslušenství po stranách účelové nástavby, které jsou vybaveny roletkami z lehkého kovu s průběžnými madly v celé šířce roletky. Výška madla nebo jiného prvku otevřené roletky je, s ohledem na různou výšku jednotlivých hasičů, nejvíce 2000 mm od země.

3.20 K bodu 24 přílohy č. 1

Prostor pro uložení požárního příslušenství a čerpací jednotky v zadní části účelové nástavby je vybaven dveřmi, které se otevírají nahoru.

3.21 K bodu 26 přílohy č. 1

Karosérie účelové nástavby je vyrobena z plechů a profilů ze slitiny lehkých kovů technologií prizmatických šroubovaných spojů a lepení. Karoserie účelové nástavby může být doplněna karosářskými prvky z jiných lehkých materiálů s životností odpovídající životnosti CAS.

3.26 K bodu 26 přílohy č. 1

Pokud je vzdálenost mezi kabinou osádky a karoserií účelové nástavby větší než 100 mm, je tento volný prostor na obou bocích CAS zakryt karosářskými prvky kopírujícími tvar kabiny vozidla a navazujícími na tvar nástavby.

3.26 K bodu 26 přílohy č. 1

Úchytné a úložné prvky v prostorech pro uložení požárního příslušenství jsou provedeny z lehkého kovu nebo jiného materiálu, s vysokou životností s povrchovou úpravou kroužkované leštění.

3.27 K bodu 26 přílohy č. 1

Úložné prostory pro požární příslušenství po stranách účelové nástavby mají vnitřní využitelnou hloubku nejméně 600 mm.

3.28 K bodu 26 přílohy č. 1

Ve vnitřních prostorech účelové nástavby určených pro uložení požárního příslušenství je použito světelného zdroje typu LED. Osvětlení je umístěno na obou stranách v místě vodící lišty roletky v celé výšce tohoto prostoru účelové nástavby, má krytí nejméně IP 67 a je snadno demontovatelné. S ohledem na požadovanou mechanickou odolnost nejsou použity flexibilní samolepicí LED pásy.

3.29 K bodu 26 přílohy č. 1

Účelová nástavba s ohledem na charakter předpokládaného nasazení CAS ve složitých terénních podmínkách je vybavena výklopnou stupačkou pouze pod levým předním prostorem. Požární příslušenství je v postranních a v zadní skříni účelové nástavby uloženo tak, aby jej bylo možné vyjmout a vkládat ze země, bez potřeby užití stupaček.

3.30 K bodu 26 přílohy č. 1

Na obou stranách účelové nástavby jsou umístěny vodorovné stavoznaky. Stavoznaky jsou v kompaktním jednolitě provedení s LED technologií, není přípustné provedení samostatnými jednotlivými světly. Stavoznaky signalizují stav hasebních látek v úrovni 20%, 40%, 60%, 80%, 100%. Stavoznak pro vodu je v barvě modré a stavoznak na pěnídlo je v barvě žluté, při dosažení úrovně 20% stavoznak (stavoznaky) signalizují nízkou hladinu hasební látky červeným přerušovaným světlem (blikáním). Současně je stavoznak umístěn v kabině osádky.

3.31 K bodu 28 přílohy č. 1

Zařízení prvotního zásahu je umístěno v pravé zadní části účelové nástavby, tvoří jej průtokový naviják s elektrickým pohonem pro zpětné navíjení, vysokotlaká hadice a proudnice. Naviják umožňuje nouzové ruční navíjení. Naviják je opatřen vodícími kladkami (rolnami) umožňujícími vyklopení mimo prostor rolety 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 vysokotlaká proudnice pro hašení vodou i pěnou. Proudnice je kombinovaná vysokotlaká podle ČSN EN 15182-4+A1, typ 3 (vysokotlaká proudnice s variabilním tvarem proudu při volitelném konstantním průtoku) a je vybavena třmenovou ovládací pákou armatury.

3.32 K bodu 28 přílohy č. 1

Účelová nástavba je v horní části vybavena přípojným prvkem pro napojení odnímatelné lafetové proudnice 75.

3.33 K bodu 30 přílohy č. 1

Žebřík pro výstup na střechu účelové nástavby je svařovaný a je umístěn na zadní straně účelové nástavby vpravo. Příčle a štěříny žebříku mají torzní tuhost.

3.34 K bodu 35 přílohy č. 1

CAS je v zadní části vybavena LED světelným zařízením v provedení „alej“ vyzařujícím světlo oranžové barvy a tvořeným 8 svítilkami (každá s nejméně 3 diodami). Světelné zařízení umožňuje pracovat nejméně ve 3 režimech – směřování vlevo, výstražný mód a směřování vpravo. Ovládací prvky a signalizace činnosti jsou umístěny v dosahu sedadla řidiče, i v prostoru čerpacího zařízení.

3.35 K bodu 36 přílohy č. 1

Pro barevnou úpravu CAS je použita bílá barva RAL 9003 a červená barva RAL 3020. Bílý vodorovný pruh je umístěn po obou stranách CAS a je veden i přes postranní roletky.

Dalším zvýrazňujícím prvkem barevné úpravy je na celé zadní straně karosérie účelové nástavby šrafování ve tvaru převráceného písmene V, které je provedeno žlutozeleným retro reflexním pruhem odstínu RAL 1026 a pruhem odstínu RAL 3020. Šíře každého pruhu šrafování je nejméně 150 mm a nejvíce 200 mm. Sklon pruhu šrafy je 45°. V místech s nesouvislým povrchem nebo jinou povrchovou úpravou, s výjimkou roletek u úložných prostorů, můžou být šrafy přerušeny.

3.36 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, na obou bočních stranách karosérie účelové nástavby

a kabiny osádky je v celé délce bílého zvýrazňujícího pruhu, vedoucího i přes roletky, umístěno liniové značení v barvě bílé. Výška bílého zvýrazňujícího pruhu včetně výšky liniového značení podle EHK 48 je nejvíce 350 mm. K bodu 37 přílohy č. 1

V bílém zvýrazňujícím vodorovném pruhu na obou předních dveřích kabiny osádky je umístěn nápis s označením dislokace jednotky. V prvním řádku je text „JEDNOTKA SBORU DOBROVOLNÝCH HASIČŮ“, v druhém řádku je název obce „PRAHA - SATALICE“.

3.37 K bodu 42 přílohy č. 1

Na přední části karosérie kabiny osádky je umístěn nápis „HASIČI“ o výšce písma 100 až 200 mm.

3.38 K bodu 37 a 42 přílohy č. 1

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

- 3.39 K bodu 2 přílohy č. 3
Vysokotlaká část požárního čerpadla pracuje se jmenovitým tlakem 4,0 MPa a jmenovitým průtokem nejméně 150 l.min⁻¹.
- 3.40 K bodu 8 přílohy č. 3
Diferenciály hnacích náprav jsou vybaveny uzávěrkou diferenciálů i uzávěrkou mezinápravového diferenciálu.
- 3.41 K bodu 8 přílohy č. 3
Nápravy jsou uspořádány 6 x 6, pohon přední nápravy je odpojitelny nebo připojitelný.
- 3.42 K bodu 9 přílohy č. 3
Čerpací jednotka s obslužným místem je umístěna v zadní skříni účelové nástavby a s ohledem na předpokládané nasazení CAS v terénních podmínkách bez vodorovných nástupních ploch jsou veškeré ovládací a kontrolní prvky dostupné ze země bez potřeby stupaček nebo jiných karosářských prvků, které lze jako stupačku použít, a to ve výši nejvíce 1800 mm od země. Konstrukce požárního čerpadla vylučuje únik vody při jeho zapnutí. Čerpací jednotka se odvodňuje i pomocí tlakového vzduchu.
- 3.43 K bodu 13 přílohy č. 3
Provedení sacího hrdla čerpací jednotky umožňuje sání z obou stran CAS.
- 3.44 K bodu 18 přílohy č. 3
Obslužné místo čerpací jednotky je vybaveno ovládním pro zapínání pohonu požárního čerpadla.
- 3.45 K bodu 22 přílohy č. 3
Nádrž na pěnidlo je opatřena plnicím otvorem se záchytným prostorem o objemu nejméně 3 l pro zachycení nalévaného pěnidla.
- 3.46 K bodu 25 přílohy č. 3
Nádrž na hasivo tvoří nádrž na vodu a nádrž na pěnidlo. Nádrž na hasivo je vyrobena z nerezové oceli, jakosti minimálně AISI 316L.
- 3.47 K bodu 29 přílohy č. 3
Nádrž na vodu má objem 9.000 až 9.099 litrů a je v prostoru pochůzní plochy opatřena vstupním otvorem o průměru nejméně 500 mm s odklopným víkem s rychlouzávěrem.
- 3.48 K bodu 30 přílohy č. 3
Pěnotvorné přiměšovací zařízení je vybaveno ručně nastavitelnou regulací.
- 3.49 K bodu 33 přílohy č. 3
CAS je vybavena následujícími položkami požárního příslušenství.

	počet kusů/párů	Dodá výrobce	Dodá zadavatel
cestářské koště s násadou	1 Ks	1	
Deflektor 52	1 Ks	1	
dýchací přístroj s minimální zásobou 1600 l vzduchu	2 Ks		2
hadicový (přejezdový) můstek	2 Ks	2	
hadicový držák (vazák) v obalu	4 Ks	4	
hydrantový nástavec	1 Ks		1
izolovaná požární hadice 52x20 m	6 Ks	6	
izolovaná požární hadice 75x20 m	10 Ks	10	

izolovaná požární hadice 75x5 m	2	Ks	2	
klíč k nadzemnímu hydrantu	1	Ks	1	
klíč k podzemnímu hydrantu	1	Ks	1	
klíč na hadice a armatury 75/52	2	Ks	2	
klíč na sací hadice	2	Ks	2	
kombinovaná proudnice 52	2	Ks		2
Krumpáč ocelový kovaný, hmotnost (bez násady) nejméně 2,5 kg, s dřevěnou násadou o délce nejméně 1000 mm	1	Ks	1	
lafetová odnímatelná proudnice 75 se stativem a připojením 2x75	1	Ks	1	
lékárnička velikost III v batohu	1	Ks	1	
Lopata špičatá	2	Ks	2	
motorová řetězová pila s výkonem 2,7 kW a délkou řetězové lišty nejméně 380 mm s příslušenstvím	1	Ks		1
motykosekera	1	Ks	1	
nádoba na pohonné hmoty a olej k motorové řetězové pile	1	Ks		1
Ruční vyprošťovací nástroj jednodílný, délka nejméně 700 mm, obsahuje nejméně dlouhý ostrý hrot pro páčení zámků a petlic, rovnou plochu pro násilné otevření oken a dveří, čelist s ostřím pro stříhání plechů	1	Ks	1	
náhradní tlaková láhev k dýchacímu přístroji	2	Ks		2
objímka na hadice 52 v obalu	4	Ks	4	
objímka na hadice 75 v obalu	4	Ks	4	
Pákové kleště štípací na tyče a svorníky, celková délka nejméně 600 mm, hmotnost nejméně 2,5 kg	1	Ks	1	
papírové ručníky (balení)	1	Ks	1	
pěnotvorná proudnice na střední pěnu	1	Ks	1	
pěnotvorná proudnice na těžkou pěnu	1	Ks	1	
pěnotvorný nástavec na vysokotlakou proudnici (zařízení pro prvotní zásah)	1	Ks	1	
ploché páčidlo	1	Ks	1	
Plovoucí čerpadlo, maximální průtok nejméně 1000 l, jmenovitý průtok nejméně 500 l/min. při 0,15 MPa, maximální tlak nejméně 0,25 MPa, výtlak 75	1	Ks	1	
požární sekera bourací	1	Ks	1	
Proudnice kombinovaná C 52, s třmenovou ovládací pákou armatury, průtok při referenčním tlaku 475 l/min ⁻¹ . U JSDH zaveden jednotný typ QUADRAFOG 500 ⁻¹	2	Ks	2	
proudnice 75 s uzávěrem	1	Ks	1	
přechod 110/75	1	Ks	1	
přechod 52/25	1	Ks	1	
přechod 75/52	4	Ks	4	
přenosný hasicí přístroj CO2 s hasicí schopností 89B	1	Ks		1
přenosný hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 34A a zároveň 183B	2	Ks		2

přenosný kulový kohout 75	2	Ks	2	
přenosný přiměšovač	1	Ks		1
přenosný záchranný a zásahový žebřík pro hasiče pro 3 osoby, s dostupnou výškou min 8m, čtyř dílný	1	Ks	1	
přetlakový ventil	1	Ks	1	
příkrývka (deka) v obalu	2	Ks	2	
rozdělovač 75 – 52/75/52	1	Ks		1
ruční radiostanice	2	Ks		2
ruční svítilna v provedení LED a ATEX	2	Ks	2	
rukavice lékařské pro jednorázové použití nesterilní	100	ks	100	
sací hadice ø 110, délka 2,5 m (celková délka sady 10 m)	4	Ks	4	
sací koš ø 110	1	Ks	1	
sací nástavec na pěnidlo	1	Ks	1	
savice přiměšovače	1	Ks		1
sběrač 2 x 75 se zpětnou klapkou	1	Ks		1
Skříňka s nástroji (podle TP – TS/09 – 2016) v kufru Peli 1500	1	Ks	1	
tekuté mýdlo 500 ml	1	Ks	1	
trhací hák nastavovací/teleskopický, kovový, délka 5 m	1	Ks		1
ventilové lano na vidlici	1	Ks	1	
vyprošťovací nůž (řezák) na bezpečnostní pásy	2	Ks	2	
vytyčovací červenobílá páska 500 m	1	Ks	1	
záchytné lano na vidlici	1	Ks	1	
Nádoby na pohonné hmoty (natural) 10l	1	Ks		
Kužel dopravní skládací o rozměrech 300x300x60 mm	4	Ks	4	
Prodlužovací nástavec na lafetovou proudnici délky 50cm	1	Ks	1	
Reflexní vesta HASIČI	2	Ks	2	
D – program“ uložen ve dvou kusech batohů o rozměru cca 520x380x220 mm a 380x380x220 mm (Obsah: 7x izolovaná požární hadice 25x20 m podle ČSN 808711, 2x kombinovaná proudnice 25, 1x rozdělovač 52 – 25/52/25)	1	KS	1	
Ejektory stojaté	1	Ks		1

3.50 K bodu 33 přílohy č. 3

Rozměrné požární příslušenství s výjimkou přenosného záchranného a zásahového žebříku, a trhacího háku je uloženo ve dvou schránkách s odvětráním, utěsněným dnem a s víkem, vyrobených z lehkého kovu a umístěných na účelové nástavbě s výškou, která nepřesahuje výšku kabiny osádky se zvláštním výstražným zařízením. Každá schránka je uzamykatelná shodným klíčem jako k uzamykání rolet a dveří účelové nástavby. Vnitřní prostor schránky je vybaven osvětlením.

3.51 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 skříni na výsuvném úložném prvku,

do tohoto prostoru je vyvedena hadice s uzavírací armaturou a odvodňovacím prvkem, která je napojená na nádrž na vodu a je určena k základní hygieně osádky. Součástí tohoto prostoru je spirálová hadice s ofukovací tryskou, která je napojena na tlakovou vzduchovou soustavu CAS.

3.52 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:

a) Pravá přední část účelové nástavby:

- uložení na výsuvném úložném prvku:
 - dýchací přístroj s příslušenstvím na výsuvném prvku 2
ks,
 - náhradní tlaková láhev 2
ks,
 - držák na masky k IDP v obalu 2
ks

- uložení na výsuvném úložném prvku:
 - skříňka s nástroji 1
ks,
 - přenosný hasicí přístroj práškový 1
ks
 - přenosné výstražné světlo oranžové barvy 1
ks
 - kužel dopravní skládací o rozměrech 300x300x60 mm 4
ks
 - přepravka plastová D program 2
ks

b) Pravá zadní část účelové nástavby:

- izolovaná požární hadice 75x20 m 1
ks
 - pěnotvorný nástavec na vysokotlakou proudnici 1
ks,
 - přenosný kulový kohout 2
ks,
 - přetlakový ventil 1
ks,
 - deflektor 52 1
ks
- uložení na výsuvném úložném prvku
- papírové ručníky 1
balení,
 - tekuté mýdlo 500 ml 1
ks.

c) Levá přední část účelové nástavby:

- hadice B 75 9
ks

<input type="checkbox"/> hadice C 52 ks	6
<input type="checkbox"/> úložný prostor pro řidiče (vedle hadic C 52)	
➤ Úložný prostor ve výklopném stupadlu:	
<input type="checkbox"/> nádoba na pohonné hmoty a olej k motorové řetězové pile ks,	1
<input type="checkbox"/> nádoby na PHM 10l ks.	1
<input type="checkbox"/> uložení v úchytném prvku zachycujícím úkap PHM <ul style="list-style-type: none"> ○ motorová řetězová pila ks. 	1
<input type="checkbox"/> uložení v přepravech: <ul style="list-style-type: none"> ○ ventilové lano na vidlici ks, ○ záchytné lano na vidlici ks 	1
<input type="checkbox"/> záchytné lano na vidlici ks	1
d) Levá zadní část účelové nástavby:	
<input type="checkbox"/> klíč na hadice 75/52 ks,	2
<input type="checkbox"/> přechod 75/52 ks,	2
<input type="checkbox"/> přechod 52/25 ks	1
<input type="checkbox"/> hydrantový nástavec ks,	1
<input type="checkbox"/> klíč k podzemnímu hydrantu ks,	1
<input type="checkbox"/> přenosný hasicí přístroj CO2 ks,	1
<input type="checkbox"/> rozdělovač 75 – 52/75/52 ks	1
<input type="checkbox"/> proudnice 75 s uzávěrem ks	1
<input type="checkbox"/> Proudnice kombinovaná C 52 s třmenovou ovládací pákou armatury, ks	2
<input type="checkbox"/> kombinovaná proudnice 52 ks	2
➤ uložení na svislém výsuvném nebo otočném prvku	
<input type="checkbox"/> pákové kleště ks,	1
<input type="checkbox"/> ploché páčidlo ks,	1
<input type="checkbox"/> požární sekera bourací ks,	1
<input type="checkbox"/> nástroj vyprošťovací jednodílný	
➤ uložení v přepravech	
<input type="checkbox"/> hadicový držák v obalu ks,	4
<input type="checkbox"/> objímka na hadice 52 v obalu ks	4

<input type="checkbox"/> objímka na hadice 75 v obalu ks	4
e) Úložný prostor v zadní části účelové nástavby (prostor s požárním čerpadlem):	
<input type="checkbox"/> izolovaná hadice 75x5m v kotouči ks,	2
<input type="checkbox"/> klíč k nadzemnímu hydrantu ks,	1
<input type="checkbox"/> klíč na sací hadice ks,	2
<input type="checkbox"/> přechod 110/75 ks,	1
<input type="checkbox"/> přechod 75/52 ks	2
➤ uložení na vodorovném výsuvném a výklopném prvku v horní části úložného prostoru	
<input type="checkbox"/> plovoucí čerpadlo ks,	1
<input type="checkbox"/> sběrač 110/2x75 ks.	1
<input type="checkbox"/> Přenosný přiměšovač ks	1
<input type="checkbox"/> Savice přenosného přiměšovače ks	1
f) Úložný prostor v kabině osádky:	
<input type="checkbox"/> lékárnička velikost III ks,	1
<input type="checkbox"/> ruční svítilna ks,	2
<input type="checkbox"/> kapesní radiostanice ks,	2
<input type="checkbox"/> rukavice lékařské jednorázové ks,	100
<input type="checkbox"/> vyprošťovací nůž (řezák) na bezpečnostní pásy ks,	2
<input type="checkbox"/> vytyčovací páska 500 m ks,	1
<input type="checkbox"/> vesta reflexní HASIČI ks	2
<input type="checkbox"/> příkrývka ks	2
g) Úložný prostor na pochozí ploše účelové nástavby:	
<input type="checkbox"/> cestářské koště ks,	1
<input type="checkbox"/> hadicový můstek ks,	2
<input type="checkbox"/> krumpáč ks,	1
<input type="checkbox"/> lopata ks,	2

<input type="checkbox"/> motykosekera ks,	1
<input type="checkbox"/> odnímatelná lafetová proudnice ks,	1
<input type="checkbox"/> nástavec lafetové proudnice ks,	1
<input type="checkbox"/> přenosný záchranný a zásahový žebřík pro hasiče sada,	1
<input type="checkbox"/> sací hadice sada,	1
<input type="checkbox"/> sací koš ks,	1
<input type="checkbox"/> sací nástavec na pěnidlo ks,	1
<input type="checkbox"/> trhací hák ks,	1
<input type="checkbox"/> pěnotvorná proudnice na těžkou pěnu ks	1
<input type="checkbox"/> pěnotvorná proudnice na střední pěnu ks	1
<input type="checkbox"/> Ejektor stojatý ks	1

3.53 K bodu 33 přílohy č. 3

Drobné požární příslušenství je uloženo v šesti přenosných přepravech o rozměru základny 400 x 600 mm, umístěných v úložném prostoru účelové nástavby.

3.54 K bodu 36 přílohy č. 3

Prostorová a hmotnostní rezerva, která je určena pro uložení nadstandardního požárního příslušenství o hmotnosti nejméně 50 kg, je rovnoměrně rozložena do účelové nástavby.

- CAS není vybavena datovou sběrnicí k řízení provozu účelové nástavby typu CAN-bus. Ovládání obslužného místa čerpadla je pomocí vypínačů.
- Přední část kabiny osádky je ve spodní části vybavena třemi žabkami s možností vertikálního a horizontálního nastavení, napojeným na pevně zabudované potrubí od požárního čerpadla a ovládaným z místa strojníka (řidiče). Dále je vybavena dálkově ovládanou lafetovou proudnicí s možností plynulé změny tvaru výstřikového kužele, se jmenovitým průtokem nastavitelným v rozsahu nejméně od 200 do 800 l.min⁻¹ a délkou účinného dostřiku plným proudem nejméně 30 m nebo parametricky obdobným zařízením ovládaným z kabiny osádky. Minimální rozsah pohybů proudnice od svislé roviny – 90° až +90° a od vodorovné roviny – 45° až +90°.
- CAS vykazuje zvýšenou odolnost proti účinkům sálavého tepla na rozvodech tlakového vzduchu, na elektrických vodičích a na rozvodu paliva v místech, kde tyto nejsou chráněny podvozkovou částí. Pro zvýšení odolnosti se použijí ochranné návleky nebo jiné ochranné prvky, které dlouhodobě odolávají teplotě 200 °C a po dobu 15 minut odolávají teplotě 1000 °C.
- Zadní část účelové nástavby je v horní části vybavena skrápěcí tryskou pro vytvoření mlhy na zvlhčení vzduchu, ovládanou z místa řidiče CAS.
- Zadní část požární účelové nástavby je v prostoru rámu podvozku vybavena tažným zařízením pro brzděný přívěs o hmotnosti minimálně 10.000 kg. Tažné zařízení je umístěno v souladu s předpisem 94/20/ES. 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 2x7 PIN 24V

hlavní N ISO 1185 a doplňková S ISO 3731. Tažné zařízení je umístěno v souladu s předpisem 94/20/ES.

9. Zadní část účelové nástavby CAS je vybavena kamerou pro sledování prostoru za CAS z místa řidiče. Kamera je vyhřívaná, odolná proti prachu a vodě a její zobrazovací část je součástí autorádia.
10. Kabina osádky je vybavena automatickou klimatizací.
11. Zpětná zrcátka jsou opatřena homologovanými železnými kryty proti rozbití s nekorodující úpravou.
12. CAS je vybavena nad čelním sklem sluneční clonou.
13. Na přední masce jsou přídatná dálková světla technologie LED.
14. Přední nárazník CAS je z oceli.
15. CAS je vybavena na každém držáku bočního zpětného zrcátka jedním, a na zadní části účelové nástavby dvěma, LED pracovními světly s intenzitou světelného toku každého nejméně 1000 lm, které osvětlují prostor podél boků účelové nástavby a jedním, které osvětluje prostor 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.
16. Obě nápravy jsou osazeny koly vybavenými pneumatikami konstruovanými konstruovanými pro provoz na blátě a sněhu a s výrobním označením „M+S“ a nejméně na přední nápravě jsou pneumatiky pro provoz na sněhu a ledu s výrobním označením „alpský štít“, který zobrazuje emblém hory se sněhovou vločkou. U přední nápravy jsou použity pneumatiky s indexem nosnosti nejméně 160, indexem rychlosti nejméně K.
17. Součástí CAS je povinná výbava motorových a přípojných vozidel stanovená právním předpisem. Veškeré příslušenství potřebné pro výměnu kola je součástí dodávky, náhradní kolo k CAS je dodáno samostatně, přibalem.
18. Výška CAS v nezátíženém stavu (bez osádky a hasiva a v transportní poloze) je nejvíce s ohledem na prostorové podmínky hasičské zbrojnice 3150 mm. Uvedená výška může být překročena anténami vozidlových komunikačních prostředků.
19. Naftová nádrž je umístěna na pravé straně pod přední úložnou skříní.
20. S ohledem na hustý městský provoz, ve kterém bude CAS provozována, je pro CAS použit automobilový podvozek s jmenovitým měrným výkonem nejméně $12 \text{ kW} \cdot 1000 \text{ kg}^{-1}$ největší technicky přípustné hmotnosti CAS.
21. S ohledem na možný výskyt povodní v hasebním obvodu, je CAS postavena na automobilovém podvozku s brodivostí nejméně 750 mm při pomalé jízdě klidnou vodou. Elektrická zařízení pod čárou brodění jsou v provedení vodotěsném nebo v provedení odolném vodě. Startér umožňuje opětovné spuštění motoru při brodění, a to po nejméně deseti minutách, kdy motor byl vypnut. Pokud je CAS vybavena hlavními světly (potkávací a dálková světla), jejichž spodní část činné plochy je níže než 100 mm nad čárou brodění, potom jsou vodotěsné a CAS je vybavena dalšími hlavními světly v prostoru pod předním oknem, případně nad předním oknem kabiny osádky, které po přepnutí samostatným přepínačem tvoří při brodění plnohodnotnou náhradu za hlavní světla. CAS současně umožňuje vypnutí denního svícení. Úložné prostory pro požární příslušenství v účelové nástavbě v prostoru pod čárou brodivosti jsou konstruovány pro rychlý samovolný odtok vody, konstrukce však omezuje vnikání vody z vnějšího okolí.
22. 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.

23. CAS je vybavena:

- akumulátorovými bateriemi s kapacitou nejméně 180 Ah a alternátorem nejméně 150 A,
- výškově a podélně nastavitelným volantem a výškově a podélně nastavitelnou sedačkou řidiče a velitele,
- mlhovými světly,
- osvětlením v provedení technologie LED mimo mlhových světel,
- centrálním zamykáním s dálkovým ovládním (které není součástí klíčku) s možností uzamčení kabiny osádky při chodu motoru.

24. Podvozková část CAS je vybavena

- převodovkou s automatickým řazením rychlostních stupňů bez spojkového pedálu.
- hydrodynamickým retardérem, s ovládním v dosahu volantu a přes brzdový pedál.

25. CAS je vybavena výfukovým potrubím od motoru, které je za kabinou osádky vyvedeno nad účelovou nástavbu a je vyvedeno kolenem do strany bez použití klapky.

26. Pro výrobu CAS se používá pouze nový, dosud nepoužitý automobilový podvozek, který není starší 24 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 návodem a příslušným dokladem (homologace, certifikát, prohlášení o shodě apod.).

29. Omezovač rychlosti nastaven na 110km/hod.

Tuto technickou specifikaci vypracoval a případné zpřesňující údaje může poskytnout pan [REDACTED], e-mail [REDACTED] telefon [REDACTED]

V Praze dne 3.září 2020

