

Technické podmínky pro cisternovou automobilovou stříkačku

1. Předmětem technických podmínek je pořízení nové cisternové automobilové stříkačky vybavené požárním čerpadlem se jmenovitým výkonem $2000 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$ podle ČSN EN 1028-1, kategorie podvozku 2 „smíšená“ v provedení „R“ (speciálním redukováném pro šest osob) 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 typu Rettbox-Air, výrobce Marechal Electric (tento typ zaveden u JPO). Sdružená zásuvka se při spuštění motoru samočinně odpojí, její součástí je inteligentní nabíjecí zařízení. Součástí dodávky je příslušný protikus o délce nejméně 4 m.
 - 3.2 K bodu 13 přílohy č. 1
Kabina osádky je vybavena:
 - ❑ vozidlovou analogovou radiostanicí, typu MOTOTRBO DM 4600, výrobce MOTOROLA, která splňuje parametry dle bodu 4 Přílohy č. 1 k vyhl. č. 69/2014 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany, včetně tlačítkového mikrofону umožňujícího uživatelsky zadat jednu sekvenci selektivní volby a příslušnou střešní anténou. Analogovou radiostanicí včetně tlačítkového mikrofону pro montáž dodá zadavatel, anténu dodá výrobce CAS (dodavatel).
 - ❑ digitálním terminálem typu TPM 700, výrobce Airbus Defence and Space, který splňuje parametry dle §1, odst. 2, písm. a) vyhl. č. 69/2014 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany s příslušnou montážní sadou. Digitální terminál včetně montážní sady dodá zadavatel.Ovládací části vozidlových komunikačních prostředků jsou v kabině osádky umístěny v prostoru u předního okna tak, aby byly plně obsluhovatelné z místa velitele a částečně obsluhovatelné (uchopení mikrofónu 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 mikrofón a reproduktor jako druhé obslužné místo vozidlové radiostanice.

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 tento komunikační prostředek vybavena samostatným měničem napětí 24/12 V s elektrickým proudem nejméně 8 A 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 světlomety LED 24 V s celkovým světelným tokem nejméně 30.000 lm a krytím nejméně IP 44. Světlomety jsou orientovány do jednoho směru. Naklápění světlometů 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 elektrocentrály i 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 celého požárního družstva, včetně 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 A4.

3.10 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky je jednoprostorová nedělená se čtyřmi dveřmi.

3.11 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky je vybavena šesti sedadly ve dvou řadách orientovanými po směru jízdy, první řada sedadel je určena pro strojníka (řidiče) a velitele jednotky.

3.12 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky je v opěradlech druhé řady sedadel vybavena čtyřmi dýchacími přístroji, zbývající dýchací přístroje shodného typu jsou uloženy v kabině osádky, z toho jeden v opěradle velitele. Kompletní dýchací přístroje pro montáž poskytne zadavatel.

3.13 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky je v opěradlech druhé řady sedadel vybavena třemi náhradními tlakovými láhvemi k dýchacím přístrojům. Náhradní tlakové láhve pro montáž poskytne zadavatel.

3.14 K bodu 22 přílohy č. 1

Nad úchyty dýchacích přístrojů je umístěna úložná police přes celou šíři kabiny osádky pro uložení ochranných masek k dýchacím přístrojům.

3.15 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky je vybavena šesti dobíjecími úchyty pro ruční radiostanice typu DP 2400, výrobce Motorola, úchyty pro montáž dodá výrobce CAS (dodavatel).

3.16 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky je vybavena šesti dobíjecími úchyty pro ruční svítilny typu SURVIVOR, výrobce STREAMLIGHT, úchyty pro montáž dodá výrobce CAS (dodavatel).

3.17 K bodu 22 přílohy č. 1

Pod druhou řadou sedadel je vytvořen úložný prostor pro drobné požární příslušenství přístupný shora. Sedák druhé řady sedadel je dělen nejméně na dvě části.

3.18 K bodu 22 přílohy č. 1

Za sedadlem řidiče a za sedadlem spolujezdce jsou vytvořeny úložné prostory přístupné od druhé řady sedadel.

3.19 K bodu 22 přílohy č. 1

Ve střední horní části kabiny osádky je umístěna úložná police přes celou šíři kabiny osádky přístupná od druhé řady sedadel, ve spodní části je uzpůsobena pro umístění páteřové desky.

3.20 K bodu 22 přílohy č. 1

CAS je v kabině osádky vybavena:

- ☐ autorádiem,
- ☐ sadou pro komunikaci typu „handsfree“ v provedení bluetooth, pokud stejnou funkcí není vybaveno autorádio,
- ☐ v 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,
- ☐ v prostoru spodní části čelního skla kabelem pro připojení mytné jednotky, vývod je napojen na zdroj po zapnutí spínací skříňky pootočením klíče do první polohy,
- ☐ v zorném poli řidiče navigací s displejem nejméně 4“, s mapovou výbavou pro českou republiku, v českém jazyce a s bezplatnou aktualizací,
- ☐ v dosahu sedadla velitele ručním pracovním světlometem s kabelem o délce nejméně 3 m, napojeným přes zásuvku na elektrickou soustavu CAS.
- ☐ v dosahu sedadla velitele dobíjecím úchytem tabletu pro tablet typu Samsung Galaxy Tab A, 255,4 mm/10.1“, 16 GB, výrobce SAMSUNG. Pro napájení tabletu je použito samostatně jištěné (5A) přípojné místo. Tablet pro montáž dodá zadavatel.

3.21 K bodu 22 přílohy č. 1

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

3.22 K bodu 23 přílohy č. 1

CAS je vybavena zvláštním světelným 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). Světelné zařízení v přední části CAS je vybaveno ochranným prvkem proti zachycení větvi.

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 nevykrytých 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 3 páry doplňkových svítilen (každá svítilna s nejméně 8 diodami) - 1 pár na přední straně kabiny osádky v prostoru pod předním oknem, 1 pár na bocích CAS (po 1 doplňkové svítilně na každém boku) v jejich přední části a 1 pár v zadní části CAS – na spodní části účelové nástavby nebo pod ní. 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.

Doplňkové svítidly na přední straně kabiny osádky, doplňkové svítidly na boku CAS (jsou-li umístěny na boku kabiny osádky nebo boku předního nárazníku) a přímé moduly v rampě pro zvýšení intenzity vyzařovaného světla ve směru jízdy (je-li světelné zařízení v přední části CAS tvořeno rampou) lze v případě potřeby společně vypínat a zapínat vypínačem na ovládacím panelu zvláštního výstražného zařízení. Doplňkové svítidly v zadní části CAS lze v případě potřeby vypínat a zapínat vypínačem na ovládacím panelu zvláštního výstražného zařízení. Po zapnutí zvláštního výstražného zařízení musí být v činnosti všechny jeho světelné části.

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. Reprodukter 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 jednotónovou pneumatickou houkačku ovládanou z místa strojníka, která nezvyšuje celkovou výšku CAS.

3.23 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. Výška madla nebo jiného prvku otevřené roletky je, s ohledem na různou výšku jednotlivých hasičů, nejvíce 2000 mm od země.

3.24 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.

3.25 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 nebo svařování a lepení. S ohledem na potřebu očisty a dekontaminace je karoserie společně s vnitřními částmi úložných prostor účelové nástavby vyrobena technologií lepení plechů ze slitiny lehkých kovů s hladkým povrchem (kromě pochůzných částí, které mohou být vyrobeny z prolamovaných nebo profilovaných plechů). 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 karosérií 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. Všechny otočné a výsuvné prvky jsou vybaveny mechanickou aretací nejméně v obou krajních polohách.

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 po 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 není vybavena stupačkami ani jinými plochami nebo karosářskými prvky, které lze jako stupačku použít nebo které omezující přístup hasiče k CAS ze země. Požární příslušenství je v postranních a v zadní skříni účelové nástavby uloženo tak, aby jej bylo možné vyjímát a vkládat ze země, bez potřeby užití stupaček.

3.30 K bodu 26 přílohy č. 1

Na obou stranách účelové nástavby jsou umístěny LED stavoznaky znázorňující množství hasiva v nádrži na vodu a v nádrži na pěnídlo. Stavoznaky zobrazují nejméně stav: prázdná, čtvrt, půl, tři čtvrtě a plná nádrž.

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) pro snadnou manipulaci s vysokotlakou hadicí. Vysokotlaká hadice má délku nejméně 60 m, hadice je v celé své délce tvarově stálá a plně průtočná se zvýšenou odolností proti mechanickému i tepelnému poškození. 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 štěřiny 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 nejméně 5 svítilnami (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. Zapojení světelného zařízení znemožňuje jeho užití za jízdy CAS.

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.

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.

3.37 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 „SBOR DOBROVOLNÝCH HASIČŮ“, v druhém řádku je název obce „STRAKONICE“.

3.38 K bodu 39 přílohy č. 1

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

3.39 K bodu 42 přílohy č. 1

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

3.40 K bodu 37 a 42 přílohy č. 1

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

3.41 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.

3.42 K bodu 8 přílohy č. 3

Diferenciály hnacích náprav jsou vybaveny uzávěrkou diferenciálu nebo obdobným zařízením.

3.43 K bodu 8 přílohy č. 3

Nápravy jsou uspořádány 4 x 4, pohon přední nápravy je odpojitelný nebo připojitelný.

3.44 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 umožňuje odvodnění pomocí tlakového vzduchu ze vzduchové soustavy CAS.

3.45 K bodu 13 přílohy č. 3

Provedení sacího hrdla čerpací jednotky umožňuje sání z obou stran CAS.

3.46 K bodu 18 přílohy č. 3

Obslužné místo čerpací jednotky je vybaveno ovládáním pro zapínání pohonu požárního čerpadla.

3.47 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.

3.48 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.

3.49 K bodu 29 přílohy č. 3

Nádrž na vodu má objem 4.000 až 4.099 litrů a je v prostoru pochůzní plochy opatřena vstupním otvorem o průměru nejméně 500 mm s odklopným víkem s rychlouzávěrem.

3.50 K bodu 30 přílohy č. 3

Pěnotvorné příměšovací zařízení je vybaveno ručně nastavitelnou regulací.

3.51 K bodu 33 přílohy č. 3

CAS je vybavena následujícími položkami požárního příslušenství:

položka požárního příslušenství	počet kusů/párů	dodá zadavatel	dodá výrobce
cestářské koště s násadou	1 ks	1	0
dalekohled	1 ks	1	0

položka požárního příslušenství	počet kusů/párů	dodá zadavatel	dodá výrobce
dýchací přístroj typ PSS 3000, výrobce Drager	6 ks	6	0
džberová stříkačka – zádobý vak o objemu nejméně 25 l	1 ks	0	1
ejektor	1 ks	0	1
hadicový (přejezdový) můstek	2 ks	0	2
hadicový držák (vazák) v obalu	4 ks	0	4
hydrantový nástavec	1 ks	0	1
izolovaná požární hadice 52x20 m	8 ks	8	0
izolovaná požární hadice 75x20 m	8 ks	8	0
izolovaná požární hadice 75x5 m	2 ks	2	0
kanálová rychloucpávka pro opakované použití	1 ks	0	1
kbelík 10 l	1 ks	0	1
klíč k nadzemnímu hydrantu	1 ks	0	1
klíč k podzemnímu hydrantu	1 ks	0	1
klíč na hadice a armatury 75/52	2 ks	2	0
klíč na sací hadice	2 ks	2	0
kombinovaná proudnice 52	2 ks	2	0
krumpáč	1 ks	1	0
lafetová odnímatelná proudnice 75	1 ks	0	1
lékárnička velikost III v kufru (v batohu)	1 ks	1	0
lopata	2 ks	2	0
motorová řetězová pila s příslušenstvím, typu 55, výrobce Husqvarna	1 ks	1	0
motykosekera	1 ks	1	0
nádoba na pohonné hmoty a olej k motorové řetězové pile	1 ks	1	0
nádoba na úkapy	1 ks	0	1
náhradní tlaková láhev k dýchacímu přístroji	3 ks	3	0
nízkoprůtažné lano s opláštěným jádrem typu A 30 m	2 ks	2	0
nízkoprůtažné lano s opláštěným jádrem typu A 60 m	1 ks	1	0
objímka na hadice 52 v obalu	4 ks	4	0
objímka na hadice 75 v obalu	4 ks	4	0
pákové kleště	1 ks	1	0
papírové ručníky (balení)	1 ks	0	1
pěnotvorná proudnice na těžkou pěnu, spojka C52, materiál nerezová ocel, bez uzávěru, průtok nejméně 400 l.min ⁻¹ ,	1 ks	0	1
pěnotvorný nástavec na vysokotlakou proudnici (zařízení pro prvotní zásah)	1 ks	0	1
ploché páčidlo	1 ks	1	0
ruční vyprošťovací nástroj s páčící čelistí, délka nejméně 900 mm, jednoduchý	1 ks	0	1
plovoucí čerpadlo, typ Niagara 3	1 ks	1	0
požární sekera bourací	1 ks	1	0
prodlužovací kabel 230 V na navijáku, o délce 25 m	1 ks	2	0
prodlužovací kabel 400 V na navijáku, o délce 25 m	1 ks	0	1

položka požárního příslušenství	počet kusů/párů	dodá zadavatel	dodá výrobce
protichemický ochranný oděv typu 3 podle ČSN EN 14605 pro opakované použití	3 ks	0	3
proudnice 52 s uzávěrem	1 ks	1	0
proudnice 75	1 ks	1	0
průtokový kartáč na mytí s hadicí 25 x 10 m	1 ks	0	1
přechod 110/75	1 ks	1	0
přechod 52/25	1 ks	1	0
přechod 75/52	4 ks	4	0
přenosné výstražné světlo oranžové barvy (akumulátorové v provedení LED, v přenosném obalu po 6 ks s dobíjením)	1 ks	1	0
přenosný hasicí přístroj CO ₂ s hasicí schopností 89B	1 ks	1	0
přenosný hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 34A a zároveň 183B	1 ks	1	0
přenosný kulový kohout 75	1 ks	0	1
přenosný příměšovač	1 ks	0	1
přenosný záchranný a zásahový žebřík pro 3 osoby nastavovací/vysunovací	1 ks	1	0
přetlakový ventil	1 ks	0	1
přetlakový ventilátor, typ Papin 350, výrobce Papin	1 ks	1	0
přikrývka (deka) v obalu	1 ks	0	1
pytel polyetylenový	5 ks	0	5
rozdělovač 75	1 ks	1	0
ruční radiostanice typu DP 2400, výrobce Motorola	6 ks	6	0
ruční svítidla typu Survivor, výrobce Streamlight	6 ks	6	0
rukavice lékařské pro jednorázové použití nesterilní	15 pár	0	15
rukavice proti tepelným rizikům do 600 °C	2 pár	0	2
sací hadice ø 110, délka 2 m	5 ks	5	0
sací koš ø 110	1 ks	1	0
sací nástavec na pěnídlo	1 ks	0	1
savice příměšovače	1 ks	0	1
sběrač 2 x 75 se zpětnou klapkou	1 ks	1	0
skříňka s elektrotechnickými nástroji (v kufru)	1 ks	1	0
skříňka s nástroji (v kufru) podle TP-TS/09-2017	1 ks	0	1
tekuté mýdlo 500 ml	1 ks	0	1
termofólie 2x2 m	1 ks	1	0
trhací hák nastavovací, kovový, délka 5 m	1 ks	1	0
ventilové lano na vidlici	1 ks	1	0
vyprošťovací nůž (řezák) na bezpečnostní pásy	2 ks	0	2
vytyčovací červenobílá páska 500 m	1 ks	0	1
záchranná a evakuační nosítka - páteřová deska	1 ks	1	0
záchytné lano na vidlici	1 ks	1	0
čerpadlo kalové elektrické 230 V, typ LSC1.4S, výrobce Tsurumi Pump	1 ks	1	0
čerpadlo kalové elektrické 400 V, typ A522 SD/11, výrobce Ama-Drainer	1 ks	1	0

položka požárního příslušenství	počet kusů/párů	dodá zadavatel	dodá výrobce
elektrocentrála 230/400 V, výkon nejméně 5,5 kW, krytí nejméně IP 44, tvoří funkční celek s elektrickými kalovými čerpadly	1 ks	0	1
nádoba na pohonné hmoty, objem 20 l	1 ks	1	0

3.52 K bodu 33 přílohy č. 3

Rozměrné požární příslušenství, s výjimkou přenosného záchranného a zásahového žebříku a trhačského 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.

3.53 K bodu 33 přílohy č. 3

Hygienické prostředky, které tvoří dávkovací zásobník na tekuté mýdlo o objemu nejméně 500 ml, dávkovací zásobník na alkoholovou dezinfekci o objemu nejméně 500 ml, zásobník čisté vody o objemu nejméně 10 l a zásobník na 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, který je určen k základní hygieně osádky. Součástí tohoto prostoru je spirálová hadice s délkou v roztaženém stavu nejméně 1,5 m s ofukovací tryskou, která je napojena na tlakovou vzduchovou soustavu CAS a ovládaná mechanickým vzduchovým kohoutem.

3.54 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:
 - ☐ přenosné výstražné světlo oranžové barvy 1 ks,
 - ☐ skříňka s nástroji 1 ks,
 - ☐ skříňka s elektrotechnickými nástroji 1 ks,
- b) Pravá střední část účelové nástavby:
 - ☐ protichemické ochranné oděvy typu 3 3 ks,
- c) Pravá zadní část účelové nástavby:
 - ☐ kombinovaná proudnice 52 1 ks,
 - ☐ průtokový kartáč na mytí s hadicí 25 x 10 m 1 ks,
 - ☐ pěnotvorný nástavec na vysokotlakou proudnici 1 ks,
 - ☐ přechod 52/25 1 ks,
 - ☐ přechod 75/52 2 ks,
 - ☐ přenosný příměšovač 1 ks,
 - ☐ savička přenosného příměšovače 1 ks,
- uložení na výsuvném úložném prvku:
 - ☐ papírové ručníky 1 balení,
 - ☐ tekuté mýdlo 500 ml 1 ks,
- d) Levá přední část účelové nástavby:
 - ☐ nádoba na pohonné hmoty a olej k motorové řetězové pile 1 ks,
 - ☐ prodlužovací kabel na navijáku 230 V o délce 25 m 1 ks,
 - ☐ prodlužovací kabel na navijáku 400 V o délce 25 m 1 ks,
- uložení na vodorovném výsuvném nebo otočném prvku:
 - ☐ přetlakový ventilátor 1 ks,
 - ☐ elektrocentrála 1 ks,

- uložení v úchytném prvku zachycujícím úkap PHM:
 - ❑ motorová řetězová pila 1 ks,
- e) Levá střední část účelové nástavby:
 - ❑ izolovaná požární hadice 52x20 m v kotouči uložená samostatně 4 ks,
 - ❑ izolovaná požární hadice 75x20 m v kotouči uložena samostatně 4 ks,
 - ❑ klíč na hadice 75/52 2 ks,
 - ❑ kombinovaná proudnice 52 1 ks,
 - ❑ objímka na izolovanou hadici 52 v obalu 4 ks,
 - ❑ objímka na izolovanou hadici 75 v obalu 4 ks,
 - ❑ přechod 75/52 2 ks,
 - ❑ přechod 52/25 1 ks,
 - ❑ přenosný kulový kohout 1 ks,
 - ❑ přetlakový ventil 1 ks,
 - ❑ rozdělovač 1 ks,
- uložení v přenosné kazetě na hadice po dvou kusech:
 - ❑ izolovaná požární hadice 52x20 m 4 ks,
 - ❑ izolovaná požární hadice 75x20 m 4 ks,
- f) Levá zadní část účelové nástavby:
 - ❑ hydrantový nástavec 1 ks,
 - ❑ klíč k podzemnímu hydrantu 1 ks,
 - ❑ přenosný hasicí přístroj CO₂ 1 ks,
 - ❑ přenosný hasicí přístroj práškový 1 ks,
- uložení na svislém výsuvném nebo otočném prvku:
 - ❑ pákové kleště 1 ks,
 - ❑ ploché páčidlo 1 ks,
 - ❑ požární sekera bourací 1 ks,
 - ❑ ruční vyprošťovací nástroj s páčící hlavou 1 ks,
- uložení v přepravkách:
 - ❑ rukavice proti tepelným rizikům 2 páry,
 - ❑ ventilové lano na vidlici 1 ks,
 - ❑ záchytné lano na vidlici 1 ks,
- g) Úložný prostor v zadní části účelové nástavby (prostor s požárním čerpadlem):
 - ❑ izolovaná hadice 75x5 m v kotouči 2 ks,
 - ❑ klíč k nadzemnímu hydrantu 1 ks,
 - ❑ klíč na sací hadice 2 ks,
 - ❑ přechod 110/75 1 ks,
- uložení na vodorovném výsuvném a výklopném prvku v horní části úložného prostoru:
 - ❑ plovoucí čerpadlo 1 ks,
 - ❑ sběrač 110/2x75 1 ks,
- h) Úložný prostor v kabině osádky:
 - ❑ dalekohled 1 ks,
 - ❑ dýchací přístroj 6 ks,
 - ❑ hadicový držák v obalu 4 ks,
 - ❑ lékárnička velikost III 1 ks,
 - ❑ náhradní tlaková lahev k dýchacímu přístroji 3 ks,
 - ❑ pytel polyetylenový 5 ks,
 - ❑ ruční radiostanice 6 ks,
 - ❑ ruční svítilna 6 ks,
 - ❑ rukavice lékařské jednorázové 15 páry,
 - ❑ termofolie 2 x 2 m (v lékárničce velikosti III) 1 ks,

- ❑ vyprošťovací nůž (řezák) na bezpečnostní pásy 2 ks,
 - ❑ vytyčovací páska 500 m 1 ks,
- uložení v prostoru pod druhou řadou sedadel:
 - ❑ nízkoprůtažné lano 30 m 2 ks,
 - ❑ nízkoprůtažné lano 60 m 1 ks,
 - ❑ příkrývka (deka) v obalu 1 ks,
- i) Úložný prostor na pochůzně ploše účelové nástavby:
 - ❑ cestářské koště 1 ks,
 - ❑ hadicový můstek 2 ks,
 - ❑ kanálová rychloucpávka 1 ks,
 - ❑ kbelík 10 litrů 1 ks,
 - ❑ krumpáč 1 ks,
 - ❑ lopata 2 ks,
 - ❑ motykosekera 1 ks,
 - ❑ nádoba na úkapy 1 ks,
 - ❑ odnímatelná lafetová proudnice 1 ks,
 - ❑ pěnotvorná proudnice na střední pěnu 1 ks,
 - ❑ pěnotvorná proudnice na těžkou pěnu 1 ks,
 - ❑ přenosný záchranný a zásahový žebřík pro hasiče 1 sada,
 - ❑ sací hadice 1 sada,
 - ❑ sací koš 1 ks,
 - ❑ sací nástavec na pěnidlo 1 ks,
 - ❑ trhací hák 1 ks,

Konečné rozmístění požárního příslušenství bude řešeno v rámci kontrolních dnů u výrobce CAS (dodavatele) a bude odsouhlaseno zadavatelem.

3.55 K bodu 33 přílohy č. 3

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

3.56 K bodu 36 přílohy č. 3

Prostorová a hmotnostní rezerva, která je určena pro uložení nadstandardního požárního příslušenství o hmotnosti nejméně 200 kg, je situována v přední pravé části účelové nástavby.

4. CAS není vybavena datovou sběrnicí k řízení provozu účelové nástavby typu CAN-bus.
5. Přední část kabiny osádky je v prostoru rámu podvozku vybavena elektrickým lanovým navijákem podle ČSN EN 14492-1+A1 s tažnou silou ve vodorovné rovině nejméně 50 kN. Lanový naviják, který pro montáž dodá výrobce CAS (dodavatel), je vybaven šnekovou převodovkou, jištěním proti přetížení, kabelovým ovládáním, nepromokavým obalem a kotevním bodem. Ovládání je v kabelovém provedení (délka nejméně 5 metrů). Prostor nad navijákem je automaticky osvětlen LED neoslňujícím světlem, a to po sepnutí elektrického proudu do napájení navijáku. Úchytný prvek lanového navijáku je opatřen kotvicím okem pro možnost upevnění háku lanového navijáku při práci s lanovou kladkou.
6. Přední část kabiny osádky je ve spodní části vybavena:
 - ❑ asanační lištou, napojenou na pevně zabudované potrubí od požárního čerpadla a ovládanou z místa strojníka (řidiče). Konstrukce asanační lišty umožňuje naklápění trysek ve vodorovné i svislé rovině.
 - ❑ dálkově ovládanou nárazníkovou 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°. U proudnice je možné uživatelsky nastavit programovatelnou oscilaci. Na proudnici je umístěn LED světlomet. Součástí

ovládacího panelu nárazníkové proudnice jsou stavoznaky znázorňující množství hasiva v nádrži na vodu a pěnidlo.

7. 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.
8. Zadní část požární účelové nástavby je v prostoru rámu podvozku vybavena tažným zařízením pro brzdný přívěs o hmotnosti 3.500 kg. Tažné zařízení je umístěno v souladu s předpisem 94/20/ES. CAS je dále v zadní části vybavena dvěma kotevními body pro vyproštění.
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 o velikosti nejméně 5“ je umístěna v zorném poli řidiče.
10. CAS je vybavena LED pracovním světlometem s intenzitou světelného toku nejméně 1000 lm:
 - na každém držáku bočního zpětného zrcátka,
 - na přední části kabiny osádky,
 - vpravo i vlevo na zadní části účelové nástavby.

Zapnutí pracovních světlometů je umožněno z místa řidiče, je nezávislé na zařazeném zpětném rychlostním stupni a je řidiči opticky signalizováno sdělovačem vyzařujícím světlo žluté barvy.

11. Obě nápravy jsou osazeny koly vybavenými pneumatikami 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. Pneumatiky na obou nápravách jsou od jednoho výrobce a z jedné produktové řady.
12. 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, příbalem.
13. Výška CAS v nezátíženém stavu (bez osádky a hasiva a v transportní poloze) je nejvíce s ohledem na prostorové podmínky hasičské zbrojnice 3.100 mm. Uvedená výška může být překročena anténami vozidlových komunikačních prostředků.
14. S ohledem na složité terénní podmínky a kopcovitý ráz krajiny, ve kterých se předpokládá provoz CAS, je pro CAS použit automobilový podvozek se jmenovitým měrným výkonem nejméně 17 kW.1000kg⁻¹ největší technicky přípustné hmotnosti CAS.
15. S ohledem na možný výskyt povodní v hasebním obvodu, je CAS postavena na automobilovém podvozku s brodivostí nejméně 1200 mm při pomalé jízdě klidnou vodou. Elektrická zařízení pod čarou 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 světlomety (potkávací a dálková světla), jejichž spodní část činné plochy je níže než 100 mm nad čarou brodění, potom jsou vodotěsné a CAS je vybavena dalšími hlavními světlomety v prostoru pod předním oknem, případně nad předním oknem kabiny osádky, které po přepnutí samostatným přepínačem tvoří při brodění plnohodnotnou náhradu za hlavní světlometry. CAS současně umožňuje vypnutí denního svícení. V případě, že CAS není konstruovaná pro brodění s lanovým navijákem, musí být v účelové nástavbě určeno úložné místo pro umístění lanového navijáku při brodění. Úložné místo je vybaveno úchytným prvkem pro lanový naviják. Úložné prostory pro požární příslušenství v účelové nástavbě v prostoru pod čarou brodivosti jsou konstruovány pro rychlý samovolný odtok vody, konstrukce však omezuje vnikání vody z vnějšího okolí.
16. 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 přidávaných 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 úprav potřebných k popsání provozu je zpracován do návodu k obsluze.

17. CAS je vybavena:

- ☐ akumulátorovými bateriemi s kapacitou nejméně 180 Ah a alternátorem nejméně 100 A,
- ☐ výškově a podélně nastavitelným volantem,
- ☐ výškově a podélně nastavitelnou sedačkou řidiče,
- ☐ centrálním zamykáním s dálkovým ovládním (které není součástí klíčku) s možností uzamčení kabiny osádky při chodu motoru,
- ☐ elektricky ovládanými a vyhřívanými vnějšími zpětnými zrcátky,
- ☐ homologovanými ochrannými kryty zpětných zrcátek,
- ☐ nezávislým naftovým horkovzdušným topením v prostoru čerpací jednotky, ovládaným z místa řidiče,
- ☐ automatickým plněním vodní nádrže z vnějšího zdroje tlakové vody,
- ☐ sluneční clonou,
- ☐ hlídačem napětí pro připojení přístrojů s trvalým odběrem proudu (dobíječe ručních svítilen, ručních radiostanic, tabletu). Hlídač napětí zajišťuje automatické odpojení přístrojů při poklesu napětí,
- ☐ podmetacími řetězy u zadní nápravy pro bezpečnou jízdu na zledovatělém povrchu.

18. CAS je schopna statické stability při bočním náklonu nejméně 30°, doloženým ověřenou kopií protokolu o zkoušce.

19. Podvozková část CAS je vybavena převodovkou bez automatického a bez poloautomatického systému řazením rychlostí.

20. 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.

21. 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.

22. 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.

23. 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.).

Tuto technickou specifikaci vypracoval a případné zpřesňující údaje může poskytnout pan Ing. Peter Kurek, e-mail peter.kurek@mu-st.cz telefon 603 584 162.

Schválené technické podmínky zaslat na email: peter.kurek@mu-st.cz

V Strakonících dne 18. března 2021