

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 redukováním 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 sruženou s přípojným místem pro doplňování tlakového vzduchu, typu Rettbox Air 230 V, výrobce ISV Marechal Technology (tento typ zaveden u JPO). Sružená zásuvka se při spuštění motoru samočinně odpojí, její součástí je inteligentní nabíjecí zařízení. Součástí dodávky je příslušný protikus. Systém je vybaven zařízením, které při připojení sružené zásuvky zajistí oddělení dobíjení akumulátorových baterií od elektrické soustavy CAS, současně zajistí dodávku elektrického proudu pro funkčnost dobíječů svítilen a přenosných stanic, tabletu a dalších přístrojů. Vozidlové komunikační prostředky (analogová radiostanice a digitální terminál) jsou napájeny pouze z akumulátorů podvozku, a to i v případě, že je CAS napojena na externí dobíjecí zařízení. Součástí sružené zásuvky je proudový chránič; přítomnost externího napájecího napětí na akumulátorových bateriích je indikována sdělovačem vyzařujícím světlo zelené barvy umístěným vně kabiny osádky u sružené zásuvky. Doplňování tlakového vzduchu umožňuje naplnit vzduchovou soustavu nejméně od 0 bar do nejnižší provozní hodnoty, při které dojde k vypnutí výstrahy. Doplňování tlakového vzduchu je umožněno i při vypnuté spínací skřínce. Protikus s délkou napojení nejméně 5 m, s ukončením rychlospojkou pro vzduch a domovní zástrčkou 230 V.

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 tlačítkového mikrofону umožňujícího uživatelsky zadat jednu sekvenci selektivní volby, typu GM 360, výrobce Motorola a příslušnou střešní anténou. Analogovou radiostanicí včetně tlačítkového mikrofону pro montáž dodá zadavatel, anténu 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 vozidlové radiostanice.

3.4 K bodu 13 přílohy č. 1

Vzhledem k tomu, že CAS je vybavena vozidlovou analogovou radiostanicí, je pro 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 elektrické soustavy CAS 24 V. Dálkové ovládání je umístěno v prostoru ovládání požárního čerpadla. Vysunutí stožáru je signalizováno v zorném poli řidiče CAS na přístrojové desce.

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. Vzdálenost zadní stěny a sloupku čelního okna kabiny je v úrovni sedáku řidiče nejméně 3000 mm.

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

Kabina osádky je vybavena šesti dobíjecími úchyty pro ruční radiostanice typu DP 1400, výrobce Motorola, úchyty pro montáž poskytne zadavatel. Dva dobíjecí úchyty jsou umístěny v prostoru mezi sedadly řidiče a velitele, další čtyři dobíjecí úchyty jsou umístěny před druhou řadou sedadel.

3.15 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky je vybavena šesti dobíjecími úchyty pro ruční svítilny typu Survivor, výrobce Streamlight, úchyty pro montáž poskytne zadavatel. Dva dobíjecí úchyty jsou umístěny v prostoru mezi sedadlem řidiče a velitele, další čtyři dobíjecí úchyty jsou umístěny před druhou řadou sedadel.

3.16 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. Nad úchyty dýchacích přístrojů v druhé řadě sedadel je umístěna úložná police přes celou šíři kabiny osádky, určená pro bezpečné uložení ochranných masek k dýchacím přístrojům a dalšího drobného příslušenství.

3.17 K bodu 22 přílohy č. 1

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

3.18 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.

3.19 K bodu 22 přílohy č. 1

CAS je v kabině osádky vybavena:

- ❑ autorádiem s displejem o velikosti nejméně 7“, s napojením na couvací kameru,
- ❑ 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,
- ❑ jednou zásuvkou CL s napětím 12 V a elektrickým proudem nejméně 8 A a jednou USB zásuvkou s elektrickým proudem nejméně 2 A napojenými na zdroj po zapnutí spínací skříňky pootočením klíče do první polohy,
- ❑ v prostoru spodní části čelního skla kabelem s odpovídajícím konektorem pro připojení mýtné jednotky, vývod je napojen na zdroj po zapnutí spínací skříňky pootočením klíče do první polohy,
- ❑ v dosahu sedadla velitele dobíjecím úchytem tabletu pro tablet typu Galaxy Tab A 10.5 LTE, výrobce Samsung. Pro napájení tabletu je použito samostatně jištěné (5 A) přípojné místo. Tablet pro montáž dodá zadavatel, dobíjecí úchyt dodá výrobce CAS,
- ❑ v přední části u čelního okna uprostřed, jednou samostatnou USB zásuvkou pro napájení kamery pro záznam jízdy, kameru pro montáž dodá zadavatel.

3.20 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.

3.21 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 větví.

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 svítilny na přední straně kabiny osádky, doplňkové svítilny 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 svítilny v zadní části CAS lze v případě potřeby vypínat a zapínat vypínačem na ovládacím panelu zvláštního výstražného zařízení. Po zapnutí zvláštního výstražného zařízení musejí 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 a velitele, která nezvyšuje celkovou výšku CAS.

3.22 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. Všechny roletky jsou uzamykatelné shodným klíčem. Otevření roletek a dveří čerpací jednotky je signalizováno v zorném poli řidiče CAS na přístrojové desce.

3.23 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. Dveře jsou uzamykatelné shodným klíčem s roletkami.

3.24 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.

3.25 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.

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 vodičí 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 skřini 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 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 vodičími 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 černé barvy.

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 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. Žebřík je žárově zinkovaný.

3.33 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 svítílnami (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, u CAS s datovou sběrnici k řízení provozu účelové nástavby i v prostoru čerpacího zařízení. Zapojení světelného zařízení znemožňuje jeho užití za jízdy CAS.

3.34 K bodu 36 přílohy č. 1

Pro barevnou úpravu CAS je použita bílá barva odstínu RAL 9003 podle vzorníku RAL 841 GL nebo obdobná barva (celková barevná definice $\delta E \leq 3$ od etalonu) a červená barva RAL 3024 podle vzorníku RAL 841 GL nebo obdobná barva (celková barevná definice $\delta E \leq 3$ od etalonu). Bílý vodorovný retroreflexní pruh je umístěn po obou stranách CAS a je veden i přes postranní roletky.

3.35 K bodu 36 přílohy č. 1

Na zadní straně karosérie účelové nástavby je v souladu s předpisem EHK 48 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 žluté. Výška bílého retroreflexního pruhu je nejméně 200 mm a nejvíce 350 mm, včetně výšky liniového značení.

3.36 K bodu 37 přílohy č. 1

V bílém zvýrazňujícím retroreflexním 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 „LETOVICE“.

3.37 K bodu 39 přílohy č. 1

Na pravé straně zadní části karosérie 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“.

3.38 K bodu 42 přílohy č. 1

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

3.39 K bodu 37 a 42 přílohy č. 1

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

3.40 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.

3.41 K bodu 8 přílohy č. 3

Diferenciály hnacích náprav jsou vybaveny uzávěrkou diferenciálu nebo obdobným zařízením.

3.42 K bodu 8 přílohy č. 3

Nápravy jsou uspořádány 4 x 4, pohon přední nápravy je trvalý.

3.43 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.

3.44 K bodu 10 přílohy č. 3

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

3.45 K bodu 13 přílohy č. 3

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

3.46 K bodu 17 přílohy č. 3

Konstrukce zařízení pro plnění nádrže na vodu z vnějšího tlakového zdroje umožňuje samočinné a plynulé doplňování nádrže na vodu z vnějšího zdroje v závislosti na poklesu hladiny v nádrži na vodu. Uzavírací armatury jsou konstruovány tak, aby nezpůsobovaly tlakové rázy v dopravním vedení.

3.47 K bodu 18 přílohy č. 3

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

3.48 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.

3.49 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.

3.50 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.

3.51 K bodu 30 přílohy č. 3

Pěnotvorné přiměšovací zařízení je vybaveno ručně nastavitelnou regulací.

3.52 K bodu 33 přílohy č. 3

CAS je vybavena následujícími položkami požárního příslušenství:

	počet kusů/párů	dodá zadavatel	dodá výrobce
čerpadlo plovoucí, typ HONDA 800	1 ks	1	0
dalekohled	1 ks	1	0
držák (vazák) hadicový v obalu	4 ks	4	0
ejektor	1 ks	1	0
hadice požární izolovaná 52x20 m	10 ks	10	0
hadice požární izolovaná 75x20 m	10 ks	10	0
hadice požární izolovaná 75x5 m	2 ks	2	0
hadice sací ø 110, délka 2,5 m	4 ks	4	0
hadice sací přenosného přiměšovače	1 ks	1	0
háček trhací nastavovací kovový, délka 5 m	1 ks	1	0
kabel prodlužovací 230 V, na navijáku 25 m	1 ks	1	0
kartáč průtokový na mytí s hadicí 25 x 10 m	1 ks	0	1
kbelík 10 l	1 ks	1	0
kleště pákové	1 ks	1	0
klíč k nadzemnímu hydrantu	1 ks	1	0
klíč k podzemnímu hydrantu	1 ks	1	0
klíč na hadice a armatury 75/52	6 ks	6	0
klíč na sací hadice	2 ks	2	0
kohout kulový přenosný 75	1 ks	1	0
koš sací ø 110	1 ks	1	0
koště cestářské s násadou	1 ks	1	0
krumpáč	1 ks	1	0
láhev tlaková náhradní k dýchacímu přístroji 6,9 l, včetně textilního obalu	3 ks	3	0
lano nízkoprůtažné s opláštěným jádrem typu A 30 m	2 ks	2	0
lano nízkoprůtažné s opláštěným jádrem typu A 60 m	1 ks	1	0

lano ventilové, na vidlici	1 ks	1	0
lano záchytné, na vidlici	1 ks	1	0
lopata	2 ks	2	0
motykosekera	1 ks	1	0
můstek hadicový (přejezdový)	2 ks	2	0
mýdlo tekuté 500 ml	1 ks	0	1
nádoba na pohonné hmoty a olej k motorové řetězové pile	1 ks	1	0
nádoba na úkapy	1 ks	1	0
nástavec hydrantový	1 ks	1	0
nástavec pěnotvorný na vysokotlakou proudnici (zařízení pro prvotní zásah)	1 ks	0	1
nástavec sací na pěnídlo	1 ks	1	0
nosítka záchranná a evakuační – páteřová deska	1 ks	1	0
nůž (řezák) vyprošťovací na bezpečnostní pásy	2 ks	2	0
objímka na hadice 52 v obalu	4 ks	4	0
objímka na hadice 75 v obalu	4 ks	4	0
oděv ochranný protichemický, typu 3 podle ČSN EN 14605 pro opakované použití (oděv kompatibilní se zavedeným typem u JPO – typ SUNIT IV)	3 ks	0	3
páčidlo ploché	1 ks	1	0
páska vytyčovací, červenobílá, délka nejméně 100 m	1 ks	1	0
pila motorová řetězová s příslušenstvím, typ HUSQVARNA 346XP	1 ks	1	0
prostředky první pomoci v kufru/batohu (lékárnička velikost III)	1 ks	1	0
proudnice 52 s uzávěrem	1 ks	1	0
proudnice 75	1 ks	1	0
proudnice kombinovaná 52	2 ks	2	0
proudnice pěnotvorná na střední pěnu	1 ks	1	0
proudnice pěnotvorná na těžkou pěnu	1 ks	1	0
přechod 110/75	1 ks	1	0
přechod 52/25	3 ks	3	0
přechod 75/52	4 ks	4	0
příkrývka (deka) v obalu	1 ks	1	0
příměšovač přenosný	1 ks	1	0
přístroj dýchací izolační s tlakovou lahví 6,9 l včetně masky a textilního obalu, typ DRAGER 5000	6 ks	6	0
přístroj hasicí CO ₂ , přenosný, s hasicí schopností 89B	1 ks	1	0
přístroj hasicí práškový, přenosný, s hasicí schopností 34A a zároveň 183B	1 ks	1	0
pytel polyetylénový	5 ks	5	0
radiostanice ruční	7 ks	7	0
rozdělovač 75	1 ks	1	0
ručníky papírové (balení)	1 ks	0	1
rukavice lékařské pro jednorázové použití nesterilní	15 pár	15	0
rukavice proti tepelným rizikům do 600 °C	2 pár	2	0

rychloupávka kanálová, pro opakované použití	1 ks	0	1
sběrač 2 x 75 se zpětnou klapkou	1 ks	1	0
sekera požární bourací	1 ks	1	0
skříňka s elektrotechnickými nástroji dle TP-TS/07-2011	1 ks	0	1
skříňka s nástroji	1 ks	1	0
stříkačka džberová – vak hasící zádobový	1 ks	1	0
světlo výstražné přenosné, oranžové barvy (<i>akumulátorové v provedení LED, v přenosném obalu po 6 ks s dobíjením</i>)	1 ks	1	0
světlomet požární s kloubovým úchytem, není-li použit osvětlovací stožár	2 ks	0	0
svítidla ruční, v provedení LED a ATEX	6 ks	6	0
termofólie 2x2 m	1 ks	1	0
ventil přetlakový	1 ks	1	0
ventilátor přetlakový, typ PAPIN 350	1 ks	1	0
žebřík záchranný a zásahový, přenosný pro 3 osoby nastavovací/vysunovací	1 ks	1	0
čerpadlo kalové motorové, typ HERON 1300	1 ks	1	0
čerpadlo kalové elektrické, typ SIGMA 1500 a FLYGT READY 8	2 ks	2	0
vysavač na vodu, elektrický, typ NILFISK ATTIX 751-11	1 ks	1	0
zvedák hydraulický, s podložkou	1 ks	1	0
matrace vakuová s příslušenstvím, typ 650x650x350 mm	1 ks	1	0
kalhoty brodící	1 ks	1	0
oděv pro práci na vodě, typ HIKO	2 ks	2	0
vrtačka AKU v kufru, rozměr 130x480x370 mm	1 ks	1	0
pila kotoučová (rozbrušovací) AKU v kufru, rozměr 130x480x370 mm	1 ks	1	0
pila šavlová AKU v kufru, rozměr 130x480x370 mm	1 ks	1	0
utahovák rázový AKU v kufru, rozměr 130x480x370 mm	1 ks	1	0
souprava nářadí pro vnikání do uzavřených prostor v kufru	1 ks	1	0
pila kotoučová (rozbrušovací) elektrická v kufru, rozměr 200x270x690 mm	1 ks	1	0
občerstvení v kufru, rozměr 250x600x300 mm	1 ks	1	0
proudnice kombinovaná 25	3 ks	3	0
dezinfekce 500 ml	1 ks	0	1
kanystr na vodu, objem 10 l	1 ks	0	1
systém osvětlovací, typ Rosenbauer RLS 1000	1 ks	1	0
redukce 400 V	10 ks	10	0
kabel prodlužovací 230 V	2 ks	2	0
kabel prodlužovací 400 V	1 ks	1	0
přilba pro práci s motorovou pilou	1 ks	1	0
elektrocentrála, typ HERON EGM 60 AVR-3	1 ks	1	0
palice velká	1 ks	1	0
pila motorová kotoučová (rozbrušovací), typ Stihl TS420	1 ks	1	0
pila motorová řetězová, typ Stihl MS 461R	1 ks	1	0
pila motorová řetězová jednoruční, typ STIHL MS 193	1 ks	1	0
nádoba na pohonné hmoty k elektrocentrále	1 ks	1	0

lopatka dřevorubecká	1 ks	1	0
nářadí a příslušenství k motorovým pilám	1 sada	1	0
stativ k požárním světlometům	1 ks	1	0
zemní tyč a kabel k elektrocentrále	1 sada	1	0
tubus přiměřovací pro kartuše na tuhá smáčedla	1 ks	1	0
hadice požární izolovaná 25x20 m	10 ks	10	0
rozdělovač 25	1 ks	1	0
sekera štípací	1 ks	1	0
nástroj ruční vyprošťovací, typ Paratech HOOLIGAN STANDARD	1 ks	1	0
kartuše – tuhé smáčedlo	4 ks	4	0
plachta krycí	4 ks	4	0
úvazky a třmeny	3 ks	3	0
termokamera v kufru, typ Dräger UCF78000	1 ks	1	0
pás pracovní polohovací	4 ks	4	0
pytlík házecí, typ HIKO	1 ks	1	0
maska vyváděcí– Dräger Rescue hood PSS	2 ks	2	0
vesta výstražná, s nápisem „HASIČI“	6 ks	6	0
kužel dopravní skládací	2 ks	2	0
vesta pro práci na vodě, typ HIKO X-TREME PRO	2 ks	2	0
přilba pro práci na vodě, typ KASK	2 ks	2	0
kopáč	2 ks	2	0
hák trhací nastavovací – NUPLA, délka 4 m (2x2 m)	1 ks	1	0
nosítka záchranná a evakuační (vanová), typ SPENCER Twin SHELL	1 ks	1	0
hadice sací 75, délka 2,5 m	3 ks	3	0
sud s víkem na sorbent	1 ks	1	0
tyč tažná	1 ks	1	0
pila ruční teleskopická, typ ERGO-SCHNITT ERGO 800	1 ks	1	0

3.53 K bodu 33 přílohy č. 3

Rozměrné požární příslušenství, s výjimkou přenosného záchranného a zásahového žebříku, 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 LED osvětlením. S ohledem na požadovanou mechanickou odolnost nejsou použity samolepící LED pásy.

3.54 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 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, která je napojena na kanystr o objemu nejméně 10 l, 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.

3.55 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) Prává přední část účelové nástavby:
 - ☐ světlo výstražné přenosné, oranžové barvy 1 ks,
- uložení na výsuvném úložném prvku:
 - ☐ čerpadlo kalové motorové 1 ks,
 - ☐ čerpadlo kalové elektrické 2 ks,
 - ☐ vysavač na vodu, elektrický 1 ks,
 - ☐ zvedák hydraulický s podložkou 1 ks,
- b) Prává střední část účelové nástavby:
 - ☐ oděv ochranný protichemický typu 3 3 ks,
 - ☐ matrace vakuová 1 ks,
 - ☐ kalhoty brodící 1 ks,
 - ☐ oděv pro práci na vodě 2 ks,
 - ☐ vrtačka AKU v kufru 1 ks,
 - ☐ pila kotoučová (rozbrušovací) AKU v kufru 1 ks,
 - ☐ pila šavlová AKU v kufru 1 ks,
 - ☐ utahovák rázový AKU v kufru 1 ks,
 - ☐ souprava nářadí pro vnikání do uzavřených prostor v kufru 1 ks,
 - ☐ skříňka s nástroji 1 ks,
 - ☐ skříňka s elektrotechnickými nástroji 1 ks,
 - ☐ pila kotoučová (rozbrušovací) elektrická v kufru 1 ks,
 - ☐ občerstvení v kufru 1 ks,
- c) Prává zadní část účelové nástavby:
 - ☐ proudnice kombinovaná 52 1 ks,
 - ☐ proudnice kombinovaná 25 1 ks,
 - ☐ hadice požární izolovaná 52x20 m v kotouči uložená samostatně 2 ks,
 - ☐ hadice požární izolovaná 75x20 m v kotouči uložená samostatně 2 ks,
 - ☐ hadice požární izolovaná 25x20 m v kotouči uložená samostatně 2 ks,
 - ☐ kartáč průtokový na mytí s hadicí 25 x 10 m 1 ks,
 - ☐ nástavec pěnotvorný na vysokotlakou proudnici 1 ks,
 - ☐ přechod 52/25 1 ks,
 - ☐ přechod 75/52 2 ks,
 - ☐ příměšovač přenosný 1 ks,
 - ☐ klíč na hadice 75/52 2 ks,
 - ☐ hadice sací přenosného příměšovače 1 ks,
- uložení na výsuvném úložném prvku:
 - ☐ ručníky papírové 1 balení,
 - ☐ mýdlo tekuté 500 ml 1 ks,
 - ☐ dezinfekce 500 ml 1 ks,
 - ☐ kanystr na vodu, objem 10 l 1 ks,
- d) Levá přední část účelové nástavby:
 - uložení na vodorovném výsuvném vyklápěcím prvku:
 - ☐ systém osvětlovací 1 ks,
 - ☐ světlomet požární 2 ks,
 - ☐ kabel prodlužovací 230 V, na navijáku o délce 25 m 1 ks,
 - ☐ redukce 400 V 10 ks,
 - ☐ kabel prodlužovací 230 V 2 ks,
 - ☐ kabel prodlužovací 400 V 1 ks,
 - ☐ přilba pro práci s motorovou pilou 1 ks,

- uložení na vodorovném výsuvném prvku:
 - ❑ přetlakový ventilátor 1 ks,
 - ❑ elektrocentrála 1 ks,
 - ❑ palice velká 1 ks,
- uložení v úchytném prvku zachycujícím úkap PHM:
 - ❑ pila motorová řetězová 2 ks,
 - ❑ pila motorová kotoučová (rozbrušovací) 1 ks,
 - ❑ pila motorová řetězová jednoruční 1 ks,
 - ❑ nádoba na pohonné hmoty k elektrocentrále 1 ks,
 - ❑ nádoba na pohonné hmoty a olej k motorové řetězové pile 1 ks,
- v úrovni pod policí zachycující úkap PHM je umístěn:
 - ❑ vodorovný výsuvný prvek v celé hloubce a šířce rolety o nosnosti nejméně 50 kg (prostorová rezerva) 1 ks,
- uložení v šuplíku pod výsuvným prvkem:
 - ❑ lopatka dřevorubecká 1 ks,
 - ❑ nářadí a příslušenství k motorovým pilám 1 ks,
 - ❑ stativ k požárním světlometům 1 ks,
 - ❑ tyč a kabel zemnicí k elektrocentrále 1 ks,
- e) Levá střední část účelové nástavby:
 - ❑ hadice požární izolovaná 52x20 m v kotouči uložená samostatně 4 ks,
 - ❑ hadice požární izolovaná 75x20 m v kotouči uložena samostatně 4 ks,
 - ❑ hadice požární izolovaná 25x20 m v kotouči uložena samostatně 4 ks,
 - ❑ klíč na hadice 75/52 2 ks,
 - ❑ proudnice kombinovaná 52 2 ks,
 - ❑ proudnice kombinovaná 25 2 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 2 ks,
 - ❑ kohout kulový přenosný 1 ks,
 - ❑ ventil přetlakový 1 ks,
 - ❑ tubus přiměšovací pro kartuše na tuhá smáčedla 1 ks,
 - ❑ rozdělovač 75 1 ks,
 - ❑ rozdělovač 25 1 ks,
- uložení v přenosné kazetě na hadice po dvou kusech:
 - ❑ hadice požární izolovaná 52x20 m 4 ks,
 - ❑ hadice požární izolovaná 75x20 m 4 ks,
 - ❑ hadice požární izolovaná 25x20 m 4 ks,
- f) Levá zadní část účelové nástavby:
 - ❑ nástavec hydrantový 1 ks,
 - ❑ klíč k podzemnímu hydrantu 1 ks,
 - ❑ přístroj hasicí CO₂ přenosný 1 ks,
 - ❑ přístroj hasicí práškový přenosný 1 ks,
- uložení na svislém výsuvném prvku:
 - ❑ kleště pákové 1 ks,
 - ❑ páčidlo ploché 1 ks,
 - ❑ sekera požární bourací 1 ks,
 - ❑ štípací sekera 1 ks,
 - ❑ nástroj ruční vyprošťovací 1 ks,
- uložení v přepravkách:

- ☐ rukavice proti tepelným rizikům 2 páry,
 - ☐ lano ventilové na vidlici 1 ks,
 - ☐ lano záchytné na vidlici 1 ks,
 - ☐ kartuše tuhého smáčedla 4 ks,
 - ☐ plachta krycí 4 ks,
 - ☐ úvazky a třmeny 3 ks,
 - ☐ stříkačka džberová – vak hasící zádobý 1 ks,
- g) Úložný prostor v zadní části účelové nástavby (prostor s požárním čerpadlem):
 - ☐ hadice požární izolovaná 75x5 m v kotouči 2 ks,
 - ☐ klíč k nadzemnímu hydrantu 1 ks,
 - ☐ klíč na sací hadice 2 ks,
 - ☐ přechod 110/75 1 ks,
 - ☐ klíč na hadice 75/52 2 ks,
- uložení na vodorovném výsuvném a výklopném prvku v horní části úložného prostoru:
 - ☐ čerpadlo plovoucí 1 ks,
 - ☐ sběrač 110/2x75 1 ks,
- h) Úložný prostor v kabině osádky:
 - ☐ dalekohled 1 ks,
 - ☐ přístroj dýchací izolační včetně tlakové lahve a masky 6 ks,
 - ☐ držák (vazák) hadicový v obalu 4 ks,
 - ☐ prostředky první pomoci (lékárnička velikost III) 1 ks,
 - ☐ lahev tlaková náhradní k dýchacímu přístroji 3 ks,
 - ☐ pytel polyetylenový 5 ks,
 - ☐ svítilna ruční 6 ks,
 - ☐ radiostanice ruční 7 ks,
 - ☐ rukavice lékařské jednorázové 15 páry,
 - ☐ termofolie 2 x 2 m (v lékárničce velikosti III) 1 ks,
 - ☐ nůž (řezák) vyprošťovací na bezpečnostní pásy 2 ks,
 - ☐ páska vytyčovací červenobílá 1 ks,
 - ☐ termokamera v kufru 1 ks,
 - ☐ pás pracovní polohovací 4 ks,
 - ☐ pytlík házečí 1 ks,
 - ☐ nosítka záchranná a evakuační – páteřová deska 1 ks,
 - ☐ maska vyváděcí 2 ks,
 - ☐ vesta výstražná s nápisem „HASIČI“ 6 ks,
 - ☐ kužel dopravní skládací 2 ks,
- uložení v prostoru pod druhou řadou sedadel:
 - ☐ lano nízkoprůtažné 30 m 2 ks,
 - ☐ lano nízkoprůtažné 60 m 1 ks,
 - ☐ příkrývka (deka) v obalu 1 ks,
 - ☐ vesta pro práci na vodě 2 ks,
 - ☐ přilba pro práci na vodě 2 ks,
- i) Úložný prostor na pochůzně ploše účelové nástavby:
 - ☐ koště cestářské s násadou 1 ks,
 - ☐ můstek hadicový 2 ks,
 - ☐ rychloupávka kanálová 1 ks,
 - ☐ kbelík 10 litrů 1 ks,
 - ☐ krumpáč 1 ks,
 - ☐ lopata 2 ks,
 - ☐ motykosekera 1 ks,
 - ☐ kopáč 2 ks,
 - ☐ nádoba na úkapy 1 ks,

☐ proudnice pěnotvorná na střední pěnu	1 ks,
☐ proudnice pěnotvorná na těžkou pěnu	1 ks,
☐ žebřík záchranný a zásahový přenosný	1 sada,
☐ hadice sací	1 sada,
☐ koš sací	1 ks,
☐ nástavec sací na pěnidlo	1 ks,
☐ hák trhací	2 ks,
☐ nosítka záchranná a evakuační (vanová)	1 ks,
☐ sací hadice 75	3 ks,
☐ sud s víkem na sorbent	1 ks,
☐ ejektor	1 ks,
☐ proudnice 75	1 ks,
☐ tyč tažná	1 ks,
☐ pila ruční teleskopická	1 ks.

3.56 K bodu 33 přílohy č. 3

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

3.57 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 je vybavena datovou sběrnicí k řízení provozu účelové nástavby typu CAN-bus, nejméně s následujícími funkcemi:

- ☐ záznam dat, chybový deník, maximální dosažené otáčky požárního čerpadla,
- ☐ diagnostika, uzavření rolet a dveří, zasunutí osvětlovacího stožáru,
- ☐ monitorování mezních provozních stavů na požárním čerpadle, a to tlak, otáčky, rychlost jízdy se zapnutým pomocným pohonem,
- ☐ signalizace zapnutí pomocného pohonu pro požární čerpadlo při jízdě,
- ☐ ovládání osvětlení okolí automobilu a výstražné aleje na zádi účelové nástavby z prostoru obsluhy požárního čerpadla a z kabiny osádky,
- ☐ automatické plnění vodní nádrže z hydrantu,
- ☐ automatické ukončení odvodnění požárního čerpadla,
- ☐ zobrazení kontrolních údajů podvozkové části a účelové nástavby včetně moto-hodin, otáček motoru a požárního čerpadla a mazacího tlaku,
- ☐ zobrazení stavu nabití akumulátorových baterií,
- ☐ signalizace přehřátí pohonu čerpacího zařízení,
- ☐ akustická signalizace nízkého množství pohonných hmot a hasiva,
- ☐ automatické zasunutí osvětlovacího stožáru při uvolnění ruční brzdy včetně automatického vypnutí světel na osvětlovacím stožáru,
- ☐ automatizovaný provoz se zavodněním požárního čerpadla a tlakovou regulací,
- ☐ upozornění na chybnou obsluhu formou textového hlášení s akustickou signalizací,
- ☐ systém plánované údržby v účelové nástavbě CAS.

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, je vybaven šnekovou převodovkou, jištěním proti přetížení a nepromokavým obalem.

6. Přední část kabiny osádky je ve spodní části vybavena asanační lištou nebo obdobným zařízením, napojeným na pevně zabudované potrubí od požárního čerpadla a ovládaným z místa strojníka (řidiče).

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 brzděný přívěs o hmotnosti 3.500 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.
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 integrována do displeje autorádia.
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 současně 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. 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, přibalem.
13. Výška CAS v nezátíženém stavu (bez osádky a hasiva a v transportní poloze) je nejvíce s ohledem na prostorové podmínky hasičské zbrojnice a podjezdy v hasebním obvodu 3150 mm. Uvedená výška může být překročena anténami vozidlových komunikačních prostředků.
14. Délka kompletně vybavené CAS je, s ohledem na prostorové podmínky hasičské zbrojnice, nejvíce 8700 mm.
15. S ohledem na složité terénní podmínky a kopcovitý ráz krajiny, ve kterých se předpokládá provoz CAS, je pro CAS použit automobilový podvozek s jmenovitým měrným výkonem nejméně 17 kW.1000kg⁻¹ největší technicky přípustné hmotnosti CAS. Maximální točivý moment je nejméně 2400 Nm.
16. 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 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.

17. S ohledem na možnost nasazení požárního automobilu mimo jiné i při přípravě na mimořádné události a při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu, kdy není možné vyloučit obtíže se zásobováním jednotek požární ochrany například 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 přidání aditiv. Součástí dodávky takové techniky jsou veškeré potřebné součásti a případně nářadí k úpravě výfukové soustavy.

V případě, kdy tyto technické podmínky nezaručuje motor podle aktuálně platné emisní normy, lze použít motor podle nižší emisní normy při plnění ostatních aktuálních předpisů pro provoz vozidla na pozemních komunikacích. Uvedený provoz musí zaručovat stanovenou životnost motoru a celé výfukové soustavy, dosavadní požadavky na servisní úkony po použití a na výkonové parametry požárního automobilu. Podrobný postup úprav potřebných k popsanému provozu je zpracován do návodu k obsluze.

18. CAS je vybavena:

- ☐ akumulátorovými bateriemi s kapacitou nejméně 180 Ah a alternátorem nejméně 150 A,
- ☐ výškově a podélně nastavitelným volantem,
- ☐ výškově a podélně nastavitelnou sedačkou řidiče,
- ☐ odpruženou sedačkou řidiče a velitele s možností regulace,
- ☐ centrálním zamykáním s dálkovým ovládáním (které není součástí klíčku) s možností uzamčení kabiny osádky při chodu motoru,
- ☐ potkávacími, dálkovými i přídavnými světly v provedení LED,
- ☐ hlavními vnějšími zpětnými zrcátky elektricky vyhřívanými a elektricky nastavitelnými,
- ☐ homologovanými nerezovými ochrannými kryty zrcátek nepřesahujícími obrys zrcátek,
- ☐ připojením pomocného pohonu čerpadla PTO pouze při zařazení neutrálu „N“, jízda CAS s připojeným PTO je možná až po přiřazení PTO,
- ☐ vnější sluneční clonou se zabudovanými přídavnými LED dálkovými světly,
- ☐ dvěma tažnými body v zadní části CAS vlevo a vpravo od tažného zařízení, osazenými omega třmeny o možném zatížení nejméně 90 kN při přímém zatížení na každém třmenu, a v přední části CAS závěsem pro nouzové odtažení CAS na tažné tyči,
- ☐ elektrickým stahováním všech bočních oken,
- ☐ nejméně manuální klimatizací.

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

20. Podvozková část CAS je vybavena:

- ☐ převodovkou s automatizovaným (robotizovaným) řazením s automaticky ovládanou spojkou (bez spojkového pedálu), nebo automatickým řazením rychlostních stupňů, která umožňuje jízdu CAS mimo zpevněné komunikace, na sněhu a na blátě, při brodění apod.,
- ☐ hydrodynamickým nebo elektromagnetickým retardérem, s ovládáním v dosahu volantu a přes brzdový pedál o brzděném výkonu nejméně 350 kW.

21. 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.

22. 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.

23. 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.

24. 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 Martin Leinveber, email leinveber@seznam.cz, telefon 607 116 577.

Schválené technické podmínky zaslat na email: leinveber@seznam.cz

V Letovicích dne 1. 2. 2022