

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 samostatnou zásuvkou 24 V pro dobíjení akumulátorových baterií typu PowerPort, výrobce MagCode (tento typ zaveden u JPO), a samostatným přípojným místem pro doplňování tlakového vzduchu z vnějšího zdroje. Součástí dodávky jsou příslušné protikusy.
 - 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 mikrofonu umožňujícího uživatelsky zadat jednu sekvenci selektivní volby, typu GM 360, výrobce Motorola a příslušnou střešní anténou. Analogovou radiostanicí včetně tlačítkového mikrofonu 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 obsluhovatelné z místa velitele a částečně obsluhovatelné (uchopení mikrofonu 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 radiostanicí 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 20.000 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 dodá výrobce CAS.

3.14 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky je vybavena šesti dobíjecími úchyty pro ruční radiostanice typu GP 340, výrobce Motorola, úchyty pro montáž poskytne zadavatel.

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.

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.

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,
- 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 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 Tab A 10.1, výrobce Samsung. Pro napájení tabletu je použito samostatně jištěné (5 A) přípojné místo. Tablet 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 přínými 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 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. Reprodaktor 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.

3.22 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.

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.

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. 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 nejméně na jedné straně 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 vyjímat a vkládat ze země, bez potřeby užití stupaček.

3.30 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. 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.

3.31 K bodu 28 přílohy č. 1

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

3.32 K bodu 30 přílohy č. 1

Žebřík pro výstup na střechu účelové nástavby je ocelový, svařovaný, opatřen povrchovou úpravou žárovým zinkováním a je umístěn na zadní straně účelové nástavby vpravo.

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 sběrnicí 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 3020 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 obrysově 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 zvýrazňujícího pruhu je nejméně 200 mm a nejvíce 350 mm, včetně výšky liniového značení.

3.36 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 „CHABAŘOVICE“.

3.37 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“.

3.38 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 v uspořádání 4 x 4, pohon přední nápravy je odpojitelny nebo připojitelný.

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 13 přílohy č. 3

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

3.45 K bodu 18 přílohy č. 3

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

3.46 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.

3.47 K bodu 25 přílohy č. 3

Nádrž na hasivo tvoří nádrž na vodu a nádrž na pěnidlo. Nádrž na hasivo je vyrobena z polyesteru vyztuženého skleněnými vlákny.

3.48 K bodu 29 přílohy č. 3

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

3.49 K bodu 30 přílohy č. 3

Pěnotvorné přiměšovací zařízení je vybaveno ručně nastavitelnou regulací.

3.50 K bodu 33 přílohy č. 3

CAS je vybavena následujícími položkami požárního příslušenství:

	počet kusů/párů	dodá zadavatel	dodá výrobce
koště cestářské s násadou	2 ks	2	0
dalekohled 10x56	1 ks	0	1
přístroj dýchací izolační, typ Dräger PPS 4000	6 ks	6	0
stříkačka džberová nebo obdobné hasicí zařízení	1 ks	0	1
držák (vazák) hadicový v obalu	4 ks	0	4
ejektor ležatý	1 ks	1	0
ejektor stojatý	1 ks	1	0
můstek hadicový (přejezdový), materiál guma	2 ks	2	0
držák hadicový (vazák) v obalu	4 ks	0	4
nástavec hydrantový	1 ks	1	0
hadice požární izolovaná 52x20 m	8 ks	8	0
hadice požární izolovaná 75x20 m	8 ks	8	0
hadice požární izolovaná 75x5 m	2 ks	2	0
hadice sací ø 110, délka 2 m (celková délka sady 10 m)	5 ks	0	5

kanálová rychloucpávka	1 ks	1	0
kbelík 10 l	3 ks	3	0
klíč k nadzemnímu hydrantu	2 ks	2	0
klíč k podzemnímu hydrantu	1 ks	1	0
klíč na hadice a armatury 75/52	5 ks	5	0
klíč na sací hadice	2 ks	2	0
proudnice kombinovaná 52	4 ks	4	0
krumpáč	2 ks	2	0
proudnice lafetová odnímatelná 75	1 ks	0	1
prostředky první pomoci v kufru/batohu (lékárnička velikost III)	1 ks	1	0
lopata	2 ks	2	0
pila motorová řetězová, typ HUSQVARNA, délka lišty 500 mm a 700 mm	1 ks	1	0
motykosekera	1 ks	0	1
nádoba na pohonné hmoty a olej k motorové řetězové pile	1 ks	1	0
nádoba na úkapy	1 ks	0	1
láhev tlaková náhradní k dýchacímu přístroji, ocelová, kompatibilní s typem Dräger PPS 4000	3 ks	0	3
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
objímka na hadice 52 v obalu	4 ks	4	0
objímka na hadice 75 v obalu	4 ks	4	0
kleště pákové	1 ks	1	0
ručníky papírové (balení)	1 ks	1	0
proudnice pěnotvorná na střední pěnu	1 ks	1	0
pěnotvorná proudnice C52 na těžkou pěnu, typ TKW M4	1 ks	1	0
nástavec pěnotvorný na vysokotlakou proudnici (zařízení pro prvotní zásah)	1 ks	0	1
páčidlo ploché	1 ks	1	0
čerpadlo plovoucí, typ Honda 120	1 ks	1	0
sekera požární bourací	1 ks	1	0
světlomet požární s kloubovým úchytem, není-li použit osvětlovací stožár	2 ks	0	2
kabel prodlužovací 230 V, na navijáku 25 m	1 ks	1	0
oděv ochranný protichemický, 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
kartáč průtokový na mytí s hadicí 25 x 10 m	1 ks	0	1
přechod 110/75	1 ks	1	0
přechod 52/25	2 ks	2	0
přechod 75/52	4 ks	4	0
přechod 125/110 (šroubení/šroubení)	1 ks	0	1
světlo výstražné přenosné, oranžové barvy (akumulátorové v provedení LED, v přenosném obalu po 6 ks s dobíjením)	1 ks	0	1
přístroj hasicí CO ₂ , přenosný, s hasicí schopností 89B	1 ks	1	0
přístroj hasicí práškový, přenosný, s hasicí schopností 34A	2 ks	2	0

a zároveň 183B			
kohout kulový přenosný 75	1 ks	1	0
přiměšovač přenosný, typ TKW 24R	1 ks	1	0
žebřík záchranný a zásahový, přenosný pro 3 osoby nastavovací/vysunovací	1 ks	1	0
ventil přetlakový	1 ks	1	0
ventilátor přetlakový, typ Honda VP 450 GP 200 + kanystr	1 ks	1	0
nádoba na pohonné hmoty k agregátům, objem 10 l	2 ks	2	0
přikrývka (deka) v obalu	1 ks	1	0
pytel polyetylénový	5 ks	5	0
rozdělovač 75	2 ks	2	0
radiostanice ruční, typ Motorola GP 340	6 ks	6	0
svítidla ruční, typ Survivor LED a ATEX, výrobce Streamlight	6 ks	6	0
rukavice lékařské pro jednorázové použití nesterilní	15 pár	15	0
rukavice proti tepelným rizikům do 600 °C	2 pár	0	2
koš sací ø 110	1 ks	1	0
nástavec sací na pěnidlo	1 ks	0	1
hadice sací přenosného přiměšovače	1 ks	1	0
sběrač 2 x 75 se zpětnou klapkou	1 ks	0	1
skříňka s elektrotechnickými nástroji podle TP-TS/07-2011	1 ks	0	1
skříňka s nástroji podle TP-TS/09-2017	1 ks	0	1
mýdlo tekuté 500 ml	1 ks	1	0
termofólie 2x2 m	1 ks	1	0
háček trhací nastavovací/teleskopický, kovový, délka 5 m	1 ks	1	0
lano ventilové, na vidlici	1 ks	0	1
nůž (řezák) vyprošťovací na bezpečnostní pásy	2 ks	0	2
páska vytyčovací, červenobílá, délka nejméně 500 m	1 ks	1	0
nosítka záchranná a evakuační – páteřová deska včetně fixace pacienta	1 ks	0	1
lano záchytné, na vidlici	1 ks	0	1
stativ pro proudnici lafetovou odnímatelnou 75	1 ks	0	1
elektrocentrála HERON EMG 55 AVR1 + kanystr	1 ks	1	0
čerpadlo turbínové ponorné, typ TKW	1 ks	1	0
čerpadlo kalové benzínové, typ HERON EMP 80W	1 ks	1	0
vysavač na bodavý hmyz, typ DOLMAR	1 ks	1	0
hřeb hasící s uzávěrem, délka 550 mm	1 ks	1	0
izolované požární hadice D25, vysokotlaké k hasicímu hřebu, délka 20 m	3 ks	3	0

3.51 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.

3.52 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, která je napojena kanystř s čistou vodou o objemu 10 litrů a je určena 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.

3.53 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: | |
| <input type="checkbox"/> světlo výstražné přenosné, oranžové barvy | 1 ks, |
| <input type="checkbox"/> skříňka s nástroji | 1 ks, |
| <input type="checkbox"/> skříňka s elektrotechnickými nástroji | 1 ks, |
| <input type="checkbox"/> čerpadlo kalové benzínové | 1 ks, |
| b) Pravá střední část účelové nástavby: | |
| <input type="checkbox"/> oděv ochranný protichemický typu 3 | 3 ks, |
| <input type="checkbox"/> přepravka plastová | 3 ks, |
| c) Pravá zadní část účelové nástavby: | |
| <input type="checkbox"/> proudnice kombinovaná 52 | 1 ks, |
| <input type="checkbox"/> kartáč průtokový na mytí s hadicí 25 x 10 m | 1 ks, |
| <input type="checkbox"/> nástavec pěnotvorný na vysokotlakou proudnici | 1 ks, |
| <input type="checkbox"/> přechod 52/25 | 2 ks, |
| <input type="checkbox"/> přechod 75/52 | 2 ks, |
| <input type="checkbox"/> přiměšovač přenosný | 1 ks, |
| <input type="checkbox"/> hadice sací přenosného přiměšovače | 1 ks, |
| <input type="checkbox"/> izolované požární hadice D25, vysokotlaké k hasicímu hřebu, délka 20 m | 3 ks, |
| <input type="checkbox"/> hřeb hasící s uzávěrem | 1 ks, |
| <input type="checkbox"/> rozdělovač | 1 ks, |
| ➤ uložení na výsuvném úložném prvku: | |
| <input type="checkbox"/> ručníky papírové | 1 balení, |
| <input type="checkbox"/> mýdlo tekuté 500 ml | 1 ks, |
| d) Levá přední část účelové nástavby: | |
| <input type="checkbox"/> nádoba na pohonné hmoty a olej k motorové řetězové pile | 1 ks, |
| <input type="checkbox"/> světlomet požární | 2 ks, |
| <input type="checkbox"/> kabel prodlužovací 230 V, na navijáku o délce 25 m | 1 ks, |
| <input type="checkbox"/> nádoba na pohonné hmoty k agregátům, objem 10 l | 2 ks, |
| ➤ uložení na vodorovném výsuvném nebo otočném prvku: | |
| <input type="checkbox"/> ventilátor přetlakový | 1 ks, |
| <input type="checkbox"/> elektrocentrála | 1 ks, |
| ➤ uložení v úchytném prvku zachycujícím úkap PHM: | |
| <input type="checkbox"/> pila motorová řetězová | 1 ks, |
| <input type="checkbox"/> čerpadlo turbínové ponorné | 1 ks, |
| <input type="checkbox"/> vysavač na bodavý hmyz | 1 ks, |
| e) Levá střední část účelové nástavby: | |
| <input type="checkbox"/> hadice požární izolovaná 52x20 m v kotouči uložená samostatně | 4 ks, |
| <input type="checkbox"/> hadice požární izolovaná 75x20 m v kotouči uložena samostatně | 4 ks, |
| <input type="checkbox"/> klíč na hadice 75/52 | 2 ks, |
| <input type="checkbox"/> proudnice kombinovaná 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,
- kohout kulový přenosný 1 ks,
- ventil přetlakový 1 ks,
- rozdělovač 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,
- 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 2 ks,
 - ejektor ležatý 1 ks,
 - ejektor stojatý 1 ks,
- uložení na svislém výsuvném nebo otočném prvku:
 - kleště pákové 1 ks,
 - páčidlo ploché 1 ks,
 - sekera požární bourací 1 ks,
- uložení v přepravkách:
 - rukavice proti tepelným rizikům 2 páry,
 - lano ventilové na vidlici 1 ks,
 - lano záchytné na vidlici 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,
- 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 10x56 1 ks,
 - přístroj dýchací izolační 6 ks,
 - držák (vazák) hadicový v obalu 4 ks,
 - prostředky první pomoci (lékárnička velikost III) 1 ks,
 - lahev tlaková náhradní k dýchacímu přístroji ocelová 3 ks,
 - pytel polyetylénový 5 ks,
 - svítilna ruční 6 ks,
 - radiostanice ruční 6 ks,
 - rukavice lékařské jednorázové 15 páry,
 - termofólie 2 x 2 m (v lékárničce velikosti III) 1 ks,
 - nůž (řezák) vyprošťovací na bezpečnostní pásy 2 ks,
 - páska vytyčovací červenobílá 1 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,
- i) Úložný prostor na pochůzně ploše účelové nástavby:

<input type="checkbox"/> koště cestářské s násadou	2 ks,
<input type="checkbox"/> můstek hadicový gumový	2 ks,
<input type="checkbox"/> rychloucpávka kanálová	1 ks,
<input type="checkbox"/> kbelík 10 litrů	3 ks.
<input type="checkbox"/> krumpáč	2 ks,
<input type="checkbox"/> lopata	2 ks,
<input type="checkbox"/> motykosekera	1 ks,
<input type="checkbox"/> nádoba na úkapy	1 ks,
<input type="checkbox"/> proudnice pěnotvorná na střední pěnu	1 ks,
<input type="checkbox"/> proudnice pěnotvorná na těžkou pěnu	1 ks,
<input type="checkbox"/> žebřík záchranný a zásahový přenosný	1 sada,
<input type="checkbox"/> hadice sací ø 110, délka 2 m	5 ks,
<input type="checkbox"/> koš sací ø 110	1 ks,
<input type="checkbox"/> nástavec sací na pěnidlo	1 ks,
<input type="checkbox"/> hák trhací	1 ks,
<input type="checkbox"/> nosítka záchranná a evakuační	1 ks.

Konečné rozmístění požárního příslušenství v účelové nástavbě a kabině osádky CAS, bude konzultováno s dodavatelem. Případné změny v rozmístění musí být odsouhlaseny zadavatelem.

3.54 K bodu 33 přílohy č. 3

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

3.55 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.

- CAS není vybavena datovou sběrnicí k řízení provozu účelové nástavby typu CAN-bus, ani zobrazovacím displejem na hlavním ovládacím panelu čerpacího agregátu.
- Přední část kabiny osádky je v prostoru rámu podvozku vybavena elektrickým lanovým navijákem podle ČSN EN14492-1+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.
- 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).
- 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 požární účelové nástavby je v prostoru rámu podvozku vybavena tažným zařízením pro brzděný přívěs o hmotnosti 10.000 kg. Tažné zařízení je umístěno v souladu s předpisem 94/20/ES.
- 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.
- CAS je vybavena LED pracovním světlem 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, přibalem.
13. Výška CAS v nezátíženém stavu (bez osádky a hasiva a v transportní poloze) je nejvíce s ohledem na prostorové podmínky hasičské zbrojnice 3.050 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 s 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 světlomety. 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 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 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,
 - homologovanými ochrannými kryty zpětných zrcátek.
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 řazení 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 Rudolf Beneda, email benedar@seznam.cz, telefon +420 725 066 514.

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

V Chabařovicích dne 19. 01. 2022