

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 vyhlášky č. 53/2010 Sb. 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 vyhlášky č. 53/2010 Sb. 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 kompatibilní s typem Rettbox Air, výrobce Marechal Electric (u jednotky zaveden tento typ). Sdružená zásuvka se při spuštění motoru samočinně odpojí, její součástí je inteligentní nabíjecí zařízení, které je umístěno v CAS. Součástí dodávky jsou příslušné protikusy se sdruženým kabelem délky nejméně 4 metry.
 - 3.2 K bodu 13 přílohy č. 1
Kabina osádky je vybavena vozidlovou analogovou radiostanicí, která splňuje parametry dle bodu 4 Přílohy č. 1 vyhl. č. 69/2014 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany, včetně tlačítkového mikrofону umožňujícího uživatelsky zadat jednu sekvenci selektivní volby, typu MOTOROLA GM 360, výrobce MOTOROLA a příslušnou střešní anténou. Analogovou radiostanicí včetně tlačítkového mikrofону a kabeláže pro montáž dodá zadavatel, příslušnou střešní anténu s kabeláží a externí reproduktor dodá dodavatel CAS.

Kabina osádky je dále vybavena digitálním terminálem, který splňuje parametry dle §1, odst. 2, písm. a) vyhl. č. 69/2014 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany, typu Matra M9610, výrobce EADS, s příslušnou montážní sadou. Digitální terminál včetně montážní sady dodá zadavatel, příslušnou střešní anténu s kabeláží dodá dodavatel CAS.

Ovládací části vozidlové analogové radiostanice a vozidlového digitálního terminálu jsou v kabině osádky umístěny u stropnice v prostoru u předního okna tak, aby byly plně obsluhovatelné z místa velitele a částečně obsluhovatelné (uchopení mikrofону a vedení komunikace, a to ve výjimečných případech) i z místa strojníka.
 - 3.3 K bodu 13 přílohy č. 1
V prostoru obslužného místa čerpací jednotky je umístěn mikrofón a reproduktor s regulací hlasitosti, jako druhé obslužné místo vozidlového digitálního terminálu, které bude propojeno měkčenou kabeláží.

3.4 K bodu 13 přílohy č. 1

Vzhledem k tomu, že CAS je vybavena současně vozidlovou analogovou radiostanicí a vozidlovým digitálním terminálem, je pro každý komunikační prostředek vybavena samostatným měničem napětí 24/12V s elektrickým proudem nejméně 8 A.

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 a ovladače s přípojným kabelem o délce nejméně 5 m. Ovládací panel je umístěn v levé přední skříni účelové nástavby. 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 s možností připojení do sítě 230 V a elektrocentrály HONDA ECT 7000 P G. Elektrocentrála je vyjímatelně zabudována do účelové nástavby CAS v levé přední roletě na výsuvném prvku. Výfukové potrubí od spalovacího motoru je vyvedeno stěnou úložného prostoru mimo účelovou nástavbu CAS. Poloha stožáru mimo transportní polohu je signalizována kontrolkou v zorném poli řidiče.

3.6 K bodu 16 přílohy č. 1

Osvětlení prostoru okolo účelové nástavby je zajištěno vně umístěnými zdroji neoslňujícího světla typu LED částečně zapuštěného do bočních stěn a do zadní stěny účelové nástavby. Osvětlení je možné zapnout a vypnout z místa řidiče (strojníka) a z prostoru obsluhného místa čerpacího agregátu.

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 s rozvodem teplého vzduchu po kabině osádky,
- ☐ automatickou klimatizací.

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. Všechna sedadla v kabině osádky jsou vybaveny bezpečnostním pásem.

3.12 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky je v opěradlech druhé řady sedadel vybavena čtyřmi dýchacími přístroji typu PSS 3000 a PSS 4000, výrobce DRÄGER, zbývající dýchací přístroje shodného typu jsou uloženy v kabině osádky mezi sedadlem řidiče a 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. Úchyty pro tlakové láhve jsou konstruovány pro talkové láhve o objemu 6 až 6,9 litru v textilním obalu. Náhradní tlakové láhve pro montáž poskytne zadavatel.

3.14 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky je vybavena v dosahu druhé řady sedadel čtyřmi dobíjecími úchyty pro ruční radiostanice typu GP340, výrobce MOTOROLA, které dodá zadavatel, dobíjecí úchyty pro montáž dodá výrobce CAS a jsou jištěny samostatně. CAS je vybavena odpojovačem dobíjecích úchyťů při poklesu napětí.

Kabina osádky je vybavena v dosahu velitele a řidiče dvěma dobíjecími úchyty pro ruční radiostanice kompatibilní typu DP 1400, výrobce MOTOROLA, a v prostoru dosahu velitele navíc dobíjecím úchytem pro digitální ruční radiostanici typu Matra G2 Smart, výrobce EADS, kterou dodá zadavatel, dobíjecí úchyty pro montáž obou radiostanic dodá výrobce CAS a jsou jištěny samostatně. CAS je vybavena odpojovačem dobíjecích úchyťů při poklesu napětí.

3.15 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky je vybavena v dosahu druhé řady sedadel čtyřmi dobíjecími úchyty pro ruční svítilny typu Survivor LED ATEX, výrobce SURVIVOR, dobíjecí úchyty pro montáž dodá výrobce CAS a jsou jištěny samostatně. CAS je vybavena odpojovačem dobíjecích úchyťů svítilen při poklesu napětí.

Kabina osádky je vybavena v dosahu velitele a řidiče dvěma dobíjecími úchyty pro ruční svítilny typu Survivor LED ATEX, výrobce SURVIVOR, dobíjecí úchyty pro montáž dodá výrobce CAS a jsou jištěny samostatně. CAS je vybavena odpojovačem dobíjecích úchyťů svítilen při poklesu napětí.

Vybrané svítilny jsou uvedeny z důvodu jednotnosti vybavení u jednotky SDH obce a jednotnosti dobíječů pro svítilny.

3.16 K bodu 22 přílohy č. 1

Pod druhou řadou sedadel je vytvořen úložný prostor přístupný shora určený pro drobné požární příslušenství. Sedák druhé řady sedadel je dělen nejméně na dvě části. Vždy dva sedáky druhé řady sedadel jsou konstruovány jako společně výklopné směrem k zadní části opěradel tak, aby byl umožněn přístup k úložnému prostoru, a jsou čalouněny koženkou, umožňující snadnou údržbu běžně dostupnými čisticími prostředky. Před zadní řadou sedadel je přídržné madlo. Kabina je mechanicky hydraulicky sklopná vpřed.

3.17 K bodu 22 přílohy č. 1

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

Za sedadly po levé a pravé straně je umístěna skříňka pro uložení věcí, přístupná ze zadní řady sedadel. Vnitřní prostor levé skřínky je rozdělen dvěma policemi na tři sekce, V horní sekci je zásuvka CL s napětím 12 V (s trvalým proudem nejméně 2 A) a USB zásuvkou se samostatným měničem napětí pro případné napojení nabíjecích prvků mobilních telefonů. Vnitřní prostor pravé skřínky je rozdělen jednou policí na dvě sekce a u jeho horní části je umístěna výsuvná pracovní deska s aretací, osvětlením a zásuvkou CL s napětím 12 V (s trvalým proudem nejméně 2 A) a USB zásuvkou se samostatným měničem napětí pro případné napojení nabíjecích prvků mobilních telefonů. Do volného prostoru pravé spodní skřínky je umístěn zdravotnický batoh, který je zajištěn fixačním popruhem, nebo obdobným zajištěním. Prostřední část je rozdělena dvěma policemi na tři sekce. Na levé a pravé skřínce je umístěn nekrytý úložný prostor, který je pevnou součástí skřínky a je přístupný shora. Hloubka úložného prostoru tvoří lem nejméně hloubky 50 mm. Levá a pravá skříňka je propojena policí pro uložení věcí, která je dělena na dvě shodné části a má zvýšený lem nejméně 50 mm. Vnitřní úložný prostor polic je osvětlen světelným zdrojem v provedení LED. Osvětlení lze zapnout a vypnout dvěma samostatnými vypínači, které jsou v dosahu druhé řady sedadel. Umístění vypínačů bude konzultováno se zadavatelem. Veškeré police s bočním přístupem, jsou vybaveny pružnou sítí pro zabránění vypadávání příslušenství z police, nebo obdobným zajištěním.

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. Police je v přední části uzavřena a v přístupné části vybavena pružnou sítkou pro zabránění vypadávání věcí z police, nebo obdobným zajištěním. Ve spodní části je uzpůsobena pro umístění páteřové desky. Nad zadní řadou sedadel hasičů je police pro uložení ochranných masek vzduchových dýchacích přístrojů a drobného příslušenství.

3.19 K bodu 22 přílohy č. 1

CAS je v kabině osádky vybavena:

- 7“ autorádiem s bluetooth a vstupem USB a dvěma reproduktory v přední části kabiny pro řidiče a velitele a dvěma reproduktory v prostoru druhé řady sedadel,
- v dosahu sedadla velitele nejméně dvěma samostatnými zásuvkami CL s napětím 12 V (s trvalým proudem každé nejméně 8 A) a nejméně 2 USB zásuvkami (s trvalým proudem každé nejméně 2 A) se samostatným měničem napětí pro případné napojení nabíjecích prvků mobilních telefonů,
- nejméně jednou zásuvkou CL s napětím 12 V a elektrickým proudem nejméně 8 A a nejméně jednou USB zásuvkou s elektrickým proudem nejméně 2 A napojenými na zdroj po zapnutí spínací skříňky pootočením klíče do první polohy,
- v prostoru střední části nad čelním sklem jednou zásuvkou CL pro připojení autokamery s napětím 12 V a elektrickým proudem nejméně 2 A napojenými na zdroj po zapnutí spínací skříňky pootočením klíče do první polohy. Přesné místo umístění CL zásuvky bude konzultováno se zadavatelem.
- v dosahu sedadla velitele dobíjecím úchytem (držákem) tabletu pro tablet kompatibilní s typem Galaxy Tab A 10.1 LTE, výrobce SAMSUNG (tento typ je zaveden u jednotky). Pro napájení tabletu je použito samostatně jištěné (5A) přípojné místo. Dobíjecí držák tabletu je na otočné konzoli, která je umístěna mezi řidičem a velitelem. Konzole má nejméně dvě otočné části (ramena), které lze nastavit ve všech rovinách. Tablet s dobíjecím úchytem dodá pro montáž výrobce CAS.

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. V prostoru kabiny osádky mezi sedadlem velitelem a řidičem, nad dýchacími přístroji jsou umístěny dva kusy držáků pro zásahové přilby.

3.21 K bodu 23 přílohy č. 1

CAS je vybavena zvláštním světelným výstražným zařízením, doplněným zvláštním zvukovým výstražným zařízením, které umožňuje reprodukci mluveného slova. Zvláštní výstražné zařízení typu „rampa“, velikosti nejméně 3/5 šířky CAS, má světelnou část osazenou vzájemně synchronizovanými moduly - nejméně čtyřmi rohovými a nejméně osmi přímými směrem dopředu. Součástí zvláštního výstražného zařízení jsou dvě synchronizované svítlny (každá s nejméně šesti světelnými zdroji), které jsou umístěny na přední straně kabiny osádky a které lze v případě potřeby vypnout samostatným vypínačem. Světelná část zvláštního výstražného zařízení v zadní části CAS je zabudována v rozích karosérie účelové nástavby. Všechny světelné části zvláštního výstražného zařízení jsou opatřeny LED zdroji světla a vyzařují světlo modré barvy. Ovládací prvky zvláštního výstražného zařízení jsou umístěny v dosahu řidiče.

Spuštění, přepínání a vypnutí tónů je pro řidiče řešeno tlačítkem houkačky CAS a je umožněno i samostatným tlačítkem v dosahu sedadla velitele.

Reproduktor zvláštního výstražného zařízení je umístěn tak, aby jeho vyzařování nebylo zásadním způsobem omezeno konstrukčními prvky CAS, výbavou a příslušenstvím.

Všechny světelné části zvláštního výstražného zařízení jsou provedeny pro dvě úrovně světelného toku – DEN/NOC s homologací podle EHK 65 - TB2, resp. XB2.

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.

3.25 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. Pokud umožňuje úchytný nebo úložný prvek horizontální či vertikální výsuv/výklop, pak je vybaven prvkem pro mechanickou aretaci ve vysunuté i transportní pozici, případně zůstane zajištěn ve vysunuté poloze vlastní váhou.

3.26 K bodu 26 přílohy č. 1

Úložné prostory pro požární příslušenství po stranách účelové nástavby mají vnitřní využitelnou hloubku nejméně 600 mm. Konstrukční prvky úložných prostor (regálů), musí být vertikálně nebo horizontálně posuvné (nastavitelné) pro případ budoucích změn požárního příslušenství. Nesmí mít ostré hrany, které by při manipulaci s příslušenstvím mohly způsobit poranění, anebo musí být olemovány a zakryty.

3.27 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 alespoň 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. Při otevření rolety se automaticky sepne osvětlení vnitřního prostoru. Osvětlení je možno zapnout nebo vypnout z místa řidiče a z prostoru obsluhy požárního čerpadla.

3.28 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.

3.29 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 stav: prázdná, čtvrt, půl, tři čtvrtě a plná nádrž.

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) a brzdou 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. Pod průtokovým navijákem je záchytná podlaha (vana) z nerezavějícího materiálu a spádována k místu samovolnému odtoku vody, který je zajištěn pomocí odtoku pod nástavbu CAS. 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. Proudnicí je s homologací pro použití na vysokotlakém navijáku.

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 střešku účelové nástavby je svařovaný a je umístěn na zadní straně účelové nástavby vpravo. S ohledem na požadovanou vysokou životnost je žebřík ocelový, žárově zinkovaný. Příčle a štěřiny žebříku mají torzní tuhost. Povrch střešní plošiny nástavby je v protiskluzné úpravě.

3.33 K bodu 35 přílohy č. 1

Oranžová blikající světla na zadní stěně účelové nástavby jsou nízkoprofilová v provedení LED a jsou sdružena do jednoho celku, s možností činnosti v nejméně 3 režimech, v počtu nejméně osmi světelných zdrojů. Zapnutí a vypnutí oranžových výstražných světel lze provést z kabiny osádky a z prostoru obslužného místa čerpací jednotky. Změna režimů lze provádět z obslužného místa čerpací jednotky, případně i z místa kabiny osádky. Konstrukce oranžových blikajících světel vylučuje jejich použití za jízdy CAS.

3.34 K bodu 36 přílohy č. 1

Pro barevnou úpravu CAS je použita bílá barva RAL 9003 a červená RAL 3000. Bílý vodorovný 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 48/2008 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.

3.36 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 „ŽIROVNICE“.

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 odpojitelný nebo připojitelný.

3.43 K bodu 9 přílohy č. 3

Čerpací jednotka s obslužným místem je umístěna v zadní skřini 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. Dno skříně čerpacího zařízení a potrubí výtlačných a plnicích hrdel je kapotováno proti průniku nečistot do prostoru ovládání čerpadla. Víka všech sacích, plnicích a výtlačných hrdel a k nim příslušné uzavírací armatury jsou pro bezpečnější práci při hasebním zásahu navzájem barevně odlišeny.

3.44 K bodu 13 přílohy č. 3

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

3.45 K bodu 17 přílohy č. 3

Prostor obslužného místa (ovládání) požárního čerpadla je osvětlen pomocí světelného zdroje typu LED.

3.46 K bodu 18 přílohy č. 3

Obslužné místo čerpací jednotky je vybaveno ovládáním pro zapínání pohonu požárního čerpadla. Ovládání pro zapínání pohonu čerpadla je umožněno i z místa řidiče.

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 polyesteru vyztuženého skleněnými vlákny a je vybavena ventilem, který zajistí odvětrání nádrže při činnosti čerpacího zařízení a odvod vody z nádrže pod CAS při jeho přeplnění.

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 nástavby opatřena vstupním otvorem o průměru nejméně 500 mm s odklopným víkem s rychlouzávěrem.

3.50 K bodu 30 přílohy č. 3

Pěnotvorné přiměšovací zařízení je vybaveno ručně nastavitelnou regulací. Procento přimíšení není závislé na okamžitém tlaku a průtoku na výstupu čerpadla.

3.51 K bodu 33 přílohy č. 3

CAS je vybavena následujícími položkami požárního příslušenství:

	počet kusů/párů	Dodá zadavatel	Dodá výrobce
cestářské koště s násadou	2 Ks	2 ks	
dalekohled	1 Ks	1 ks	
dýchací přístroj komplet Dräger PSS 3000 (3 ks) a PSS 4000 (3 ks)	6 Ks	6 ks	
džberová stříkačka nebo obdobné hasicí zařízení, typu zářový vak ERMAK 20	1 Ks	1 ks	
ejektor – stojatý	1 Ks	1 ks	
hadicový (přejezdový) můstek	2 Ks	2 ks	
hadicový držák (vazák) v obalu	6 Ks	6 ks	
hydrantový nástavec	1 Ks	1 ks	
Izolovaná požární hadice D25x20 m	4 ks	4 ks	
izolovaná požární hadice C52x20 m	10 Ks	10 ks	
izolovaná požární hadice B75x20 m	10 Ks	10 ks	

izolovaná požární hadice B75x5 m	2 Ks	2 ks	
izolovaná požární hadice C52 x 20 m THONI Herkules	1 Ks	1 ks	
kanálová rychloupávka	1 Ks	1 ks	
kbelík 10 l	1 Ks	1 ks	
klíč k nadzemnímu hydrantu	1 Ks	1 ks	
klíč k podzemnímu hydrantu	1 Ks	1 ks	
klíč na hadice a armatury 75/52	4 Ks	4 ks	
klíč na sací hadice	2 Ks	2 ks	
kombinovaná proudnice C 52	2 Ks	2 ks	
krumpáč	1 Ks	1 ks	
lékárnička velikost III v kufru (v batohu)	1 Ks	1 ks	
lopata – hliníková	2 Ks	2 ks	
lopata srdcovka	2 Ks	2 ks	
motorová řetězová pila s příslušenstvím, typu Stihl MS 460	1 ks	1 ks	
ochranná přilba pro práci v lese, typ Husqvarna Technical	1 Ks	1 ks	
motykosekera	1 Ks	1 ks	
nádoba na pohonné hmoty a olej k motorové řetězové pile	1 Ks	1 ks	
nádoba na úkapy	1 Ks	1 ks	
náhradní tlaková láhev k dýchacímu přístroji, typ Láhev – zásobník ocel 6L/300 Drager	3 Ks	3 ks	
nízkoprůtažné lano s opláštěným jádrem typu A 30 m	2 Ks	2 ks	
nízkoprůtažné lano s opláštěným jádrem typu A 60 m	1 Ks	1 ks	
objímka na hadice 52 v obalu	4 Ks	4 ks	
objímka na hadice 75 v obalu	4 Ks	4 ks	
pákové kleště	1 Ks	1 ks	
papírové ručníky (balení)	1 Ks	1 ks	
pěnotvorná proudnice na střední pěnu	1 Ks	1 ks	
pěnotvorná proudnice na těžkou pěnu	1 Ks	1 ks	
pěnotvorný nástavec na vysokotlakou proudnici (zařízení pro prvotní zásah)	1 Ks		1 ks
ploché páčidlo	2 Ks	2 ks	
plovoucí čerpadlo typ AQUAFAST Kawasaki – 460 x 650 x 900 mm	1 Ks	1 ks	
požární sekera bourací	1 Ks	1 ks	
akumulátorový LED přenosný reflektor	2 Ks	2 ks	
stativ k přenosnému akumulátorovému LED reflektoru	2 Ks	2 ks	
prodlužovací kabel 230 V na navijáku 25 m	2 Ks	2 ks	
protichemický ochranný oděv typu 3 podle ČSN EN 14605 pro opakované použití	3 Ks	3 ks	
proudnice C 52 s uzávěrem	1 Ks	1 ks	
proudnice B 75	1 Ks	1 ks	
proudnice D 25	1 Ks	1 ks	
průtokový kartáč na mytí s hadicí 25 x 10	1 Ks	1 ks	
přechod 110/75	1 Ks	1 ks	
přechod 52/25	2 Ks	2 ks	
přechod 75/52	4 Ks	4 ks	
přenosné výstražné světlo oranžové barvy (akumulátorové v	1 Ks	1 ks	

<i>provedení LED, v přenosném obalu po 6 ks)</i>			
přenosný hasicí přístroj CO2 s hasicí schopností 89B	1 Ks	1 ks	
přenosný hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 34A a zároveň 183B	2 Ks	2 ks	
přenosný kulový kohout 75	1 Ks	1 ks	
přenosný příměšovač na pěnidlo	1 Ks	1 ks	
přenosný záchranný a zásahový žebřík typu Al/HN3, výrobce Tauchman	1 Ks	1 ks	
přetlakový ventil – AWG přetlakový ventil B75	1 Ks	1 ks	
přetlakový ventilátor, typ ORKAN 350K PPV10 – š. 430 x h 440 x v 540 mm	1 Ks	1 ks	
přikrývka (deka) v obalu	1 Ks	1 ks	
pytel polyetylenový	5 Ks	5 ks	
rozdělovač 75 s kulovým uzávěrem B-CBC	1 Ks	1 ks	
Ruční svítidlo Survivor LED ATEX, výrobce Streamlight	6 Ks	4 ks	
rukavice lékařské pro jednorázové použití nesterilní	15 Pár	15 pár	
rukavice proti tepelným rizikům do 600 °C	2 Pár	2 pár	
sací hadice ø 110, délka 2,5 m	4 Ks	4 ks	
sací koš ø 110	1 Ks	1 ks	
sací nástavec na pěnidlo	1 Ks	1 ks	
savice příměšovače	1 Ks	1 ks	
sběrač 2 x 75 se zpětnou klapkou	1 Ks	1 ks	
skříňka s elektrotechnickými nástroji 550 x 450 x 115 mm	1 Ks	1 ks	
skříňka s nástroji 550 x 450 x 115 mm	1 Ks	1 ks	
tekuté mýdlo 500 ml	1 Ks	1 ks	
tekutá dezinfekce 500 ml	1 Ks	1 ks	
termofólie 2x2 m	3 Ks	3 ks	
trhací hák Fireman FMT 5,5	1 Ks	1 ks	
trhací hák teleskopický AL 2+2 m	1 Ks	1 ks	
ventilové lano na vidlici	1 Ks	1 ks	
vyprošťovací nůž (řezák) na bezpečnostní pásy	2 Ks	2 ks	
vytyčovací červenobílá páska 500 m	1 Ks	1 ks	
záchranná a evakuační nosítka plátěná skládací deska	1 Ks	1 ks	
záchytné lano na vidlici	2 Ks	2 ks	
kufr na likvidaci bodavého hmyzu	1 Ks	1 ks	
mečová pila Milwaukee AKU 21 V – kufr 55 x 37 x 15	1 Ks	1 ks	
dřevorubecká lopatka Stihl	1 Ks	1 ks	
přenosný příměšovač na tuhá smáčedla	1 ks	1 ks	
náplň do příměšovače – tuhé smáčedlo	2 ks	2 ks	
záchranná a evakuační nosítka - páteřová deska	1 Ks	1 ks	
vybavení s lezeckým materiálem – batoh 590x350x340 mm	1 Ks	1 ks	
barel na sorbent 50 l	1 ks	1 ks	
brodicí kalhoty „Prsačky“	1 ks	1 ks	
holinky	2 páry	2 páry	
dopravní kužel skládací cca 300x300x700 mm	5 ks	5 ks	
kalové čerpadlo ponorné C52 – HCP BF-01-UF 230V	1 ks	1 ks	

kalové čerpadlo ponorné B75 – AS 33 A 380 V	1 ks	1 ks	
elektrocentrála HONDA ECT 7000 P G - Š800xH560xV550 mm	1 ks	1 ks	
zemnicí kolík k elektrocentrále	1 Ks	1 ks	
kominické nářadí – sada	1 Ks	1 ks	
kufr s vybavením pro otevírání dveří domů a aut	1 ks	1 ks	
frézka ruční 230 V – kufr	1 ks	1 ks	
kanystr na pohonné hmoty pro ECT 10 l	1 ks	1 ks	
palice 5 kg délka 900 mm	1 ks	1 ks	
VRVN 1	1 ks	1 ks	
HVZ LUKAS PW 6R s dvouhadicovým navijákem DHR 20	1 ks	1 ks	
HVZ LUKAS LS 301 EN – stříhací nástroj	1 ks	1 ks	
HVZ LUKAS LSP 40 EN – rozpínací nástroj	1 ks	1 ks	
HVZ LUKAS KSS20 – řetězová sada	1 ks	1 ks	
stabilizační tyče	2 Ks	2 ks	
stabilizační blok, klíny – bedna	1 Ks	1 ks	
vyprošťovací nástroj Hooligan Standard, 91,4 cm	1 Ks	1 ks	
řezač skla Glas Master	1 Ks	1 ks	
sorbent Absodan 10 kg	2 Ks	2 ks	
vybavení se sorpčním vybavením – bedna	1 Ks	1 ks	
likvidace nebezpečného hmyzu – vysavač/foukač SH 86	1 Ks	1 ks	
fotoaparát	1 ks	1 ks	
házecí pytlík HICO	1 ks	1 ks	
plovací záchranná vesta	2 Ks	2 ks	
pracovní polohovací pás	4 ks	4 ks	
reflexní vesta HASIČI	6 ks	6 ks	
krční límec	2 ks	2 ks	
ruční analogová radiostanice GP 340	4 ks	4 ks	
ruční analogová radiostanice PD 1400	2 ks	2 ks	
ruční digitální radiostanice Matra G2 Smart, EADS	1 ks	1 ks	
vozidlová analogová radiostanice Motorola GM 360	1 ks	1 ks	
vozidlová digitální radiostanice Matra M9610, EADS	1 Ks	1 ks	

3.52 K bodu 33 přílohy č. 3

Rozměrné požární příslušenství s výjimkou přenosného záchranného a zásahového žebříku a trhačího 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 tekuté mýdlo a dezinfekce v samostatném dávkovacím zásobníku a papírové ručníky jsou uloženy v účelové nástavbě CAS v pravé zadní skříni na výsuvném úložném prvku, do tohoto prostoru je vyvedena hadice s uzavírací armaturou, která je napojena na kanystr s pitnou vodou a je určena k základní hygieně osádky. Součástí tohoto prostoru je spirální hadice s ofukovací tryskou, která je napojena na tlakovou vzduchovou soustavu CAS.

3.54 K bodu 33 přílohy č. 3

V účelové nástavbě CAS je úložný prostor organizován pro uložení položek požárního příslušenství navzájem oddělených přepážkou či stěnou (tak aby nedocházelo k pronikání výparů z náplní provozních kapalin motorových agregátů věcných prostředků a jiných nečistot), zadavatel určí, které schrány budou odděleny. V případě, že nebude možné uložení požárního příslušenství dle tohoto uspořádání z důvodu hmotnostního nebo prostorového uspořádání, navrhne dodavatel zadavateli jiné, náhradní, uspořádání vybraných položek. Změna umístění je možná pouze po odsouhlasení zadavatelem. V účelové nástavbě a v kabině osádky CAS je úložný prostor organizován pro uložení vybraných položek požárního příslušenství dle představ zadavatele následujícím způsobem:

a) Pravá přední část účelové nástavby:

- ☐ vybavení se sorpčním vybavením – bedna 1 ks,
- ☐ kufr s vybavením pro otevírání dveří domů a aut - bedna 1 ks,
- ☐ skříňka s nástroji 1 ks,
- ☐ skříňka s elektrotechnickými nástroji 1 ks,
- ☐ frézka ruční 230 V – kufřík 1 ks,
- ☐ dopravní kužel skládací 30x30x70 5 ks,
- ☐ mečová pila Milwaukee AKU 21 V – kufr 1 ks,
- ☐ stabilizační tyče 2 ks,
- ☐ stabilizační bloky, klíny 1 sada,
- uloženo na otočném prvku:
 - ☐ pákové kleště 1 ks,
 - ☐ ploché páčidlo 2 ks,
 - ☐ řezač skla Glas Master 1 ks,
 - ☐ vyprošťovací nástroj Hooligan Standard, 91,4 cm 1 ks,
 - ☐ VRVN 1 1 ks,
 - ☐ přenosné výstražné světlo oranžové barvy 6 ks – kufr 1 ks,
- uloženo ve výsuvné bedně
 - ☐ HVZ LUKAS KSS20 – řetězová sada 1 ks,
- sada HVZ PW 6R s dvouhadicovým navijákem DHR 20 a vyprošťovacími nástroji LS 301 EN a LSP 40 EN jsou pro snadnější manipulaci a dosažitelnost uloženo na vodorovném výsuvném a otočném prvku se 100 % výsuvem.
 - ☐ HVZ LUKAS PW 6R s dvouhadicovým navijákem DHR 20 1 ks,
 - ☐ HVZ LUKAS LS 301 EN – stříhací nástroj 1 ks,
 - ☐ HVZ LUKAS LSP 40 EN – rozpínací nástroj 1 ks.

b) Pravá střední část účelové nástavby:

- ☐ nádoba na úkapy 1 ks,
- ☐ průtokový kartáč na mytí 1 ks,
- ☐ kanálová rychloucpávka 1 ks,
- ☐ vybavení s lezeckým materiálem batoh 1 ks,
 - nízkoprůtažné lano 30 m 1 ks,
 - nízkoprůtažné lano 60 m 1 ks,
- ☐ protichemické ochranné oděvy 3 ks,
- ☐ vysavač/foukač na likvidaci nebezpečného hmyzu, typ: Stihl SH 86 1 ks,
- ☐ kufr na likvidaci bodavého hmyzu 1 ks,
- ☐ plovací záchranná vesta 2 ks,
- ☐ házečí pytlík HIKO 1 ks,
- ☐ kominické nářadí – sada 1 ks.

c) Pravá zadní část účelové nástavby:

- ☐ kombinovaná proudnice C 52 1 ks,
- ☐ proudnice D 25 1 ks,

☐ pěnотvorný nástavec na vysokotlakou proudnici	1 ks,
☐ přechod 52/25	1 ks,
☐ přechod 75/52	2 ks,
☐ přenosný přiměšovač na pěnídlo	1 ks,
☐ přenosný přiměšovač na tuhá smáčedla	1 ks,
☐ klíč na hadice a savice	2 ks,
➤ uložení na přenosných kazetách/koších na hadice po dvou kusech:	
☐ izolovaná požární hadice C52x20m	2 ks,
☐ izolovaná požární hadice B75x20m	2 ks,
☐ izolovaná požární hadice D25x20m	4 ks,
➤ uložení na výsuvném úložném prvku:	
☐ papírové ručníky	1 balení,
☐ tekuté mýdlo 500 ml	1 ks,
☐ tekutá dezinfekce 500 ml	1 ks,
☐ spirální hadice s ofukovací tryskou (pistolí)	1 ks,
d) Levá přední část účelové nástavby:	
➤ uložení na vodorovném prvku:	
☐ akumulátorový LED přenosný reflektor	2 ks,
☐ prodlužovací kabel na navijáku 230 V o délce 25 m	2 ks,
☐ ochranná přilba pilařská pro pilaře	1 ks,
☐ přetlakový ventilátor ORKAN 350 K PPV10	1 ks,
➤ uložení v úchytném prvku zachycujícím úkap PHM	
☐ motorová řetězová pila	1 ks,
☐ příprava pro motorovou rozbrušovací pilu – typ: Stihl TS 420	1 ks,
☐ nádoba na pohonné hmoty a olej k motorové pile	1 ks,
➤ uloženo na vodorovném výsuvném prvku se 100 % výsuvem	
☐ elektrocentrála HONDA ECT 7000 P G	1 ks,
☐ kalové čerpadlo ponorné C52 – HCP BF-01-UF 230 V	1 ks,
☐ kalové čerpadlo ponorné B75 – AS 33 A 380 V	1 ks,
☐ izolovaná požární hadice THONI Herkules	2 ks,
☐ kanystř PHM 10 l. pro elektrocentrálu	1 ks,
➤ uloženo v hliníkové bedně na dně úložného prostoru	
☐ zemnicí kolík k elektrocentrále	1 ks,
☐ stativ k světlometu	2 ks,
☐ příslušenství k motorové a rozbrušovací pile	1 ks,
e) Levá střední část účelové nástavby:	
☐ izolovaná požární hadice C52x20 m v kotouči uložená samostatně	5 ks,
☐ izolovaná požární hadice B75x20 m v kotouči uložena samostatně	6 ks,
☐ klíč na hadice 75/52	2 ks,
☐ kombinovaná proudnice C 52	1 ks,
☐ proudnice C 52	1 ks,
☐ proudnice B 75	1 ks,
☐ přechod 75/52	2 ks,
☐ přechod 52/25	1 ks,
☐ rozdělovač BCB	1 ks,
☐ přetlakový ventil	1 ks,
➤ uložení v přenosné kazetě na hadice po dvou kusech	
☐ izolovaná požární hadice C 52x20 m	4 ks,
☐ izolovaná požární hadice B 75x20 m	2 ks,

- uložení ve 3 ks přenosných plastových přepravek o rozměru: 60 x 40 x 24 cm
 - ❑ drobné příslušenství
 - ❑ hasicí vak ERMAK 20 1 ks,
- f) Levá zadní část účelové nástavby:**
 - ❑ klíč k podzemnímu hydrantu 1 ks,
 - ❑ přenosný kulový kohout B75 1 ks,
 - ❑ přenosný hasicí přístroj práškový 1 ks,
 - ❑ ejektor – stojatý 1 ks,
- uložení na svislém výsuvném prvku
 - ❑ požární sekera bourací 1 ks,
 - ❑ motykosekera 1 ks,
 - ❑ palice 5 kg délka 900 mm 1 ks,
 - ❑ sběrač 110/2 x 75 se zpětnou klapkou 1 ks,
 - ❑ hydrantový nástavec 1 ks,
 - ❑ přenosný hasicí přístroj CO₂ 1 ks,
 - ❑ přenosný hasicí přístroj práškový 1 ks,
- uložení v přepravek: drobné požární příslušenství je uloženo ve čtyřech přenosných plastových přepravek o rozměru: 2 x 600 x 400 x 210 mm a 2 x 600 x 400 x 285, umístěných v úložném prostoru účelové nástavby.
 - ❑ rukavice proti tepelným rizikům 2 páry,
 - ❑ ventilové lano na vidlici 1 ks,
 - ❑ záchytné lano na vidlici 1 ks,
 - ❑ hadicový držák v obalu 6 ks,
 - ❑ objímka na izolovanou požární hadici C 52 v obalu 4 ks,
 - ❑ objímka na izolovanou požární hadici B 75 v obalu 4 ks,
 - ❑ savička přenosného příměšovače 1 ks,
 - ❑ pytel polyetylenový 5 ks,
 - ❑ vytyčovací páska 500 m 1 ks,
 - ❑ náplň do příměšovače – tuhé smáčedlo 2 ks,
 - ❑ holínky 2 páry,
 - ❑ brodicí kalhoty 1 pár.
- g) Úložný prostor v zadní části účelové nástavby (prostor s požárním čerpadlem):**
 - ❑ 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 typ: AQUAFAST Kawasaki 1 ks,
 - ❑ izolovaná hadice 75x5m v kotouči 2 ks,
 - ❑ záchytné lano na vidlici 1 ks.
- h) Úložný prostor v kabině osádky:**
 - ❑ dalekohled 1 ks,
 - ❑ dýchací přístroj 6 ks,
 - ❑ přenosná radiostanice analogová 6 ks,
 - ❑ přenosná radiostanice digitální 1 ks,
 - ❑ vozidlová analogová radiostanice GP 340 1 ks,
 - ❑ vozidlová digitální radiostanice Matra M9610 – EADS 1 ks,
 - ❑ reflexní vesta 6 ks,
 - ❑ lékárnička velikost III 1 ks,
 - ❑ pracovní polohovací pás 4 ks,
 - ❑ páteřová deska 1 ks,
 - ❑ náhradní tlaková lahev k dýchacímu přístroji 3 ks,

- | | |
|--|---------|
| ☐ ruční svítilna | 6 ks, |
| ☐ rukavice lékařské jednorázové – balení 100 ks | 1 ks, |
| ☐ termofolie 2 x 2 m (lékárnice velikosti III) | 3 ks, |
| ☐ vyprošťovací nůž (řezák) na bezpečnostní pásy | 2 ks, |
| ☐ fotoaparát | 1 ks, |
| ☐ krční límec | 2 ks, |
| ➤ uložení v prostoru pod druhou řadou sedadel | |
| ☐ přikrývka (deka) v obalu | 1 ks, |
| ☐ nízkoprůtažné lano 30 m | 1 ks, |
| i) Úložný prostor na pochůzně ploše účelové nástavby: | |
| ☐ cestářské koště | 2 ks, |
| ☐ kbelík 10 litrů | 1 ks, |
| ☐ krumpáč | 1 ks, |
| ☐ lopata – hliníková | 2 ks, |
| ☐ lopata – srdcovka | 2 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 | 2 ks, |
| ☐ hadicový (přejezdový) můstek | 2 ks, |
| ☐ barel na sorbent 50 l | 1 ks, |
| ☐ sorbent Absodan 10 kg | 2 ks, |
| ☐ pěnotvorná proudnice na střední pěnu | 1 ks. |

3.55 K bodu 33 přílohy č. 3

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

4. CAS není vybavena datovou sběrnicí k řízení provozu účelové nástavby typu CAN-bus.
5. CAS je vybaveno pro větší bezpečnost během jízdy zařízením ABS a ASR.
6. Přední část kabiny osádky je v prostoru rámu podvozku je vybavena elektrický lanovým navijákem podle ČSN EN 14492-1+A1 s tažnou silou ve vodorovné rovině nejméně 50 kN. Lanový naviják je vybaven šnekovou převodovkou jištěním proti přetížení. Ovládání v kabelovém i dálkovém provedení. Lanový naviják je opatřen nepromokavým obalem a odpojovačem. CAS bude schváleno pro provoz s trvale nasazeným navijákem, který pro montáž dodá výrobce CAS.
7. 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), osazenou nejméně 3 tryskami. Dále je přední část kabiny osádky vybavena zabudovanou dálkově ovládanou lafetovou proudnicí pro plný a roztříštěný proud se jmenovitým výkonem nejméně 700 l. min⁻¹. Přední nárazníkový monitor a ovládání čerpadla je ovládané z kabiny osádky joystickem, který je možno přesouvat z místa velitele k místu řidiče. Zapnutí a vypnutí chodu čerpadla je umístěno v dosahu strojníka (řidiče). V prostoru mezi strojníkem a velitel je umístěn stavoznak znázorňující množství vody a pěnidla v nádrži na hasivo. Jmenovitý pracovní tlak nejméně 0,8 MPa, rozsah ovladatelnosti horizontálně -90° až +90°, rozsah ovladatelnosti vertikálně -45° až +90°. CAS bude schválena do provozu s trvale nasazenou lafetovou proudnicí.
8. 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.

9. Zadní část požární účelové nástavby je v prostoru rámu podvozku vybavena tažným zařízením pro brzděný přívěs o hmotnosti 10.000 kg. Tažné zařízení je opatřeno nepromokavým obalem.
10. V zadní části v prostoru rámu podvozku jsou umístěny vždy dvě vyprošťovací oka.
11. Zadní část účelové nástavby CAS je vybavena kamerou pro sledování prostoru za CAS z místa řidiče. Kamera je vyhřívaná, odolná proti prachu a vodě, doplněna dvěma doplňkovými pracovními světlomety LED. Zobrazovací část o velikosti nejméně 7" je pevnou součástí palubní desky podvozku CAS v zorném poli řidiče. Kamera se automaticky přepne mezi moduly při zařazení zpětného rychlostního stupně, nebo ruční aktivaci z místa řidiče, nebo velitele.
12. CAS je vybavena na každém držáku bočního zpětného zrcátka jedním LED pracovním světlometem s intenzitou světelného toku nejméně 1000 lm, který osvětluje prostor podél boku CAS. Zapnutí pracovních světlometů je umožněno z místa řidiče a z místa obsluhy čerpadla, je nezávislé na zařazeném zpátečním rychlostním stupni a je řidiči opticky signalizováno sdělovačem žluté barvy.
13. Pro dlouhodobé zásahy v zimním období je prostor čerpacího zařízení vybaven nezávislým topením.
14. 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.
U přední nápravy jsou použity pneumatiky s indexem nosnosti nejméně 160, indexem rychlosti nejméně K. Pro zlepšení adheze je na zadní nápravě obutí kol tzv. dvojmontáž.
15. 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.
16. CAS je vybavena vnější sluneční clonou s přídatnými světlomety LED.
17. Výška CAS v nezátíženém stavu (bez osádky a hasiva a v transportní poloze) je nejvíce s ohledem na prostorové podmínky hasičské zbrojnice 3100 mm.
18. Délka kompletně vybavené CAS je, s ohledem na prostorové podmínky hasičské zbrojnice, nejvíce 9000 mm.
19. S ohledem na složité terénní podmínky a kopcovitý ráz krajiny, ve kterých se předpokládá provoz CAS a předurčení jednotky k zásahům při dopravních nehodách, je pro CAS použit automobilový podvozek s jmenovitým měrným výkonem nejméně 15 kW.1000kg⁻¹ největší technicky přípustné hmotnosti CAS.
20. 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 v provedení LED), jejichž spodní část činné plochy je níže než 100 mm nad čarou brodění, potom jsou vodotěsné a CAS je vybaven dalšími hlavními světlomety v prostoru pod předním oknem, případně pod, nebo vně sluneční cloně nad předním oknem kabiny osádky, které po přepnutí samostatným přepínačem tvoří při brodění plnohodnotnou náhradu za hlavní světlomety. CAS současně umožňuje vypnutí denního svícení. 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.

21. 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 přidáných aditiv. Součástí dodávky takové techniky jsou veškeré potřebné součásti a případně nářadí k úpravě výfukové soustavy.

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

22. CAS je vybavena:

- ❑ akumulátorovými bateriemi z důvodu zásahů při nepříznivých klimatických podmínkách s kapacitou nejméně 180 Ah a alternátorem nejméně 150 A,
- ❑ s ohledem na bezpečné nastupování a vystupování v zásahovém obleku a na různé výšky postav strojníků výškově a podélně nastavitelným volantem,
- ❑ pro bezpečnější a snadnější řízení a obsluhu ovládacích prvků je sedačka řidiče pneumaticky odpružená a výškově a podélně nastavitelná. Pneumaticky odpružená a výškově a podélně nastavitelná je i sedačka velitele,
- ❑ kabina je vybavena elektrickým stahováním oken na všech dveřích,
- ❑ pro předpokládaný provoz při nepříznivých klimatických podmínkách je CAS vybavena vyhříváním vnějších zpětných zrcátek a čelního skla. Zrcátka jsou elektronicky nastavitelná,
- ❑ centrálním zamykáním s dálkovým ovládáním (které není součástí klíčku) s možností uzamčení kabiny osádky při chodu motoru s ohledem na zabezpečení osobních věcí hasičů,
- ❑ s ohledem na vyšší životnost čerpacího zařízení, CAS vybavena samočinnou vývěvou, která se při ztrátě vodního sloupce v průběhu sání zapne a po nasání vodního sloupce vypne. Vývěvu lze zapnout i ručně,
- ❑ **zavodněním** čerpací jednotky z nádrže CAS bez použití vývěvy,
- ❑ automatickým plněním vodní nádrže z hydrantu, s možností přepnutí na manuální ovládání,
- ❑ signalizací přehřátí pohonu čerpacího zařízení a motoru CAS v prostoru obsluhy čerpadla.

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

24. Kabina osádky je opatřena vzduchovou houkačkou. Houkačku je možné ovládat pomocí tlačítka v dosahu volantu řidiče, a samostatným tlačítkem z místa velitele.

25. Podvozková část CAS je vybavena:

- ❑ s ohledem na komplikovaný jízdní profil komunikací v hasebním obvodu převodovkou s automatizovaným řazením rychlostních stupňů bez spojkového pedálu a hydrodynamickým retardérem s ovládáním v dosahu volantu a přes brzdový pedál.
- ❑ bočními spojlerými (kryty) napojenými na kabinu osádky z důvodu zabránění zachytávání větví stromů do prostoru mezi kabinou a nástavbou.
- ❑ diagnostikou uzavření rolet, dveří, pomocných nášlapů a zasunutí osvětlovacího stožáru je signalizováno z důvodů větší bezpečnosti a přehlednosti na minimálně 7“ přístrojové skupině (obrazovce) podvozku CAS společně s hodnotou rychlosti a otáček motoru v zorném poli řidiče.

- s ohledem na bezpečné nastupování a vystupování je prostor nástupních schůdků při otevření dveří osvětlen.
- 26. Pro komplikovaný jízdní profil komunikací a nasazení CAS při zásazích v kopcovitém přírodním terénu je CAS vybavena parkovací brzdou působící na všechna kola.
- 27. Čerpadlo je vybaveno proti přehřátí automatickým teplotním odlehčovacím ventilem.
- 28. Čerpadlo je vybaveno systémem umožňujícím jeho odvodnění pomocí tlakového vzduchu z tlakové soustavy CAS.
- 29. CAS je vybavena výfukovým potrubím od motoru, které je za kabinou osádky vyvedeno nad účelovou nástavbu a je vyvedeno kolenem do levé strany bez použití klapky.
- 30. Pro výrobu CAS se používá pouze nový, dosud nepoužitý automobilový podvozek, který není starší 12 měsíců a pro účelovou nástavbu pouze nové a originální součásti.
- 31. 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.
- 32. Všechny položky požárního příslušenství a všechna zařízení použita pro montáž do CAS splňují obecně stanovené bezpečnostní předpisy a jsou doložena českým návodem a příslušným dokladem (homologace, certifikát, prohlášení o shodě apod.).
- 33. Pokud jsou v těchto technických podmínkách uvedeny odkazy na jednotlivá obchodní jména, zvláštní označení podniků, zvláštní označení výrobků, výkonů nebo obchodních materiálů, které platí pro určitý podnik nebo organizační jednotku za příznačné, patenty a užité vzory, umožňuje zadavatel použití i jiných technických a kvalitativně obdobných řešení. Variantní řešení se nepřipouští.

Tuto technickou specifikaci vypracoval a případné zpřesňující údaje může poskytnout pan Pavel Janů, e-mail velitel.zirovnice@gmail.com, telefon 608 984 635.

V Žirovnici dne 12. března 2019