

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. Sdružená zásuvka se při spuštění motoru samočinně odpojí, její součástí je inteligentní nabíjecí zařízení s min. výkonem 18A. Systém je vybaven zařízením, které při připojení sdružené zásuvky zajistí oddělení dobíjení akumulátorových baterií od elektrické soustavy CAS, současně zajistí dodávku elektrického proudu pro funkčnost komunikačních prostředků a jiných přístrojů. Sdružená zásuvka je umístěna v blízkosti nástupu řidiče. Součástí dodávky je příslušný protikus s délkou napojení nejméně 4 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 vyhl. č. 69/2014 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany, včetně tlačítkového mikrofону umožňujícího uživatelsky zadat jednu sekvenci selektivní volby. Součástí analogové radiostanice je střešní anténa. Analogovou radiostanici a anténu dodá zadavatel.
 - digitálním terminálem, který splňuje parametry dle §1, odst. 2, písm. a) vyhl. č. 69/2014 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany, včetně montážní sady (verze s AVL). Digitální terminál včetně montážní sady (verze s AVL) dodá výrobce CAS.Ovládací části vozidlových komunikačních prostředků jsou v kabině osádky umístěny v prostoru u předního okna tak, aby byly plně obsluhovatelné z místa velitele a částečně obsluhovatelné (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 obslužní místo vozidlové radiostanice.

3.4 K bodu 13 přílohy č. 1

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

3.5 K bodu 16 přílohy č. 1

CAS jev 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 elektrické soustavy CAS 24 V.

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.

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 dva dýchací přístroje shodného typu jsou uloženy v kabině osádky. 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 čtyřmi dobíjecími úchyty pro ruční radiostanice typu CP, výrobce Motorola, úchyty pro montáž poskytne zadavatel.

3.15 K bodu 22 přílohy č. 1

Kabina osádky je vybavena čtyřmi 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 přístupný shora určený pro drobné požární příslušenství. 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,
- ☐ 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) se samostatným měničem napětí pro případné napojení nabíjecích prvků mobilních telefonů,
- ☐ 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 A 10-30 LTE, výrobce Lenovo. Pro napájení tabletu je použito samostatně jištěné (5A) přípojné místo. Tablet pro montáž dodá zadavatel.
- ☐ samostatným společným vypínačem pro možnost odpojení napájení vozidlové analogové radiostanice, vozidlového terminálu, tabletu a dobíjecích úchytů pro ruční svítilny a přenosné radiostanice.
- ☐ elektricky ovládaným stahováním všech oken,
- ☐ LED osvětlením. Osvětlení nad druhou řadou sedadel, lze ovládat samostatně z prostoru druhé řady sedadel a je možné jej přepínat z bílé na modrou případně zelenou barvu světla,
- ☐ za předním oknem kamerou pro sledování dění před CAS. Kamera umožňuje nahrávání na paměťové zařízení, kamera je schopna zobrazovat a nahrávat dění před CAS i v noci, kamera umožňuje zaznamenávat polohu GPS, rychlost v km/h a nahrávat zvuk z kabiny vozidla, kameru dodá 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.

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 osazenu vzájemně synchronizovanými moduly - nejméně čtyřmi rohovými a nejméně šesti přímými směrem dopředu. Součástí zvláštního výstražného zařízení jsou dvě synchronizované svítilny (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. Reproduktor je umístěn v masce CAS.

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

je dále doplněno o jedno-tónovou pneumatickou sirénu, ovládanou z místa strojníka i z místa velitele.

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 nebo svařování a lepení.

3.26 K bodu 26 přílohy č. 1

Pokud je vzdálenost mezi kabinou osádky a karoserií účelové nástavby větší než 150 mm, je tento volný prostor na obou bocích CAS zakryt karosářskými prvky.

3.27 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.

3.28 K bodu 26 přílohy č. 1

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

3.29 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.

3.30 K bodu 26 přílohy č. 1

Účelová nástavba je pro usnadnění přístupu k požárnímu příslušenství po obou stranách opatřena plošnými stupačkami v celé délce účelové nástavby.

3.31 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.

3.32 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.

3.33 K bodu 28 přílohy č. 1

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

3.34 K bodu 30 přílohy č. 1

Žebřík pro výstup na střechu 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.

3.35 K bodu 35 přílohy č. 1

Oranžová blikající světla v provedení LED na zadní části účelové nástavby jsou soustředěna do jednoho celku vybaveného nejméně osmi světelnými zdroji a mají nejméně tyto módy – výstražné blikání, směřování vlevo, směřování vpravo. Ovládací prvky jsou umístěny v kabině osádky v dosahu řidiče a v prostoru obsluhy požárního čerpadla.

3.36 K bodu 36 přílohy č. 1

Pro barevnou úpravu CAS je použita bílá barva RAL 9003 a červená barva RAL 3000. Bílý vodorovný pruh je umístěn po obou stranách CAS a je veden i přes postranní roletky.

3.37 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.

3.38 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 „LIBEREC - VESEC“.

3.39 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“.

3.40 K bodu 42 přílohy č. 1

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

3.41 K bodu 37 a 42 přílohy č. 1

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

3.42 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.

3.43 K bodu 8 přílohy č. 3

Diferenciály hnacích náprav jsou vybaveny uzávěrkou diferenciálu nebo obdobným zařízením.

3.44 K bodu 8 přílohy č. 3

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

3.45 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.

3.46 K bodu 13 přílohy č. 3

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

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
cestářské koště s násadou	1 Ks	x	
Dalekohled	1 Ks	x	
detekční přístroj hořlavých plynů a par	1 Ks	x	
dýchací přístroj Dräger PA 90 BASIC - 4ks, PPS 4000 - 2ks	6 Ks	x	
džberová stříkačka nebo obdobné hasicí zařízení	1 Ks	x	
Ejektor	1 Ks	x	
hadicový (přejezdový) můstek	2 Ks	x	
hadicový držák (vazák) v obalu	4 Ks	x	
hydrantový nástavec	1 Ks	x	
izolovaná požární hadice 52x20 m	8 Ks	x	
izolovaná požární hadice 75x20 m	8 Ks	x	
izolovaná požární hadice 75x5 m	2 Ks	x	
kanálová rychloucpávka	1 Ks	x	
kbelík 10 l plechový	1 Ks	x	
klíč k nadzemnímu hydrantu	1 Ks	x	
klíč k podzemnímu hydrantu	1 Ks	x	
klíč na hadice a armatury 75/52	2 Ks	x	
klíč na sací hadice	2 Ks	x	
kombinovaná proudnice 52AWG TURBO - SPRITZE	2 Ks	x	
Krumpáč	1 Ks	x	
lafetová odnímatelná proudnice 75	1 Ks		x
lékárnička velikost III v kufru (v batohu)	1 Ks	x	
Lopata	2 Ks	x	
motorová řetězová pila Husqvarna 359 – 2ks s příslušenstvím	2 Ks	x	
motorová kotoučová rozbrušovací pila Husqvarna 375 K14	1 Ks	x	

motykosekera	1 Ks	x	
nádoba na pohonné hmoty a olej k motorové řetězové pile	1 Ks	x	
nádoba na úkapy	1 Ks	x	
náhradní tlaková láhev ocel 6l/300 bar. Extra lehká 7,5 kg k dýchacímu přístroji	3 Ks	x	
nízkoprůtažné lano s opláštěným jádrem typu A 30 m	2 Ks	x	
nízkoprůtažné lano s opláštěným jádrem typu A 60 m	1 Ks	x	
objímka na hadice 52 v obalu	4 Ks	x	
objímka na hadice 75 v obalu	4 Ks	x	
pákové kleště	1 Ks	x	
papírové ručníky (balení)	1 Ks	x	
pěnotvorná proudnice na střední pěnu C 52 M4 AWG	1 Ks	x	
pěnotvorná proudnice na těžkou pěnu P6	1 Ks	x	
pěnotvorný nástavec na vysokotlakou proudnici (zařízení pro prvotní zásah)	1 Ks	x	
ploché páčidlo	1 Ks	x	
plovoucí čerpadlo POSEIDON 2	1 Ks	x	
požární sekera bourací	1 Ks	x	
prodlužovací kabel 230 V na navijáku 25 m	2 Ks	x	
protichemický ochranný oděv typu 3 podle ČSN EN 14605 pro opakované použití SUNIT IV FK	3 Ks	x	
proudnice 52 s uzávěrem	1 Ks	x	
proudnice 75	1 Ks	x	
průtokový kartáč na mytí s hadicí 25 x 10	1 Ks	x	
přechod 110/75	1 Ks	x	
přechod 52/25	1 Ks	x	
přechod 75/52	4 Ks	x	
přenosné výstražné světlo oranžové barvy	1 Ks	x	
přenosný hasicí přístroj CO2 s hasicí schopností 89B	1 Ks	x	
přenosný hasicí přístroj práškový s hasicí schopností 34A a zároveň 183B	1 Ks	x	
přenosný kulový kohout 75	1 Ks	x	
přenosný příměšovač	1 Ks	x	
přenosný záchranný a zásahový žebřík pro 3 osoby nastavovací Tauchman PROFI -AL/HN3	1 Ks	x	
přetlakový ventil	1 Ks	x	
přetlakový ventilátor PH –VP450	1 Ks	x	
příkrývka (deka) v obalu	1 Ks	x	
pytel polyetylenový	5 Ks	x	
rozdělovač 75	1 Ks	x	
ruční svítlna v provedení Survivor LED 90552 LE	4 Ks	x	

rukavice lékařské pro jednorázové použití nesterilní	15 Pár	x	
rukavice proti tepelným rizikům do 600 °C	2 Pár	x	
sací hadice ø 110, délka 2,5m	4 Ks	x	
sací koš ø 110	1 Ks	x	
sací nástavec na pěnídlo	1 Ks	x	
savice přiměřovače	1 Ks	x	
sběrač 2 x 75 se zpětnou klapkou	1 Ks	x	
skříňka s elektrotechnickými nástroji v hliníkovém kufru o rozměrech 550 x 450 x 115	1 Ks	x	
skříňka s nástroji v hliníkovém kufru o rozměrech 550 x 450 x 115	1 Ks	x	
tekuté mýdlo 500 ml	1 Ks	x	
termofólie 2x2 m	1 Ks	x	
trhací hák nastavovací/teleskopický, kovový, délka 5 m	1 Ks	x	
ventilové lano na vidlici	1 Ks	x	
vyprošťovací nůž (řezák) na bezpečnostní pásy	2 Ks	x	
vytyčovací červenobílá páska 500 m	1 Ks	x	
záchranná a evakuační nosítka - páteřová deska	1 Ks	x	
záchytné lano na vidlici	1 Ks	x	
Elektrocentrála GEKO 2801	1 Ks	x	

3.53 K bodu 33 přílohy č. 3

Rozměrné požární příslušenství s výjimkou přenosného záchranného a zásahového žebříku a trhacího hákuje 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.

3.54 K bodu 33 přílohy č. 3

Hygienické prostředky tekuté mýdlo v dávkovacím zásobníku a papírové ručníky jsou uloženy v účelové nástavbě CAS v pravé zadní skříni na výsuvném úložném prvku, do tohoto prostoru je vyvedena hadice s uzavírací armaturou a odvodňovacím prvkem, která je napojená na nádrž na vodu a je určena k základní hygieně osádky. Součástí tohoto prostoru je spirální hadice s ofukovací tryskou, která je napojena na tlakovou vzduchovou soustavu CAS.

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) Pravá přední část účelové nástavby:

- umístění nad sebou

- | | |
|---|-------|
| ☐ přepravka o rozměru základny 600x400 včetně víka | 2 ks, |
| ☐ skříňka s nástroji | 1 ks, |
| ☐ skříňka s elektrotechnickými nástroji | 1 ks. |

- umístění ve schráně

- | | |
|---|-------|
| ☐ přenosné výstražné světlo oranžové barvy (dobíjecí kufr + 6 ks světel) | 1 ks, |
|---|-------|

- | | |
|--------------------------|--------|
| ❑ cestářské koště | 1 ks, |
| ❑ kanálová rychloucpávka | 1 ks, |
| ❑ kbelík 10 litrů | 1 ks. |
| ❑ krumpáč | 1 ks, |
| ❑ lopata | 2 ks, |
| ❑ motykosekera | 1 ks, |
| ❑ nádoba na úkapy | 1 ks, |
| ❑ posypový vozík | 1 ks, |
| ❑ sorbent (pytel 15 kg) | 10 ks, |
- b) Pravá střední část účelové nástavby, horizontálně rozdělena policí na dvě poloviny:
- v horní části
 - ❑ přepravka plastová (SUNIT IV FK) 3 ks,
 - ve spodní části
 - ❑ prostor pro uložení použitých zásahových obleků
- c) Pravá zadní část účelové nástavby:
- | | |
|---|-------|
| ❑ kombinovaná proudnice 52 | 1 ks, |
| ❑ průtokový kartáč na mytí s hadicí 25 x 10m | 1 ks, |
| ❑ pěnotvorný nástavec na vysokotlakou proudnici | 1 ks, |
| ❑ přechod 52/25 | 1 ks, |
| ❑ přechod 75/52 | 2 ks, |
| ❑ přenosný přiměšovač | 1 ks, |
| ❑ savička přenosného přiměšovače | 1 ks, |
- uložení na výsuvném úložném prvku
 - ❑ papírové ručníky 1 balení,
 - ❑ tekuté mýdlo 500 ml 1 ks.
- d) Levá přední část účelové nástavby:
- | | |
|---|-------|
| ❑ nádoba na pohonné hmoty a olej k motorové řetězové pile | 1 ks, |
| ❑ požární světlo | 2 ks, |
| ❑ prodlužovací kabel na navijáku 230 V o délce 25 m | 2 ks, |
| ❑ nářadí k motorovým pilám | 1 ks, |
- uložení na vodorovném výsuvném nebo otočném prvku
 - ❑ přetlakový ventilátor 1 ks,
 - ❑ elektrocentrála 1 ks,
 - uložení v úchytném prvku zachycujícím úkap PHM
 - ❑ motorová řetězová pila 2 ks.
 - ❑ motorová kotoučová rozbrušovací pila 1 ks.
- e) Levá střední část účelové nástavby:
- | | |
|--|-------|
| ❑ izolovaná požární hadice 52x20m v kotouči uložená samostatně | 8 ks, |
| ❑ izolovaná požární hadice 75x20m v kotouči uložena samostatně | 8 ks, |
| ❑ klíč na hadice 75/52 | 2 ks, |
| ❑ kombinovaná proudnice 52 | 1 ks, |
| ❑ objímka na izolovanou hadici 52 v obalu | 4 ks, |
| ❑ objímka na izolovanou hadici 75 v obalu | 4 ks, |
| ❑ přechod 75/52 | 2 ks, |
| ❑ přenosný kulový kohout | 1 ks, |
| ❑ přetlakový ventil | 1 ks, |
| ❑ rozdělovač | 1 ks, |
- f) Levá zadní část účelové nástavby:

- ❑ hydrantový nástavec 1 ks,
 - ❑ klíč k podzemnímu hydrantu 1 ks,
- uložení na svislém výsuvném nebo otočném prvku
 - ❑ pákové kleště 1 ks,
 - ❑ ploché páčidlo 1 ks,
 - ❑ požární sekera bourací 1 ks,
 - ❑ přenosný hasicí přístroj CO₂ 1 ks,
 - ❑ přenosný hasicí přístroj práškový 1 ks,
- uložení nejméně ve čtyřech přepravkách umístěných nad sebou
 - ❑ rukavice proti tepelným rizikům 2 páry,
 - ❑ ventilové lano na vidlici 1 ks,
 - ❑ záchytné lano na vidlici 1 ks.
- g) Úložný prostor v zadní části účelové nástavby (prostor s požárním čerpadlem):
 - ❑ izolovaná hadice 75x5m v kotouči 2 ks,
 - ❑ klíč k nadzemnímu hydrantu 1 ks,
 - ❑ klíč na sací hadice 2 ks,
 - ❑ přechod 110/75 1 ks,
- uložení na vodorovném výsuvném a výklopném prvku v horní části úložného prostoru
 - ❑ plovoucí čerpadlo 1 ks,
 - ❑ sběrač 110/2x75 1 ks.
- h) Úložný prostor v kabině osádky:
 - ❑ dalekohled 1 ks,
 - ❑ detektory 1 sada,
 - ❑ dýchací přístroj 6 ks,
 - ❑ hadicový držák v obalu 4 ks,
 - ❑ lékárnička velikost III 1 ks,
 - ❑ náhradní tlaková lahev k dýchacímu přístroji 3 ks,
 - ❑ pytel polyetylenový 5 ks,
 - ❑ ruční svítilna 4 ks,
 - ❑ rukavice lékařské jednorázové 15 páry,
 - ❑ termofolie 2 x 2 m (lékárničky velikosti III) 1 ks,
 - ❑ vyprošťovací nůž (řezák) na bezpečnostní pásy 2 ks,
 - ❑ vytyčovací páska 500 m 1 ks,
- uložení v prostoru pod druhou řadou sedadel
 - ❑ nízkoprůtažné lano 30 m 2 ks,
 - ❑ nízkoprůtažné lano 60 m 1 ks,
 - ❑ příkrývka (deka) v obalu 1 ks,
- i) Úložný prostor na pochůzně ploše účelové nástavby:
 - ❑ hadicový můstek 2 ks,
 - ❑ odnímatelná lafetová proudnice 1 ks,
 - ❑ pěnotvorná proudnice na střední pěnu 1 ks,
 - ❑ pěnotvorná proudnice na těžkou pěnu 1 ks,
 - ❑ přenosný záchranný a zásahový žebřík pro hasiče 1 sada,
 - ❑ sací hadice 1 sada,
 - ❑ sací koš 1 ks,
 - ❑ sací nástavec na pěnidlo 1 ks,
 - ❑ trhací hák 1 ks.

3.56 K bodu 33 přílohy č. 3

Drobné požární příslušenství je uloženo nejméně v deseti přenosných přepravkách o rozměru základny 400 x 600 mm, umístěných v úložném prostoru účelové nástavby. Dvě přepravky jsou včetně víka.

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 rovnoměrně v účelové nástavbě.

4. CAS není vybavena datovou sběrnicí k řízení provozu účelové nástavby typu CAN-bus.
5. Přední část kabiny osádky je v prostoru rámu podvozku vybavena elektrickým lanovým navijákem podle ČSN EN 14492-1+A1 s tažnou silou ve vodorovné rovině nejméně 50 kN. Lanový naviják je vybaven šnekovou převodovkou jištěním proti přetížení. Součástí dodávky je nepromokavý obal navijáku. V přední části kabiny osádky je instalováno LED osvětlení navijáku směřující do pracovního prostoru navijáku a je ovládané z místa strojníka v kabině CAS. Naviják včetně obalu a osvětlení dodá výrobce CAS.
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.
9. Zadní část účelové nástavby CAS je vybavena kamerou pro sledování prostoru za CAS z místa řidiče. Kamera je vyhřívaná, odolná proti prachu a vodě a její zobrazovací část o velikosti nejméně 5“ je umístěna v zorném poli řidiče.
10. CAS je vybavena na každém držáku bočního zpětného zrcátka jedním LED pracovním světlomemetem s intenzitou světelného toku nejméně 1000 lm, který osvětluje prostor podél boku CAS. Zapnutí pracovních světlometů je umožněno z místa řidiče, je nezávislé na zařazeném zpátečním rychlostním stupni a je řidiči opticky signalizováno sdělovačem žluté barvy.
11. Obě nápravy jsou osazeny koly vybavenými pneumatikami konstruovanými 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.
12. Součástí CAS je povinná výbava motorových a přípojných vozidel stanovená právním předpisem. Veškeré příslušenství potřebné pro výměnu kola je součástí dodávky, náhradní kolo k CAS je dodáno samostatně, příbalem.
13. Výška CAS v nezátíženém stavu (bez osádky a hasiva a v transportní poloze) je nejvíce s ohledem na prostorové podmínky hasičské zbrojnice 3100 mm.
14. Délka kompletně vybavené CAS je, s ohledem na prostorové podmínky hasičské zbrojnice, nejvíce 8500 mm.
15. S ohledem na složité terénní podmínky, kopcovitý ráz krajiny a hustý městský provoz, ve kterých se předpokládá provoz CAS, je pro CAS použit automobilový podvozek s jmenovitým měrným výkonem nejméně 15 kW.1000kg⁻¹ největší technicky přípustné hmotnosti CAS.
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. Starter 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 vybaven 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.

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 uprav potřebných k popsanému provozu je zpracován do návodu k obsluze.

18. CAS je vybavena:

- ☐ akumulátorovými bateriemi s kapacitou nejméně 180 Ah a alternátorem nejméně 120 A,
- ☐ výškově a podélně nastavitelným volantem,
- ☐ výškově a podélně nastavitelnou pneumaticky odpruženou sedačkou řidiče, odpružená sedačka umožňuje regulaci odpružení,
- ☐ centrálním zamykáním s dálkovým ovládáním (které není součástí klíčku) s možností uzamčení kabiny osádky při chodu motoru,
- ☐ vyhřívanými a elektricky nastavitelnými zpětnými zrcátky.

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 automatickým řazením rychlostních stupňů bez spojového pedálu.
- ☐ hydrodynamickým nebo elektromagnetickým retardérem, s ovládáním v dosahu volantu a přes brzdový pedál.

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. CAS je vybavena nádrží na palivo pro dojezd nejméně 500 km a je vyrobena z materiálu, který nepodléhá korozi, a to i bez antikorozi úpravy nátěrem. Nádrže na palivo a na čínidlo do paliva jsou umístěny mimo vnitřní prostor účelové nástavby.

23. CAS je vybavena parkovací brzdou osazenou na všech nápravách.

24. 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.
25. 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.
26. 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.).
27. 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 Lubomír Popp, e-mail popp.lubomir@magistrat.liberec.cz telefon 485 243 152, 720 422 865.

V Liberci dne 4. 2. 2018