

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

1. Předmětem technických podmínek je pořízení nové cisternové automobilové stříkačky vybavené požárním čerpadlem se jmenovitým výkonem  $2.000 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$  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 musí splňovat 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 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 230V, výrobce Marechal Electric. Sdružená zásuvka se při spuštění motoru samočinně odpojí, její součástí je inteligentní nabíjecí zařízení. Součástí dodávky je příslušný protikus.
  - 3.2 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. Součástí analogové radiostanice je střešní anténa. Analogovou radiostanici a anténu dodá výrobce CAS.
    - 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 mikrofonu a vedení komunikace, a to ve výjimečných případech) z místa strojníka.
- 3.3 V prostoru obslužného místa čerpací jednotky je umístěn mikrofon a reproduktor jako druhé obslužné místo vozidlové radiostanice.

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

K měniči napětí pro vozidlovou analogovou radiostanicí nebo vozidlový digitální terminál není připojeno jiné zařízení, spotřebič nebo zásuvka.

- 3.4 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 elektrické soustavy CAS 24 V s možností i 230V.
- 3.5 Osvětlení prostoru okolo účelové nástavby je zajištěno LED zdroji neoslňujícího světla bílé barvy umístěnými na bocích a zadní stěně účelové nástavby. LED osvětlení je integrováno do okapnice CAS.
- 3.6 Kabinou osádky se rozumí prostor určený pro přepravu celého požárního družstva, včetně velitele a strojníka na první řadě sedadel.
- 3.7 Kabina osádky je vybavena topením nezávislým na chodu motoru a jízdě a klimatizací.
- 3.8 Kabina osádky je vybavena v dosahu sedadla velitele (spolujezdce) prostorem pro bezpečné uložení dokumentace formátu A4.
- 3.9 Kabina osádky je jednoprostorová nedělená se čtyřmi dveřmi.
- 3.10 Kabina osádky je vybavena šesti sedadly ve dvou řadách orientovanými po směru jízdy, první řada sedadel je určena pro strojníka (řidiče) a velitele jednotky.
- 3.11 Kabina osádky je v opěradlech druhé řady sedadel vybavena čtyřmi dýchacími přístroji, zbývající dýchací přístroje shodného typu jsou uloženy v kabině osádky. Kompletní dýchací přístroje pro montáž poskytne zadavatel.
- 3.12 Kabina osádky je v opěradlech druhé řady sedadel vybavena třemi náhradními tlakovými láhvemi k dýchacím přístrojům. Náhradní tlakové láhve pro montáž poskytne zadavatel.
- 3.13 Kabina osádky je vybavena čtyřmi dobíjecími úchyty pro ruční radiostanice kompatibilní s typem DP 2600e výrobce MOTOROLA, úchyty pro montáž a 4 ks radiostanic poskytne výrobce.
- 3.14 Kabina osádky je vybavena dokovací stanicí pro dobíjení ručních svítilen kompatibilní s typem Survivor LED Atex, úchyty pro montáž dodá zadavatel.
- 3.15 Pod druhou řadou sedadel je vytvořen úložný prostor pro drobné požární příslušenství přístupný shora. Sedák druhé řady sedadel je dělen nejméně na dvě části.
- 3.16 Za sedadlem řidiče a za sedadlem spolujezdce jsou vytvořeny úložné prostory přístupné od druhé řady sedadel.
- 3.17 Ve střední horní části kabiny osádky je umístěna úložná police přes celou šířku kabiny osádky přístupná od druhé řady sedadel. Ve spodní části je uzpůsobena pro umístění páteřové desky.

- 3.18 CAS je v kabině osádky vybavena: autorádiem, 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 pro připojení mytné jednotky, vývod je napojen na zdroj po zapnutí spínací skříňky pootočením klíče do první polohy, v dosahu sedadla velitele dobíjecím úchytem tabletu pro tablet typu Galaxy TAB A, výrobce SAMSUNG. Pro napájení tabletu je použito samostatně jištěné (5A) přípojné místo. Tablet pro montáž dodá zadavatel, držák dodá výrobce včetně nahrávací kamery, kterou výrobce zastaví do CAS.
- 3.19 Součástí úložného prostoru kabiny osádky je úchytný prvek pro uložení šesti lahví PET 1,5 l s pitnou vodou.
- 3.20 CAS je vybavena zvláštním světelným výstražným zařízením, které umožňuje reprodukci mluveného slova. Jeho světelná část je tvořena 2 samostatnými bloky – hlavní částí (dále jen „světelné zařízení“) a doplňkovými svítilnami.

Světelné zařízení je v přední části CAS tvořeno rampou o délce nejméně 1700 mm. Rampa je osazena rohovými moduly zajišťujícími vykrytí potřebného vyzařovacího úhlu a nejméně 8 přímými moduly pro zvýšení intenzity vyzařovaného světla ve směru jízdy (každý z modulů s nejméně 3 diodami).

Světelné zařízení v přední části CAS je vybaveno ochranným prvkem proti zachycení větvi.

V zadní části CAS je světelné zařízení tvořeno rohovými svítilnami (každá s nejméně 12 diodami) zabudovanými v rozích karoserie účelové nástavby. Není-li z důvodu konstrukčního provedení CAS nebo umístění vybavení zabezpečena viditelnost vyzařovacích úhlů výše uvedeného světelného zařízení ze 360 o ve vzdálenosti 20 m od něho (ve výšce 1 m nad zemí), musí být světelné zařízení CAS tvořeno i dalšími výstražnými svítilnami pro pokrytí 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. Reproduktor 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.

- 3.21 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.
- 3.22 Prostor pro uložení požárního příslušenství a čerpací jednotky v zadní části účelové nástavby je vybaven dveřmi, které se otevírají nahoru. Prostor čerpací jednotky je oddělen od zadních rolet krycím plechem.
- 3.23 Karosérie účelové nástavby je vyrobena z plechů a profilů ze slitiny lehkých kovů technologií prizmatických šroubovaných spojů a lepení. S ohledem na potřebu čistoty a dekontaminace je karoserie společně s vnitřními částmi úložných prostor účelové nástavby vyrobena technologií lepení plechů ze slitiny lehkých kovů (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.
- 3.24 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 Úchytné a úložné prvky v prostorech pro uložení požárního příslušenství jsou provedeny z lehkého kovu nebo jiného materiálu, s vysokou životností.
- 3.27 Úložné prostory pro požární příslušenství po stranách účelové nástavby mají vnitřní využitelnou hloubku nejméně 600 mm.
- 3.28 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.
- 3.29 Účelová nástavba s ohledem na charakter předpokládaného nasazení CAS ve složitých terénních podmínkách vybavena stupačkami pouze u předních komor nástavby. Požární příslušenství je v postranních a v zadní skříni účelové nástavby uloženo tak, aby jej bylo možné vyjímat a vkládat ze země.
- 3.30 CAS je vybavena svislými pohledovými stavoznaky na bocích účelové nástavby. Stavoznaky jsou v provedení s LED technologií, umístěných mezi ohraničením bočních roletek. Stavoznaky zobrazují aktuální stav množství vody a pěnidla. Stavoznaky signalizují stav hasebních látek v úrovni 20%, 40%, 60%, 80% a 100%. Stavoznak pro vodu je v barvě zelené nebo modré a je umístěn mezi přední a střední roletkou, stavoznak pro pěnidlo je v barvě žluté a je umístěn mezi střední a zadní roletkou; při dosažení úrovně

- 20% stavoznak (stavoznaky) signalizují nízkou hladinu hasební látky červeným přerušovaným světlem (blikáním). Stavoznaky jsou automaticky zapnuty současně se zapnutím hlavní vypínače čerpadla.
- 3.31 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 pro hašení vodou i pěnou a je vybavena třmenovou ovládací pákou armatury.
- 3.32 Účelová nástavba je v horní části vybavena přípojným prvkem pro napojení odnímatelné lafetové proudnice 75.
- 3.33 Žebřík pro výstup na střechu účelové nástavby je svařovaný a je umístěn na zadní straně účelové nástavby vpravo. Příčle a štěriny žebříku mají torzní tuhost.
- 3.34 CAS je v zadní části vybavena LED světelným zařízením v provedení „alej“ vyzářujícím 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.
- 3.35 Pro barevnou úpravu CAS je použita bílá barva RAL 9003 a červená barva RAL 3020.  
Bílý vodorovný pruh je umístěn po obou stranách CAS a je veden i přes postranní roletky.
- 3.36 Na zadní straně karosérie účelové nástavby je v souladu s předpisem EHK 48/2008 umístěno úplné obrysové značení v barvě červené, na obou bočních stranách karosérie účelové nástavby a kabiny osádky je v celé délce bílého zvýrazňujícího pruhu, vedoucího i přes roletky, umístěno liniové značení v barvě bílé. Výška bílého zvýrazňujícího pruhu včetně výšky liniového značení podle EHK 48 je nejvíce 350 mm.
- 3.37 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 „CHOTĚBOŘ“.
- 3.38 Na přední části karosérie kabiny osádky je umístěn nápis „HASIČI“ o výšce písma 100 až 200 mm.
- 3.39 Veškeré nápisy jsou provedeny kolmým bezpatkovým písmem, písmeny velké abecedy.
- 3.40 Vysokotlaká část požárního čerpadla pracuje se jmenovitým tlakem 4,0 MPa a jmenovitým průtokem nejméně 150 l.min<sup>-1</sup>.
- 3.41 Diferenciály hnacích náprav jsou vybaveny uzávěrkou diferenciálu nebo obdobným zařízením.
- 3.42 Nápravy jsou uspořádány 4 x 4, pohon přední nápravy je odpojitelný nebo připojitelný.
- 3.43 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.

- 3.44 Provedení sacího hrdla čerpací jednotky umožňuje sání z obou stran CAS.
- 3.45 Obslužné místo čerpací jednotky je vybaveno ovládáním pro zapínání pohonu požárního čerpadla.
- 3.46 Nádrž na pěnidlo je opatřena plnicím otvorem se záchytným prostorem o objemu nejméně 3 l pro zachycení nalévaného pěnidla.
- 3.47 Nádrž na hasivo tvoří nádrž na vodu a nádrž na pěnidlo. Nádrž na hasivo je vyrobena z nerezové oceli, jakosti minimálně AISI 316L.
- 3.48 Nádrž na vodu má objem 4.000 litrů a je v prostoru pochůzná plocha opatřena vstupním otvorem o průměru nejméně 500 mm s odklopným víkem s rychlouzávěrem.
- 3.49 Pěnotvorné přiměšovací zařízení je vybaveno ručně nastavitelnou regulací.
- 3.50 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 s minimální zásobou 1600 l vzduchu	6 ks	X 4 ks	X 2 ks
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 42 x 20 m	9 ks		x
izolovaná požární hadice 75 x 20 m	8 ks		x
izolovaná požární hadice 75 x 5 m	2 ks		x
kanálová rychloucpávka	1 ks		x
kbelík 10 l	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 52	2 ks	x	

**Příloha č. 4** zadávací dokumentace veřejné zakázky:  
 „Pořízení nové cisternové automobilové stříkačky Chotěboř“

krumpáč	1 ks	x	
lafetová odnímatelná proudnice 75	1 ks	x	
lékárnička velikost III v batohu	1 ks	x	
lopata	2 ks	x	
motorová řetězová pila s výkonem 2,7 kW a délkou řetězové lišty nejméně 380 mm s příslušenstvím	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 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	1 ks	x	
pěnotvorná proudnice na těžkou pěnu	1 ks	x	
pěnotvorný nástavec na vysokotlakou proudnici (zařízení pro prvotní zásah)	1 ks		x
ploché páčidlo	1 ks	x	
plovoucí čerpadlo	1 ks	x	
požární sekera bourací	1 ks	x	
prodlužovací kabel 230 V na navijáku 25 m	1 ks	x	
protichemický ochranný oděv typu 3 podle ČSN EN 14605 pro opakované použití	4 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 ( <i>akumulátorové v provedení LED, v přenosném obalu po 6 ks s dobíjením</i> )	1 ks		x

**Příloha č. 4** zadávací dokumentace veřejné zakázky:  
 „Pořízení nové cisternové automobilové stříkačky Chotěboř“

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 přiměšovač	1 ks	x	
přenosný záchranný a zásahový žebřík pro 3 osoby nastavovací/vysunovací	1 ks		x
přetlakový ventil	1 ks		x
přetlakový ventilátor, jmenovitý výkon 12.000 m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup>	1 ks	x	
příkrývka (deka) v obalu	1 ks		x
pytel polyetylénový	5 ks		x
rozdělovač 75	1 ks	x	
ruční svítidla v provedení LED a ATEX	5 ks	x	
hasicí hřeby	2 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 2,5 m <i>(celková délka sady 10 m)</i>	4 ks		x
sací koš ø 110	1 ks		x
sací nástavec na pěnídlo	1 ks		x
savice přiměšovače	1 ks		x
sběrač 2 x 75 se zpětnou klapkou	1 ks	x	
skříňka s elektrotechnickými nástroji	1 ks		x
skříňka s nástroji	1 ks	x	
tekuté mýdlo 500 ml	1 ks	x	
termofólie 2x2 m	1 ks	x	
trhací hák nastavovací/teleskopický, kovový/dřevěný, 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 plátěná skládací/páteřová deska	1 ks	x	
záchranný kyslíkový přístroj	1 ks	x	
záchytné lano na vidlici	1 ks	x	
akumulátorový zdroj nejméně 9Ah	1 ks	x	



nabíječka akumulátorů 230V	1 ks		x
nabíječka akumulátorů do auta 12V – 24V	1 ks		x
sada tažných přípojek hmotnost max . 5 kg	1sada		x
sada tažných řetězů délka mi. 1,5 m, váha max 14 kg ukončených hákem	1sada		x
Elektrocentrála třífázová, rámová, krytí nejméně IP5, výkon nejméně 4,5 kW, provozní doba min. 5 hodin, šíře max. 550 mm	1 ks	x	

### 3.51 Prostředky uložené v účelové nástavbě nad rámec vyhlášky.

	počet kusů/párů	dodá zadavatel	dodá výrobce
skříňka (kufř) pro nástroje	2 ks	x	
skládací výstražný kužel	3 ks		x
VRVN	1 ks	x	
tlaková lahev 300 bar 6,8 l	1 ks	x	
zakládací klíny ZUMRO	2 ks	x	
stahovací popruh	2 ks	x	
úkapové vany	3 ks	x	
PFP PG6	1 ks		x
hever 10t	1 ks		x
motorová rozbrušovací pila	1 ks	x	
lopatka (obracák)	1 ks	x	
příslušenství k MP	1 ks	x	
dezinfekce	1 ks	x	
lopatka (obracák) velká	1 ks		x
nádoba na pohonné hmoty k EC	1 ks		x
prodlužovací kabel 400V / 16A o délce ...m	1 ks	x	
akumulátorové světlo v kufřu	1 ks	x	
zemnicí tyč s kabelem	1 ks	x	
elektrické čerpadlo kalové B	1 ks	x	
kalové čerpadlo PH	1 ks	x	
lezecká výbava ve vaku	2 ks	x	
izolovaná požární hadice D25x20m	6 ks	x	

**Příloha č. 4** zadávací dokumentace veřejné zakázky:  
 „Pořízení nové cisternové automobilové stříkačky Chotěboř“

proudnice D 25 PROTEC 2361	2 ks	x	
objímka na izolovanou hadici 42 v obalu	4 ks		x
deflektor C	1 ks		x
kanálový krtek	1 ks	x	
kanálový krtek D	1 ks	x	
pákový rozdělovač C/DCD	1 ks	x	
PRO/pak přenosné pěnotvorné zařízení	1 ks		x
hooligen	1 ks	x	
pracovní lano 30m	1 ks	x	
redukce 125/110	1 ks	x	
AED LIFEPAK 1000	1 ks	x	
házečí pytlík	1 ks	x	
bodce na led	1 ks	x	
termokamera FLIR v kufru	1 ks	x	
fotoaparát	1 ks		x
krční límce velké	4 ks	x	
krční límce malé	3 ks	x	
svítilna Peli EX + nabíječka	1 ks	x	
stavěcí terč	1 ks	x	
řezač pásů	3 ks	x	
klíč univerzální elektro	1 ks		x
chemické světlo	1 ks		x
protichemické ochranné oděv jednorázový TYVEK	4 ks	x	
plovací vesta	2 ks	x	
nůž MIKOV Rescue	1 ks	x	
kopáč	1 ks	x	
vidle	1 ks	x	
kominické nářadí	1 ks		x
tažné lano	1 ks		x
malá lopatka AL	1 ks	x	
sekera EX	1 ks	x	
sud na sorbent	2 ks		x
sorbent pytel 10kg	4 ks		x
startovací kabely	1 ks		x

- 3.52 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.
- 3.53 Hygienické prostředky, které tvoří dávkovací zásobník na tekuté mýdlo o objemu nejméně 500 ml, dávkovací zásobník na alkoholovou dezinfekci o objemu nejméně 500 ml a zásobník na papírové ručníky, jsou uloženy v účelové nástavbě CAS v pravé zadní skříni na výsuvném úložném prvku. Do tohoto prostoru je vyvedena hadice s uzavírací armaturou a odvodňovacím prvkem, která je napojena na nádrž na vodu 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.
- 3.54 V účelové nástavbě a v kabině osádky CAS je úložný prostor organizován pro uložení vybraných položek požárního příslušenství následujícím způsobem:
- a) pravá přední roleta – umístěn nejméně jeden výsuvný prvek ve spodní části,
  - b) elektrocentrála, přetlakový ventilátor – umístění na vodorovném výsuvném nebo otočném prvku ve spodní části úložného prostoru,
  - c) motorová řetězová pila, motorová kotoučová pila – uložení v úchytném prvku zachycujícím úkap PHM,
  - d) požární světlo, prodlužovací kabely – uložení na vodorovném výsuvném a výklopném prvku v horní části úložného prostoru,
  - e) pákové kleště, palice, ploché páčidlo, požární sekera bourací, sekera štípací – uložení na svislém výsuvném nebo otočném prvku,
  - f) plovoucí čerpadlo, sběrač 110/2x75 – uložení na vodorovném výsuvném a výklopném prvku v horní části úložného prostoru,
  - g) drobné požární příslušenství je uloženo nejméně v šesti přepravkách o rozměrech základny 600 x 400 mm.

*Finální rozmístění požárního příslušenství bude odsouhlaseno zadavatelem při kontrolních dnech.*

- 3.55 CAS je vybavena zařízením k řízení provozu účelové nástavby se schopností monitorovat a ovládat jednotlivé prvky účelové nástavby. Veškeré funkce systému je možné ovládat z obslužného místa čerpacího zařízení pomocí grafického terminálu s obrazovkou o úhlopříčce nejméně 10" a z přenosného grafického terminálu s obrazovkou o úhlopříčce alespoň 7", umístěného v kabině řidiče. Pro možnost spolehlivého použití přenosného terminálu i mimo kabinu osádky, je jedna z antén wifi routeru umístěna vně kabiny - na její střeše. Nejméně 20 vybraných hlavních funkcí systému je možné ovládat z obslužného

místa čerpacího zařízení pomocí nejméně dvou klávesnic s tlačítky označenými grafickými symboly. Systém řízení požární nástavby má následující funkce:

- a) zobrazení aktivních prvků účelové nástavby – rolety, úložné schránky na pochůznou ploše účelové nástavby, žebřík, osvětlovací stožár, oranžová výstražná svítlna, světelné části zvláštního výstražného zařízení,
- b) signalizace zapnutí pomocného pohonu pro požární čerpadlo při jízdě,
- c) signalizace přehřátí pohonu čerpacího zařízení,
- d) signalizace nízkého množství pohonných hmot a hasiva,
- e) zobrazení grafu s využitím hasiva za nejméně poslední 3 minuty, zobrazení předpokládaného času do naplnění/vyčerpání hasiva,
- f) zobrazení nepřipravenosti vozidla k jízdě na palubní desce CAS (varování nástavby, aktivní osvětlovací stožár),
- g) automatizovaný provoz se zavodněním čerpacího zařízení a tlakovou regulací,
- h) upozornění na chybnou obsluhu formou textového hlášení s akustickou signalizací,
- i) monitorování mezních provozních stavů na čerpacím zařízení, a to tlak, otáčky, rychlost jízdy se zapnutým pomocným pohonem,
- j) funkce pro automatické provedení zkoušky sání na sucho, zkoušky maximálních tlaků a zkoušky elektronických ventilů, záznam o provedení zkoušky do databáze systému včetně zobrazení doporučeného termínu pro další provedení zkoušky,
- k) záznam provozních dat během provozu čerpacího zařízení (nejméně otáčky motoru, otáčky čerpadla, rychlost vozidla, tlak nízkotlakého okruhu, tlak vysokotlakého okruhu tlak na vstupu do čerpadla, hladina hasiva, napětí na baterii) při frekvenci alespoň 1 Hz,
- l) automatické plnění nádrže plnicím zařízením,
- m) automatické zhasnutí světlometů osvětlovacího stožáru a uložení osvětlovacího stožáru do přepravní polohy při uvolnění parkovací brzdy,
- n) ovládání osvětlení okolí CAS, oranžové výstražné svítlny na zádi CAS, dočasná deaktivace zadních doplňkových svítilen zvláštního výstražného zařízení,
- o) systém plánované údržby, zobrazení termínu provedení dalšího servisu jednotlivých položek, včetně připomenutí provedení údržby na hlavní obrazovce,
- p) automatická diagnostika systému řízení nástavby se schopností rozpoznání poruchy (zkratovaný výstup elektronické jednotky, ztráta napájecího napětí jednotky, ztráta komunikace s podvozkem vozidla – pouze v případě, že vozidlo komunikuje s nástavbou pomocí sběrnice CAN bus, ztráta komunikace s ventilovým ostrovem, osvětlovacím stožárem či jednotkami v rámci nástavby),
- q) poznámkový blok synchronizovaný mezi všemi obrazovkami systému řízení požární nástavby,

Požární nástavba je dále vybavena sérií elektronických řídicích jednotek (dále jen jednotky), umístěných na různých místech vozidla. Jednotky, včetně zadního grafického terminálu, jsou mezi sebou propojeny pomocí sběrnice CAN bus 2.0, nebo novější.

4. 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).

5. 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. K napojení elektrického proudu pro přívěs je použita jedna zásuvka ABS 24V ISO 7638-1 a jedna zásuvka 15 PIN 24V ISO 12098, součástí dodávky je adaptér z 15 PIN 24V ISO 12098 na 2x7 PIN 24V hlavní N ISO 1185 a doplňková S ISO 3731. Tažné zařízení je umístěno v souladu s předpisem 94/20/ES.
6. 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 7“ je integrována do palubní desky podvozku v zorném poli řidiče.
7. CAS je vybavena LED pracovním světlometem s intenzitou světelného toku nejméně 1000 lm:
  - na každém držáku bočního zpětného zrcátka,
  - 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.
8. 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. Pneumatiky na obou nápravách jsou od jednoho výrobce a z jedné produktové řady.
9. CAS je vybavena podmetacími řetězy na zadní nápravě.
10. 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, který pro montáž dodá výrobce CAS.
11. Přední část kabiny osádky je ve spodní části vybavena dálkově ovládanou lafetovou proudnicí s možností plynulé změny tvaru výstřikového kužele, se jmenovitým průtokem nastavitelným v rozsahu nejméně od 200 do 800 l.min-1 a délkou účinného dostříku plným proudem nejméně 30 m nebo parametricky obdobným zařízením ovládaným z kabiny osádky. Minimální rozsah pohybů proudnice od svislé roviny – 90° až +90° a od vodorovné roviny – 45° až +90°.
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 podjezdy v hasebním obvodu 3 200 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 750 mm při pomalé jízdě klidnou vodou. Elektrická zařízení pod čarou brodění jsou v provedení vodotěsném nebo

v provedení odolném vodě. Startér umožňuje opětovné spuštění motoru při brodění, a to po nejméně deseti minutách, kdy motor byl vypnut.

Pokud je CAS vybavena hlavními světlomety (potkávací a dálková světla), jejichž spodní část činné plochy je níže než 100 mm nad čarou brodění, potom jsou vodotěsné a CAS je vybavena dalšími hlavními světlomety v prostoru pod předním oknem, případně nad předním oknem kabiny osádky, které po přepnutí samostatným přepínačem tvoří při brodění plnohodnotnou náhradu za hlavní 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 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 přidávaných aditiv. Součástí dodávky takové techniky jsou veškeré potřebné součásti a případně nářadí k úpravě výfukové soustavy.V případě, kdy tyto technické podmínky nezaručuje motor podle aktuálně platné emisní normy, lze použít motor podle nižší emisní normy při plnění ostatních aktuálních předpisů pro provoz vozidla na pozemních komunikacích. Uvedený provoz musí zaručovat stanovenou životnost motoru a celé výfukové soustavy, dosavadní požadavky na servisní úkony po použití a na výkonové parametry požárního automobilu. Podrobný postup oprav potřebných k popsání provozu je zpracován do návodu k obsluze.
17. CAS je vybavena akumulátorovými bateriemi s kapacitou nejméně 180 Ah a alternátorem nejméně 150 A, výškově a podélně nastavitelným volantem a výškově a podélně nastavitelnou sedačkou řidiče, centrálním zamykáním s dálkovým ovládním (které není součástí klíčku) s možností uzamčení kabiny osádky při chodu motoru. Sedadlo řidiče a spolujezdce je vzduchově odpružené.
18. Podvozková část CAS je vybavena převodovkou s automatickým řazením rychlostních stupňů bez spojkového pedálu. Dále je vybavena hydrodynamickým nebo elektromagnetickým retardérem, s ovládním v dosahu volantu a přes brzdový pedál.
19. 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.
20. CAS je vybavena ocelovým nárazníkem.
21. Pomocný mezírám pro uchycení nástavby je povrchově upravený.
22. Není přípustná varianta umístění nádrže na Ad-Blue uvnitř účelové nástavby.
23. CAS je vybavena ochrannými kryty zpětných zrcátek.

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.).